



Carrera de Odontología.

Tesis de grado.

Previo a la obtención del título de:

Odontóloga.

Tema:

Prevalencia del bruxismo en operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo – agosto de 2014.

Autora:

Tita Lissette García Muñoz.

Director de Tesis:

Dr. César Burgos Morán. Mg. Ge.

Cantón Portoviejo- Provincia Manabí – República del Ecuador.

2014.

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.

Dr. César Burgos Morán. Mg. Ge., certifica que la tesis de investigación titulada: Prevalencia del bruxismo en operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo – agosto de 2014 es trabajo original de la estudiante Tita Lissette García Muñoz. La misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

Dr. César Burgos Morán. Mg.Ge.

Director de tesis.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema.

Prevalencia del bruxismo en operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo – agosto de 2014. Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador, como requisito previo a la obtención del título de odontóloga.

Tribunal.

Dra. Lucia Galarza Santana.

Directora de la carrera.

Dr. César Burgos Morán.

Director de tesis.

Miembro del tribunal.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo sobre: Prevalencia del bruxismo en operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo – agosto de 2014, pertenece exclusivamente a la autora. Además, cedo mi derecho de autora de la presente tesis, a favor de la Universidad Gregorio de Portoviejo.

Tita Lissette García Muñoz.

Autora de tesis.

AGRADECIMIENTO.

A Dios, ser supremo siendo la guía en el camino de mi vida, llenándome de fortaleza, sabiduría, para superar los diversos obstáculos que se han presentado a lo largo de este camino. A mis padres Tito García y Lucy Muñoz, a mis hermanos quienes a lo largo de mi vida me han brindado su apoyo incondicional, sus consejos y enseñanzas para salir adelante.

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por brindarme sabiduría, aprendizaje siendo formadora de profesionales de excelencia. A mi director de tesis, a cada uno de los docentes que sabiamente impartieron sus conocimientos con mucho aprecio, cariño y que de una u otra manera son parte de mi formación como profesional.

A mis amigas/os, por siempre estar a mi lado en los diferentes momentos de esta etapa de mi vida, que con su apoyo y cariño las tristezas se convertían en alegrías. A todas las personas que siempre estuvieron a mí alrededor.

Tita Lissette García Muñoz.

DEDICATORIA.

A Dios. Porque gracias a su amor, bajo su bendición hoy he llegado a cumplir esta meta. A mis padres, Tito García y Lucy Muñoz por ser los gestores de mi vida, por su amor, comprensión e inmenso cariño y sobre todo por brindarme la oportunidad de educarme, y por inculcar en mí grandes valores de amor, respeto y sobre todo por su incondicional apoyo.

A mis hermanos María Fernanda y Tito Andrés, a mi prima Dayanne y mi tutor de tesis Dr. César Burgos Morán, quienes me ayudaron en todo momento y me brindaron su apoyo. A todos les dedico mi Tesis.

Tita Lissette García Muñoz.

SUMARIO.

Considerando la información disponible en la obra de Barrancos, Barrancos¹ (2006), puedo citar que: “El bruxismo es definido como una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí en forma rítmica y que consiste al desgaste de una o más piezas dentarias”. (p. 256).

La investigación fue de campo, de corte transversal; con una población de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El propósito de la investigación fue determinar la prevalencia de bruxismo en los operadores de maquinarias. Así como identificar el tipo de bruxismo, establecer el grado de afección y determinar los factores causantes del bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

La metodología fue bibliográfica, de campo; se aplicó a los operadores instrumentos que fueron la encuesta y la ficha de observación. Los datos analizados determinan la prevalencia del bruxismo, identificando que el tipo de bruxismo que prevalece es el céntrico, estableciendo que el grado de afección que predomina es el grado 2. Concluyendo que el factor causante es el factor psicológico siendo el estrés. Por lo que se realizaron charlas sobre el bruxismo, consecuencias y tratamientos.

Palabras claves: bruxismo, parafunción, céntrico, excéntrico, interferencias oclusales, apiñamiento, Sobreobstrucción, giroversión, hipertrofia, mialgia, estrés, Eustrés, diestrés.

¹Barrancos, J., Barrancos, J. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° Ed.). Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

ABSTRACT.

Considering the available information in the book Operative Dental of Ravines M. J., Ravines J. P (2006), it was possible to know that: “The bruxism is defined as an activity parafuncional that consists of the closing and excessive rub of the teeth between them in a rhythmic form and that consists to the wear of one or more denture pieces “. (p. 256).

The research was of field, of transverse cut; with a population of 148 operators of machineries of the Provincial Government of Manabí the intention of the research was to determine the prevail against over of bruxism in the operators of machineries, as well as to identify the type of bruxism, to establish the degree of affection and to determine the causative factors of the bruxism in the operators of machineries of the Provincial Government of Manabí.

The applied methodology was bibliographical, of field; there were applied to the patients’ instruments that were the survey and the card of observation. The analyzed information determines that the bruxism prevails in the operators of machineries, identifying that the type of bruxism that prevails is the central one, establishing that the degree of affection that prevails is the degree 2 (polish / dentine) and concluding that the causative factor is the psychological factor being the stress. By what chats were realized on the bruxism, consequences and treatments.

Key words: bruxism, central parafuntion, eccentric, occlusal interferences, overcrowding, hypertrophies, mialgy, stress, Eustrés, distress.

ÍNDICE.

Portada.	
Certificación de director de tesis.....	II
Certificación del tribunal examinador.....	III
Declaración de autoría.....	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
Sumario.....	VII
Abstrac.....	VIII
Índice.....	IX
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
1. Problematización.....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Planteamiento del problema.....	3
1.3.1. Pregunta de investigación.....	5
1.4. Delimitación de la investigación.....	5
1.5. Justificación.....	5
1.6. Objetivo.....	7
1.6.1. Objetivo general.....	7
1.6.2. Objetivos específicos.....	7
Capítulo II.....	8
2. Marco Teórico.....	8
2.1. Bruxismo.....	8
2.1.1. Definición.....	8
2.1.2. Clasificación.....	10
2.1.3. Signos.....	17
2.1.4. Síntomas.....	19
2.1.5. Diagnostico.....	21

2.1.6. Tratamiento.....	22
2.1.7. Recomendaciones.....	24
2.2. Factores etiológicos.....	24
2.2.1. Factor Interferencia Oclusal.....	25
2.2.2. Factores de Origen muscular.....	28
2.2.3. Factores psíquicos.....	29
2.2.4. Relaciones de los operadores con el Bruxismo.....	38
2.3. Unidades de observación y análisis.....	41
2.4. Variables.....	41
2.4.1. Matriz de operacionalización de las variables.....	41
Capítulo III.....	42
3. Marco metodológico.....	42
3.1. Modalidad de la investigación.....	42
3.2. Tipo de investigación.....	42
3.3. Métodos.....	42
3.4. Técnicas.....	43
3.5. Instrumentos.....	43
3.6. Población y muestra.....	43
3.7. Recolección de la información.....	43
3.8. Procesamiento de la información.....	43
Capítulo IV.....	44
4. Análisis e interpretación de resultados.....	44
4.1. Análisis e interpretación de resultados de las encuesta.....	44
4.2. Análisis e interpretación de resultados de la ficha de observación a los operadores de maquinarias.....	70
Capítulo V.....	84

5. Conclusiones y recomendaciones.....	84
5.1. Conclusiones.....	84
5.2. Recomendaciones.....	85
Capítulo VI.....	86
6. Propuesta	86
6.1. Datos informativos.....	86
6.1.1. Título de la propuesta.....	86
6.1.2. Período de ejecución.....	86
6.1.3. Descripción de los beneficiarios.....	86
6.1.4. Ubicación sectorial y física.....	86
6.2. Introducción.....	87
6.3. Justificación.....	87
6.4. Objetivos.....	88
6.4.1. Objetivo general.....	88
6.4.2. Objetivos específicos.....	88
6.5. Fundamentos teóricos.....	88
6.6. Actividades.....	90
6.7. Recursos.....	90
6.7.1. Humanos.....	90
6.7.2. Técnicos.....	90
6.7.3. Materiales.....	90
6.7.4. Financiero.....	91
6.8. Presupuesto.....	91
Bibliografía.....	92
Anexos.....	99

Índice de los cuadros y gráficos de la encuesta.	
Cuadro y gráfico 1.....	44
Análisis e Interpretación.....	45
Cuadro y gráfico 2.....	46
Análisis e Interpretación.....	47
Cuadro y gráfico 3.....	48
Análisis e Interpretación.....	49
Cuadro y gráfico 4.....	50
Análisis e Interpretación.....	51
Cuadro y gráfico 5.....	52
Análisis e Interpretación.....	53
Cuadro y gráfico 6.....	54
Análisis e Interpretación.....	55
Cuadro y gráfico 7.....	56
Análisis e Interpretación.....	57
Cuadro y gráfico 8.....	58
Análisis e Interpretación.....	59
Cuadro y gráfico 9.....	60
Análisis e Interpretación.....	61
Cuadro y gráfico 10.....	62
Análisis e Interpretación.....	63
Cuadro y gráfico 11.....	64
Análisis e Interpretación.....	65
Cuadro y gráfico 12.....	66
Análisis e Interpretación.....	67
Cuadro y gráfico 13.....	68
Análisis e Interpretación.....	69
Índice de los cuadros y gráficos de la ficha de observación.	
Cuadro y gráfico 1.....	70
Análisis e Interpretación.....	71

Cuadro y gráfico 2.....	72
Análisis e Interpretación.....	73
Cuadro y gráfico 3.....	74
Análisis e Interpretación.....	75
Cuadro y gráfico 4.....	76
Análisis e Interpretación.....	77
Cuadro y gráfico 5.....	78
Análisis e Interpretación.....	79
Cuadro y gráfico 6.....	80
Análisis e Interpretación.....	81
Cuadro y gráfico 7.....	82
Análisis e Interpretación.....	83

INTRODUCCIÓN.

Analizando una publicación de Barbosa² (2012), puedo citar que el bruxismo es:

Una condición en la que se rechinan o aprietan los dientes de manera consciente o de manera inconsciente. O también como el crujir involuntario, molienda, o apretar los dientes. Por lo general, si se trata de una actividad inconsciente, sea que el individuo está despierto o dormido, a menudo se le ha asociado con la fatiga, la ansiedad, el estrés emocional, o el miedo, y con frecuencia es provocada por las irregularidades oclusales, que por lo general resulta en los patrones de desgaste anormal de los dientes, enfermedad periodontal, y la articulación o problemas neuromusculares. (p. 38)

De este modo, el planteamiento y desarrollo de esta tesis de investigación se fundamenta en dos interrogantes fundamental que da sentido y forma a todos nuestros planteamientos. Estas interrogantes son: ¿Cuál es la prevalencia del bruxismo que presenta los operadores de maquinarias? Y ¿Cuáles son los factores que influyen en el bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí?

Es seguro que estas preguntas presentaran múltiples respuestas y a variados planteamientos en cuestión. El presente trabajo tiene como finalidad Identificar el tipo de bruxismo, establecer el grado de afección y determinar los factores causantes del bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

Esta investigación concilia la aportación de los campos teóricos como es el bruxismo, su clasificación, sus signos, síntomas, tratamientos, factores que lo ocasionan ; es bibliográfica y de campo. Ya que se recopiló información de distintos medios, entre los que constaron libro, páginas web, revistas, artículos, entre otras

²Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos de México.

fuentes para realizar el marco teórico, llevándola al escenario donde se presentó el problema con la presencia del mismo, mediante encuesta y ficha de observación, para lograr alcanzar los objetivos planteados. La población de estudio fueron 148 operadores de maquinarias.

Dentro de las conclusiones se encontró que el bruxismo prevalece en los operadores, el tipo predominante en la población de estudio es el bruxismo céntrico, siendo el estrés el factor que lo origina con un, comprobando que su afección es de grado 2.

CAPÍTULO I.

1. Problematización.

1.1. Tema.

Prevalencia de bruxismo en operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo – agosto de 2014.

1.2. Formulación del problema.

¿Cuáles son los factores que influyen en el bruxismo de los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí?

1.3. Planteamiento del problema.

Estudiando la obra de Hernández³ (2010) puedo conocer que:

El bruxismo sería un hábito oral que consiste en el rechinar, frotamiento o apretamiento de los dientes de manera rítmica involuntaria o espasmódica adicional, con excepción de los movimientos masticatorios de la mandíbula, que pueden conducir a trauma oclusal, el bruxismo afecta entre el 10% y 20% de la población y puede conllevar a dolor de cabeza y músculos de la mandíbula, cuello y oído. (p. 4).

Investigando los estudios realizados en Europa por el Instituto Ferrán de Reumatología⁴ (2013) puedo citar que:

³Hernández, M. (2010). Estudio sobre el bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo. Tesis doctoral publicada, Universidad de Murcia, Reino de España.

⁴Instituto Ferrán de reumatología. (2013). Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://www.institutferran.org/bruxismo.htm>

El bruxismo a nivel mundial afecta en un 6 a 8% de la población, se presenta en la edad media y hasta en un tercio de la población mundial. No existe predilección por algún sexo, disminuye con la edad y 1 de cada 5 pacientes con bruxismo, tiene síntomas de dolor orofacial, la prevalencia más alta se encontró en asiáticos, intermedia en euroamericanos e hispanos, y la más baja en afroamericanos. (párr. 4)

Examinando la investigación realizada por Moncada y cols. de la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Santiago de Chile⁵ (2009), puedo indicar que:

Existen algunas publicaciones recientes sobre la relación entre factores psicológicos y la presencia de bruxismo, sin embargo, son pocos los estudios sobre la participación de factores de la personalidad en el desarrollo de bruxismo. Algunos estudios han identificado rasgos de personalidad en bruxistas que difieren significativamente de los no bruxistas. Los primeros serían reservados, rígidos, cautelosos, aprensivos y distantes, prefieren las cosas más que las personas, evitan compromisos y son afectados por sentimientos de inferioridad, presentan tendencia a angustiarse y con dificultades en la expresión de emociones, además de ser impulsivos, irritables, pesimistas, críticos y perezosos. Otros destacan las dificultades de los pacientes bruxistas en expresar reacciones de agresividad hacia lo externo (extraagresión) dirigiendo la agresividad hacia ellos mismos (intraagresión), lo que implicaría falta de asertividad en situaciones de estrés. Sin embargo, otros investigadores no han identificado diferencias entre características psicológicas de bruxistas comparado con no bruxistas. (párr. 6)

No existen estudios realizados en la República del Ecuador sobre el bruxismo en operadores razón por la cual se desconoce la prevalencia del mismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El presente trabajo determinó los factores causantes que generan bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

⁵Moncada, L., Gallardo, I. Aguilar, L., Corejan C., Dreyer, E. y Rojas, E. (2009). *Bruxomanos presentan un estilo de personalidad distintivo*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272009000200002&script=sci_arttext

1.3.1. Pregunta de investigación.

-¿Cuál es la prevalencia del bruxismo que presentan los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí?

-¿Cuáles son los factores que influyen en el bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí?

1.4. Delimitación del problema.

-Campo: Ciencia de la Salud.

-Área: Odontología.

-Aspecto: Bruxismo.

Delimitación.

-Espacial: El estudio se efectuó en operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. Cantón Portoviejo, Provincia Manabí en La República del Ecuador.

-Temporal: El estudio se efectuó en el período marzo - agosto 2014.

1.5. Justificación.

Según lo conocido en esta investigación el bruxismo es una parafunción mandibular persistente el cual consiste en el frotamiento, rechinamiento de las piezas dentales unas con otras sin un propósito funcional, el cual va a provocar desgastes del

esmalte, movilidad de las piezas y fractura e incluso daño al hueso. Ante la realidad de esta problemática, surgió llevar a cabo esta investigación, habiendo tomado en cuenta que no existía ninguna investigación realizada con anterioridad en el Gobierno Provincial de Manabí.

La investigación dio un aporte adicional en el campo de la salud bucal y tuvo como finalidad determinar la prevalencia del bruxismo e identificar cuáles son los factores relacionados en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. Servirá como un aporte a la prevención y disminución de los factores que provocan el bruxismo, lo más importante se dio a conocer los diferentes tipos de tratamiento.

Este estudio resultó novedoso sobre todo porque no hay datos precisos concluyentes sobre la prevalencia del bruxismo en los operadores de maquinarias. Por otro lado la contribución científica de esta investigación está dada por los hallazgos que se constituyen en fuente importante para el asesoramiento de este problema tanto para los profesionales como para los pacientes.

La investigación tuvo la factibilidad ya que se contó con la predisposición y colaboración de los operadores de maquinarias, como de la prefectura del Gobierno Provincial de Manabí. También contó de una amplia información científica, bibliográfica que aportó a la investigación de campo, y por último y no menos importante el interés consistente de la investigadora para realizar el estudio y establecer resultados que conduzcan a la realidad de la investigación.

1.6. Objetivos.

1.6.1. Objetivo general.

-Determinar la prevalencia de bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo - agosto 2014.

1.6.2. Objetivos específicos.

-Identificar el tipo de bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

-Establecer el grado de afección en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

-Determinar los factores causantes del bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

CAPÍTULO II.

2. Marco teórico:

1.7. Bruxismo.

Considerando la información del artículo escrito por Díaz y cols.⁶ (2009), puedo indicar que 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 crujiir los dientes en relación con los castigos eternos. (párr. 2).

Analizando la obra de Xananatura⁷ (2011), puedo conocer que:

La palabra bruxismo proviene del griego “bruxisxi” que significa apretar. Karolyi (1902), uno de los pioneros en la investigación en este campo, mencionaba que prácticamente todos los seres humanos en algún período de su vida ejercían fuerzas anormales en su sistema masticatorio. Sin embargo fue en 1907 cuando apareció por primera vez el término de Bruxomania en una publicación francesa, por Marie y Ptiekiewicz (1907), luego Frohmann (1931) acuñó el término de bruxismo. (párr. 2).

1.7.1. Definición.

Examinando la obra de Barrancos y Barrancos⁸ (2006), puedo indicar que: “El bruxismo es definido como una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí en forma rítmica y que

⁶Díaz, S., Díaz, M., Nápoles, I., Puig, E., Ley, L., (2009) Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. AMC Vol.13, N°2. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2009/Vol13n2/html/amc180209.html>

⁷Xananatura. (2011) Esclavos del siglo XXI Supervivencias En la Tierra Bruxismo o Bruxomania. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://xananatura.blogspot.com/2011/09/bruxismo-o-bruxomania.html>.

⁸Barrancos J., Barrancos J. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° Ed.). Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

consiste al desgaste de una o más piezas dentarias” . (p. 256).

Estudiando la obra de Mendoza, Sánchez y García⁹ (2010) puedo citar que:

El bruxismo, puede definirse como un hábito perjudicial y morboso de rechinar los dientes, tanto en posición céntrica como excéntrica, como ya se ha mencionado, es una actividad parafuncional la cual, junto con el apretamiento dental, constituyen las parafunciones más lesivas para el sistema gnático, que cuando se consideran las grandes fuerzas que pueden ser ejercidas sobre los dientes y articulaciones durante esta actividad parafuncional, es evidente el daño permanente a las estructuras asociadas. (p. 130).

Analizando la investigación de Barbosa¹⁰ (2012), puedo definir al bruxismo como:

Una condición en la que se rechinan o aprietan los dientes de manera consciente o de manera inconsciente. O también como el crujir involuntario, molienda, o apretar los dientes. Por lo general, si se trata de una actividad inconsciente, sea que el individuo está despierto o dormido, a menudo se le ha asociada con la fatiga, la ansiedad, el estrés emocional, o el miedo, y con frecuencia es provocada por las irregularidades oclusales, que por lo general resulta en los patrones de desgaste anormal de los dientes, enfermedad periodontal, y la articulación o problemas neuromusculares. (p. 16).

Considerando la obra de Borrás & col.¹¹ (2011) puedo indicar que:

El bruxismo se define como un apretamiento o frotación no funcional de los dientes de forma prolongada e intensa que puede provocar patologías dentales. En ambos casos el sujeto no suele ser consciente de este comportamiento, comúnmente sucede cuando uno está durmiendo en la noche ya que puede descargar todo el estrés que presenta de la jornada diaria. También al momento de ir manejando en el auto a alta velocidad y por el estado de tensión que se en que se encuentra aprieta los dientes sin querer. (p. 37).

⁹Mendoza, Sánchez y García. (2010). *Estrés, aspectos sociales e impacto en la salud general y bucodental*. Universidad autónoma de Ciudad Juárez, Estados Unidos Mexicanos.

¹⁰Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

¹¹Borrás Salvador & col. (2011). *Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados*, Colección logopedia e intervención.

Investigando la obra de Rosenstiel, Land, y Fujimoto¹²(2008) puedo conocer que: “El bruxismo es el hábito que consiste en el frotamiento, rechinar o apretamiento rítmico o espasmódico involuntario de las dientes en movimientos mandibulares no relacionados con la masticación y que pueden llevar a traumatismo oclusal”. (p. 122).

Examinando la obra de Bedi y Sharma¹³ (2009), puedo citar que:

Es el apretón o el pulido no funcional de los dientes que suele presentar del 5-20% de adultos y cerca de 30% de los niños de 5-6 años, generalmente ocurre durante sueño, también ocurre durante el día pero es menos común. Aunque la investigación sobre bruxismo sea extensa, su etiología sigue siendo discutible. Hay abundante literatura que sugiere que el bruxismo está relacionado con los desórdenes temporomandibulares y la maloclusión. (p. 253).

1.7.2. Clasificación.

Según el tipo:

Bruxismo céntrico

Estudiando la obra de Borrás & col.¹⁴ (2011), puedo referenciar que “es producido por el apretamiento de los dientes”. (p. 37).

Díaz, Serrano, Villalón¹⁵ (2011), puedo indicar que “el bruxismo céntrico implica una contracción muscular principalmente isométrica, con un patrón de movimiento predominantemente vertical, que se caracteriza por movimientos mandibulares restringidos que se desarrollan dentro del área de oclusión céntrica.” (p. 277).

¹²Rosenstiel, S.Land, N. y Fujimoto, J. (2008). *Prótesis fija contemporánea*. (4ª Ed.). Barcelona-Reino de España: Editorial Elsevier.

¹³Bedi, S. y Sharma, A. (2009): *El Desorden temporomandibular Asociada al bruxismo*. Fuente: Diario de la Sociedad India de Odontopediatria y Odontología Preventiva.

¹⁴Borrás Salvador & col. (2011). *Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados*, Colección logopedia e intervención.

¹⁵Díaz G., Serrano G., Villalón P.O, (2011). *Tópico de odontología integral*. República de Chile: Gráfica Metropolitana.

Estudiando la obra de Odontocat el Portal de la Odontología¹⁶ (2012), puedo transcribir que “características: Apretadores, preferentemente diurno, áreas de desgaste limitadas a la cara oclusal, menor desgaste dentario, mayor afectación muscular. Clínicamente: Cúspides invertidas y desgastes de cuellos dentales”. (párr. 5 y 7).

Bruxismo excéntrico.

Considerando la obra de Borrás & col.¹⁷ (2011), puedo referenciar que: “El bruxismo excéntrico es producido por el frotamiento de los dientes”. (p. 37).

Sin embargo consultando a Díaz, Serrano, Villalón¹⁸ (2011) puedo citar que: “el bruxismo excéntrico Horizontal o rechinamiento, en el que predominan contracciones isotónicas de la musculatura, las cuales se desarrollan primariamente en las posiciones excéntricas por movimientos excursivos de la mandíbula las cuales desgastan las caras oclusales.” (p. 277).

Estudiando la obra de Odontocat en el Portal de la Odontología¹⁹ (2012) señala que: “características: Frotadores, Nocturno, Áreas de desgaste sobrepasan la cara oclusal, Gran desgaste dentario, Menor afectación muscular. Clínicamente: Desgaste fuera de las áreas funcionales”. (párr. 6 y 8).

¹⁶Odontocat el portal de odontología, (2012).Bruxismo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://odontocat.com/bruxismoca.htm>.

¹⁷Borrás, S. & col. (2011). *Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados*, Colección logopedia e intervención.

¹⁸Díaz, G., Serrano G., Villalón P.O, (2011). Tópico de odontología integral. República de Chile: Gráfica Metropolitana.

¹⁹Odontocat el Portal de la Odontología (2012) .*Bruxismo*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://odontocat.com/bruxismoca.htm>

Según la edad:

Bruxismo en el paciente infantil.

Consultando la obra de Martínez²⁰(s/f), puedo mencionar que “Es frecuente que aparezca el bruxismo durante la dentición de leche y el periodo de cambio de dientes de leche y dientes definitivos. Desaparece con el tiempo, aunque algunas personas pueden padecerlo hasta la vida adulta”. (párr. 3).

Estudiando la obra escrita por Bordoni, Escobar, Castillo²¹ (2010), puedo transcribir que: “Muchos factores han sido relacionados con el bruxismo en niños entre ellos: cambio en la dentición, maloclusiones, desarrollo de la articulación temporomandibular, estrés emocional, hábitos bucales y hasta presencia de parásitos”. (p. 672).

Considerando la obra de Díaz, Serrano, Villalón²² (2011), puedo conocer que “En niños se describe que el bruxismo produce daño sólo en la etapa de dentición primaria y que tendería a resolverse en forma espontánea.” (p. 279).

Examinando la obra de Baldioceda²³ (2011), puedo citar que el bruxismo infantil “Es muy común en niños de 3 a 12 años”. (párr. 11).

Bruxismo en el paciente adulto.

²⁰Martínez, E. (s.f.) *salud dental, salud bucodental- bruxismo infantil*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/bruxismo-infantil.shtml>

²¹Bordoni, N., Escobar, R., Castillo, M. (2010). *Odontología pediátrica, La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos aires, República Argentina: Editorial Panamericana.

²²Díaz, G., Serrano, G., Villalón, P.O. (2011). *Tópico de odontología integral*. República de Chile: Gráfica Metropolitana.

²³Baldioceda, F. (2011). *Rechinamiento de dientes durante el sueño*. Revista Nacional de Odontológica Año 3- Vol. VII. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=75104>.

Estudiando la obra de Lifshitz²⁴ (2011), puedo citar que:

El bruxismo en la mayoría de los adultos tiene orígenes o causas psicológicas. El estrés, la ansiedad, tu nivel de agresividad, tu hiperactividad o si eres muy competitivo, influyen en que tus mandíbulas y otras partes de tu cuerpo se pongan tensas. (párr. 11).

Estudiando el artículo escrito por Lozoya²⁵ (2013), puedo transcribir que: “En los adultos es infrecuente en personas de más de 40 años. Entre los factores de riesgo hay que contar el tabaco, el café y las drogas, particularmente, la cocaína y las anfetaminas”. (párr. 8).

Según el momento que se produce.

Bruxismo diurno.

Analizando el artículo de Baldioceda²⁶ (2010), puedo referenciar que:

Durante el día es difícil concebir que una persona normal haga actividad totalmente involuntaria, ya que si estas personas son entrenadas a que no tensen los músculos del cuello o de la mandíbula, ellos lo pueden lograr. La fuerza que se debe generar para producir micro fracturas en el esmalte y desgastar o fracturar un diente debe ser muy fuerte. Es difícil que una persona normal genere esta presión cuando está despierto. En resumen, cuando una persona está despierta, puede controlar las contracciones fuertes de los músculos de la mandíbula, que potencialmente pueden producir problema.

Es diferente si existe patología cervical que mantenga una actividad muscular elevada, más alta de la postural, o en personas con algún tipo de problema mental o psiquiátrico, o enfermedades neuromusculares como Disquinesia oro Facial, Tremor, o Disonía Oro Mandibular.

²⁴Lifshitz, A. (2011). Vida y Salud: *Recomendaciones para combatir el bruxismo (apretar los dientes)* [En línea]. Consultado: [22, abril, 2014] Disponible en: <https://www.vidaysalud.com/diario/salud-oral/recomendaciones-para-combatir-el-bruxismo-apretar-los-dientes/>.

²⁵Lozoya, J. (2013) *bruxismo: placas, tratamiento, causas, síntomas y consecuencia*. [En línea]. Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: http://suite101.net/article/bruxismo-centrico-y-excentrico-etilogia-sintomas-y-tratamiento-a31194#.U_EE8v1SON0

²⁶Baldioceda, F. (2010). *Bruxismo, Teoría y Clínica*. Revista Científica Odontológica - Vol.6 N° 2. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://colegiodentistas.org/revista/index.php/revistaodontologica/article/view/154/26>

También durante un momento, como en un accidente automovilístico o un enfrentamiento a un evento que pueda atentar contra la vida, la respuesta en todo el cuerpo es tensar los músculos. En este momento también uno puede apretar fuertemente los dientes. Algunos medicamentos como los neurolépticos pueden producir contracciones involuntarias como la Disquinesia Oro Facial, se ha reportado bruxismo nocturno más fuerte en pacientes que toman algunos antidepresivos del tipo de los inhibidores sistémicos de recaptación de serotonina (SSRI). (párr. 3)

Investigando la obra de Barbosa²⁷ (2012), puedo conocer que: “El bruxismo diurno suele asociarse a otros hábitos o manías tales como morderse las uñas, morderse los labios y frecuentemente se da cuando se está concentrado: trabajando, estudiando o incluso al estar manejando el vehículo”. (p. 25).

Indagando la obra de Barrancos & Barrancos (2006)²⁸, puedo citar que el bruxismo diurno “Son las que realizan durante el día pero en forma subconsciente, se lo puede considerar como un hábito, como apretamiento dentario diurno, morder lápices, uñas, lengua, carrillos, hábitos posturales y actividades relacionadas al trabajo”. (p. 256).

Hábitos.

Indagando la publicación de la Navas²⁹ (2011), puedo indicar que:

Son prácticas adquiridas por la repetición frecuente de un mismo acto que en un principio se realiza de manera consciente y luego de manera inconsciente. Los hábitos se pueden presentar en cualquier edad, forman parte del proceso de

²⁷Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

²⁸Barrancos, J. Barrancos, J. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° Ed.). Buenos Aires, República Argentina, Editorial: Médica Panamericana.

²⁹Navas, C. (2012). Hábitos orales, Carta de la salud. - Fundación Valle del Lili. N°118 Santiago de Cali, República de Colombia. [En línea]. Consultado: [22, abril, 2014] Disponible en: http://www.valledellili.org/media/pdf/carta-salud/CSFebrero2012_baja.pdf

adaptación del ser humano a su medio ambiente y se relacionan con la alimentación, comunicación y el placer.

Tipos de hábitos.

- Hábito de succión: Succión digital (chupar dedo), succión de lengua, de labios y hábito de biberón, cuando éste es constante después del 1er año.
- Hábitos de mordedura: Mordedura de objetos extraños, onicofagia “comer uñas”, bruxismo (apretar o rechinar las estructuras dentales)
- Otros hábitos: Interposición lingual en reposo (posición inadecuada de la lengua mientras no se realiza ninguna actividad), deglución atípica y respiración bucal. (p. 1).

Bruxismo nocturno.

Estudiando la obra de Baldioceda³⁰ (2011), puedo transcribir que:

Bruxismo nocturno, siendo un trastorno del sueño, puede ser interrumpido momentáneamente inhibiendo la contracción muscular. Sin embargo, a largo plazo no hay forma de curarlo, y por eso tiene varias consecuencias como destrucción (fractura y desgaste) de los dientes o restauraciones, hipersensibilidad dental, necrosis pulpar. A lo largo de los años, se puede presentar disfunción de la articulación temporomandibular (desplazamiento anterior del disco y artritis), hipertrofia muscular (masetero y temporal), artralgia de la articulación temporomandibular, y dolor en la cabeza y la mandíbula en la mañana. Dolor en la parte anterior del músculo temporal es muy común. Dolor de cabeza se ha encontrado en 65% de pacientes con bruxismo nocturno. (Párr. 6).

Analizando la obra de Barbosa³¹ (2012), puedo transcribir que: “El bruxismo nocturno es rítmico y conlleva sonidos mientras que el diurno no. El nivel de conciencia del sujeto suele ser diferente en ambas conductas. Los pacientes que presentan bruxismo nocturno afirman no presentar tal hábito durante el día”. (p. 25).

³⁰Baldioceda, F. (2011). *Rechinar de dientes durante el sueño*. Revista Nacional de Odontología Año 3- Vol. VII. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=75104>

³¹Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

Considerando la obra de Joga³² (2013) puedo referenciar que:

El bruxismo nocturno ha sido clasificado como un trastorno del sueño relacionado con el movimiento, en este tipo de bruxismo el 8% de los parientes o personas que comparten la alcoba son quienes reportan el chasquido de los dientes de los pacientes que presentan bruxismo. (p. 9).

Según el grado de afección.

Considerando la obra de Propdental³³ (2011), puedo referenciar que según el grado de afección del bruxismo se clasifica en:

Grado I: Hábito incipiente. La presentación no es agresiva. Su reproducción es por un corto período de tiempo y a veces, de forma ocasional. Aunque puede ser inconsciente para la persona, es reversible ya que aparece y se desvanece por sí solo. Puede no tener relación con la ansiedad.

Grado II: Hábito establecido. En este grado la ansiedad ya se encuentra presente. La presentación es inconsciente para la persona y desaparece cuando ésta lo vuelve consciente. En esta etapa podemos encontrar lesiones en las estructuras dentofaciales por lo que se requiere un tratamiento integral clínico para asegurar su eliminación. El hábito del Grado II puede ser reversible, si no es tratado puede desarrollarse en un hábito Grado III

Grado III: Hábito poderoso. El hábito de apretar y/o rechinar los dientes es constante, de forma consciente e inconsciente por la persona. Las lesiones en las estructuras dentofaciales son de considerable magnitud y en algunos casos las lesiones son permanentes. (párr. 4).

2.1.3. Signos.

Investigando el libro de Misch³⁴ (2009), puedo exponer que:

Los signos del bruxismo incluyen un aumento del tamaño de los músculos masetero y temporal (estos músculos y el pterigoideo externo pueden presentar molestias), desviación del maxilar inferior en la apertura, disminución de la apertura oclusal, aumento de la movilidad dentaria, desgastes cervical de los dientes, fractura dentaria o de las restauraciones y descementados de las coronas o de prótesis fijas. (p. 107).

³²Joga, A. (2013). *Yoga & dolor*. República de Colombia: Autor.

³³Propdental. (2013). *Clasificación del Bruxismo*. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <https://www.propdental.es/bruxismo/clasificacion/>

³⁴Misch, C. (2009). *Implantología contemporánea*. (3ª Ed.). Reino de España: El Sevier Mosby.

Estudiando la obra de Colgate³⁵(2009), puedo conocer que:

Entre los signos del bruxismo va a ver Desgaste del esmalte dental y posiblemente de la dentina, dientes, puentes dentales o implantes agrietados o astillados, presencia de sensibilidad dental, dolor y aflojamiento de los dientes, dolor facial a causa de apretar los músculos de la mandíbula, dolores de cabeza, fatiga facial general, dolor en la articulación temporomandibular (hueso maxilar en cualquiera de los lados de la boca. (párr. 4).

Considerando la obra de Barbosa³⁶(2012), puedo transcribir que:

Signo muy importante de considerar en los pacientes bruxistas es el desgaste que presentan los dientes por motivo del rechinamiento. Entre las características clínicas del desgaste están los siguientes:

- El desgaste puede ocurrir en tanto en dientes deciduos como en los dientes permanentes.

- El desgaste dental se manifiesta clínicamente por la formación de pisos lisos y brillantes y bien pulidas y facetas de desgaste en las superficies de los dientes de productores que haya llegado hacer contacto en los dientes opuestos.

- Por lo tanto, el desgaste a menudo se produce en la punta de las cúspides, los bordes incisales, en las zonas de contacto proximal, superficie vestibular de los dientes anteriores inferior y las superficies palatinas de los dientes anteriores superiores.

En los casos avanzados, el desgaste puede conducir a severa reducción en la altura de las cúspides con total uso de esmalte y aplanamiento de la superficie oclusal

- Cuando el esmalte se pierde en la superficie oclusal, la dentina expuesta puede sufrir un desgaste mucho más rápido y la lesión puede llegar a ser mucho más grande y hallarse rodeado por un anillo de esmalte en la periferia.

Cuando la dentina que da expuesta por lo general se convierte en coloración parda. (p. 28).

2.1.4. Síntomas.

Indagando la obra de Piacente³⁷ puedo conocer que:

³⁵Colgate (2009). *El bruxismo ¿padece Ud. de esto?* República de Colombia: Colgate Producción gráfica editores S.A. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://www.colgate.com.do/app/CP/DO/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Common-Concerns/Bruxism-Tooth-Grinding/article/Bruxism-Are-You-Experiencing-it.cvsp>

³⁶Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

³⁷Piacente, P. (s/f). *Bruxismo Causas y Síntomas*, INNATA-salud, bienestar y tradición. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.innatia.com/s/c-enfermedades-psicologicas/a-bruxismo-causas-sintomas.html>

Los síntomas de la enfermedad son dolor de cuello, cansancio o fatiga, dolor en las mejillas, dolor de cabeza permanente, dolor de columna vertebral, dolor de nuca, dolor o inflamación en las articulaciones mandibulares, insomnio, sensación de que no ha dormido bien, dolores musculares, trastornos alimentarios, depresión, dolor de oído, sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte, trastornos de sueño. (párr. 7).

Consultando la obra de la revista digital Buena Salud³⁸ (2009), puedo conocer que:

Cansancio de los músculos de masticación, debido a la hiperactividad muscular. Desgaste de los dientes, con superficies desgastadas y daños en el esmalte, que expone la parte interna del diente (dentina) y provoca la sensibilidad. Las fracturas dentarias también son consecuencia del desgaste, ya que los dientes serán cada vez más susceptibles a las descargas de fuerza durante el bruxismo. Incluso pueden presentarse problemas con la articulación de la mandíbula, y puede disminuir la apertura bucal (llamado trismus). Los dolores de cabeza, cuello y hombros son también comunes, así mismo la inflamación de los músculos y articulaciones en las sienes, cara y nuca, que provocan contracturas. Otro problema son los daños en la parte interior de la mejilla y la lengua, así como también el insomnio, ya que el rechinar y el dolor suelen despertar al paciente. Algunas veces el bruxismo severo puede ser escuchado por la persona que comparte la cama con el/la bruxómano/a e interferir con sus patrones de sueño. (párr. 12).

Estudiando la obra de Calderón³⁹ (2011), puedo mencionar que:

Al apretar los dientes, sobre todo si se hace con fuerza y durante bastante tiempo, se ejerce una importante presión sobre los músculos y otros tejidos y estrés, ansiedad, Ruidos articulares (que pueden llegar a ser bastante intensos, e incluso molestar al compañero de cama), Dolor de oído (debido a la afectación de la articulación temporomandibular), Dolor de cabeza, Dolor o inflamación de la mandíbula, Desgaste acelerado y prematuro de los dientes, Pérdida de esmalte dental, Trastornos del sueño, Uno de los síntomas más comunes del bruxismo es la excesiva sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte deja expuesta la dentina a los estímulos mecánicos o térmicos, Dolor facial, Fracturas dentales, Rigidez muscular, Hipertrofia de los músculos maseteros (que son los que se encargan de la masticación. (párr. 4).

³⁸Anónimo. (2009). soluciones para quienes padecen bruxismo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.revistabuenasalud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinan-los-dientes-al-dormir/>

³⁹Calderón, R. (2011).bruxismo [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/bruxismo/sintomas-del-bruxismo-2465>

Considerando la obra de Barbosa J.⁴⁰ (2012), puedo conocer que:

Síntomas físicos:

Dolor de cabeza, alteración en la articulación temporomandibular, mialgia, dolor de oídos, rigidez de hombros, limitación de la apertura bucal, interrupción del sueño en el individuo y malestar muscular.

Bucodentalmente hablando las repercusiones son las siguientes: desgaste anormal de los dientes, fractura dental, recesión gingival, inflamación de encías, movilidad dental y pérdida prematura de los órganos dentarios.

Síntomas más comunes figuran:

Cansancio. La hiperactividad muscular somete a los músculos masticadores a constantes cargas de trabajo lo que desencadena un dolor frecuente y sobre todo porque el bruxismo céntrico es un hábito que casi se da todos los días sobre todo cuando se conjuga con los estados emocionales.

Sensibilidad dental. Esto se da ya sea por la exposición de la dentina debido al desgaste oclusal o por la fuerza aplicada durante los episodios de apretamiento dental, lo que genera la sensibilidad dental y por ende el paciente refiere dolor a lo frío y a lo caliente.

Dolor de cuello, hombros y cefalea los cuales son comunes, y presencia de inflamación de los músculos y articulaciones de las sienas, cara y nuca, que provocan contracturas.

El insomnio; solo que en este caso puede parecer una paradoja, ya que el insomnio puede venir como consecuencia de preocupaciones o ansiedad y esto a su vez puede producir que el paciente rechine los dientes pero también puede ser consecuencia del bruxismo ya que los estudios revelan que hay interrupción del sueño debido a la actividad neuromuscular que se genera. (pp. 26 y 27)

Investigando la obra de Martínez⁴¹ (2012), puedo citar que:

Las consecuencias del bruxismo pueden incluir la simple hiperestesia dental (sensibilidad excesiva de los dientes porque la dentina queda al descubierto debido al desgaste del esmalte), desequilibrios importantes en la articulación temporomandibular (dificultad de apertura y cierre de la cavidad oral), problemas para deglutir, movilidad dental y pérdida de la pieza dentaria.

El comportamiento de un paciente con bruxismo, supone una hiperactividad de los músculos de la masticación produciendo la hipertrofia de los mismos, de los de la nuca y del cuello. La consecuencia inmediata es el dolor facial, del cuello y de la espalda. Otras manifestaciones derivadas son mareos, vértigos y alucinaciones auditivas. (párr. 2).

⁴⁰Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza Rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza Rica. Estados Unidos Mexicanos.

⁴¹Martínez, H. (2012). *Bruxismo: el sonido de riesgo para la salud oral*. Revista de educación y divulgación científica y tecnológica año 17, número 64, abril-junio 2012.

2.1.5. Diagnostico.

Considerando la obra de Barbosa⁴² (2012), puedo transcribir que:

Diagnosticar el bruxismo es un gran reto para el odontólogo ya que no debemos pasar por alto que el desgaste oclusal, el dolor en la articulación temporomandibular, entre otros signos también pueden formar parte de otras causas clínicas y no necesariamente de bruxismo por ello ante este reto en más estudios se ha procurado encontrar otros hallazgos que permita realizar un buen diagnóstico.

El primer parámetro para diagnosticar el bruxismo está en conocer los signos y síntomas que acompañan a esta común parafunción, de los cuales se hablara en breve.

Otro método diagnóstico es la historia y exploración clínica, los cuales nos permitirán precisar si se trata de bruxismo o no. También los modelos de estudio son una herramienta indispensable para los odontólogos sobre todo porque este nos permite realizar valorizaciones que a simple vista no es posible considerar.

Hay que tener presente que el bruxismo también puede estar ocasionado por problemas oclusales, hábito que puede estar vinculado a la oclusión de nuestro paciente.

Se han diseñado parámetros que podemos utilizar durante nuestra consulta con aquellos pacientes que les comienza a preocupar el desgaste dental que presentan. (p. 35).

Analizando la publicación de Calderón⁴³ (2011), puedo referenciar que:

El paciente puede desconocer que sufre bruxismo, y normalmente lo descubre en una revisión dental rutinaria (a veces acude al dentista porque comienza a sentir un dolor agudo en la cara o el cuello), o porque alguna persona de su entorno (especialmente si duerme acompañado) capta el ruido que produce al rechinar los dientes y le advierte. La exploración clínica y un estudio radiográfico confirmarán el diagnóstico. (párr. 5).

2.1.6. Tratamiento.

Estudiando la obra de Borrás & col.⁴⁴ (2011), puedo citar que:

⁴²Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

⁴³Calderón, R. (2011) .bruxismo [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/bruxismo/sintomas-del-bruxismo-2465>

⁴⁴Borrás, S., Talens G., Moleón C., Rosell C., (2011) .*Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados*, Colección logopedia e intervención.

El tratamiento para eliminar esta parafunción como es el bruxismo aún no está descubierto pero sin embargo se recomiendan diversos procedimientos para disminuir la afección que se da en el paciente uno de ellos es la utilización de férulas de estabilización articular de uso nocturno por 6 meses pero si es de mayor dolor e intensidad se recomienda utilizarla todo el día. (pp. 38 y 39).

Examinando la obra de Navarro y Col.⁴⁵ (2008), puedo exponer que:

Es recomendable que el paciente empiece a hacer técnicas de relajación, administración de relajantes musculares, y AINES, toxinas botulínicas inyectada en la musculatura masticatoria masetero, temporal, para así bloquear la hiperactividad muscular. (p. 390).

Analizando la obra de Misch⁴⁶ (2009), puedo indicar que el “bruxismo diurno puede ser útil apoyar la lengua detrás de los incisivos superiores y así evitara el frotamiento de los dientes”.

Estudiando la obra de Barrancos & Barrancos⁴⁷(2006), puedo transcribir que: “el tratamiento del bruxismo es la confección de placas o férulas oclusales. El objetivo de estos dispositivos es de proteger el área de contacto dentario interoclusales y controlar las fuerzas aplicadas sobre los músculos masticatorios durante el bruxismo” (p. 257).

Examinando nuevamente la revista Buena Salud⁴⁸ (2009) puedo citar que:

Los expertos coinciden en que el tratamiento del bruxismo debe ser integral y multidisciplinario entre el odontólogo y el psicólogo. Antes de iniciarlo, se debe tener en claro cuál es la causa del trastorno; que será determinada por el odontólogo según cada caso en particular.

⁴⁵Navarro, C. y Col. (2008) .*Cirugía oral*. Reino de España: Editorial Arán.

⁴⁶Misch, C. (2009). *Implantología contemporánea*. (3ª ed). Reino de España: El Sevier Mosby.

⁴⁷Barrancos, J., Barrancos J. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4 Edición).Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana

⁴⁸Anónimo. (2009). *soluciones para quienes padecen bruxismo*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.revistabuenasalud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinan-los-dientes-al-dormir/>

Tratamiento odontológico: Algunas personas pueden beneficiarse con un ajuste oclusal o patrón de mordida, se tallan entonces los lugares que puedan estar generando un mal acople entre los dientes. El tratamiento puede también incluir la remoción de contactos nocivos entre algunas piezas dentarias para estabilizar la mordida. En los casos en que el bruxismo es tan severo que causa daños a los dientes, se puede ayudar a la persona con una férula o protector dental (una placa de acrílico, de 2 o 3 milímetros de espesor) que evita que los dientes superiores e inferiores se contacten entre sí durante los períodos de bruxismo nocturno.

Tratamiento psicológico: Las personas que tienen dificultad en manejar el estrés pueden necesitar la ayuda de psicólogos y profesionales afines quienes tratarán las causas psico-emocionales, a través de un cambio de actitud ante los problemas que los aquejan. La psicoterapia ayudaría a la persona afectada a expresar su enojo y a controlar la ansiedad o el estrés.

Tratamiento farmacológico: Sólo para los casos extremos se reserva este tratamiento que se orienta a la reducción de signos y síntomas, como dolores musculares o de cabeza. (Tranquilizantes y relajantes musculares).

Terapia física: En casos donde existen molestias o dolor facial causados por el apretamiento, el odontólogo puede remitir al paciente a un terapeuta físico entrenado para tratar problemas de cabeza y cuello. Donde se utilizarían ejercicios de estiramiento, relajación, terapia con calor y otros.

Concientización: Se concientiza al paciente de su estado y de cómo tratar de reducirlo, sobre todo cuando es un estado consciente.

Acupuntura: Algunos profesionales recomiendan esta terapia en pacientes que presentan cefaleas crónicas e intolerancia a las placas.

El tratamiento consistiría en reducir al mínimo los niveles de estrés y la aplicación de un guarda con las modificaciones requeridas dependiendo el paciente. Para conseguir una oclusión estable es necesario que no falten piezas dentarias especialmente las que tienen el primer punto de contacto como primer premolar y primero molar, si faltan, será necesario reponer las piezas que se hayan perdido. Cuando no es posible mejorar la oclusión. (párr. 23).

2.1.7. Recomendaciones.

Analizando la obra de Lifshit⁴⁹ (2011), puedo manifestar que:

Evita abusar del alcohol, ya que el bruxismo tiende a intensificarse cuando lo consumes.

No muerdas lapiceros, lápices ni nada que no sea comida. Tampoco comas chicle o goma de mascar todo el tiempo, porque de esa forma estás acostumbrando a tus mandíbulas y a tus dientes a que tienen que estar mascando con frecuencia.

⁴⁹Lifshit, A. (2011). . Vida y Salud: *Recomendaciones para combatir el bruxismo (apretar los dientes)* [En línea]. Consultado: [22, abril, 2014] Disponible en: <https://www.vidaysalud.com/diario/salud-oral/recomendaciones-para-combatir-el-bruxismo-apretar-los-dientes/>

Evita el consumo de alimentos y bebidas que contienen cafeína, ya que pueden estimular a tus músculos porque producen adrenalina. Algunos ejemplos de estos alimentos incluyen: el chocolate, el café y las sodas.

Procura tomar consciencia de cuándo estás apretando los dientes. Cuando te des cuenta de que lo estás haciendo, relaja la mandíbula y pon tu lengua entre tus dientes delanteros para relajar los músculos.

Si tu bruxismo se presenta durante la noche, practica técnicas de relajación antes de irte a dormir. Puedes tomar un baño caliente, respirar y masajear suavemente las mandíbulas (justo donde se unen, cerca del oído) con un paño mojado con agua tibia. (p. 2).

1.8. Factores etiológicos relacionados en la aparición del bruxismo.

Consultando la obra de Barbosa⁵⁰ (2012), puedo conocer que:

El bruxismo es multifactorial, realmente no se ha podido establecer el factor desencadenante que predispone a este hábito. Desde los primeros hallazgos se le asociaba a disturbios del sistema nervioso central tales como: lesiones de la corteza cerebral, hemiplejías de la infancia en la médula y parálisis espástica infantil. Sin embargo los estudios actuales relevan que los pacientes bruxistas no necesitan tener lesiones del sistema nervioso central para padecer estas actividades parafuncionales siempre y cuando existan factores psíquicos, factores externos y factores internos o que en conjunto den lugar a este tipo de hábito pernicioso. En la actualidad se relaciona al bruxismo con ciertos factores como: interferencia oclusal, origen muscular y factores psíquicos. (p. 17).

1.8.1. Factor interferencia oclusal.

Definición.

Analizando la obra de Paz⁵¹ (2013), puedo citar que:

Una interferencia oclusal se da cuando dos dientes contactan primero que los demás, esto quiere decir que se crea un punto de contacto que ejerce una fuerza que es detectada por el cerebro y este emite un mensaje que ordena a los músculos que tienen que ver con la masticación a que movilicen la mandíbula para esquivar o evitar esos puntos de contacto prematuro. La movilización de

⁵⁰Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

⁵¹Paz, F. (2013). *No más apretones de dientes*. Diario El Herald. Republica de Honduras [En línea].

Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en:

<http://www.elheraldo.hn/csp/mediapool/sites/ElHeraldo/OtrasSecciones/NuestrosSuplementos/story.csp?cid=629839&sid=1654&fid=373>

la mandíbula es hacia enfrente, a un lado o combinadamente, lo que genera una posición fisiológica de acomodo. El 98% de las personas anda en posición de acomodo, es decir, tienen sus dientes fuera de posición normal, porque han tenido interferencias en sus dientes debido a extracciones prematuras, dientes tapados, en mal posición o separaciones. De igual forma, los dientes inclinados y las terceras molares o cordales son causa de interferencia, así como los dientes fracturados o extraídos. Las personas pueden andar tranquilamente y no presentar bruxismo si no existe el otro factor asociado, que es el estrés. (párr. 4).

Estudiando la obra de Manzanares & Bascones⁵²(2010), puedo citar que:

Hacen referencia a las interferencias oclusales como todo agente que provoca una hiperactividad del sistema muscular masticatorio que obliga al ATM a desplazarse para alcanzar la máxima intercuspidad, esta situación suele causar una incoordinación de toda la neuromusculatura y produciéndose el dolor oclusomuscular.

Para que una relación de contacto se considere interferencia oclusal, función o para función, debe interferir con algo. Un contacto en el lado de no trabajo no es una interferencia oclusal a no ser que interfiera desencadenando una para función, es decir, contacto preventivo en algún punto del lado de trabajo. (p. 302).

Investigando en la Revista digital Buena Salud⁵³ (2009), puedo referenciar que:

Interferencias de dientes (como dientes muy salidos, rotados, etc.) se asocian a contactos deficientes que alteran el patrón de cierre, es decir las dentaduras que al morder tienen dientes que tocan uno o dos lugares antes que el resto. Eso ocurre, generalmente, cuando se extrajeron dientes a corta edad, o arreglos y coronas que no quedaron bien alineados con el resto de las piezas dentarias. (párr. 18).

Como se detectan las interferencias.

Consultando la obra de Paz.⁵⁴ (2013), puedo transcribir que:

Las interferencias son detectadas clínicamente por los odontólogos, debido a que los dientes tienen una anatomía específica y con las primeras etapas el bruxismo se detecta un desgaste anormal y fisiológico en los dientes.(párr. 5).

⁵²Manzanares & Bascones, (2010) *Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental*. Reino de España: Elsevier.

⁵³Anónimo. (2009). soluciones para quienes padecen bruxismo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.revistabuenaSalud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinan-los-dientes-al-dormir/>

⁵⁴Paz, F. (2013) .No más apretones de dientes. Diario El Heraldo. República de Honduras [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.elheraldo.hn/csp/mediapool/sites/ElHeraldo/OtrasSecciones/NuestrosSuplementos/story.csp?cid=629839&sid=1654&fid=373>

Indagando la obra de Manzanares & Bascones⁵⁵(2010), puedo conocer que:

Consideran que cuando está indicado practicar un ajuste en relación céntrica, el profesional debe guiar la mandíbula hasta la posición de contacto retrusivo. En algunos individuos los contactos prematuros impiden una relación estable de las arcadas y durante el movimiento guiado de cierre, puede provocarse movimientos reflejos de la arcada e hiperactividad muscular, que dificultan el cierre. El entrenamiento del paciente y la manipulación adecuada de la mandíbula por parte del profesional, en ausencia de disfunción muscular o de atm, puede eliminar la hiperactividad muscular lo suficiente como para llevar la mandíbula a relación céntrica y por medio del papel articular determinar los contactos o interferencias, para su posterior eliminación por medio de ajuste oclusal adecuado (p. 302).

Apiñamiento.

Analizando la obra de Ureña⁵⁶ (2010), puedo mencionar que “el apiñamiento es el resultado de la continua disminución de la longitud del arco dentario y se localiza especialmente en la región anteroinferior .La etiología es multifactorial y afecta tanto a hombre como mujeres de cualquier edad.” (p. 69).

Tipos de apiñamiento.

Estudiando la obra de Cevallos⁵⁷(2010), puedo citar que:

Se clasifican fundamentalmente por la causa que lo produce y por la edad en la que se produce.

En primer lugar está el que se conoce como primario. Éste se debe a la influencia del factor genético. Así, cuando los padres han tenido los dientes apiñados, es frecuente que los hijos también los tengan.

El apiñamiento llamado secundario es el que se produce por alteraciones que se dan en la boca que actúan sobre los dientes y consiguen recortar el espacio del que se dispone para que queden normalmente alineados.

Estas alteraciones, que podemos prevenir, son por ejemplo la presencia de hábitos como chuparse el dedo, interponer el labio inferior entre los dientes de

⁵⁵Manzanares & Bascones (2010) *Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental*. Reino de España: Elsevier.

⁵⁶Ureña, H. (2010) *Ortodoncia Lingual Procedimiento y aplicación clínica*. Buenos Aires, República Argentina, Editorial Médica Panamericana.

⁵⁷ Cevallos, Í. (2010). *Apiñamiento dental. Publicado en destaque salud*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://nuevotiempo.org/mundoactual/2010/09/02/apinamiento-dental/>

arriba y los de abajo o respirar por la boca en vez de la nariz. Esto produce un desequilibrio entre los músculos de la lengua, mejillas y labios que repercute en la posición de los dientes. (párr. 8).

Restauraciones Sobre obturadas.

Indagando la obra de Chímenos⁵⁸ (2009), puedo referenciar que: “restauraciones que contienen tanto exceso de material de restauración que se altera la estructura anatómica normal; puede causar retención de placa y márgenes gingivales abiertos o deficientes”. (p. 592).

1.8.2. Factores de Origen muscular.

Investigando la obra del Instituto Ferrán de Reumatología⁵⁹ (2013), puedo transcribir que:

Quienes bruxan tienen 4 veces más contracciones del masetero que los pacientes controlados, además quienes bruxan contraen un masetero 1 segundo antes que el masetero contralateral, a diferencia de quienes aprietan en céntrica, que contraen ambos maseteros simultáneamente. Individuos con bruxismo durante el sueño tienen el doble de actividad muscular masticatoria rítmica y de mayor duración que los controles, aun cuando ésta actividad se presenta en el 60% de los controles.

Duración de los episodios de bruxismo. Los estudios del sueño también revelan que el número y la duración de los episodios durante el sueño es muy variable, no sólo en distintas personas, sino también en un mismo individuo. Clarke y col, describieron que los episodios de bruxismo se daban en un término medio de tan sólo cinco veces durante todo un período de sueño, con una duración media de unos 8 segundos por episodio.

Posición durante el sueño y episodios de bruxismo. Algunos estudios indican que se dan más episodios de bruxismo al dormir tendidos de espalda y no de lado o que no se observan diferencias entre ambas posiciones. Los individuos con bruxismo tienen más movimientos corporales durante el sueño que quienes no lo hacen, especialmente los de corta duración (menos de 5 seg.) y no tiene periodicidad. (párr. 22).

⁵⁸Chímenos, (2009). *Diccionario de odontología*. Reino de España: Elsevier.

⁵⁹Instituto Ferrán de reumatología (2013). Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://www.institutferran.org/bruxismo.htm>.

Consultando la obra de Díaz, Serrano, Villalón⁶⁰ (2011), puedo conocer que: “Disfunción de esta, lo cual se aprecia como alteración y limitación de los movimientos mandibulares, hipertrofia de la musculatura involucrada, y síntomas como sensibilidad, fatiga y dolor muscular”. (p. 277).

Estudiando la obra de Yanine y cols.⁶¹(2009), puedo mencionar que:

La hipertrofia maseterina es una condición benigna que se puede presentar uni o bilateralmente de forma asintomática, a la cual se le ha asignado una etiología poco clara, pero que se le ha atribuido a las condiciones funcionales del individuo. En la mayoría de los casos, el motivo de consulta es estético, en donde además del aumento de volumen en la región involucrada, se puede acompañar de exostosis del ángulo mandibular. Generalmente se presenta en pacientes jóvenes en que el bruxismo, uso de goma de mascar y condiciones de stress benefician una sobreactividad maseterina. También ha sido descrita su relación con el uso de anabólicos. Su diagnóstico puede ser confundido con otras patologías como parotiditis, tumores benignos musculares o lesiones vasculares que provocan aumento de volumen en esa región, por lo que un correcto y exhaustivo examen clínico es necesario. (párr. 3).

1.8.3. Factor psíquico.

Indagando la obra de Conrado⁶²(2011), puedo citar que: “Las causas del bruxismo son muy variadas, e incluso tienen que ver con trastornos psicológicos, como el estrés, que parece ser la causa principal de esta patología”. (párr. 4).

Estrés.

Analizando la obra de Mendoza, Sánchez, García⁶³ (2010), puedo citar que:

⁶⁰Díaz, G., Serrano, G., Villalón, P., (2011). *Tópico de odontología integral*. República de Chile: Gráfica Metropolitana.

⁶¹Yanine, N., Araya, I., Cornejo, M., Villanueva, J. (2009). *Tratamiento quirúrgico de hipertrofia maseterina: Reporte de un caso con seguimiento de seis años* Revista Española Cirugía Oral y Maxilofacial Vol.31 N°.6 Madrid. Reino de España.

⁶²Conrado, A. (2011) (2011). El bruxismo, signos, síntomas y tratamientos Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://tenemosperiodontitis.blogspot.com/2011/08/el-bruxismo-signos-sintomas-y.html>

⁶³Mendoza, R., Sánchez, L., García, J. (2010). *Estrés, aspectos sociales e impacto en la salud general y bucodental*. Universidad autónoma de Ciudad Juárez, Estados Unidos Mexicano.

Durante la década de 1920 el neurólogo y fisiólogo norteamericano Walter B. Cannon descubrió que cuando un organismo tiene miedo o se enfrenta a una emergencia su cerebro responde activando el sistema nervioso simpático. El ritmo cardíaco y la respiración se aceleran, la sangre abandona los estratos superficiales de la piel y se dirige hacia los músculos proveyéndoles una mayor cantidad de oxígeno. Todo esto capacita al organismo a responder a la emergencia bien sea luchando o huyendo de la misma. (p. 25).

Definición.

Analizando la obra de Oblitas⁶⁴ (2009), puedo transcribir que “la palabra stress, de origen anglosajón, significa tensión, presión, coacción”. (p. 217).

Estudiando la obra de González⁶⁵ (2012), puedo referenciar que:

El estrés como una sensación de tensión tanto física como psicológica, que puede ocurrir en situaciones específicas difíciles o inmanejables, por lo tanto las personas perciben diferentes situaciones como estresantes, dependiendo de factores como la edad o el nivel socio- cultural. (p. 7).

Examinando la obra de Stephen, Robbins, De Cenzo⁶⁶ (2002), puedo transcribir que:

“El estrés es una situación dinámica en la cual la persona se encuentra ante una oportunidad, un impedimento o una exigencia, relacionada con sus deseos, lo cual tendrá resultados que percibe como importante e inciertos”. (p. 241).

Examinando la obra de Acosta⁶⁷ (2012), puedo conocer que:

El estrés es, en principio, algo positivo, con tal de conocerlo y saberlo manejar. Es un estupendo mecanismo animal de supervivencia que, en nuestros días, funciona muchas veces de manera oportuna y otras no tanto. En esas ocasiones se convierte en un enemigo que afecta a nuestro cuerpo, a nuestra mente y a nuestro comportamiento. Y por lo tanto a nuestro trabajo. Un enemigo que puede ser incluso mortal. (p. 13).

⁶⁴Oblitas, L. (2009). *Psicología de la salud y calidad de vida*. (3°Ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Cengage Learning S.A

⁶⁵González, M. (2012) González M. (2012) *Manejo del estrés* Reino de España: Antakira Grafic.

⁶⁶Stephen P. Robbins, David A. De Cenzo (2002). *Fundamentos de Administración*. (3° Ed.) Estados Unidos Mexicano: Pearson educación.

⁶⁷Acosta, J. (2012). *Gestión eficaz del tiempo y control del estrés*. 6ta edición Madrid, Reino de España: Editorial ESIC.

Estudiando la obra de Genomma Lab.⁶⁸ (2011), puedo mencionar que:

Estrés agudo: puede llegar a motivarte cuando está bajo control, pero a veces resulta muy agotador. En algunas ocasiones una sola situación puede ser estimulante o agotadora; depende de la hora y día en que se realice; no es lo mismo recorrer una bajada en bici por la mañana que por la tarde o noche.

Recuerdos como choques automovilísticos, pérdida de trabajo, problemas en la escuela o trabajo, plazos para entregar algo, deportes extremos, etc., son ejemplos de estrés agudos que la mayoría de las personas hemos experimentado.

Estrés agudo episódico: suele provocar irritabilidad, mal humor, ansiedad, tensión, etc. Las personas siempre están apuradas por llegar a un lugar, pero siempre llegan tarde. Asumen, por iniciativa propia, muchas responsabilidades y no pueden completar ninguna de ellas. Las relaciones interpersonales se deterioran con rapidez. Se presenta hostilidad sin motivo aparente.

Generalmente, este problema sólo se puede eliminar con ayuda profesional.

Estrés crónico: es el estrés que agota y desgasta a las personas día tras día; destruye al cuerpo, mente y vida. Surge cuando una persona no encuentra salida a una situación deprimente. Sus periodos parecen ser interminables e inevitables. Algunas situaciones de estrés crónico se derivan de traumas en la niñez y pueden no superarse nunca, incluso, derivarse en el suicidio, violencia, ataques al corazón y en ocasiones, cáncer. (párr. 1 y 4).

Clasificación del estrés.

Examinando la obra de Azcárate⁶⁹(2007), puedo conocer que “hay tres tipos de TEPT. Agudo los síntomas duran menos de tres meses, crónico los síntomas duran tres meses o más, de inicio demorado los síntomas aparecen al menos seis meses después del suceso traumático”. (p. 3).

Considerando la obra de Rodríguez, & Rodríguez,⁷⁰(2011), puedo citar que:

El estrés se puede clasificar de la siguiente manera:

Según su causa.

⁶⁸Genomma Lab. (2011). *Clasificaciones del estrés*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://genommalab.mx/articulo/clasificaciones-del-estr%C3%A9s>

⁶⁹Azcárate, M. (2007). *Trastorno de estrés postraumático: daño cerebral secundario a la violencia*. Reino de España: Ediciones Díaz de Santos.

⁷⁰Rodríguez, M. & Rodríguez, L. R. (2011). Evaluación de competencias en situaciones cotidianas reportadas como estrés, muestreadas con criterios funcionales. *Revista Psicología Científica.com*, 13(3). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/evaluacion-de-competencias-estre>

Físico por ejemplo dolor, ejercicio, quemaduras, cirugías, frío o calor intenso.
Emocional producido por emociones positivas y emociones negativas.

Duración: Agudo el cual se da a corto plazo y crónico se da a largo plazo y se asocia a patologías.

Impacto: Eustrés es un estrés positivo no produce desequilibrio orgánico, incrementa la vitalidad, la energía, la salud y distrés es un estrés negativo produce desorden fisiológico, hiperactividad, patologías, envejecimiento prematuro, acortamiento muscular. (párr. 24).

Estímulos estresantes o estresores.

Analizando la obra de Medicinas Alternativas⁷¹ (2014), puedo conocer que:

Psicosociales: en este tipo de estresores lo que más cuenta es un elemento subjetivo; aquí prima la interpretación que el individuo haga sobre determinadas situaciones o estímulos. La importancia está dada por la mirada del sujeto sobre la situación o elemento.

Biogénicos: aquí lo verdaderamente importante es la capacidad para determinada situación o estímulo tiene para producir cambios eléctricos o bioquímicos y desencadenar la respuesta de estrés. Los estresores pueden clasificarse en:

Internos: del tipo físico, por ejemplo una contractura muscular, del tipo cognitivo puede ser un desengaño amoroso.

Externo: como por ejemplo ruidos o cognitivos, clasificación que podemos ejemplificar con un comentario hiriente hacia nosotros que afecta a nuestra autoestima. (p. 8).

Síntomas del estrés.

Examinando la obra de Gionta⁷² (2007), puedo transcribir que:

Una variedad de signos y síntomas se asocian al estrés.

Estos pueden ser fisiológicos (relativos al funcionamiento corporal), emocionales, fisiológicos o de conducta. Algunos de los síntomas fisiológicos son la hiperventilación, el aumento de la frecuencia cardiaca, el nerviosismo gástrico, la indigestión, las manos sudorosas, las cefaleas, los problemas de sueño, y una mayor susceptibilidad a las enfermedades.

Entre los síntomas emocionales figuran los sentimientos de ansiedad, temor e irritabilidad, y las fluctuaciones en el estado de ánimo. Son síntomas

⁷¹Medicinas alternativas. (2014). *Terapias naturales para la curación integral Estrés y fatiga crónica*. Buenos Aires, República Argentina: Ediciones Lea

⁷²Gionta, R. (2007). *Supera el estrés: Cómo reducir la ansiedad y vencer el cansancio*. Madrid, Reino de España: editorial Nowtilus. S.L.

psicológicos habituales la dificultad para concentrarse, baja autoestima, los olvidos, y las preocupaciones. Por último, las manifestaciones del estrés en la conducta incluyen el recurrir a hábitos negativos (fumar, tomar drogas, beber alcohol), la pérdida de apetito o comer demasiado, el ser proclive a sufrir accidentes y el alarmarse con facilidad. (p. 8).

Analizando la obra de Tango⁷³ (2014), puedo referenciar que:

Muchas personas sienten síntomas de estrés en el cuerpo. Usted puede experimentar dolor abdominal, dolores de cabeza y dolor o tensión muscular. Cuando usted está muy estresado, puede notar: Una frecuencia cardíaca más rápida, Latidos cardíacos saltones, Respiración rápida, Sudoración, Temblores, Mareo Otros síntomas abarcan: Heces sueltas, Necesidad frecuente de orinar, Boca seca, Problemas para deglutir Usted puede tener dificultad para concentrarse, sentirse cansado la mayoría de las veces o perder los estribos con mayor frecuencia. El estrés también puede causar problemas sexuales e igualmente puede ocasionar problemas para conciliar el sueño o quedarse dormido y pesadillas. (párr. 2).

En la obra de Charles⁷⁴ (2010), puedo transcribir que “El enojo como un fuerte e intenso sentimientos de desagrado, hostilidad o indignación que resulta de una amenaza, ofensa, injusticia o frustraciones real o supuesta contra usted o contra otros que sean importantes para usted”. (p. 4).

Considerando la obra de Pérez⁷⁵ (2009), puedo conocer que:

Hay un número diverso de síntomas que son originados por la presencia del estrés:

1. Irritabilidad general, hiperexcitación o depresión. Esto va asociado con agresividad anormal o con indolencia, según nuestra constitución física.
2. Palpitación cardíaca, indicadora de tensión arterial elevada (debido al estrés) que puede llegar a provocar dolor en el pecho, con falta del aire.
3. Sequedad en boca y garganta.
4. Conducta impulsiva y gran irritabilidad emocional.
5. Impulsos irresistibles de gritar.

⁷³Tango. (2014). *Medline Plus estrés y ansiedad*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003211.htm>

⁷⁴Charles, F. Stanley (2010). *Como sobrevivir en Un Mundo lleno de enojo*. New York, Estados Unidos de Norte América.

⁷⁵Pérez R. (2009). *Síntomas del estrés, Rejuvenecer*. [En línea]. Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://rejuvenecer.relacionarse.com/index.php/154002>

6. Incapacidad de concentración, pensamiento flotante y desorientado en general, o reiterativo y perseverante sobre algún problema acontecido.
7. Sensación de irrealidad, debilidad o vértigo.
8. Predominio de la sensación de fatiga y pérdida de la alegría de vivir.
9. Ansiedad flotante, es decir tener miedo sin saber de qué o a qué.
10. Tensión emocional e hipervigilancia, sensación de estar sobreexcitado.
11. Temblores, tics nerviosos.
12. Tendencia a asustarse fácilmente por cualquier ruido no habitual.
13. Risa nerviosa y chillona.
14. Tartamudeo y otras dificultades del habla.
15. Bruxismo o rechinar de dientes.
16. Insomnio de conciliación: dificultad para comenzar el sueño; o insomnio de despertar: la persona se despierta antes de la hora prefijada y no logra volver a dormir.
17. Hipermotilidad, técnicamente llamada hiperkinecia, que es la tendencia a ir de un lado a otro sin razón, e incapacidad para detenerse en actitud relajada en un asiento confortable.
18. Sudoración profusa si la presencia de un excesivo calor. Manos frías y sudorosas. Fatiga.
19. Necesidad frecuente de orinar.
20. Diarrea, indigestión, náuseas, a veces vómitos. Todos estos son signos de los trastornos en el sistema gastrointestinal o puede tener constipación pertinaz.
21. Cefalea (migrañas.)
22. Tensión premenstrual o desarreglos de los ciclos menstruales.
23. Dolor en el cuello o en la parte baja de la espalda, generalmente debido al aumento de la tensión en los músculos de la espalda.
24. Falta o exceso de apetito, esto se verifica rápidamente por las alteraciones frecuentes del peso corporal, acompañado por trastornos en la alimentación: obesidad, desnutrición, anorexia, bulimia. Esto ocurre porque el estrés modifica algunos neurotransmisores en el cerebro y sobre todo en el centro del apetito y en los centros que tienen que ver con la sensación del placer, provocando una disminución de los mismos y por eso la persona se puede encontrar sin apetito, no le siente gusto a nada, sin placer oral o con excesiva ansiedad por comer algo rico pero nada satisface su sensación.

Continuando citando al autor antes mencionado también conocemos que:

25. Pérdida del apetito por disfunción gastrointestinal, es decir, el estrés aumenta la secreción de ácido clorhídrico y a partir del estómago en adelante la digestión es irregular, provocando vómitos, náuseas, dolores, malestares, cefaleas y hasta diarreas o sangrado en el tubo digestivo (hemorragia digestiva alta con melena). Y consecuentemente un estado anémico que acarrea más estrés y mayor malestar.
26. Aumento del vicio de fumar.
27. Aumento del uso de fármacos legales (especialmente tranquilizantes).
28. Adicción al alcohol y/o a drogas ilegales. Esto ocurre porque nuestro centro del placer se encuentra insatisfecho y tratamos de escondernos para olvidar la causa de nuestro disestres (estrés en forma discordante y abundante) o lo que tanta frustración nos provoca. A veces pasamos a estados de eustres es decir el

mismo estrés pero con cierta situación de euforia desenfadada. Esta sería la antesala de los desórdenes bipolares con euforia y depresión pasando de uno a otro estado por temporadas.

29. Pesadillas frecuentes, repetitivas y/o incoherentes.

30. Conductas neuróticas, quiero pero no.

31. Psicosis, observación de la realidad alterada, con una visión de lo real totalmente distorsionado.

32. Tendencia a los accidentes, que en general encubren una cierta conducta suicida.

33. Tristeza, apatía, sensación de inseguridad, sensación de carencia directiva, sensación de menor valía o desesperación, tendencia a la postergación, retraimiento o aislamiento.

34. Higiene personal deficiente, apatía en la forma de vestirse o arreglarse. (p. 1).

Considerando la obra Acosta⁷⁶ (2012), puedo citar que:

En lo orgánico puede aparecer tensión muscular, palpitaciones, problemas cardiovasculares que pueden llegar al infarto, temblores, dolores de cabeza, dolores de espalda, dolores de cuello, dificultades respiratorias, náuseas, sudoración, desórdenes gastrointestinales que pueden llegar a la úlcera, sequedad de la boca, dificultades para tragar, mareo, trastornos de sueños, tics, alto nivel de colesterol y de glucosa en sangre (diabetes), falta de apetito, disminución del deseo sexual.

Todo cuanto se refiere a la capacidad emocional queda afectado. Se pierde empatía, capacidad de percibir lo que sienten los demás, lo que necesitan, lo que los puede motivar. Eso nos hace difícil comunicarnos, relacionarnos con los demás y conseguir lo que deseamos.

Hay sentimientos de apatía, aburrimiento, depresión, ansiedad, agresividad, irritabilidad, inseguridad, soledad (p. 31).

Ansiedad.

Analizando la obra de Tango⁷⁷ (2014), puedo referenciar que: “La ansiedad es un sentimiento de miedo, desasosiego y preocupación. La fuente de estos síntomas no siempre se conoce”. (párr. 1).

⁷⁶Acosta, J. (2012). *Gestión eficaz del tiempo y control del estrés*. (6ta Ed.). Madrid, Reino de España: Editorial ESIC.

⁷⁷Tango. (2014). *Medline Plus estrés y ansiedad*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003211.htm>

Examinando la obra de Bourne⁷⁸ (2012), puedo mencionar que “la ansiedad forma parte inevitable de la vida en la sociedad actual. Es importante darse cuenta de que en la vida diaria se producen muchas situaciones en las que resulta apropiado reaccionar con cierta ansiedad”. (p. 15).

Consultando la obra de Baeza⁷⁹ (2008), puedo citar que “la ansiedad está pues estrechamente vinculada con la percepción de amenaza y la disposición de respuestas frente a ella. (p. 1).

Indagando la obra de Jarne y cols.⁸⁰ (2011), puedo transcribir que “un estado subjetivo de incomodidad, malestar, tensión, displacer y alarma que hace que el sujeto se sienta molesto, se trata, por lo tanto, de una emoción que aparece cuando el sujeto se siente amenazado por un peligro, que puede ser externo o interno.” (p. 119).

Indagando la obra de Colbert⁸¹ (2012), puedo citar que:

La ansiedad está relacionada con muchas enfermedades, incluyendo dolores de cabeza por la tensión, migrañas, dolor de cuello crónico, dolor de espalda crónico, DAT, tendinitis (especialmente en los antebrazos), síndrome de intestino irritable, palpitaciones, urticaria, fatiga crónica, fibromialgia, por nombrar solamente algunas.(p. 21).

Considerando la obra de Lorenzo⁸²(2011), puedo conocer que: ansiedad es un fenómeno que implica al menos tres sistemas de respuesta:

⁷⁸Bourne, E., Garano, L. (2012). *HAGA FRENTE A LA ANSIEDAD: 10 formas sencillas de aliviar la ansiedad, los miedos y las preocupaciones*. Reino de España: Editorial Amat.

⁷⁹Baeza, J., Balaguer G., Belch, I., Coronas, M., Guillamón, N. (2008). *Higiene y prevención de la ansiedad*. Reino de España: Editorial Díaz de Santos.

⁸⁰Jarne,Talarn, Armayones, Horta,Requena(2011) Jarne,Talarn, Armayones, Horta,Requena(2011) *psicopatología*. Barcelona, Reino de España: Editorial UOC.

⁸¹Colbert. (2012), *La nueva cura Bíblica para la depresión y ansiedad*. New York, Estados Unidos de Norte América.

⁸²Lorenzo, R. (2011). *Ansiedad un Problema Actual*. Article, [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://suite101.net/article/ansiedad-un-problema-actual-a57221#.VBCM8PI5NZU>

1. Sistema subjetivo o cognitivo
Se trata de la experiencia interna de la persona que está viviendo la ansiedad. En este sentido, se habla de variables relacionadas con la percepción y evaluación de aquellos estímulos y estados asociados a la ansiedad. Por ejemplo, una persona puede hablar de aquello que experimenta en términos de miedo, inquietud, preocupación, pensamientos recurrentes, etc.
2. Sistema fisiológico o somático
Es cuando la persona presenta ciertos síntomas a nivel físico ante una actividad como palidez, sudoración, aceleración de la respiración, aceleración cardiaca, temblor.
3. Sistema motor o conductual
Esto tiene la relación con el comportamiento o conducta que presente la persona como es una conducta de escape o de huida. (párr. 4 y 6).

Efectos de la ansiedad.

Analizando la obra de Dr. Luciani⁸³ (2010), puedo mencionar que:

La ansiedad, tanto si es suave o severa, como ocurría con los ataques de pánico de sal, puede tener efectos significativos en el cuerpo. Algunos de los posibles efectos de la ansiedad son:

- Un aumento de azúcar en la sangre.
- Tensión muscular.
- Boca seca.
- Impotencia.
- Latidos o palpitaciones rápidas.
- Dolores de cabeza.
- Fatiga.
- Espasmos de colon.
- Diarrea y estreñimiento.
- Insomnio.
- Baja concentración.
- Sentimiento general de aprensión y temor. (p. 62).

⁸³Luciani, J. (2010). *Cómo superar la ansiedad y la depresión*. Barcelona, Reino de España: Editorial Amat.

Estudiando la obra de Shaw y DeMaso⁸⁴ (2009), puedo citar que:

Los síntomas de la ansiedad pueden ser secundarios a los efectos directos de la enfermedad, constituir una reacción psicológica a la enfermedad, indicar la presencia de un trastorno de ansiedad comórbido o ser una combinación de los anteriores. Los síntomas físicos como la taquicardia, respiración superficial o sudoración suelen ser confundidos con síntomas de ansiedad. (p. 121).

2.2.4 Relaciones de los operadores con el bruxismo.

Indagando la obra de Rostagno⁸⁵ (s/f), puedo referenciar que:

Los operadores de maquinarias.

Los operadores de maquinarias están sometidos no solo a riesgo de la conducción, sino también a diversas dificultades que se puedan alterar su sistema de salud. Su procedencia se da porque permanentemente deben de superar estados de atención, concentración a consecuencia de la tensión y del estrés, ya que en su gran mayoría es un trabajo solitario lo que determina en ocasiones, efectos psicológicos indeseados, trastornos psicossomáticos y sociales que también agravan su estrés.

En lo que corresponde a la jornada laboral la mayoría del tiempo pasan sentados, con tensión y expuestos a ruidos, vibraciones y mala posición. Los ruidos pueden afectar el aparato auditivo, las vibraciones, la tensión y la mala posición producen alteraciones en la columna vertebral.

El lugar y el puesto de trabajo, son generadores de patologías y enfermedades profesionales diversas, que es necesario tener en cuenta, a la hora de valorar la salud de estos trabajadores. Podemos decir entonces que pueden ser afectados por riesgos físicos, como el ruido, las vibraciones, el trabajo a la intemperie y a veces la carga y descarga. Pero los riesgos que tienen mucha importancia son los riesgos fisiológicos: tales como la fatiga, el aburrimiento, el cansancio y estrés. (párr. 2).

Vibraciones de cuerpo entero.

Indagando la obra de Múgica⁸⁶ (2004), puedo conocer que:

⁸⁴Shaw, R., DeMaso, D. (2009). Consulta psiquiátrica en pediatría. En niños y adolescentes con enfermedades orgánicas. Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

⁸⁵Rostagno, H. (s/f). *El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: http://www.noticias-librodar.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=183:el-conductor-de-grandes-vehiculos-y-sus-riesgos-del-trabajo&catid=37:notas-tecnicas&Itemid=58

Las vibraciones generales tienen sus órganos de choque en la columna vertebral, las extremidades inferiores, y la cavidad oral produciendo, en el primer caso, diversas artropatías y, en el segundo, diferentes estadios de polineuropatías periféricas y en el tercer caso son un desencadenante para que se produzca el bruxismo porque permanecen contraídos los músculos de la masticación o se puede dar frotamiento en los dientes inconscientemente. Al valorar la repercusión de la exposición a vibraciones, no debemos olvidar que obligatoriamente éstas, en situaciones prácticas, están acompañadas del ruido, por lo que se enfrentara un riesgo combinado a la acción de estos agentes.

Para esto se debe de tomar ciertas medidas como son:

- El médico laboral de la empresa deberá realizar los exámenes de ingreso y periódicos.
- Se debe tratar de eliminar las vibraciones.
- Si no se puede, hay que tratar de que estas no lleguen al individuo.
- El asiento debe ser confortable y ajustable, de adelante-atrás y de arriba-abajo, de acuerdo a la longitud de las piernas del conductor.
- El respaldo debe ser envolvente con gran apoyo lumbar.
- Se deberá descansar cada dos horas más o menos, bajarse del camión, estirar las piernas, caminar, etc.
- Controlar el nivel de ruido del camión y de gases, monóxido de carbono que va dejando atrás. (párr. 4).

La fatiga del operador.

Examinando la obra de Rostagno ⁸⁷(s/f), puedo citar que:

Es la disminución de la capacidad para el trabajo causada por un esfuerzo previo. La cual disminuye el estado de vigilia de los sentidos, constituyéndose en un gran obstáculo para la actividad de conducir.

La reversibilidad de la fatiga depende de los períodos de descanso. Mejora durmiendo o descansando únicamente, aunque bien es cierto que la escasez de tiempo de descanso o las modificaciones periódicas de los horarios de trabajo dificultan la eliminación de la fatiga por lo que ésta evoluciona hacia fatiga crónica, con todo su componente sintomático: sensación de malestar,

⁸⁶Múgica, J. (2004). *Efectos del ruido y las vibraciones en operadores de equipos pesados*. Revista Cubana Salud Trabajo. No 5.

⁸⁷Rostagno, H. El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: http://www.noticias-librodar.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=183:el-conductor-de-grandes-vehiculos-y-sus-riesgos-del-trabajo&catid=37:notas-tecnicas&Itemid=58.

preferentemente por las mañanas, al inicio del trabajo, con trastornos del carácter y tendencias depresivas. (párr. 16).

2.3. Unidades de observación y análisis.

Operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí

2.4. Variables.

-Variable independiente: Factores etiológicos.

-Variable dependiente: Bruxismo.

2.4.1. Matriz de operacionalización de las variables.

(Ver Anexos)

CAPÍTULO III.

3. Marco metodológico.

3.1. Modalidad de la investigación.

Bibliográfica.- Porque en la investigación se acudió a fuentes como: libros, revistas, artículos y páginas de internet que fueron el soporte para desarrollar el marco teórico.

De campo.- Porque la investigación se centró en el patio de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí, ya que estuvo dirigida a los operadores de maquinarias, para obtener datos aplicables al tema a través de un formulario de encuesta y ficha de observación.

3.2. Tipo de investigación.

-Estudio descriptivo de corte transversal.

3.3. Métodos.

Se realizó una encuesta a la población de estudio para medir los factores causantes y el tipo de bruxismo. A cada unidad de análisis se le realizó un examen bucal con la finalidad de identificar grado de afección del bruxismo.

3.4. Técnicas.

-Encuesta.- Estuvo dirigida a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

-Observación.- Se realizó a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

3.5. Instrumentos.

Se empleó como instrumento para la encuesta un cuestionario confeccionado al efecto en el cual se exploraron las causa del bruxismo. El instrumento fue validado en forma y contenido por un grupo de 5 expertos profesionales con más de 5 años de experiencia, posteriormente el cuestionario se sometió a los operadores del Gobierno Provincial de Manabí.

La matriz de observación se la aplico mediante una ficha odontológica.

3.6. Población y muestra.

-La población estuvo constituida por 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el período marzo- agosto 2014.

3.7. Recolección de la información.

-La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de una encuesta y una ficha odontológica.

3.8. Procesamiento de la información.

La información estadística se la procesó con el software de cálculo “Microsoft Excel 2010”. Los resultados son representados mediante tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV.

4. Análisis e interpretación de resultados.

4.1. Análisis e interpretación de resultados de las encuestas a los operadores de maquinarias.

Cuadro 1.

¿Aprieta o rechinan los dientes durante el día?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	90	61%
No.	58	39%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

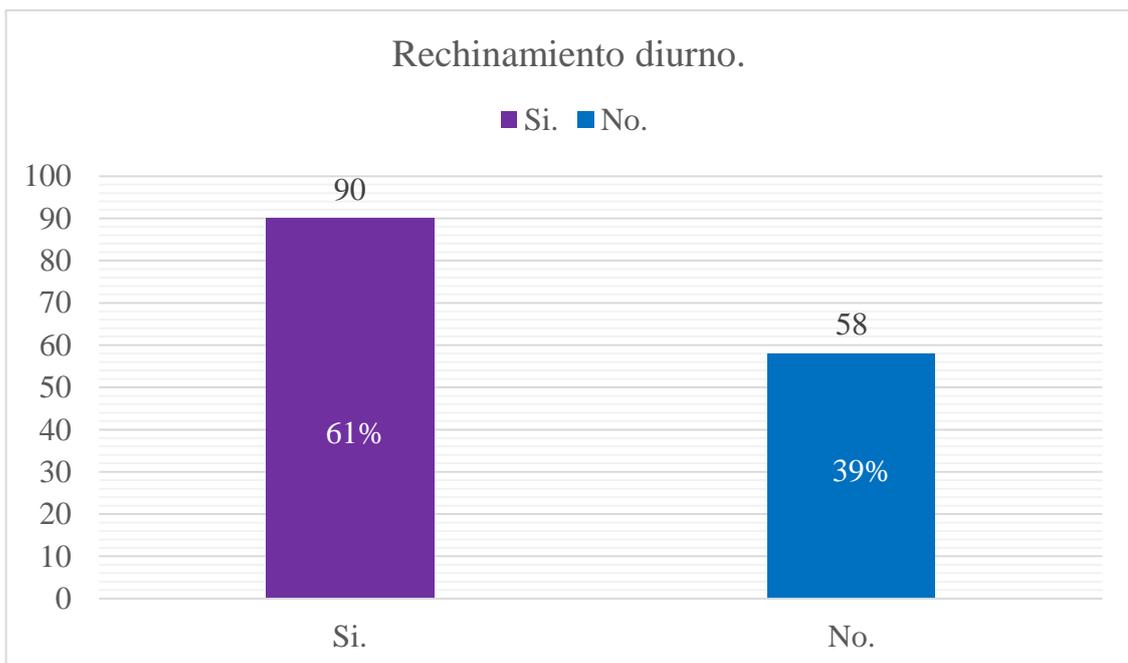


Gráfico No. 1. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 44.

Análisis e interpretación de los resultados.

En el gráfico No. 1 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 90 que corresponden al 61% respondieron que si aprietan los dientes durante el día, 58 que equivalen al 39% no lo hacen.

Indagando la obra de Barrancos & Barrancos⁸⁸ (2006), puedo citar que el bruxismo diurno “Son las que realizan durante el día pero en forma subconsciente, se lo puede considerar como un hábito, como apretamiento dentario diurno, morder lápices, uñas, lengua, carrillos, hábitos posturales y actividades relacionadas al trabajo”. (p. 256).

Según los resultados logrados en la encuesta un 61% aprietan los dientes durante el día. Lo que me da como conclusión que en los operadores el apretamiento de los dientes está relacionados con el estrés y la presión laboral.

⁸⁸Barrancos, J. Barrancos, J. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° Ed.). Buenos Aires, República Argentina, Editorial: Médica Panamericana.

Cuadro2.

2.- ¿Alguien le ha dicho que usted rechina los dientes mientras duerme?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	23	16%
No.	125	84%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

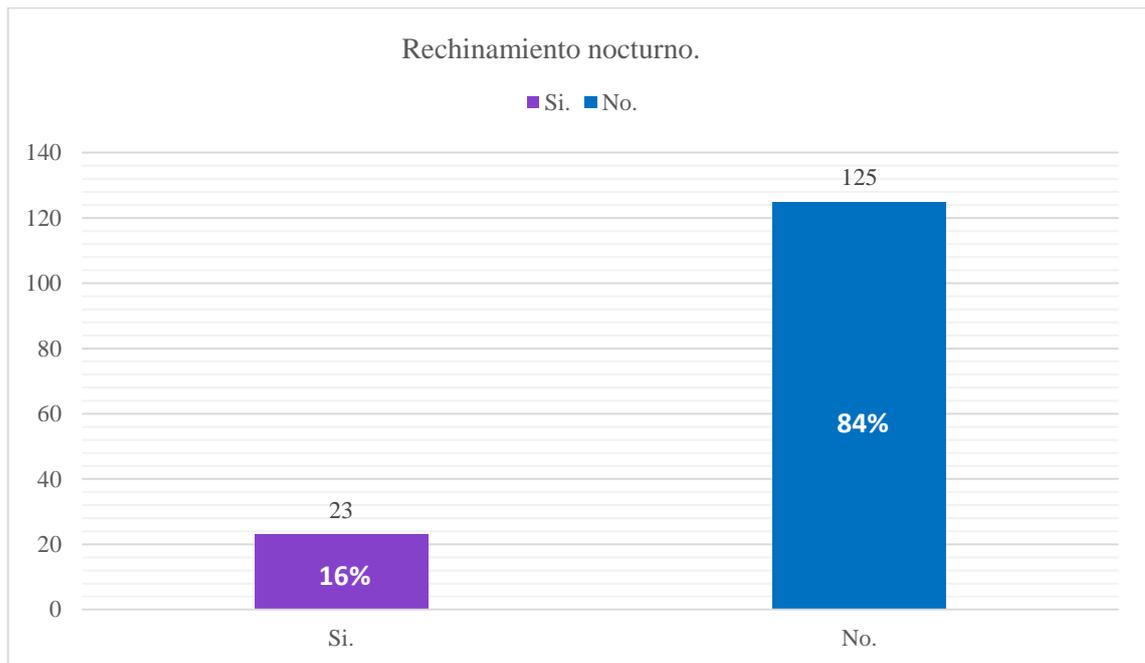


Gráfico No. 2. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 46

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 2 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El 23 que pertenece al 16% respondieron que alguien les ha dicho que rechinan los dientes mientras duermen, 125 que corresponden al 84% desconocen si rechinan los dientes mientras duermen.

Analizando la obra de Barbosa⁸⁹ (2012), puedo transcribir que: “El bruxismo nocturno es rítmico y conlleva sonidos mientras que el diurno no. El nivel de

⁸⁹Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexicanos.

conciencia del sujeto suele ser diferente en ambas conductas. Los pacientes que presentan bruxismo nocturno afirman no presentar tal hábito durante el día” . (p. 25).

La presente investigación, no evidencio un número elevado de pacientes a los cuales alguien les ha dicho que rechinan los dientes mientras duerme siendo este el 84%. Concluí que los operadores de maquinarias desconocen si rechinan los dientes mientras duermen.

Cuadro3.

3.-Suele tener hábitos de morderse:

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Las mejillas.	1	1%
Los labios.	21	13%
Morder lápices.	12	8%
Morderse las uñas.	25	16%
Morderse la lengua.	2	1%
Morderse los carrillos.	5	3%
Ninguno.	92	58%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

16%

1%

3%

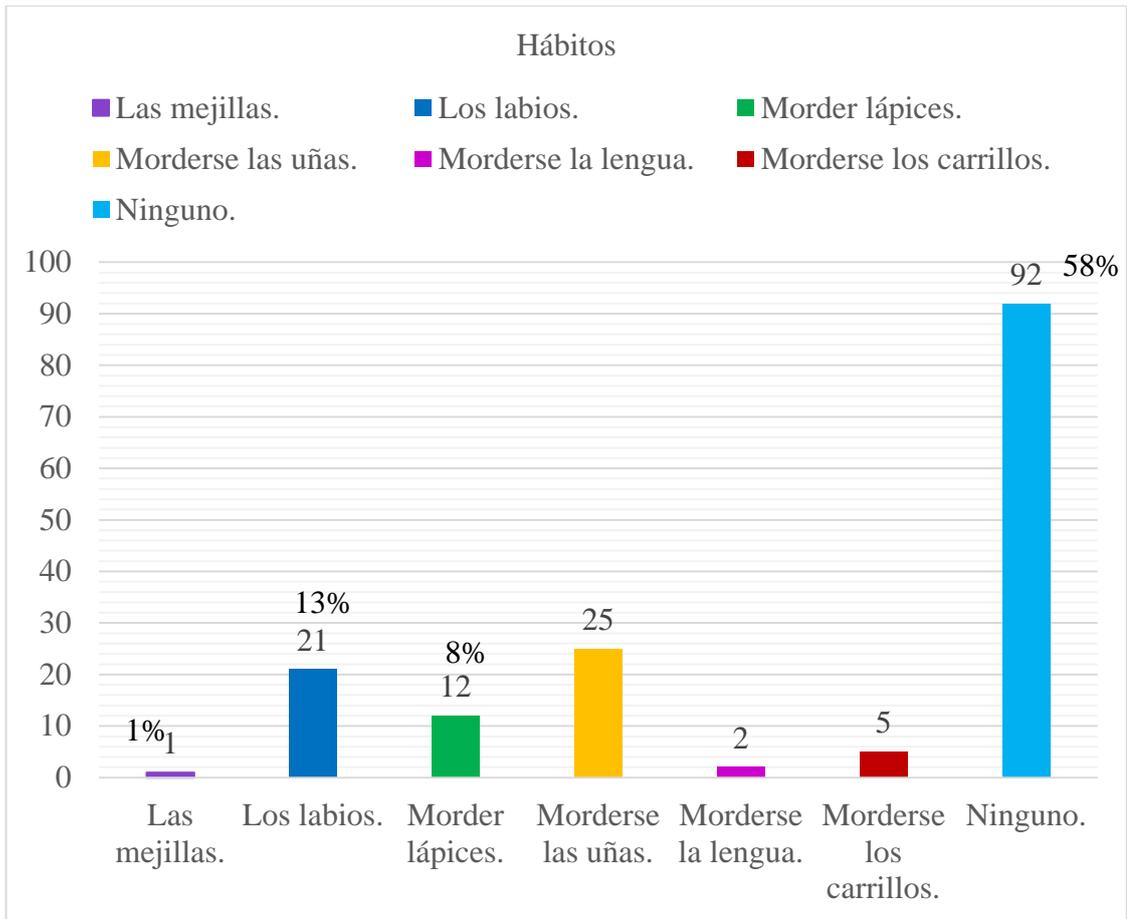


Gráfico No. 3. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 48.

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.3 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El 1 que corresponden al 1% manifestó que tiene hábito de morderse la mejilla, 21 equivalente al 13% respondieron que presentan hábito de morderse los labios, 12 perteneciente al 8% muerden lápices, 25 con 16% hábitos de morderse las uñas, 2 representando al 1% hábito de morderse la lengua, 5 con un 3% se muerden los carrillos y 92 con el 58% no presentan ningún hábito.

Indagando la publicación de la Dra. Navas⁹⁰ (2011), puedo indicar que:

Son prácticas adquiridas por la repetición frecuente de un mismo acto que en un principio se realiza de manera consciente y luego de manera inconsciente. Los hábitos se pueden presentar en cualquier edad, forman parte del proceso de adaptación del ser humano a su medio ambiente y se relacionan con la alimentación, comunicación y el placer. (p.1).

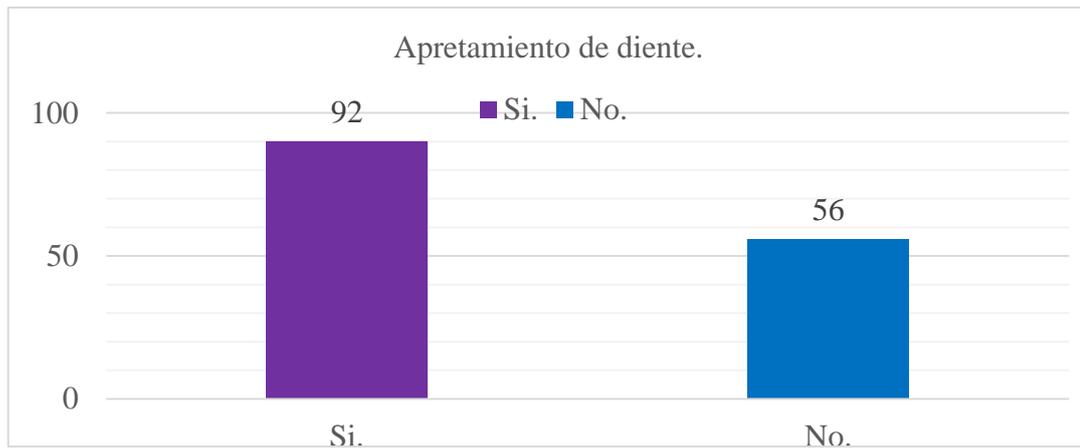
Según los resultados logrados en la pregunta de esta encuesta un 58% no presentan estos hábitos. Como conclusión estos hábitos están presentes pero no prevalece en la población de estudio.

Cuadro 4.

4.- ¿Al momento de operar la maquinaria suele apretar los dientes?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	92	62%
No.	56	38%
Total.	148	100

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101
Gráfico No. 4. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del



Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 50

⁹⁰Navas, C. (2012). Hábitos orales, Carta de la salud. - Fundación Valle del Lili. N°118 Santiago de Cali, República de Colombia. [En línea]. Consultado: [22, abril, 2014] Disponible en: http://www.valledelili.org/media/pdf/carta-salud/CSFebrero2012_baja.pdf

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 4 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El 92 que corresponden al 62% manifestaron que al momento de operar maquinaria suelen apretar los dientes, 56 que equivalen al 38% no aprietan los dientes al momento de operar las maquinarias.

Consultando la obra del Dr. Múgica⁹¹ (2004), podemos citar que:

Las vibraciones generales tienen sus órganos de choque en la columna vertebral, las extremidades inferiores, y la cavidad oral produciendo, en el primer caso, diversas artropatías y, en el segundo, diferentes estadios de polineuropatías periféricas y en el tercer caso son un desencadenante para que se produzca el bruxismo porque permanecen contraídos los músculos de la masticación o se puede dar frotamiento en los dientes inconscientemente. (párr.4.).

Según los resultados conseguidos en la pregunta de esta encuesta dirigida a los operadores un 62% aprietan los dientes al momento de operar las maquinarias. Determinando que las vibraciones son desencadenantes para la presencia de bruxismo.

Cuadro 5.

5.- ¿Presenta sensación de cansancio al despertar?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	56	38%
No.	92	62%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

⁹¹Múgica, J. (2004). Efectos del ruido y las vibraciones en operadores de equipos pesados. Rev. Cubana Salud Trabajo.

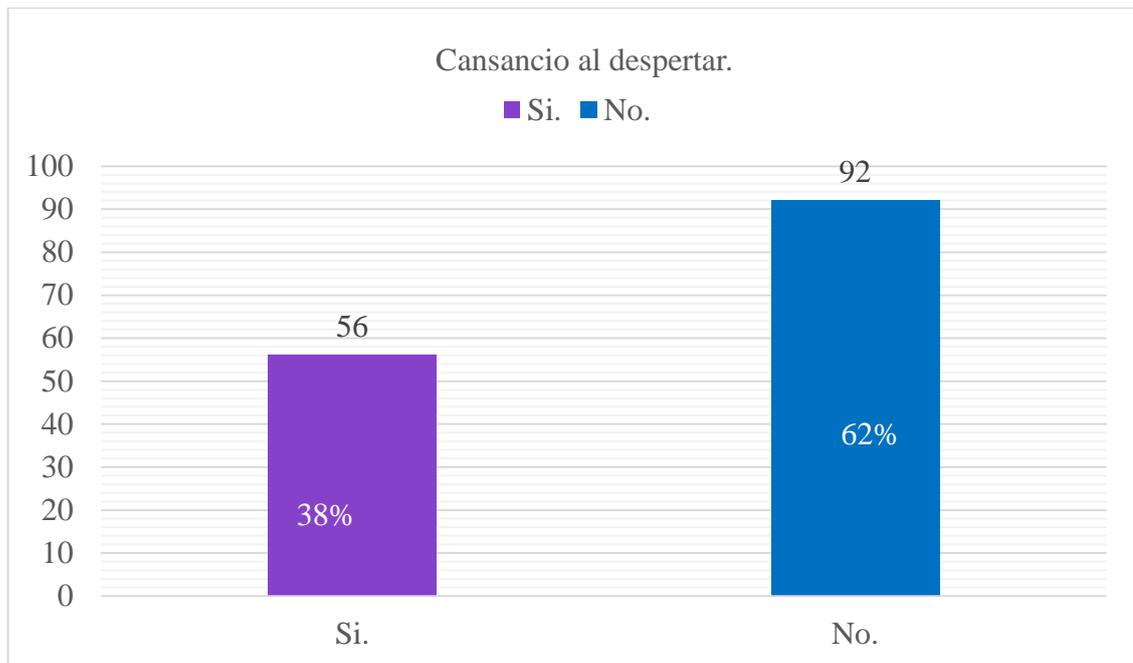


Gráfico No. 5. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 52

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.5 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 56 que corresponden al 38% respondieron que si presentan cansancio al despertar, 92 que equivale al 62% no lo presentan.

Indagando la obra de Piacente⁹² puedo conocer que:

Los síntomas de la enfermedad son dolor de cuello, cansancio o fatiga, dolor en las mejillas, dolor de cabeza permanente, dolor de columna vertebral, dolor de nuca, dolor o inflamación en las articulaciones mandibulares, insomnio, sensación de que no ha dormido bien, dolores musculares, trastornos alimentarios, depresión, dolor de oído, sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte, trastornos de sueño. (párr. 7).

⁹²Piacente, P. (s/f). *Bruxismo Causas y Síntomas*, INNATA-salud, bienestar y tradición. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.innatia.com/s/c-enfermedades-psicologicas/a-bruxismo-causas-sintomas.html>

El resultado de la encuesta que se les aplicó a los operadores de maquinaria corresponde que el 62% no presentan esta sintomatología de cansancio al despertar. Lo que me lleva a concluir en la población de estudio no se presenta con frecuencia este síntoma.

Cuadro 6.

6.- ¿Se levanta con sensación de cansancio muscular en la cara?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	33	22%
No.	115	78%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p.101

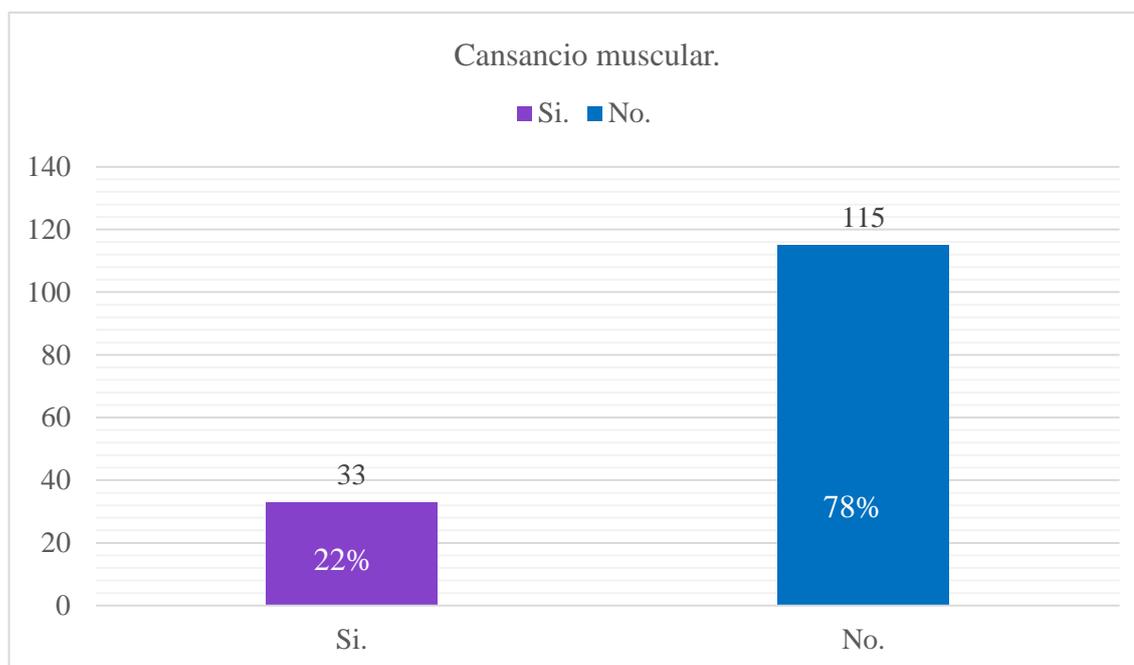


Gráfico No.6. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 54

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 6 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 33 que corresponden al 22% manifestaron cansancio muscular en la cara al levantarse, 115 que equivalen al 78% no lo presentan.

Considerando la obra de Barbosa⁹³ (2012), puedo transcribir que:

Cansancio. La hiperactividad muscular somete a los músculos masticadores a constantes cargas de trabajo lo que desencadena un dolor frecuente y sobre todo porque el bruxismo céntrico es un hábito que casi se da todos los días sobre todo cuando se conjuga con los estados emocionales.

Sensibilidad dental. Esto se da ya sea por la exposición de la dentina debido al desgaste oclusal o por la fuerza aplicada durante los episodios de apretamiento dental, lo que genera la sensibilidad dental y por ende el paciente refiere dolor a lo frío y a lo caliente. (p. 23)

En la investigación se obtuvo el siguiente resultado 78% de los operadores no presentan cansancio muscular. En conclusión el cansancio muscular en la cara no prevalece como síntoma ya que este se presenta en el bruxismo nocturno.

Cuadro 7.

7.- ¿Al levantarse por la mañana suele tener dolores de?:

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Cabeza.	10	6%
Cuello.	70	40%
Hombros.	42	24%
Cervical.	23	13%
Todos.	9	5%
Ninguno.	20	12%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

⁹³Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos Mexico.

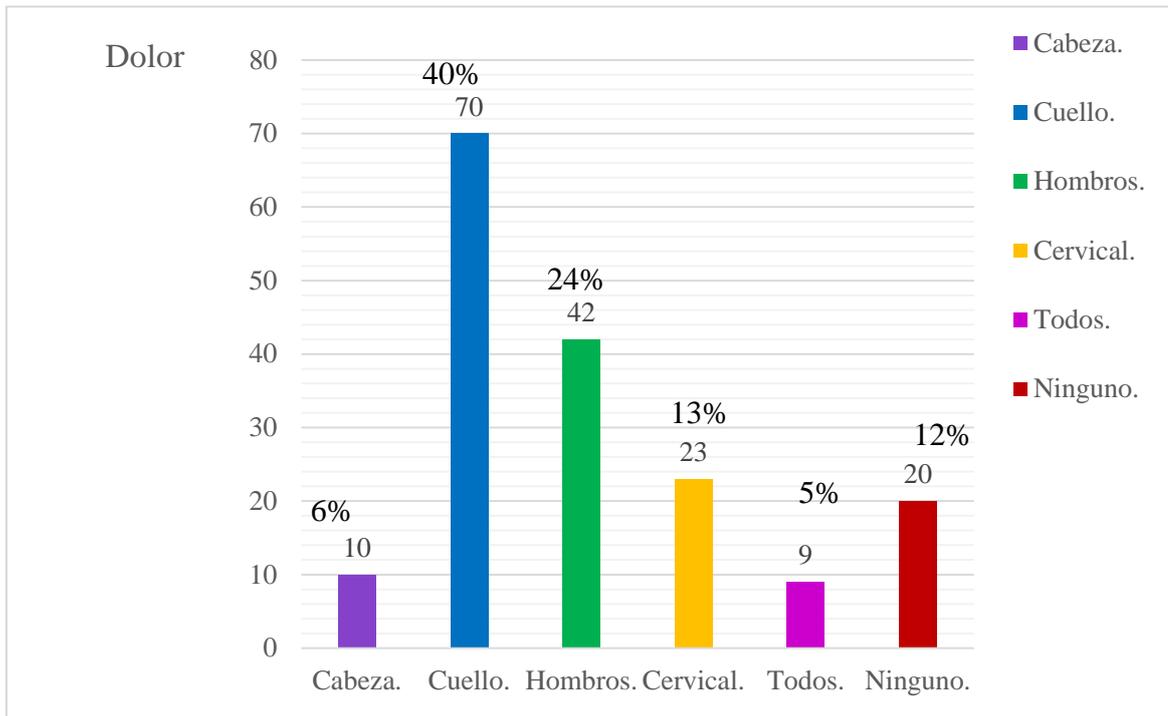


Gráfico No. 7. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 56

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.7 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 10 que corresponden al 6% manifestaron que al levantarse presentan dolor de cabeza. 70 que equivale al 40% hay dolor en el cuello. 42 con el 24% presencia de dolor en los hombros, 23 representando al 13% dolor cervical, 9 con el 5% presentan todos estos síntomas y 20 que corresponden al 12% no presentan ningún dolor al levantarse.

Indagando la obra de Piacente⁹⁴ (s/f) puedo conocer que:

Los síntomas de la enfermedad son dolor de cuello, cansancio o fatiga, dolor en las mejillas, dolor de cabeza permanente, dolor de columna vertebral, dolor de nuca, dolor o inflamación en las articulaciones mandibulares, insomnio, sensación de que no ha dormido bien, dolores musculares, trastornos alimentarios, depresión, dolor de oído, sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte, trastornos de sueño. (párr. 7).

De acuerdo a los resultados obtenidos el 88% presentan los síntomas del bruxismo. Lo que nos hace ver que el bruxismo si prevalece en la población de estudio y que hay con mayor frecuencia dolor en el cuello.

Cuadro 8.

8.- ¿Ha presentado dolores en las articulaciones o a los lados de la cara en la zona cercana a los oídos?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	37	25%
No.	111	75%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

⁹⁴Piacente, P. (s/f). *Bruxismo Causas y Síntomas*, INNATA-salud, bienestar y tradición. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.innatia.com/s/c-enfermedades-psicologicas/a-bruxismo-causas-sintomas.html>

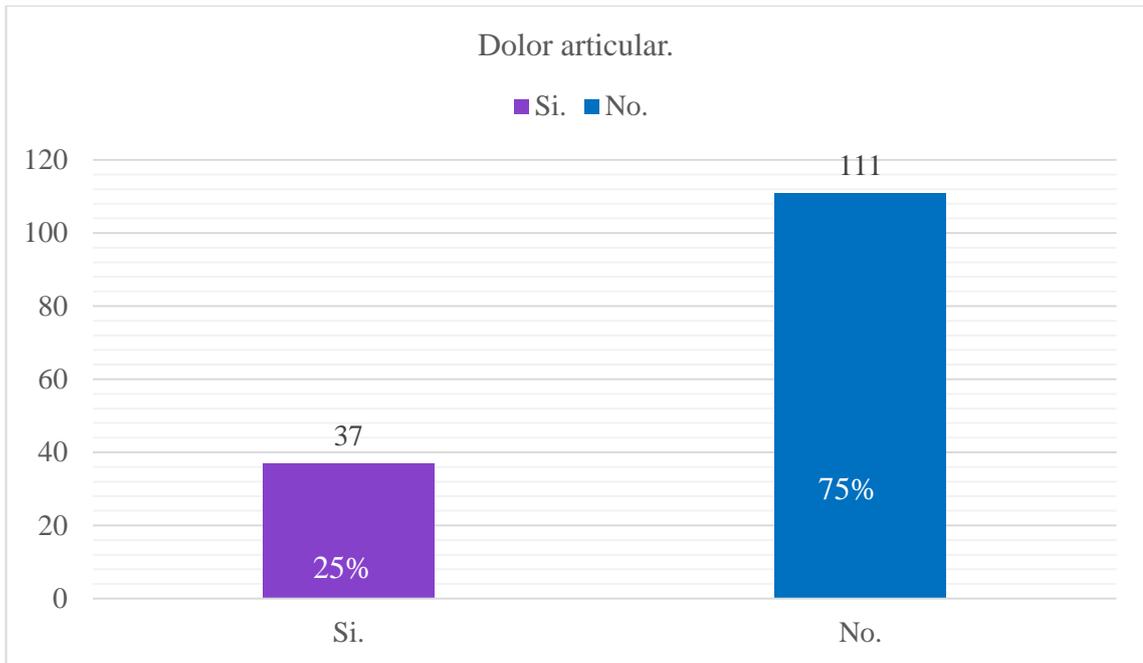


Gráfico No. 8. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 58

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 8 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 37 que corresponden al 25% manifestaron que sienten dolor articular, 111 que equivalen al 75% no presentan dolor articular.

Indagando la obra de Piacente⁹⁵ puedo conocer que:

Los síntomas de la enfermedad son dolor de cuello, cansancio o fatiga, dolor en las mejillas, dolor de cabeza permanente, dolor de columna vertebral, dolor de nuca, dolor o inflamación en las articulaciones mandibulares, insomnio, sensación de que no ha dormido bien, dolores musculares, trastornos alimentarios, depresión, dolor de oído, sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte, trastornos de sueño. (párr. 7).

⁹⁵Piacente, P. (s/f). *Bruxismo Causas y Síntomas*, INNATA-salud, bienestar y tradición. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.innatia.com/s/c-enfermedades-psicologicas/a-bruxismo-causas-sintomas.html>

Según los resultados logrados en la pregunta de esta encuesta un 75% no presentan dolor articular. Lo que nos hace ver que esta sintomatología no prevalece en la población de estudio.

Cuadro 9.

9.- ¿Tiene complicaciones al abrir y cerrar la boca?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	7	5%
No.	141	95%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

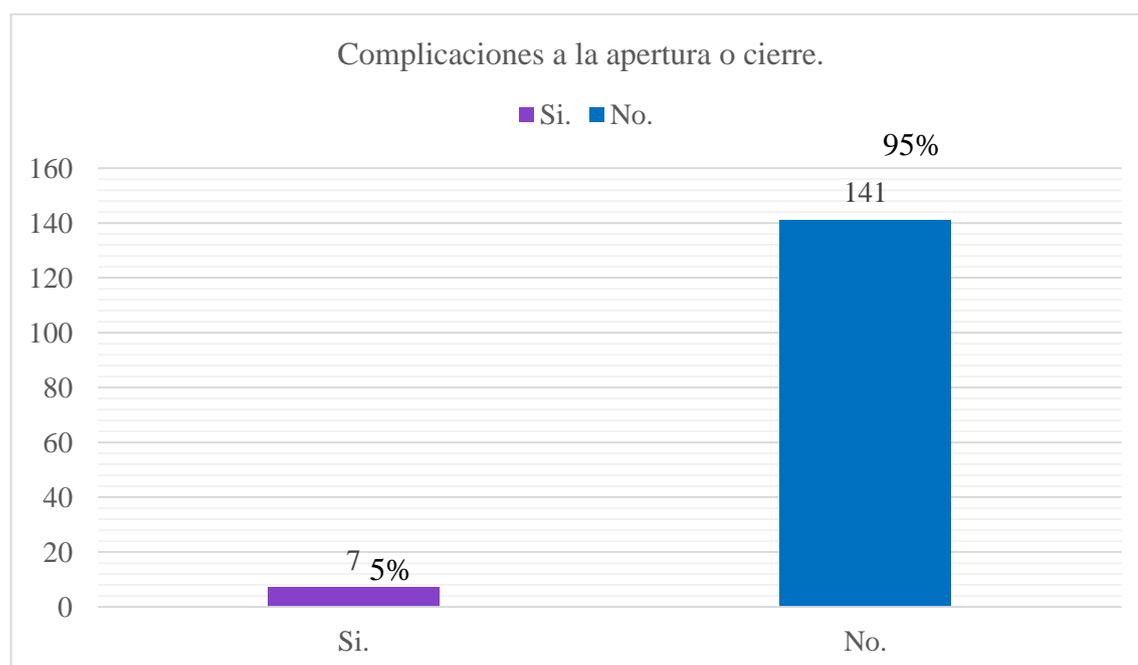


Gráfico No.9. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 60

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 9 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El 7 que corresponden al 5% respondieron que si presentan complicaciones a la apertura y cierre de la boca, 141 que equivalen al 95% no tienen complicaciones a la apertura y cierre.

Investigando la obra de Martínez⁹⁶ (2012), puedo citar que:

Las consecuencias del bruxismo pueden incluir la simple hiperestesia dental (sensibilidad excesiva de los dientes porque la dentina queda al descubierto debido al desgaste del esmalte), desequilibrios importantes en la articulación temporomandibular (dificultad de apertura y cierre de la cavidad oral), problemas para deglutir, movilidad dental y pérdida de la pieza dentaria.

El comportamiento de un paciente con bruxismo, supone una hiperactividad de los músculos de la masticación produciendo la hipertrofia de los mismos, de los de la nuca y del cuello. La consecuencia inmediata es el dolor facial, del cuello y de la espalda. Otras manifestaciones derivadas son mareos, vértigos y alucinaciones auditivas. (párr. 2).

Los resultados alcanzados en la encuesta un 95% no tienen complicaciones a la apertura y cierre. En conclusión no se presenta este desequilibrio de la articulación temporomandibular en los operadores de maquinarias.

Cuadro 10.

10.- ¿Siente / escucha ruidos (chasquidos) al abrir o cerrar la boca?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	18	12%
No.	130	88%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 101

⁹⁶Martínez, H. (2012). *Bruxismo: el sonido de riesgo para la salud oral*. Revista de educación y divulgación científica y tecnológica año 17, número 64, abril-junio 2012.

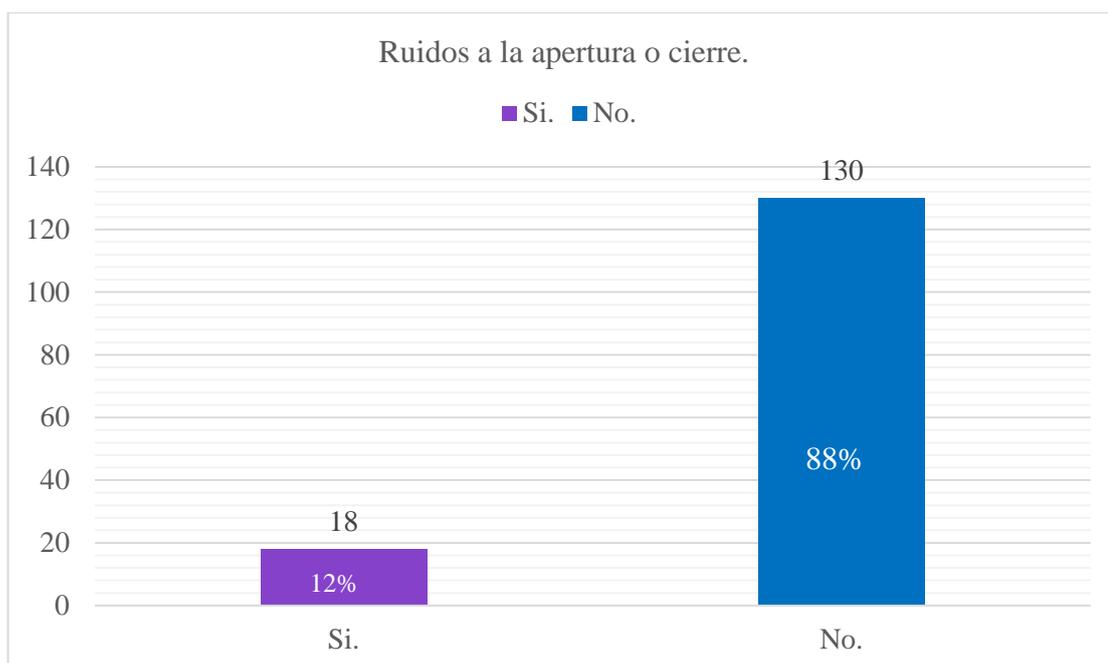


Gráfico No.10. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 62

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 10 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 18 que corresponden al 12% respondieron que sienten / escuchan ruidos, 130 que equivalen al 88% no sienten / escuchan ruidos.

Estudiando la obra de Calderón⁹⁷ (2011), puedo mencionar que:

Al apretar los dientes, sobre todo si se hace con fuerza y durante bastante tiempo, se ejerce una importante presión sobre los músculos y otros tejidos y estrés, ansiedad, Ruidos articulares (que pueden llegar a ser bastante intensos, e incluso molestar al compañero de cama), Dolor de oído (debido a la afectación de la articulación temporomandibular), Dolor de cabeza, Dolor o inflamación de la mandíbula, Desgaste acelerado y prematuro de los dientes, Pérdida de esmalte dental, Trastornos del sueño, Uno de los síntomas más comunes del bruxismo es la excesiva sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte deja expuesta la dentina a los estímulos mecánicos o térmicos, Dolor facial, Fracturas dentales,

⁹⁷Calderón, R. (2011). *Bruxismo*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/bruxismo/sintomas-del-bruxismo-2465>

Rigidez muscular, Hipertrofia de los músculos maseteros (que son los que se encargan de la masticación. (párr. 4).

Una vez empleada la encuesta a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí el 88 % no sienten /escuchan ruidos al momento de abrir o cerrar la boca. En conclusión no se manifiesta este síntoma en la población de estudio.

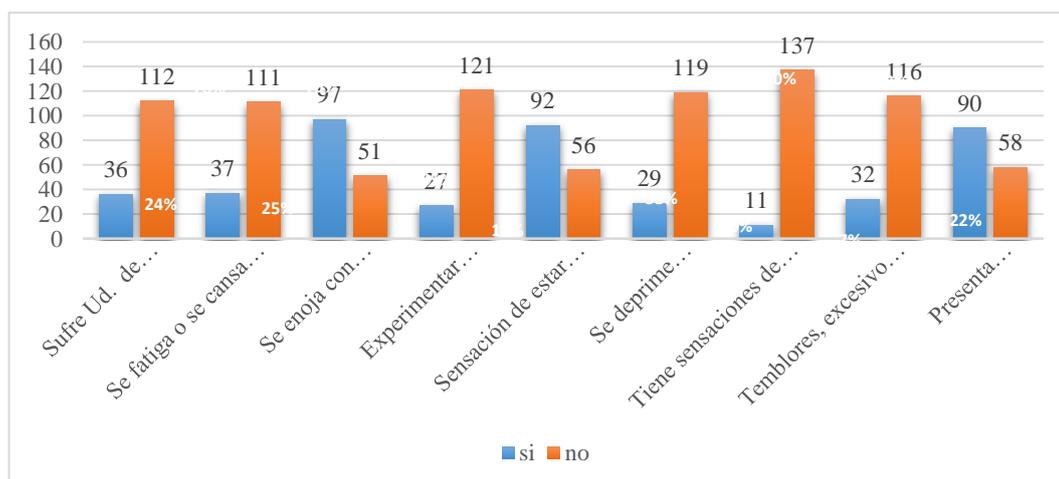
Cuadro 11.

11.- ¿Presenta los siguientes síntomas?

Alternativas.	Frecuencia.		Total.	Porcentajes.		Total.
	Si.	No.		Si.	No.	
¿Sufre Ud. de Insomnio?	36	112	148	24%	76%	100%
¿Se fatiga o se cansa fácilmente?	37	111	148	25%	75%	100%
¿Se enoja con facilidad ante pequeños problemas diarios?	97	51	148	65%	35%	100%
¿Experimentar oleadas de miedo, ansiedad o sensaciones de pánico sin razón aparente?	27	121	148	18%	82%	100%
¿Sensación de estar en estado de tensión constantemente?	92	56	148	62%	38%	100%
¿Se deprime frecuentemente?	29	119	148	20%	80%	100%
¿Tiene sensaciones de vértigo o náuseas con frecuencia?	11	137	148	7%	93%	100%
¿Temblores, excesivo sudor, taquicardia?	32	116	148	22%	78%	100%
¿Presenta sentimientos de agresividad e irritabilidad?	90	58	148	61%	39%	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 102

Gráfico No.11. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del



Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.11 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 36 que corresponden al 24% manifestaron que sufren de insomnio. Mientras que 112 el cual corresponde al 76% no presentan este síntoma, 37 equivalente al 25% se fatigan fácilmente, 111 el cual corresponde al 75% no; el 65% correspondientes a 97 pacientes se enojan con facilidad antes pequeños problemas, mientras que 51 que corresponden al 65% manifestaron que no, al pregunta sobre si experimentan oleadas de miedo, ansiedad o sensaciones de pánico. 27 operadores que corresponden al 18% dijeron que si , mientras 121 con un 82% manifestaron que no, en cuanto al preguntar si está en estado de tensión constantemente 92 operadores correspondiente al 62% y 56 que corresponde al 38%, si se deprime frecuentemente 29 correspondiente al 20% manifestaron que si se deprimen, mientras 119 que corresponden al 80% manifestaron no deprimirse, se le pregunto si tienen sensaciones de vértigos o nauseas con frecuencia 11 operadores que corresponden al 7% dijeron que si y 137 correspondiente al 93% manifestaron que no, se les indago si presentaba temblores, excesivo sudor, taquicardia 32 operadores que corresponden al 22% manifestaron que si presentan mientras que 116 que corresponden al 78%, en cuanto a los sentimientos de agresividad 90 operarios que corresponden al 61% dijeron que si son agresivos mientras que 58 correspondiente al 39% manifestaron no presenta este síntoma.

Cuadro 12.

12.- ¿Piensa que su trabajo le causa estrés?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	85	57%
No.	63	43%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 102

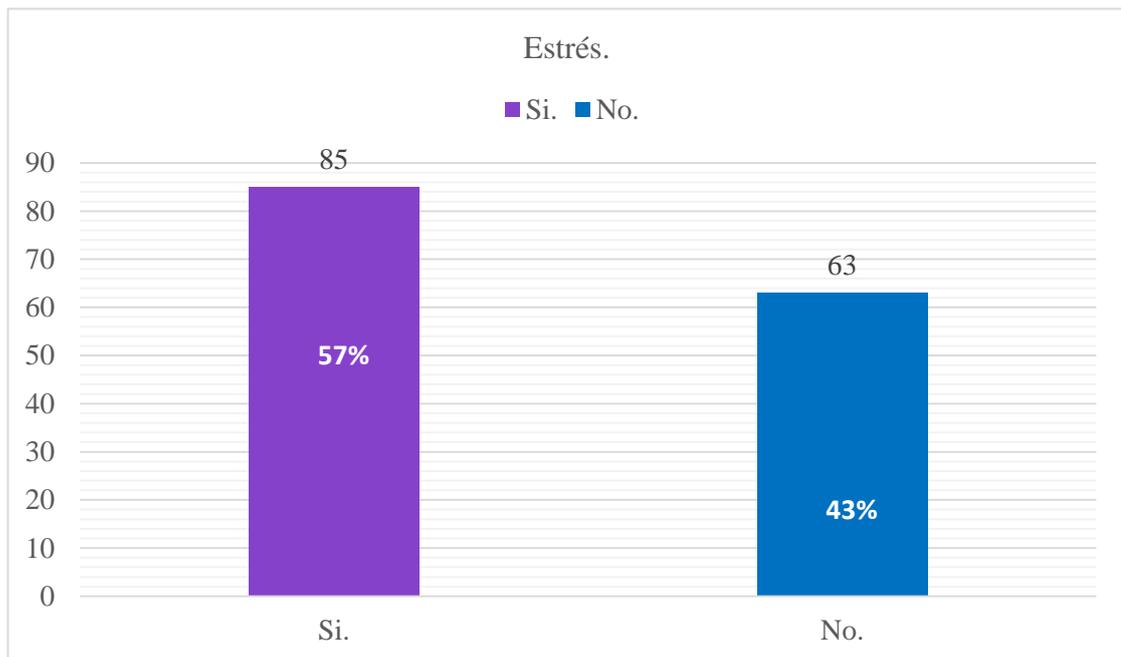


Gráfico No.12. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 66

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.12 de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 85 que corresponden al 57% piensan que su trabajo si le causa estrés, 63 indicaron que no les causa estrés su trabajo equivaliendo a un 43%.

Estudiando la obra de González⁹⁸ (2012), puedo referenciar que:

El estrés como una sensación de tensión tanto física como psicológica, que puede ocurrir en situaciones específicas difíciles o inmanejables, por lo tanto

⁹⁸González, M. (2012) González M. (2012) *Manejo del estrés*. Reino de España: Antakira Grafic.

las personas perciben diferentes situaciones como estresantes, dependiendo de factores como la edad o el nivel socio- cultural. (p.7).

Los resultados logrados en la pregunta de esta investigación se da de la siguiente manera el 57% responde que su trabajo si le causa estrés. Lo que podemos concluir que el estrés es uno de los factores psíquicos que prevalecen en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí ya que presentan sensación de tensión tanto física como psicológica.

Cuadro13.

13.- ¿Cree Ud. que el manejo de maquinaria ha causado problema en su salud?

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentajes.
Si.	95	64%
No.	53	36%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 102

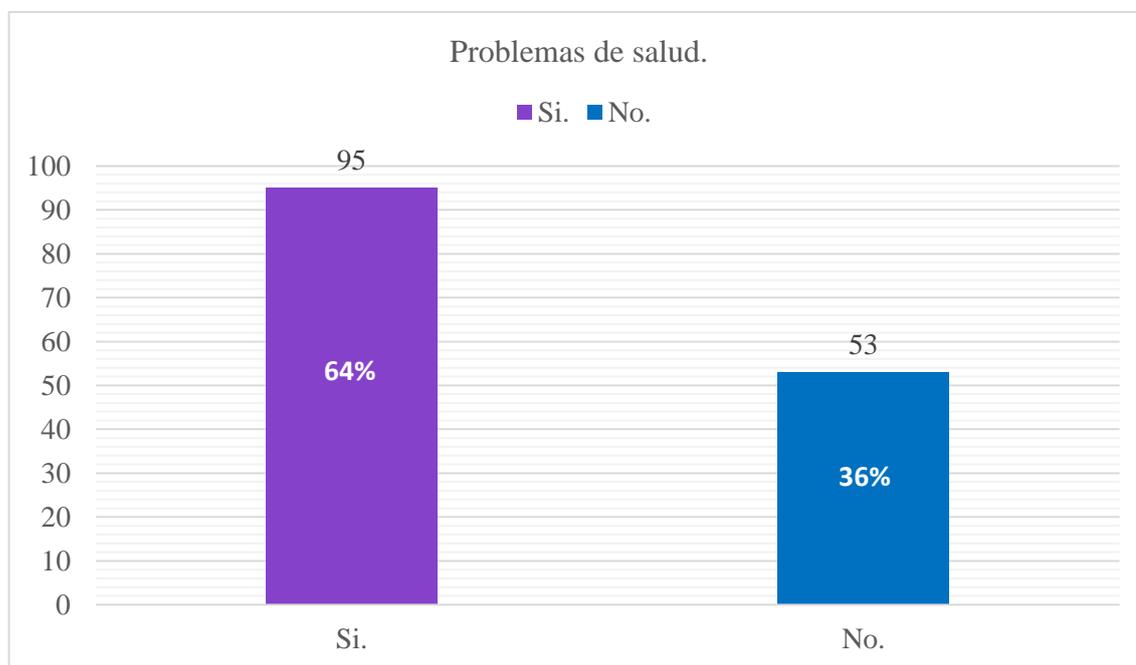


Gráfico No.13. Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 68

Análisis e interpretación de resultados.

Tomando en cuenta si el manejo de maquinarias ha causado problema de salud en los operadores del Gobierno Provincial de Manabí. Se representa en el gráfico n° 13 que de 148 encuestados 95 que equivalen al 64% respondieron que si ha causado problemas en su salud, 53 que corresponden al 36% manifestaron que no.

Examinando la obra de Rostagno H.⁹⁹, puedo transcribir que:

Enuncia que los operadores de maquinarias están sometidos no solo a riesgo de la conducción, sino también a diversas dificultades que se puedan alterar su sistema de salud. Su procedencia se da porque permanentemente deben de superar estados de atención, concentración a consecuencia de la tensión y del estrés, ya que en su gran mayoría es un trabajo solitario lo que determina en ocasiones, efectos psicológicos indeseados, trastornos psicossomáticos y sociales que también agravan su estrés. (p. 37).

Mediante la encuesta obtenemos que en el 64% de los operadores el manejo de maquinarias no ha causado problemas en la salud, siendo el estrés, y bruxismo unos de los problemas presentes en ellos.

4.2. Análisis e interpretación de resultados de la ficha de observación a los operadores de maquinarias.

Cuadro14.

Signos del bruxismo.

Alternativa.	Frecuencia. Si.	Frecuencia. No.	Total.	Porcentaje. Si.	Porcentaje. No.	Total.
Fractura de restauraciones.	21	127	148	13%	87%	100%
Desgastes del	91	57	148	56%	44%	100%

⁹⁹Rostagno, H. El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en:

http://www.noticiaslibrodar.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=183:el-conductor-de-grandes-vehiculos-y-sus-riesgos-del-trabajo&catid=37:notas-tecnicas&Itemid=58.

cuello del diente.						
Fractura dentaria.	36	112	148	22%	78%	100%
Movilidad.	15	133	148	9%	91%	100%
Afectado.	118	30	148	80%	20%	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

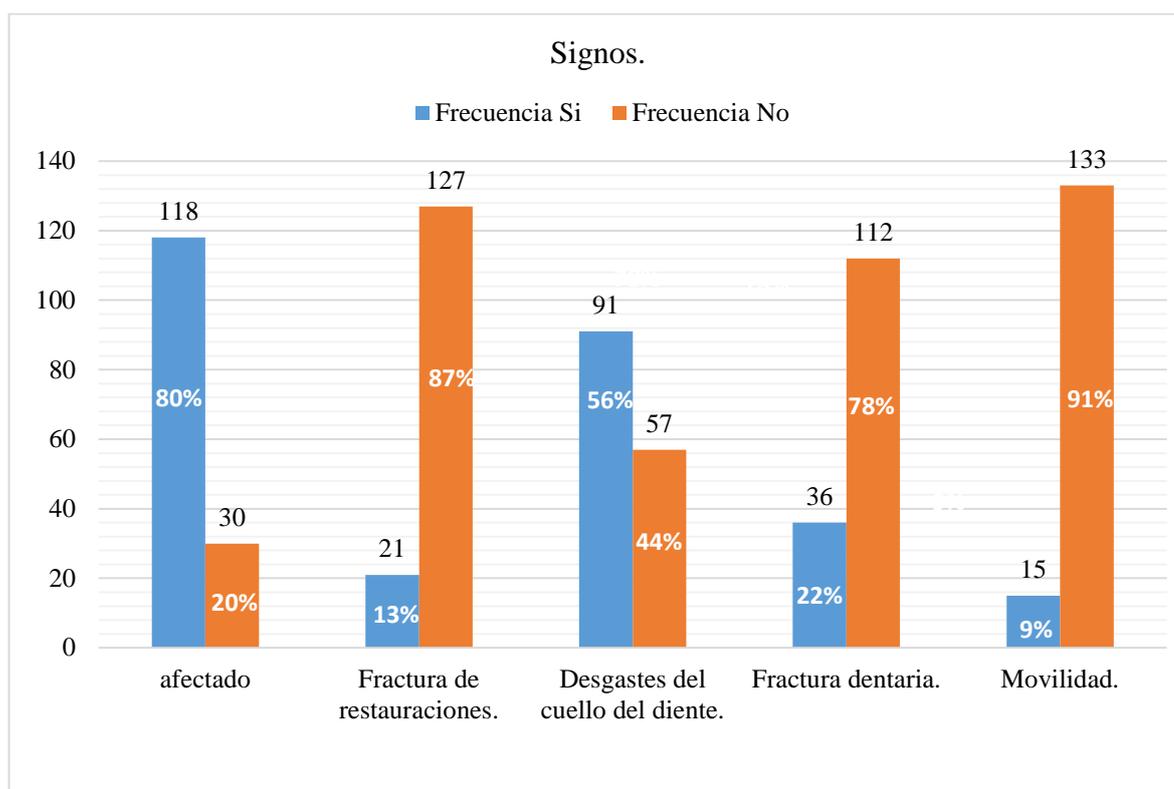


Gráfico No.14. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 70

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 14 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí, se observó que 118 el cual corresponden al 80% presentan signos de bruxismo. De los cuales 21 maquinistas que corresponden al 13% presentan fractura de restauración, 91 que representa 56% se observó desgastes en los cuellos, 36 trabajadores con el 22% presentan fracturas dentaria, 15 que

equivalen al 9% presentan movilidad. Siendo el 20 % que corresponde a 30 operadores no presentan ningún signo.

Investigando la obra de Misch¹⁰⁰ (2009), puedo citar que:

Los signos del bruxismo incluyen un aumento del tamaño de los músculos masetero y temporal (estos músculos y el pterigoideo externo pueden presentar molestias), desviación del maxilar inferior en la apertura, disminución de la apertura oclusal, aumento de la movilidad dentaria, desgastes cervical de los dientes, fractura dentaria o de las restauraciones y descementados de las coronas o de prótesis fijas. (p. 107).

Según los resultados obtenidos en la ficha de observación el 80% presentan los signos del bruxismo. Como conclusión tenemos que el bruxismo prevalece en la población de estudios por los signos que presentan.

Cuadro 15.

Apretura máxima.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Normal.	138	93%
Dolor.	10	7%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

¹⁰⁰Misch, C. (2009). *Implantología contemporánea*. (3ª ed.). Reino de España: El Sevier Mosby.

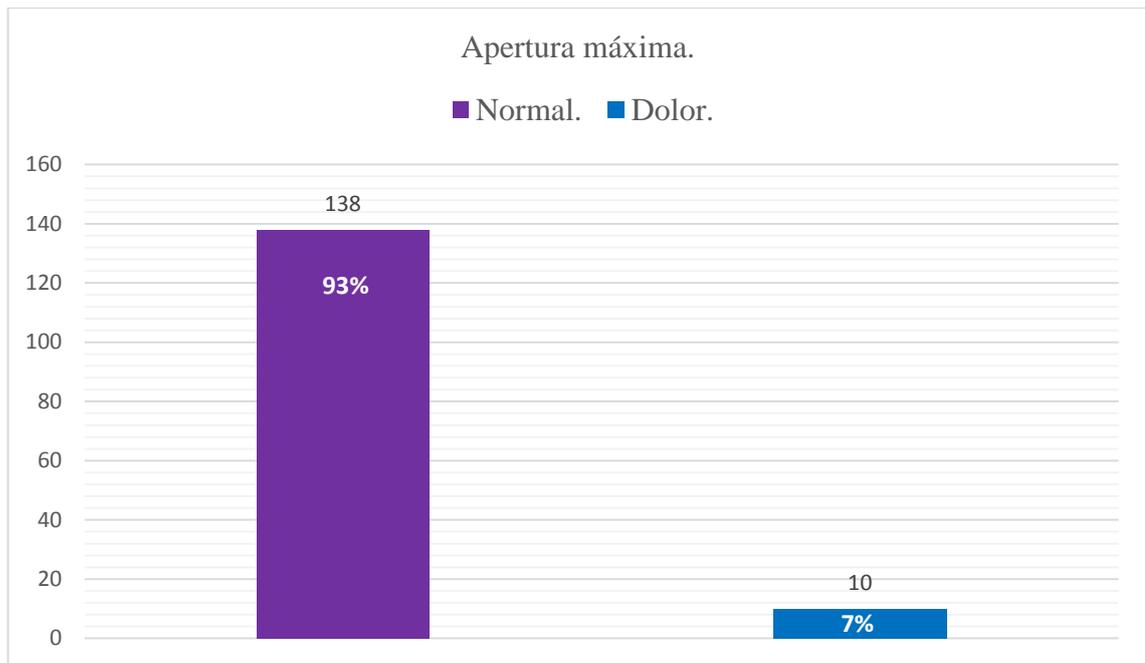


Gráfico No.15. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No. 15 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 138 que corresponden al 93% se les observó que la apertura es normal, 10 que equivalen al 7% tienen dolor al momento de la apertura.

Investigando el libro de Misch¹⁰¹ (2009), puedo citar que:

Los signos del bruxismo incluyen un aumento del tamaño de los músculos masetero y temporal (estos músculos y el pterigoideo externo pueden presentar molestias), desviación del maxilar inferior en la apertura, disminución de la apertura oclusal, aumento de la movilidad dentaria, desgastes cervical de los dientes, fractura dentaria o de las restauraciones y descementados de las coronas o de prótesis fijas. (p. 107).

Según los resultados conseguidos mediante la observación el 93% presenta una apertura normal. Concluyendo que no hay limitaciones de al momento de la apertura máxima.

¹⁰¹Misch, C. (2009). *Implantología contemporánea*. (3ªed.). Reino de España: El Sevier Mosby.

Cuadro16.

Dolor a la palpación.

Alternativa.	Frecuencia. Si.	Frecuencia. No.	Total.	Porcentaje. Si.	Porcentaje. No.	Total.
Masetero.	62	86	148	31%	69%	100%
Temporal.	67	81	148	33%	67%	100%
Musculatura posterior del cuello.	72	76	148	36%	64%	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

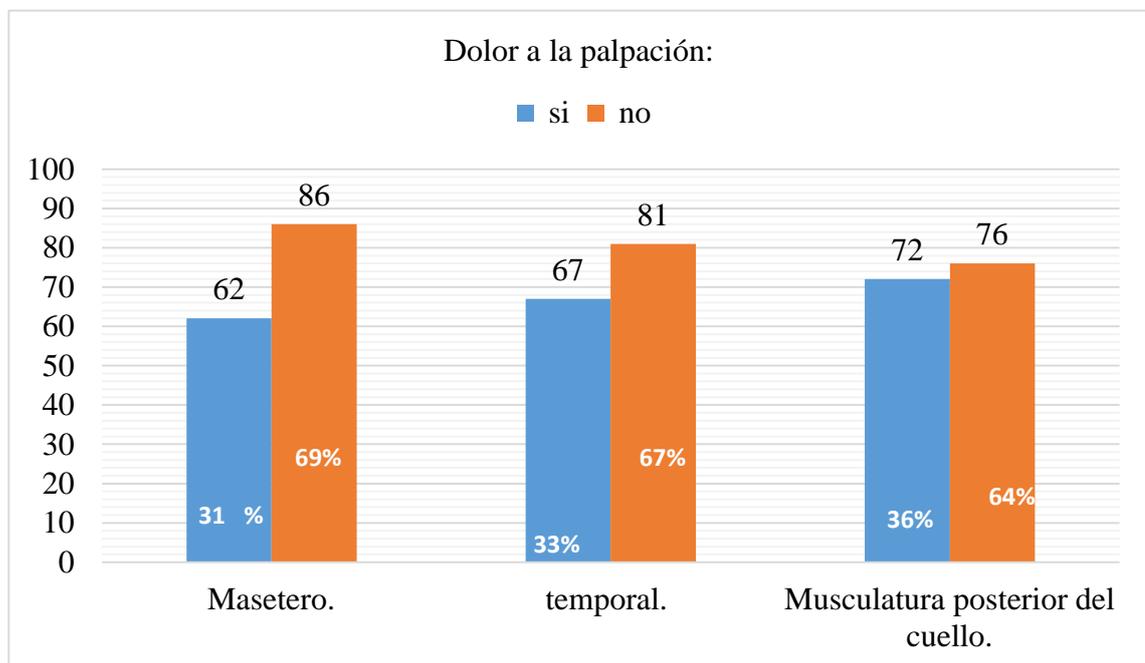


Gráfico No.16. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p.74

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No 16 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 62 que corresponden al 31% presentan dolor, 86 con un 69% no presentan dolor a la palpación del musculo masetero, 67 con el 33% tienen dolor a la palpación del temporal. 81 con un 67% manifestaron que no presentan dolor a la

palpación del musculo temporal, mientras que en dolor a la palpación de la musculatura posterior del cuello 72 con el 36% respondieron que si presentan dolor a la palpación y 76 con un 64% no presentan dolor a la palpación.

Consultando la obra del Dr. Díaz y cols.¹⁰² (2011), puedo conocer que: “Disfunción de esta, lo cual se aprecia como alteración y limitación de los movimientos mandibulares, hipertrofia de la musculatura involucrada, y síntomas como sensibilidad, fatiga y dolor muscular”. (p. 277).

Mediante la ficha de observación se obtuvo como resultado que un 69% no presentan dolor a la palpación del musculo masetero, un 67% manifestaron que no presentan dolor a la palpación del musculo temporal, mientras y 64% no presentan dolor a la palpación en la musculatura posterior del cuello.

Cuadro 17.

Hipertrofia muscular.

Alternativa.	Frecuencia Sí.	Frecuencia No.	Porcentaje Sí.	Porcentaje No.
Masetero.	62	86	31%	69%
Temporal.	67	81	33%	67%
Total.	148	148	100%	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

¹⁰²Díaz, G., Serrano, G., Villalón, P., (2011). *Tópico de odontología integral*. República Chile: Gráfica Metropolitana.

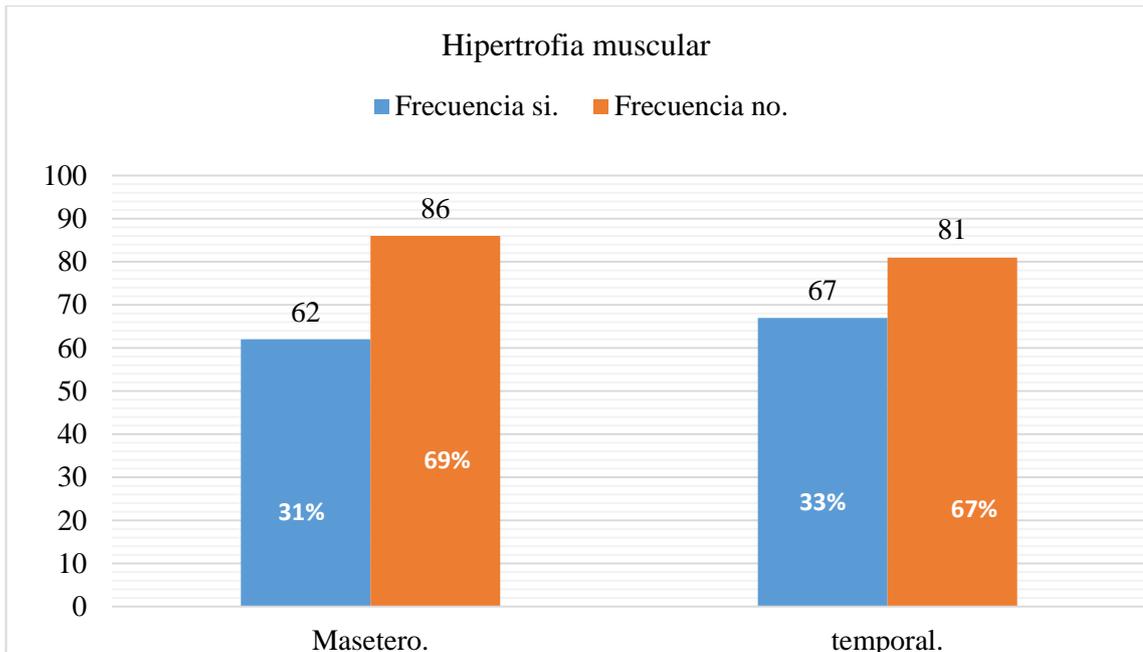


Gráfico No.16. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 76

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.17 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí que 62 que corresponden al 31% hipertrofia, 86 con un 69% no presentan hipertrofia del musculo masetero. 67 con el 33% tienen hipertrofia del temporal, 81 con un 67% se observó que no presentan hipertrofia del musculo temporal.

Estudiando la obra de Calderón¹⁰³ (2011), puedo mencionar que:

Al apretar los dientes, sobre todo si se hace con fuerza y durante bastante tiempo, se ejerce una importante presión sobre los músculos y otros tejidos y estrés, ansiedad, Ruidos articulares (que pueden llegar a ser bastante intensos, e incluso molestar al compañero de cama), Dolor de oído (debido a la afectación de la articulación temporomandibular), Dolor de cabeza, Dolor o inflamación de la mandíbula, Desgaste acelerado y prematuro de los dientes, Pérdida de esmalte dental, Trastornos del sueño, Uno de los síntomas más

¹⁰³Calderón, R. (2011). Bruxismo [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/bruxismo/sintomas-del-bruxismo-2465>

comunes del bruxismo es la excesiva sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte deja expuesta la dentina a los estímulos mecánicos o térmicos, Dolor facial, Fracturas dentales, Rigidez muscular, Hipertrofia de los músculos maseteros (que son los que se encargan de la masticación. (párr. 4).

Mediante la ficha de observación un 69% no presenta hipertrofia en el musculo masetero, el 67% no se le observa hipertrofia en el musculo temporal. Concluyendo que no predomina la hipertrofia muscular en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

Cuadro 18.

Interferencias oclusales

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Apiñamiento.	14	10%
Giroversión.	33	22%
Sobreobstrucción.	0	0%
Ninguna.	101	68%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

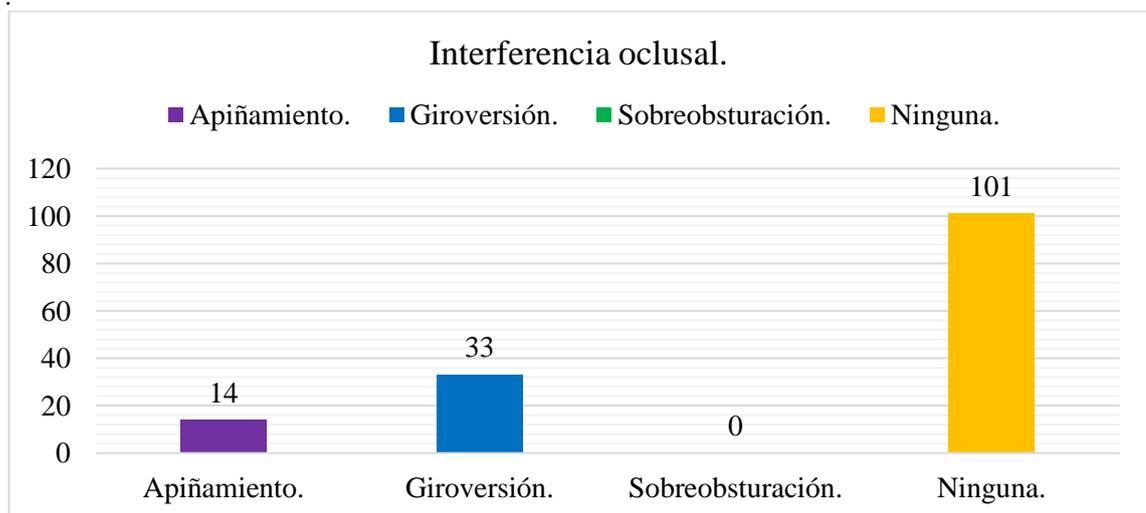


Gráfico No.18. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p.78

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.18 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí. El 14 que corresponden al 10% se observó con apiñamiento dental, 33 que equivalen al 22% presentan Giroversión, mientras que, 101 operadores que corresponden al 68% no presentan ninguna interferencia oclusal.

Estudiando la obra de Manzanares & Bascones¹⁰⁴ (2010), puedo citar que:

Hacen referencia a las interferencias oclusales como todo agente que provoca una hiperactividad del sistema muscular masticatorio que obliga al ATM a desplazarse para alcanzar la máxima intercuspidad, esta situación suele causar una incoordinación de toda la neuromusculatura y produciéndose el dolor oclusomuscular.

Para que una relación de contacto se considere interferencia oclusal, función o para función, debe interferir con algo. Un contacto en el lado de no trabajo no es una interferencia oclusal a no ser que interfiera desencadenando una para función, es decir, contacto preventivo en algún punto del lado de trabajo. (p. 302).

Para que una relación de contacto se considere interferencia oclusal, función o para función, debe interferir con algo. Un contacto en el lado de no trabajo no es una interferencia oclusal a no ser que interfiera desencadenando una para función, es decir, contacto preventivo en algún punto del lado de trabajo.

Los resultados obtenidos en la ficha de observación un 68% no presentan interferencias oclusales lo que me hace concluir que no es un factor predominante para la presencia de bruxismo en la población de estudios.

¹⁰⁴Manzanares & Bascones, (2010) *Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental*. Reino de España: Elsevier.

Cuadro 19.

Ruidos articulares.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Crepitación.	0	0%
Chasquido.	41	28%
Ausencia.	107	72%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

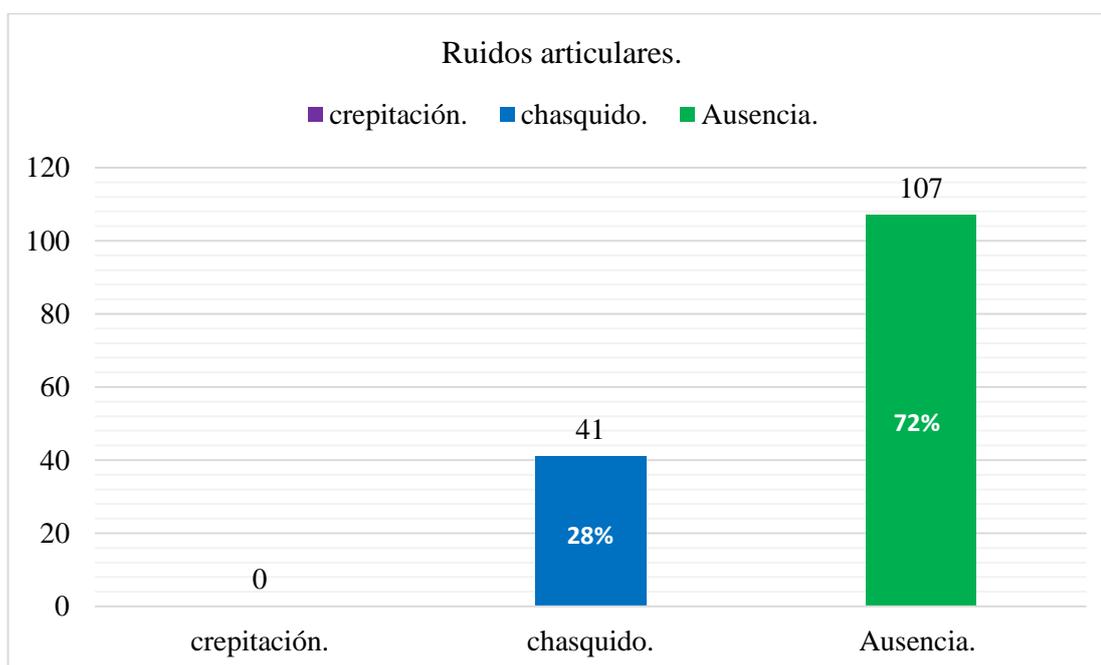


Gráfico No.19. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 80

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No 19 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 41 que corresponden al 28% presentan ruido articular (chasquidos), 107 que equivalen al 72% no presentan ruidos articulares.

Estudiando la obra de Calderón¹⁰⁵ (2011), puedo mencionar que:

Al apretar los dientes, sobre todo si se hace con fuerza y durante bastante tiempo, se ejerce una importante presión sobre los músculos y otros tejidos y estrés, ansiedad, Ruidos articulares (que pueden llegar a ser bastante intensos, e incluso molestar al compañero de cama), Dolor de oído (debido a la afectación de la articulación temporomandibular), Dolor de cabeza, Dolor o inflamación de la mandíbula, Desgaste acelerado y prematuro de los dientes, Pérdida de esmalte dental, Trastornos del sueño, Uno de los síntomas más comunes del bruxismo es la excesiva sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, debido a que la pérdida de esmalte deja expuesta la dentina a los estímulos mecánicos o térmicos, Dolor facial, Fracturas dentales, Rigidez muscular, Hipertrofia de los músculos maseteros (que son los que se encargan de la masticación. (párr. 4).

Según los resultados logrados en la investigación un 72% tienen ausencia de ruidos articulares. Lo que nos hace ver que esta sintomatología no se presenta en la población de estudio.

Cuadro20.

Grado de afección.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Ninguno.	30	20%
Grado 1 esmalte.	36	24%
Grado 2 esmalte /dentina.	60	41%
Grado 3 1/3 de corona.	22	15%
Total.	148	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3, p. 103

¹⁰⁵Calderón, R. (2011). Bruxismo [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/bruxismo/sintomas-del-bruxismo-2465>

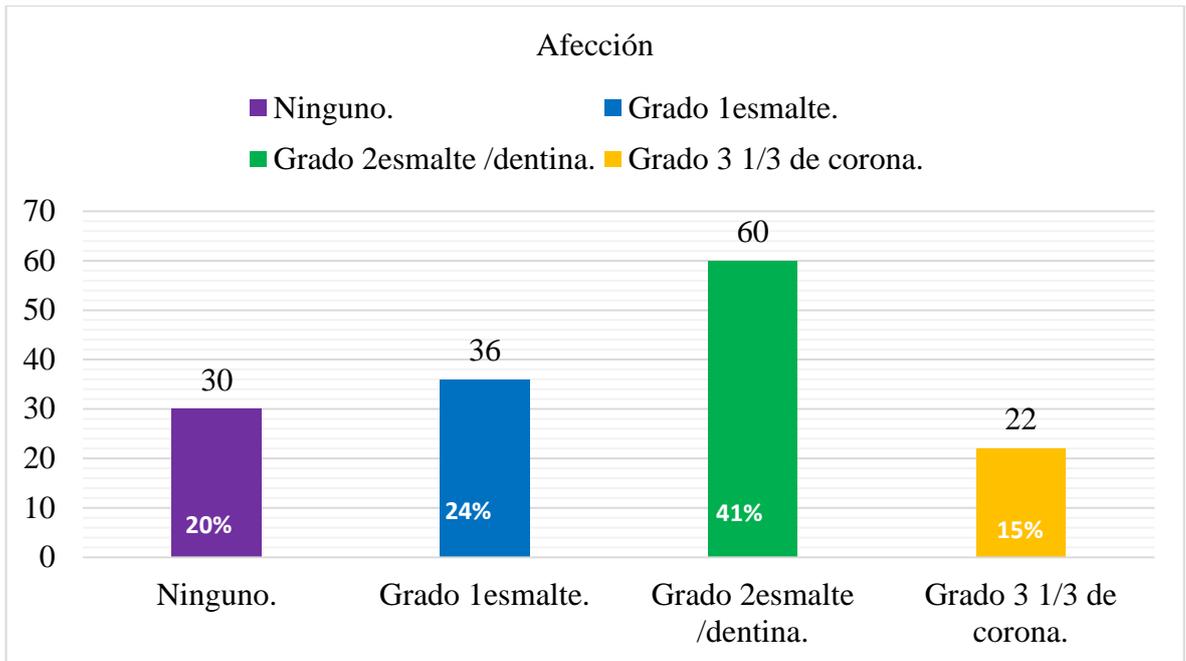


Gráfico No.20. Resultados obtenidos de la ficha de observación aplicada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí en el cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 82

Análisis e interpretación de resultados.

En el gráfico No.20 de un total de 148 operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí 118 que corresponden al 80% se les observó que presentan distintos grados de afección. Entre las cuales se encuentran clasificadas de las siguientes maneras, 36 con un 24% indican grado de afección 1 (esmalte), 60 que corresponden al 41% afección 2 (esmalte / dentina), 22 con un 15% presenta afección grado 3 (1/3 de corona).

Según los resultados obtenidos mediante la observación el 80% tienen diverso grado de afección, siendo el más predominante el grado 2 (esmalte/ dentina), lo que ha concluido que el factor que lo ocasiona es el psicológico.

CAPÍTULO V.

5. Conclusiones y recomendaciones.

5.1. Conclusiones

En base a la investigación sobre la prevalencia del bruxismo en los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí se pudo concluir que:

-El tipo que predomina en la población de estudio es el bruxismo céntrico, ya que al momento de operar las maquinarias las vibraciones y la tensión producen la contracción de los músculos de la masticación y el apretamiento inconsciente de las piezas dentales.

-La afección que presentan los operadores de maquinarias es de esmalte y dentina que corresponden al grado 2.

-Se pudo determinar que uno de los factores causantes del bruxismo en un mínimo porcentaje son las interferencias oclusales, siendo el de mayor relevancia el factor estrés, que se produce en el momento de operar las maquinarias.

5.2. Recomendaciones.

-Utilización de aparatos neurorelajadores para eliminar el hábito reflejo producido en el cerebro. Estos aparatos se aconsejan no empezarlos a utilizar por las noches porque interfieren en el sueño, es mejor iniciar su uso varias horas durante el día mientras se están operando las maquinarias.

-Procurar tomar consciencia de cuando estas apretando los dientes. Cuando te des cuenta de que lo estás haciendo, relaja la mandíbula y pon tu lengua entre tus dientes delanteros para relajar los músculos y así evitar el desgaste de esmalte y dentina.

-Conociendo que el estrés es un factor causante del bruxismo se recomienda la ayuda de psicólogo y profesionales a fines quienes ayudaran a tratar las causas psico-emocionales, además tratamientos farmacológicos terapias físicas y acupuntura.

CAPÍTULO VI.

6. Propuesta.

6.1. Datos informativos.

6.1.1. Título de la propuesta.

-Concienciación a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí sobre el bruxismo y sus consecuencias.

6.1.2. Período de ejecución.

-Fecha de inicio: 10 de junio del 2014.

-Fecha de finalización: 13 de junio 2014.

6.1.3. Descripción de los beneficiarios.

-Beneficiarios directos: Operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí

-Beneficiarios indirectos: Gobierno Provincial de Manabí.

6.1.4. Ubicación sectorial y física.

Cantón Portoviejo, Parroquia Andrés de Vera, Calle Teodoro Wolf prolongación de la Pedro Gual. Provincia Manabí en La República del Ecuador.

6.2. Introducción.

El bruxismo se define como un apretamiento o frotación no funcional de los dientes de forma prolongada e intensa que puede provocar patologías dentales. En ambos casos el sujeto no suele ser consciente de este comportamiento, comúnmente sucede cuando uno está durmiendo en la noche ya que puede descargar todo el estrés que presenta de la jornada diaria. También al momento de ir manejando y por el estado de tensión que se encuentra aprieta los dientes sin querer.

La presente propuesta consistirá en dar charlas educativas sobre el bruxismo sus consecuencias, tratamientos, a los operadores de maquinarias en el Gobierno Provincial de Manabí. Finalmente la explicación del manejo de aparatos neurorelajadores.

6.3. Justificación.

La investigación de campo permitió obtener resultados mediante las encuestas y ficha de observación realizada a los operadores de maquinarias, pudiendo notar la prevalencia del bruxismo. Razón por la cual se debe brindar información oportuna y adecuada a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí para que apliquen los diferentes tipos de tratamientos del bruxismo.

Con lo expuesto, la propuesta implica incentivar a la utilización de aparatos neurorelajadores, como así hacer terapias de relajación para disminuir su estrés. Esta propuesta es factible porque proporciona la información adecuada a los operadores de maquinarias.

6.4. Objetivos.

6.4.1 Objetivo general.

-Concientizar a través de charlas educativas a los operadores de maquinarias del Gobierno provincial de Manabí sobre el bruxismo y sus consecuencias.

6.4.2. Objetivo específico.

-Conocer los diferentes tipos de tratamientos del bruxismo.

-Incentivar el manejo de aparatos neurorelajadores a los operadores del Gobierno Provincial.

6.5. Fundamentos teóricos.

El bruxismo es definido como una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí en forma rítmica y que consiste en el desgaste de una o más piezas dentarias. Entre sus consecuencias encontramos fractura de restauraciones, movilidad, fractura dentaria, desgastes de los dientes, afecciones de los músculos de la masticación e incluso afección en el hueso.

Examinando el artículo de la revista electrónica Buena Salud¹⁰⁶ (s/f) público que:

Tratamiento odontológico: Algunas personas pueden beneficiarse con un ajuste oclusal o patrón de mordida, se tallan entonces los lugares que puedan estar generando un mal acople entre los dientes.

Una placa o férula de descarga oclusal o de desprogramación es un dispositivo de tratamiento confeccionado a medida que debe ser meticulosamente adaptado permanentemente por el dentista para diagnosticar y combatir la compleja patología causada por, o acompañante de, los hábitos de apretamiento y/o rechinar de los dientes, así como de las sobrecargas neuromusculares que provocan dichos hábitos.

Consiste en un aparato plástico bucal que se instala en una de las arcadas dentarias para evitar que entren en contacto unos dientes con otros, con lo que se permite: «Olvidar» las posiciones mandibulares inadecuadas a que fuerza el engranaje incorrecto de los dientes de ambas arcadas cuando se mantienen apretadas (de ahí la calificación de desprogramación que se les da)

Llevar la mandíbula a una posición articularmente adecuada cuando se muerde sobre ella, gracias a la especial orientación de las superficies de la placa en la que se apoyan los dientes al cerrar la boca.

Evitar el desgaste de los dientes, ya que el plástico de la placa es más blando y desgastable que éstos.

Tratamiento psicológico: Las personas que tienen dificultad en manejar el estrés pueden necesitar la ayuda de psicólogos y profesionales afines quienes tratarán las causas psico-emocionales.

Tratamiento farmacológico: Sólo para los casos extremos.

Terapia física: el odontólogo puede remitir al paciente a un terapeuta físico.

Concientización.

Acupuntura.

¹⁰⁶ Anónimo. (2009). Soluciones para quienes padecen bruxismo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.revistabuena salud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinar-los-dientes-al-dormir/>

6.6. Actividades

Cuadro 21.

Actividades.	Fecha.
Socialización de la propuesta con la jefa de Bienestar Social y la Odontóloga de la institución.	Martes 10 junio.
Elaboración del material didáctico (tríptico y diapositivas.)	Miércoles 11 junio.
Charlas y entrega de tríptico a los operadores de maquinarias.	Jueves 12 junio.
Charlas y entrega de tríptico a los operadores de maquinarias.	Viernes 13 junio.

Nota: Actividades realizadas en la propuesta de la tesis. Elaborado por la autora de tesis. Cap. VI, p.90

6.7. Recursos.

6.7.1. Humanos.

-Investigadora.

-Operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí.

6.7.2. Técnicos.

-Diapositivas.

-Trípticos.

6.7.3. Materiales.

Hojas, textos, impresiones, copias, fotos, trípticos.

6.7.4. Financiero.

-La propuesta fue financiada por la autora de la investigación y los aparatos neurorelajadores fueron adquiridos por la institución.

6.8. Presupuesto.

Cuadro 22.

Rubros	Cantida d	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total	Fuente de financiamiento autora	Fuente de financiamiento institución
Trípticos	250	Unidad	\$0.18	\$45.00	\$45.00	
Viáticos	6	Unidad	\$5.00	\$30.00	\$30.00	
férulas	200	Unidades	\$50.00	\$10.000.00		\$10.000.00
Subtotal				\$150.00		
Imprevisto s				\$10.00	\$10.00	
Total				\$10.085.00	\$85.00	\$10.000.00

Nota: Presupuesto de la propuesta de tesis. Realizado por: autora de tesis y la institución. Cap. VI, p.91

El costo aproximado es de \$ \$10.085.00

BIBLIOGRAFÍA.

Libros:

1-Acosta, J. (2012). *Gestión eficaz del tiempo y control del estrés*. (6ta Ed.). Madrid, Reino de España: Editorial ESIC.

2-Azcarate, M. (2007). *Trastorno de estrés postraumático: daño cerebral secundario a la violencia*. Reino de España: Ediciones Díaz de Santos.

3-Baeza, J., Balaguer, G., Belch, I., Coronas, M., Guillamón, N. (2008). *Higiene y prevención de la ansiedad*. Reino de España: Editorial Díaz de Santos.

4-Barrancos, J., Barrancos, J. (2006). *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° Ed.). Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

5-Bordoni, N., Escobar, R., Castillo, M. (2010). *Odontología pediátrica, La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos aires, República Argentina: Editorial Panamericana.

6-Borras, S. & col. (2011). *Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados*, Colección logopedia e intervención.

7-Bourne, E., Garano, L. (2012). *HAGA FRENTE A LA ANSIEDAD: 10 formas sencillas de aliviar la ansiedad, los miedos y las preocupaciones*. Reino de España: Editorial Amat.

8-Colbert. (2012). *La nueva cura Bíblica para la depresión y ansiedad*. New York, Estados Unidos de Norte América.

9-Charles, F. Stanley (2010). *Como sobrevivir en Un Mundo lleno de enojo*. New York, Estados Unidos de Norte América.

10-Chímenos, (2009). *Diccionario de odontología*. España: Elsevier.

11-Díaz, G., Serrano, G., Villalón, P.O, (2011). *Tópico de odontología integral*. República de Chile, Gráfica Metropolitana.

- 12-Gionta, R. (2007). *Supera el estrés: Cómo reducir la ansiedad y vencer el cansancio*. Madrid, Reino de España: editorial Nowtilus. S.L.
- 13-González, M. (2012) González M. (2012) *Manejo del estrés* Reino de España: Antakira Grafic.
- 14-Jarne,Talarn, Armayones, Horta,Requena(2011) Jarne,Talarn, Armayones, Horta,Requena(2011) *psicopatología*. Barcelona, Reino de España: Editorial UOC.
- 15-Joga, A. (2013). *Yoga & dolor*.
- 16-Luciani, J. (2010). *Cómo superar la ansiedad y la depresión*. Barcelona, Reino de España: editorial Amat.
- 17-Manzanares & Bascones, (2010) *Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental* .Reino de España: Elsevier.
- 18-Medicinas alternativas. (2014). *Terapias naturales para la curación integral Estrés y fatiga crónica*. Buenos Aires, República Argentina: ediciones Lea.
- 19-Misch, C. (2009). *Implantología contemporánea*. (3ª Ed.). Reino de España: El Sevier Mosby.
- 20-Navarro, C. y Col. (2008) *Cirugía oral*. Reino de España: Editorial Arán.
- 21-Oblitas, L. (2009). *Psicología de la salud y calidad de vida*. (3ºEd.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Cengage Learning S.A.
- 22-Rossenstiel, S. Land, N. y Fujimoto, J. (2008). *Prótesis fija contemporánea*. (4ºEd.). Barcelona-Reino de España: Editorial Elsevier.
- 23-Shaw, R., DeMaso, D. (2009). *Consulta psiquiátrica en pediatría. En niños y adolescentes con enfermedades orgánica*. Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.
- 24-Stephen P. Robbins, David A. De Cenzo (2002). *Fundamentos de Administración*. (3º Ed.) Estados Unidos Mexicano: Pearson educación.

25-Ureña, H. (2010) .*Ortodoncia Lingual Procedimiento y aplicación clínica*. Buenos Aires, República Argentina, Editorial Médica Panamericana.

26-Barbosa, J. (2012). *Prevalencia de bruxismo en alumnos del Décimo semestre de la facultad de medicina campus Poza rica*. Universidad Veracruzana Tuxpan. Poza rica. Estados Unidos de México.

27-Hernández, M. (2010). Estudio sobre el bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo. Tesis doctoral publicada, Universidad de Murcia, Reino de España.

28-Mendoza, Sánchez y García. (2010). *Estrés, aspectos sociales e impacto en la salud general y bucodental*. Universidad autónoma de Ciudad Juárez, Estados Unidos Mexicanos.

29-Martínez, H. (2012). *Bruxismo: el sonido de riesgo para la salud oral*. Revista de educación y divulgación científica y tecnológica año 17, número 64, abril-junio 2012.

30-Múgica, J. (2004). (2004). *Efectos del ruido y las vibraciones en operadores de equipos pesados*. [En línea]. Rev. Cubana Salud Trabajo.

31-Yanine, N., Araya, I., Cornejo, M., Villanueva, J. (2009). *Tratamiento quirúrgico de hipertrofia maseterina: Reporte de un caso con seguimiento de seis años* Revista Española Cirugía Oral y Maxilofacial Vol.31 N°.6 Madrid. Reino de España.

32-Bedi, S. y Sharma, A. (2009): *El Desorden temporomandibular Asociada al bruxismo*. Fuente: Diario de la Sociedad India de Odontopediatría y Odontología Preventiva.

Sitios web consultados:

33-Anónimo. (2009). soluciones para quienes padecen bruxismo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.revistabuenasalud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinan-los-dientes-al-dormir/>

- 34-Baldioceda, F. (2011). *Rechinamiento de dientes durante el sueño*. Revista Nacional de Odontológica Año 3- Vol. VII. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=75104>.
- 35-Calderón, R. (2011).bruxismo [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/bruxismo/sintomas-del-bruxismo-2465>
- 36- Cevallos, Í. (2010). *Apiñamiento dental. Publicado en destaque salud*. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://nuevotiempo.org/mundoactual/2010/09/02/apinamiento-dental/>
- 37-Colgate (2009). *El bruxismo ¿padece Ud. de esto?* República de Colombia: Colgate Producción gráfica editores S.A. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://www.colgate.com.do/app/CP/DO/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Common-Concerns/Bruxism-Tooth-Grinding/article/Bruxism-Are-You-Experiencing-it.cvsp>
- 38-Conrado, A. (2011) (2011).El bruxismo, signos, síntomas y tratamientos Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://tenemosperiodontitis.blogspot.com/2011/08/el-bruxismo-signos-sintomas-y.html>
- 39-Díaz, S., Díaz, M., Nápoles, I., Puig, E., Ley, L., (2009) Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. AMC Vol.13, N°2. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2009/Vol13n2/html/amc180209.html>
- 40-Genomma Lab. (2011). *Clasificaciones del estrés*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://genommalab.mx/articulo/clasificaciones-del-estr%C3%A9s>
- 41-Instituto Ferrán de reumatología (2013). Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://www.institutferran.org/bruxismo.htm>

- 42-Lifshit, A. (2011). Vida y Salud: *Recomendaciones para combatir el bruxismo (apretar los dientes)* [En línea]. Consultado: [22, abril, 2014] Disponible en: <https://www.vidaysalud.com/diario/salud-oral/recomendaciones-para-combatir-el-bruxismo-apretar-los-dientes/>.
- 43-Lorenzo, R. (2011). *Ansiedad un Problema Actual*. Article, Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://suite101.net/article/ansiedad-un-problema-actual-a57221#.VBCM8PI5NZU>
- 44-Lozoya, J. (2013) *bruxismo: placas, tratamiento, causas, síntomas y consecuencia*. [En línea]. Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://suite101.net/article/bruxismo-centrico-y-excentrico-etilogia-sintomas-y-tratamiento-a31194#.U EE8v15ON0>
- 45-Martínez, E. (s.f.) *salud dental, salud bucodental- bruxismo infantil*g. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/bruxismo-infantil.shtml>
- 46-Moncada, L., Gallardo, I. Aguilar, L., Corejan C., Dreyer, E. y Rojas, E. (2009). *Bruxomanos presentan un estilo de personalidad distintivo*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272009000200002&script=sci_arttext
- 47-Navas, C. (2012). Hábitos orales, Carta de la salud. - Fundación Valle del Lili. N°118 Santiago de Cali, República de Colombia. [En línea]. Consultado: [22, abril, 2014] Disponible en: http://www.valledellili.org/media/pdf/carta-salud/CSFebrero2012_baja.pdf
- 48-Odontocat el portal de odontología, (2012).Bruxismo. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://odontocat.com/bruxismoca.htm>.
- 49-Paz, F. (2013) *No más apretones de dientes*. Diario El Heraldo. Republica de Honduras [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en:

<http://www.elheraldo.hn/csp/mediapool/sites/ElHeraldo/OtrasSecciones/NuestrosSuplementos/story.csp?cid=629839&sid=1654&fid=373>

50-Pérez R. (2009). *Síntomas del estrés, Rejuvenecer*. [En línea]. Consultado: [24, abril, 2014] Disponible en: <http://rejuvenecer.relacionarse.com/index.php/154002>

51-Piacente, P. (s/f). *Bruxismo Causas y Síntomas*, INNATA-salud, bienestar y tradición. [En línea]. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.innatia.com/s/c-enfermedades-psicologicas/a-bruxismo-causas-sintomas.html>

52-Propdental. (2013). *Clasificación del Bruxismo*. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <https://www.propdental.es/bruxismo/clasificacion/>

53-Rodríguez, M. & Rodríguez, L. R. (2011). Evaluación de competencias en situaciones cotidianas reportadas como estrés, muestreadas con criterios funcionales. *Revista Psicología Científica*.com, 13(3). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/evaluacion-de-competencias-estre>

54-Rostagno, H. (s/f). *El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: http://www.noticias-librodar.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=183:el-conductor-de-grandes-vehiculos-y-sus-riesgos-del-trabajo&catid=37:notas-tecnicas&Itemid=58

55-Tango. (2014). *Medline Plus estrés y ansiedad*. Consultado: [23, abril, 2014] Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003211.htm>

56-Xananatura. (2011) *Esclavos del siglo XXI Supervivencias En la Tierra Bruxismo o Bruxomania*. Consultado: [21, abril, 2014] Disponible en: <http://xananatura.blogspot.com/2011/09/bruxismo-o-bruxomania.html>

Anexos:

Anexo 1.

Cuadro 23.
Matriz de operacionalización de variables.

VARIABLE.	TIPO.	ESCALA.	DESCRIPCIÓN.	INDICADOR.
Tipo de bruxismo.	Cualitativa nominal dicotómica.	Céntrico. Excéntrico.	Mediante las preguntas de la encuesta.	Frecuencia por categoría.
Grado de afección de la pieza.	Cualitativa nominal politómica.	Grado 1. Grado 2. Grado 3.	Mediante la ficha de observación.	Frecuencia por categoría.
Interferencias oclusales.	Cualitativa nominal politómica.	Giroversión. Apiñamiento. Restauraciones. Sobre obturadas.	Mediante la ficha de observación.	Frecuencia por categoría.
Características clínicas.	Cualitativa nominal Politómica.	Dolor a la palpación. Hipertrofia.	Mediante la ficha de observación.	Frecuencia por categoría.
Factor psíquico.	Cualitativa nominal Dicotómica.	Estrés.	Mediante las preguntas de la encuesta.	Frecuencia por categoría.

Nota: matriz de operacionalización de las variables. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 1, p. 99

Anexo 2.

Cuadro 24.
Presupuesto de la tesis:

Materiales.	Cantidad.	Unidad de media.	Costo unitario.	Costo total.	Autogestión.
Resma de papel.	1	resmas	\$5.00	\$5.00	\$5.00
Tinta negra.	2	cartuchos	\$37.00	\$74.00	\$74.00
Internet.	60	horas	\$0.03	\$1.80	\$1.80
Memoria USB.	1	unidad	\$10.00	\$10.00	\$10.00
Fotocopias.	480	unidad	\$ 0.03	\$14.40	\$14.40
Esferográficos.	1	cajas	\$3.00	\$3.00	\$3.00
Guantes estériles.	4	cajas	\$8.00	\$32.00	\$32.00
Espejos dentales.	1	caja	\$1.00	\$12.00	\$12.00
Exploradores.	12	unidades	\$1.80	\$21.60	\$21.60
Campos operatorios.	1	caja	\$25.00	\$25.00	\$25.00
Mascarillas.	4	cajas	\$5.00	\$20.00	\$20.00
Viáticos.	6	semanas	\$25.00	\$150.00	\$150.00
Total.				\$368.80	\$368.80

Nota: Presupuesto de tesis. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 2, p. 100.



CARRERA DE ODONTOLOGÍA ENCUESTA

Yo, Tita Lissette García Muñoz egresada de la carrera de odontología realizo esta encuesta dirigida a los operadores de maquinarias del Gobierno Provincial de Manabí, para llevar a efecto mi proyecto de tesis titulado: “PREVALENCIA DEL BRUXISMO EN OPERADORES DE MAQUINARIAS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ EN EL PERÍODO MARZO-AGOSTO 2014”.

Solicito a Ud. responder con sinceridad las siguientes preguntas marcando con una x la respuesta conveniente las cuales tendrán fines netamente estadísticos. Agradezco mucho su colaboración y le pido que los datos que brinde sean veraces para garantizar que los resultados de la investigación sean válidos. Esta encuesta es anónima y la información obtenida solo tendrá como finalidad alcanzar los objetivos científicos propuestos.

1. ¿Aprieta o rechina los dientes durante el día?

Si () No ()

2. ¿Alguien le ha dicho que usted rechina los dientes mientras duerme?

Si () No ()

3. Suele tener hábitos de morderse:

- Las mejillas ()
- Los labios ()
- Apretar los dientes ()
- Morder lápices ()
- Morderse las uñas ()
- Morderse la lengua ()
- Morderse los carrillos ()
- Ninguno ()

4. ¿Al momento de operar la maquinaria suele apretar los dientes?

Si () No ()

5. ¿Presenta sensación de cansancio al despertar?

Si () No ()

6. ¿Se levanta con sensación de cansancio muscular en la cara?

Si () No ()

7. Al levantarse por la mañana suele tener dolores de:

- Cabeza ()
- Cuello ()
- Hombros ()
- Cervical ()
- Todos ()
- Ninguno ()

8. ¿Ha presentado dolores en las articulaciones o a los lados de la cara en la zona cercana a los oídos?

Si () No ()

9. ¿Tiene complicaciones al abrir y cerrar la boca?

Si () No ()

10. ¿Siente / escucha ruidos (chasquidos) al abrir o cerrar la boca?

Si () No ()

11. ¿Presenta los siguientes síntomas?

- ¿Sufre usted de Insomnio?

SI () NO ()

- ¿Se fatiga o se cansa fácilmente?

SI () NO ()

- ¿Se enoja con facilidad ante pequeños problemas diarios?

SI () NO ()

- ¿Experimentar oleadas de miedo, ansiedad o sensaciones de pánico sin razón aparente?

SI () NO ()

- ¿Sensación de estar en estado de tensión constantemente?

SI () NO ()

- ¿Se deprime frecuentemente?

SI () NO ()

- ¿Tiene sensaciones de vértigo o náuseas con frecuencia?

SI () NO ()

- ¿Temblores, excesivo sudor, taquicardia?

SI () NO ()

- ¿Presenta sentimientos de agresividad e irritabilidad?

SI () NO ()

12. ¿Piensa que su trabajo le causa estrés?

Si () No ()

13. ¿Cree Ud. que el manejo de maquinaria ha causado problema en su salud?

Si () No ()



CARRERA DE ODONTOLOGÍA

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nombre:

Edad:

Fecha:

Numero telf.

- Antecedentes odontológicos:

Fractura de restauraciones. SI () NO ()

Desgaste del cuello de los dientes. SI () NO ()

Fractura dentaria. SI () NO ()

Movilidad. SI () NO ()

- Apertura máxima: normal () dolor ()

Desviación en: apertura: _____ cierre: _____

- Dolor a la palpación.

Si	Músculo	No
	MASETERO	
	TEMPORAL	
	MUSCULATURA POSTERIOR DEL CUELLO	

- Hipertrofia muscular

Si	Músculo	No
	MASETERO	
	TEMPORAL	

- Interferencias oclusales

Apiñamiento () giro versión () sobre obturación ()

- Ruidos articulares: crepitación _____ chasquido _____ ausencia _____

- **Grado de afección (Desgastes dentario)**

Grado 1

Esmalte ()

grado 2

esmalte/dentina ()

grado 3

más de 1/3 de la corona ()

Anexo 6.



Grafico No.22. Realizando la encuesta a los operadores. Realizado por: la autora de la tesis. Anexo 6, p. 105

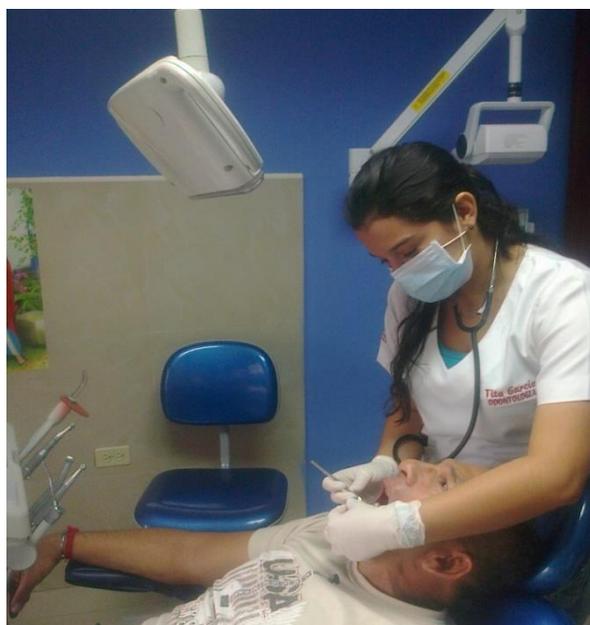


Grafico N°22. Examinando a los operadores para obtener resultados. Realizado por: la autora de la tesis. Anexo 6, p. 105



Grafico No.23. Operador de maquinaria con presencia de bruxismo con afección grado 3. Realizado por la autora de la tesis. Anexo 6. p. 106



Grafico No.24. Socialización del uso de férulas para disminuir el desgaste dental a causa del bruxismo. Realizado por la autora de la tesis. Anexo 6, p. 106