



Unidad Académica de Salud
Carrera de Odontología

Tesis de Grado
Previo a la obtención del título de:
ODONTÓLOGA

TEMA:
“Desgaste dental y su incidencia en la disfunción de la articulación
temporomandibular”

PROPUESTA ALTERNATIVA

AUTORA:
Jennifer Vanessa Cevallos García

DIRECTOR DE TESIS:
Dr. Gino Plúa Hernández

Portoviejo - Manabí - Ecuador

2012

CERTIFICACIÓN

Doctor Gino Plúa Hernández certifica que la tesis de investigación titulada **“DESGASTE DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”**, es original de Jennifer Vanessa Cevallos García, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

DR. GINO PLÚA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE TESIS



UNIDAD ACADÉMICA DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“DESGASTE DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA DISFUNCIÓN DE LA
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”.**

PROPUESTA ALTERNATIVA

Sometida a consideración del tribunal de revisión, legalizado y examinado por el honorable consejo de Unidad Académica como requisito previo a la obtención del título de:

ODONTÓLOGA

Dra. Ángela Murillo Mg.S.P.
PRESIDENTA

Dr. Gino Plúa Hernández
DIRECTOR DE TESIS

Dra. Dolores Güizamano
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Tatiana Moreira
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ab. Julia Morales Loor
SECRETARIA ACADÉMICA

DECLARATORIA

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo de “DESGASTE DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”, pertenece exclusivamente a la autora.

JENNIFER CEVALLOS GARCIA

DEDICATORIA

Con amor y esfuerzo dedico esta tesis:

A Dios, que me ilumina y me da fuerzas siempre para seguir adelante, por ser mi guía, y mi luz en el desarrollo de mi vida.

Con mucho cariño a mis padres Lenín y Narcisa, que han estado conmigo apoyándome en todo momento, por formarme y educarme con la ilusión de sus vidas en verme convertida en una profesional.

A mis hermanas Paty, Gaby y Ana, por ser mi inspiración para lograr las metas propuestas, dándome su ayuda incondicional y por compartir los momentos más importantes de mi vida.

A mi tía Maribel, a quien considero como mi segunda madre.

A mis queridos hermanitos de corazón Alejandro, Javier, Andrés y Fernanda, quienes siempre están dispuestos a alegrar mi vida.

A todos mis familiares, que de una u otra forma me han ayudado a cumplir este sueño tan anhelado.

Este triunfo me responsabiliza a seguir la meta de la superación y ser cada día mejor. Muchas gracias a todos Ustedes.

JENNIFER

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme cumplir esta meta, ya que sin él no sería posible.

A mi familia, en especial a mis padres y hermanos por su paciencia, comprensión y preocupación.

A Ernesto Villacreces, por brindarme su ayuda y apoyo incondicional.

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo, especialmente a todos los docentes de la carrera de Odontología forjadores perennes de mi formación académica.

A todo el personal de trabajo del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas, donde realice la investigación, que siempre mostraron su ayuda desinteresada haciendo lo posible para terminar con éxito mi tesis.

JENNIFER

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	i
ANTECEDENTES.....	iii
CAPÍTULO I	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
CAPÍTULO II	
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPÍTULO III	
3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	5
3.1. Objetivo general.....	5
3.2. Objetivos específicos.....	5
CAPÍTULO IV	
4. HIPÓTESIS.....	6
CAPÍTULO V	
5. MARCO TEÓRICO.....	7
5.1. MARCO INSTITUCIONAL.....	7
5.2. DESGASTE DENTAL.....	8
5.2.1. Definición.....	8
5.2.2. Etiología.....	9
5.2.3. Tipos de desgaste dental.....	9
5.2.3.1. Atrición.....	10
5.2.3.1.1. Características clínicas.....	11
5.2.3.1.2. Tratamiento.....	11
5.2.3.2. Bruxismo.....	12
5.2.3.2.1. Etiología.....	14
5.2.3.2.2. Características clínicas.....	14
5.2.3.2.3. Tipos de bruxismo.....	16
5.2.3.2.3.1. Bruxismo diurno.....	17
5.2.3.2.3.2. Bruxismo nocturno.....	18
5.2.3.2.4. Tratamiento del bruxismo.....	18
5.2.3.2.4.1. Tratamiento del bruxismo diurno.....	19
5.2.3.2.4.2. Tratamiento del bruxismo nocturno.....	19
5.2.3.3. Erosión.....	20
5.2.3.3.1. Características clínicas.....	21
5.2.3.3.2. Tratamiento.....	22
5.2.3.4. Abrasión.....	23
5.2.3.4.1. Características clínicas.....	23
5.2.3.4.2. Prevención.....	24
5.2.3.4.3. Tratamiento.....	25
5.2.3.5. Abfracción.....	25
5.2.3.5.1. Características clínicas.....	26

5.2.3.5.2. Tratamiento.....	26
5.2.3.6 Demasticación.....	27
5.3 DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR..	27
5.3.1. Articulación Temporomandibular.....	27
5.3.1.1. Concepto de ATM.....	27
5.3.1.2. Estructuras componentes.....	28
5.3.1.2.1. Estructuras óseas.....	28
5.3.1.2.1.1. Cabeza o cóndilo mandibular.....	28
5.3.1.2.1.2. Fosa mandibular del temporal.....	29
5.3.1.2.1.3. Tubérculo articular del temporal.....	29
5.3.1.2.2. Superficies articulares.....	29
5.3.1.2.2.1. Disco articular.....	32
5.3.1.2.2.2. Cápsula y ligamentos.....	30
5.3.1.2.2.3. Sinoviales.....	30
5.3.1.2.3. Estructuras musculares.....	31
5.3.1.2.3.1. Masetero.....	31
5.3.1.2.3.2. Temporal.....	31
5.3.1.2.3.3. Pterigoideo lateral o externo.....	32
5.3.1.2.3.4. Pterigoideo interno o medial.....	32
5.3.1.2.3.5. Digástrico (vientre anterior).....	33
5.3.1.2.4. Vascularización e inervación.....	33
5.3.2. Dimensión vertical de oclusión.....	33
5.3.2.1. Disminución de la dimensión vertical.....	34
5.3.2.2. Aumento de la dimensión vertical.....	35
5.3.3. Definición de disfunción temporomandibular.....	36
5.3.3.1. Causas y factores de riesgo.....	37
5.3.3.1.1. Maloclusión dental.....	38
5.3.3.1.2. Trauma oclusal.....	39
5.3.3.1.2.1. Hábitos parafuncionales.....	40
5.3.3.1.2.2. Masticación unilateral.....	41
5.3.3.1.3. Hipertrofia muscular.....	42
5.3.3.1.4. Desarmonías oclusales.....	43
5.3.3.2. Signos y síntomas.....	46
5.3.3.3. Diagnóstico.....	48
5.3.3.4. Pronóstico.....	54
5.3.3.5. Prevención de la disfunción de la ATM.....	56
5.3.3.6. Tratamientos.....	57
5.3.3.6.1. Tratamiento físico.....	57
5.3.3.6.2. Tratamiento farmacológico.....	58
5.3.3.6.3. Tratamiento psicológico.....	59
5.3.3.6.4. Tratamiento intraorales.....	59
5.3.3.6.5. Placas de descargas.....	60
CAPÍTULO VI	
6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	61
6.1. Modalidad básica de la investigación.....	61
6.1.1. Tipo y modalidad.....	61
6.1.2. Nivel o tipo de investigación.....	61
6.2. Técnicas.....	62

6.3. Instrumentos.....	62
6.4. Recursos.....	62
6.4.1. Materiales.....	62
6.4.2. Talento humano.....	62
6.4.3. Tecnológicos.....	63
6.4.4. Económico.....	63
6.5 Población y muestra.....	63
6.5.1. Población.....	63
6.5.2. Tamaño de la muestra.....	63
6.5.3. Tipo de muestreo.....	63

CAPÍTULO VII

7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
7.1. Análisis e interpretación de los resultados de la Encuesta.....	64
7.2. Análisis e interpretación de los resultados de ficha de observación..	76
CONCLUSIONES.....	88
BIBLIOGRAFÍA.....	89
WEBGRAFÍA.....	91
PROPUESTA ALTERNATIVA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRAFICUADROS

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS PACIENTES

GRAFICUADRO N° 1	
¿Ha notado usted qué?.....	64
Análisis e interpretación del graficuario N° 1.....	65
GRAFICUADRO N° 2	
¿Al despertar por la mañana tiene los músculos de la mandíbula cansados o doloridos?.....	66
Análisis e interpretación del graficuario N° 2.....	67
GRAFICUADRO N° 3	
¿Tiene dificultad para abrir la boca?.....	68
Análisis e interpretación del graficuario N° 3.....	69
GRAFICUADRO N° 4	
¿Ha sufrido usted dislocación de la mandíbula?.....	70
Análisis e interpretación del graficuario N° 4.....	71
GRAFICUADRO N° 5	
¿Usted tiene hábitos como?.....	72
Análisis e interpretación del graficuario N° 5.....	73
GRAFICUADRO N° 6	
¿Le hace ruido la mandíbula al abrir?.....	74
Análisis e interpretación del graficuario N° 6.....	75

RESULTADOS DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN DIRIGIDAS A LOS PACIENTES

GRAFICUADRO N° 1	
Tipo de masticación.....	76
Análisis e interpretación del graficuario N°1.....	77
GRAFICUADRO N° 2	
Presencia de contactos prematuros.....	78
Análisis e interpretación del graficuario N°2.....	79
GRAFICUADRO N° 3	
Dimensión vertical facial.....	80
Análisis e interpretación del graficuario N°3.....	81

GRAFICUADRO N° 4	
Músculos masticatorios.....	84
Análisis e interpretación del graficuadao N°4.....	85
GRAFICUADRO N° 5	
Ausencia de piezas dentarias.....	86
Análisis e interpretación del graficuadao N°5.....	87
GRAFICUADRO N° 6	
Alteraciones en la ATM.....	82
Análisis e interpretación del graficuadao N° 6.....	83

INTRODUCCIÓN

El desgaste dental es la pérdida irreversible de la sustancia dental, consecuente disminución de resistencia y fuerza. Hoy vemos dientes saludables que están mostrando signos crecientes de pérdida de estructura progresiva hasta presentar lesiones debido a este problema cada día más común.

Normalmente los dientes, con el tiempo, se desgastan por su uso, es un envejecimiento fisiológico normal que deja huellas y señales en los dientes, conduciendo a una reducción paulatina de la superficie a lo largo de la vida.

Los casos donde esta pérdida de estructura dental es provocada por procesos no fisiológicos, donde el ritmo de progresión del deterioro se acelera, puede provocar la destrucción total de la corona. Esto lleva a consecuencias fatales para la persona, provocándole desde una pérdida estética hasta afectar las estructuras articulares, donde se presentarán sintomatología de disfunción temporomandibular.

La disfunción temporomandibular se considera como un conjunto de trastornos que involucran varios factores psicosociales, psicológicos y orgánicos, pueden afectar los músculos masticadores o la articulación temporomandibular y las estructuras asociadas, o ambos.

El presente trabajo investigativo, se basa fundamentalmente en el desgaste dental y su relación en la disfunción de la articulación temporomandibular.

Al concluir la investigación de la tesis quedó organizada en dos partes: una parte teórica producto de la investigación bibliográfica actualizada, y una parte práctica resultante de la investigación de campo, que permitió organizar parámetros estadísticos y armar un contenido teórico práctico coherente.

Luego del análisis e interpretación estadística, se establecen las conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados. Producto de las conclusiones se ha diseñado una propuesta alternativa de solución al problema.

ANTECEDENTES

El Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas se encuentra ubicado en la avenida Universitaria, entre las calles Alajuela y Ramos Iduarte, junto a la Catedral Jesús el Buen Pastor. Con el pasar de los años se han incrementado los servicios de atención médica y odontológica. El departamento de Odontología cuenta con la colaboración de tres odontólogas que brindan atención a la comunidad en general.

El desgaste dental es hoy en día una de las patologías más frecuentes en la consulta, se observa especialmente en adultos y en algunos jóvenes, aunque se puede dar en adolescentes y niños. En sus etapas iniciales se considera que el desgaste dental no es dañino, sin embargo, a medida que progresa puede generar cambios importantes en la morfología dental, dando lugar a un serio problema de oclusión y disfunción temporomandibular. A pesar de ello mucha gente no es consciente de las consecuencias del desgaste dental y de las medidas que pueden tomarse para proteger los dientes de este lento e insidioso proceso.

El Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas se escogió para la investigación de campo, debido a que no existe ningún trabajo de investigación con respecto al tema a tratar, constituyéndose en un trabajo inédito, por tanto este informe científico va a ser el primer documento que servirá de guía para actuar de manera más preventiva para emplear los tratamientos necesarios.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desgaste dental resulta cada vez más evidente en las fases tempranas de la vida, dado que las alteraciones en la oclusión y hábitos parafuncionales provocan que las superficies oclusales pierdan su morfología. El desgaste dental es considerado como una patología de ocurrencia común, pudiendo ser observado en todos los niveles etáreos, con prevalencia semejante en ambos sexos.

El desgaste de las superficies dentarias puede provocar signos y síntomas de disfunción temporomandibular, entre ellos ruido en la articulación temporomandibular, dolor articular y en los músculos masticatorios, dificultad para la movilidad de la mandíbula y un movimiento irregular de ésta.

Diversas publicaciones señalan la importancia de las interferencias oclusales, las alteraciones emocionales y los trastornos generales musculoesqueléticos en el origen del síndrome de disfunción temporomandibular. Uno de los problemas de la profesión consiste en identificar estos problemas en sus fases tempranas y establecer un planteamiento completo para encontrar una solución, a través de la prevención y el tratamiento.

Posiblemente la alimentación influye para el desgaste dental y las alteraciones mandibulares, debido a que es más frecuente el desgaste dental en México-americanos que en europeo-americanos. El número de

pacientes con trastornos temporomandibulares han aumentado, en la actualidad, más de 25.000.000 de individuos experimentan algún síntoma o signo de trastornos temporomandibulares.

Estudios demostraron que el desgaste es uno de los desórdenes funcionales dentarios más prevalentes, complejos y destructivos que existen, pudiendo tener un origen tan antiguo como el propio hombre. En el Ecuador existe un alto índice de desgaste dental, principalmente en las comunidades indígenas debido al tipo de alimentación en estas zonas, ya que incluye alimentos duros, y así mismo a la musculatura masticatoria. El promedio de atrición en las comunidades indígenas contemporáneas llega a 28,1%.

En Manabí el desgaste dental es una de las alteraciones bucales más frecuentes en la población, debido a que las personas constantemente presentan cuadros de estrés principalmente en etapas de sueño, siendo este uno de los factores causantes del desgaste y alteraciones en los músculos de la masticación contribuyendo a la disfunción de la articulación temporomandibular.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera incide el desgaste dental en la disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes adultos que acuden al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas?

CAPÍTULO II

2. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia del desgaste dental en la población general, puede ser detectada según la presencia de signos y síntomas que produce este problema, los cuales pueden ser estudiados para poder establecer un correcto tratamiento. Un alto porcentaje de la población presenta signos y refiere algún síntoma de disfunción temporomandibular; datos preocupantes que denotan la necesidad de un mayor control de los factores predisponentes, precipitantes y desencadenantes de la disfunción temporomandibular.

El conocimiento obtenido de minuciosas exploraciones diarias en la práctica de las superficies dentales permite analizar este problema desde una nueva perspectiva. Es importante discutir sobre el desgaste y la disfunción temporomandibular, para generar un mejor conocimiento y entendimiento de este problema emergente para la salud bucal, contribuyendo a las ciencias de oclusión, rehabilitación oral y cirugía maxilofacial.

El impacto de esta investigación consiste en plantear nuevas alternativas de tratamiento a estos problemas, mejorando la salud de los pacientes que padecen estas alteraciones y, al mismo tiempo, prevenir el desarrollo de los mismos. No cabe duda que el estudio del desgaste dental y su incidencia en la disfunción temporomandibular reviste gran importancia si se quieren instaurar medidas interceptivas y preventivas verdaderamente eficaces.

La investigación tiene su carácter de originalidad, debido a que no existen otros estudios que enmarquen en la realidad provincial y/o local y sirve como referencia para futuros estudios acerca de este problema, debido que es motivo de frecuente consulta y las posibilidades para establecer un plan de tratamiento adecuado son muy limitadas.

La incidencia de este trabajo recae en el mejoramiento de la salud odontológica de los pacientes que padecen dichas alteraciones, sobre todo con programas de prevención.

La investigación es factible por cuanto se dispone de acceso al objeto de la misma, tiempo suficiente, recursos económicos y fuentes bibliográficas especializadas para efectuarla; así mismo, se cuenta con el permiso y la colaboración de quienes dirigen el Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.

CAPÍTULO III

3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- a) Determinar la relación entre el desgaste dental y la disfunción de la articulación temporomandibular.

3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar las piezas dentales con desarmonías oclusales para relacionarlas con las desviaciones de la mandíbula.
- b) Indagar la presencia del bruxismo para contrastar la pérdida de dimensión vertical facial.
- c) Reconocer los signos de la hipertrofia muscular asociándolos al dolor mandibular.
- a) Establecer la existencia de traumas oclusales relacionándolos con la presencia de ruidos y chasquidos.
- b) Diseñar una propuesta alternativa de solución al problema encontrado.

CAPÍTULO IV

4. HIPÓTESIS

El desgaste dental repercute significativamente en la disfunción de la articulación temporomandibular.

CAPÍTULO V

5. MARCO TEÓRICO

5.1. MARCO INSTITUCIONAL

El Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas, ubicado en la avenida Universitaria, entre las calles Alajuela y Ramos Iduarte, junto a la Catedral Jesús el Buen Pastor, fue fundado en el año 2002 por el Padre Reynaldo Franco Velásquez, adecuándose el departamento de catequesis, y posteriormente el departamento de Odontología que inició sus funciones el 5 de diciembre de 2005.

Con el pasar de los años se han incrementado los servicios de atención médica en distintas especialidades: Odontología, Medicina General, Obstetricia, Pediatría, Fisioterapia, Cardiología, Laboratorio, Oftalmología, Gastroenterología, Traumatología, Nutrición y Farmacia. Su área de influencia pertenece en un 80% a la clase media baja, y 20% restante a la clase media alta.

El departamento de Odontología cuenta con la colaboración de tres odontólogas que prestan sus servicios a la comunidad en general, realizando restauraciones estéticas con resina, profilaxis dental, sellantes, extracciones, endodoncias en dientes anteriores y posteriores, prótesis removibles parciales y totales, ortodoncia fija y removible.

5.2. DESGASTE DENTAL

5.2.1. Definición

Barrancos define el desgaste dental como:

Es la pérdida de los tejidos dentales que pueden ser afectados por procesos patológicos de etiología variada que causa alteraciones de forma, tamaño, color, estructura y números de las piezas dentarias. También provoca diferentes procesos destructivos crónicos, que determinan una pérdida irreversible de los tejidos mineralizados dentarios¹.

Mezzomo argumenta que:

El desgaste dental ocurre de manera natural debido al uso constante de los dientes y se espera cierta pérdida del esmalte. Los dientes reflejan aspectos de la salud y vida cotidiana de los individuos. Están en interacción directa con el ambiente por lo que son susceptibles a las influencias físicas o biológicas².

Según Cohen “la pérdida de tejidos duros de la corona dentaria se atribuye tanto a la masticación, como al uso parafuncional o cultural de los dientes”³.

El esmalte dental es el tejido más duro del cuerpo humano, sin embargo este experimenta un desgaste de su superficie a través del tiempo. El desgaste es progresivo y puede pasar de lo normal a lo anormal si se someten los

¹ BARRANCOS Mooney, Julio. Operatoria dental: integración clínica. Cuarta edición. Parte II: Ciencias y prácticas relacionadas con la operatoria dental. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2006. p. 291.

² MEZZOMO, Elio. Rehabilitación Oral Contemporánea. Primera Edición. Cap. 6. Análisis oclusal funcional. España: Amolca, 2006. p 246.

³ COHEN. Vías de la pulpa. Novena Edición. Cap.13. Efectos de la caries y los tratamientos dentales sobre la pulpa. Elsevier, 2008. p 259.

dientes a ciertos factores que aceleran este proceso, pudiendo causar varios problemas que afectan a las estructuras adyacentes.

5.2.2. Etiología

Jeffrey Okeson determina que:

La etiología del desgaste dental deriva casi por completo de las actividades parafuncionales y no de las funcionales. El desgaste dental puede ser un proceso muy destructivo y motivar con el tiempo problemas funcionales, sin embargo, en su mayor parte suele ser asintomático y, por tanto, constituye la forma de alteración del sistema masticatorio que es mejor tolerada⁴.

El desgaste dental es de origen no infeccioso y rara vez es provocado por un solo proceso, considerándose en la actualidad como etiología multifactorial. Hay otros procesos en los que se destruyen los tejidos dentarios, las causas suelen ser mecánicas, físicas y químicas; en ocasiones los desgastes pueden producirse por combinación de uno o más factores de los mencionados anteriormente.

5.2.3. Tipos de desgaste dental

El término desgaste dental comprende diferentes entidades que se definen tradicionalmente como atrición, erosión o corrosión, abrasión, bruxismo, abfracción; se caracterizan por presentar etiologías distintas, ya sea debido

⁴ OKESON, Jeffrey P. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Sexta edición. Cap. 7. Etiología e identificación de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. España: Editorial Elsevier, 2008. pp. 200-201.

a la masticación, contacto entre las superficies oclusales o proximales, agentes químicos, y parafunción.

5.2.3.1. ATRICIÓN

En cuanto a la atrición, Fernando Morales define que:

Es el desgaste fisiológico del diente, que se produce principalmente por la fricción entre los dientes antagonistas durante la función masticatoria, lentamente a lo largo de la vida clínica de los dientes. Ciertos factores pueden producir una aparición de la atrición de forma más temprana en la vida de los pacientes. Estos factores son: hábitos masticatorios vigorosos, el consumo de alimentos duros o abrasivos, un esmalte débil o mal formado, hábitos parafuncionales, bruxismo, morder objetos extraños o asociados a las labores diarias, la presencia de contactos prematuros y restauraciones rígidas con superficies de mayor dureza que la del esmalte dental⁵.

“La atrición es un proceso mecánico que involucra contacto diente con diente y es fisiológica cuando presenta pérdida regular y gradual del diente como consecuencia de la masticación fisiológica pudiendo afectar todas las superficies del diente; en cambio la atrición patológica sería causada por una función anormal o por la inadecuada posición de los dientes que estaría limitada a un diente o un grupo de dientes y se puede presentar en alteraciones de la oclusión, en el prognatismo mandibular y en el bruxismo; en ciertos hábitos dietéticos que contengan alimentos abrasivos y también

⁵ MORALES Martínez, Fernando. Temas prácticos en geriatría y gerontología. Tomo III. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia San José, 2007. p 100-101.

es causada por sobrecarga ya sea muscular, maloclusiones y apiñamientos."⁶.

5.2.3.1.1. Características clínicas

La atrición dental se manifiesta mediante la aparición de facetas de desgaste, es decir, superficies dentales lisas perfectamente pulidas que coinciden con el diente antagonista. Se localizan principalmente en los bordes incisales y las cúspides de los molares. En atriciones severas se expone el tejido dentinario que, al ser más blando y menos mineralizado que el esmalte, incrementa el índice de desgaste.

Las consecuencias de la atrición sobre la estructura dental son:

- a) Desgaste del esmalte
- b) Desgaste de la dentina
- c) Fractura del esmalte sin soporte dentario
- d) Exposición pulpar y necrosis
- e) Movilidad dentaria.

5.2.3.1.2. Tratamiento

En el tratamiento de la atrición, Fernando Morales recomienda que:

Para detener el desgaste, se deben corregir las causas que originaron su aparición, se pueden realizar ajustes oclusales que eliminen las interferencias presentes en los movimiento funcionales, eliminación de prótesis que ejerzan palanca y desgaste en las piezas pilares. El tipo de material restaurador

⁶ TORTOLINI P. Sensibilidad dentaria. (en línea). <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s0213-12852003000500004&script=sci_arttext > 2003

y los procedimientos clínicos que el profesional elija, deben estar siempre dirigidos a proporcionar una solución duradera y funcional que procure una mejor calidad de vida a los pacientes atendidos⁷.

La atrición como fenómeno fisiológico no requiere tratamiento. Cuando el individuo presenta una pérdida considerable de estructura dental a causa de un hábito bruxista, está indicada la realización de una placa de descarga para proteger los dientes de fuerzas parafuncionales que puedan alterar y desgastar los dientes.

5.2.3.2 BRUXISMO

El bruxismo es definido por Barrancos como:

Es una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí en forma rítmica y que conduce al desgaste de una o varias piezas dentarias. El bruxismo puede relacionarse con el dolor muscular tanto en la zona de la cabeza, el cuello, los hombros y la espalda, como con la disfunción temporomandibular y las interferencias oclusales.

El desgaste dental se vincula a menudo con alteraciones funcionales; estas áreas de desgaste denominadas facetas son superficies lisas brillantes y circunscritas, fácilmente observables con la refracción de la luz del espejo⁸.

⁷ MORALES Martínez, Fernando. TEMAS PRÁCTICOS EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA. Tomo III. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia San José, 2007. pp. 100-101.

⁸ BARRANCOS Mooney, Julio. Operatoria dental: integración clínica. Cuarta edición. Parte II: ciencias y prácticas relacionadas con la operatoria dental. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2006. P 256-257.

Así mismo, Mosby considera que:

El bruxismo suele ser una actividad inconsciente estando despierto o dormido el individuo; a menudo, se asocia a fatiga, ansiedad, estrés emocional o miedo y, con frecuencia, se desencadena por irregularidades oclusales, que suelen dar lugar a patrones de desgaste anormal de los dientes, rotura periodontal y problemas articulares o neuromusculares⁹.

Las personas que sufren esta enfermedad se dividen en dos grupos:

- Bruxistas: los que aprietan los dientes durante la noche sin darse cuenta.
- Bruxómanos: quienes lo hacen por el día y son conscientes de ello.

También hay quien lo sufre de noche y de día. El diurno es más frecuente en los hombres y el nocturno lo es entre las mujeres.

El bruxismo es un trastorno que está aumentando en frecuencia en la sociedad moderna, la falta de atención puede conducir a graves daños en la cavidad oral y los músculos faciales. El diagnóstico precoz tiene como objetivo mantener la posibilidad de controlar y prevenir daños a los componentes del sistema masticatorio, así como proporcionar bienestar y comodidad, su tratamiento es multidisciplinario.

⁹ MOSBY. Diccionario de odontología. Segunda Edición. España: Elsevier, 2009. p 87.

5.2.3.2.1. Etiología

Según Borrás y Rosell¹⁰, la hipótesis etiológica más aceptada del bruxismo, es la que relaciona el origen del bruxismo con discrepancias o interferencias oclusales, aunque los datos clínicos indican que no todos los sujetos con problemas oclusales presentan bruxismo.

Desde el punto de vista conductual, se consideran las situaciones de ansiedad y estrés como fundamentales en el desarrollo de este trastorno. Los sujetos bruxómanos o bruxistas responden a las situaciones de ansiedad con una mayor tensión en los músculos maseteros, que se evidencia con un aumento del tono muscular a nivel de la rama mandibular.

Otros modelos de orden multifactorial incluyen factores tanto biológicos como psicológicos, consideran al bruxismo como el resultado de una predisposición, genética o no, en conjunción con la exposición a niveles de estrés capaces de provocar un incremento de la actividad de los músculos masticatorios. No obstante, se considera el bruxismo como un comportamiento, por lo que su modificación puede posibilitarse a través de procedimientos conductuales.

5.2.3.2.2. Características clínicas

Debido a este hábito se produce un desgaste en los dientes y en casos sumamente graves hasta la fractura de los mismos. Lo que molesta es un

¹⁰ BORRÁS Sanchis, Salvador. ROSELL Clari, Vicent. Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados. Valencia: Editorial Nau Libres. 2006. P 37.

dolor intenso en la articulación y los músculos, que puede irradiarse en cara y cuello.

Los síntomas pueden ser:

- a) *Dentarios*: Facetas de desgaste parafuncionales (bruxofacetas), ruidos oclusales, interferencias y trauma oclusal y pulpitis aguda.
- b) *Neuromusculares*: que se presenta con fatiga muscular, dolor muscular en cara y cuello.
- c) *Tejidos blandos*: hipertrofia de los músculos maseteros y temporales anteriores.
- d) *Articulares*: dolores articulares y ruidos articulares.

Carl Misch, agrega que:

Los signos de bruxismo engloban un aumento en el tamaño de los músculos temporal y masetero, desviaciones en la apertura de la mandíbula, limitación de la apertura oclusal, aumento de movilidad de los dientes, desgaste cervical de los dientes, fractura de dientes y restauraciones, y descementado de coronas o de prótesis fijas.

La presencia de facetas de desgaste no funcionales sobre las superficies oclusales puede producirse tanto en dientes naturales como artificiales. La atrición de los dientes anteriores aparece en el borde incisal, en especial en los caninos inferior y superior, y puede producirse una muesca en el cúngulo de los dientes anteriores. El desgaste anterior aislado no tiene mucha importancia, el desgaste dentario es más significativo cuando se encuentra en la región posterior. La magnitud del desgaste dentario o del material permite al dentista no sólo diagnosticar esta alteración, sino también clasificar su expresión en leve, moderada o grave¹¹.

¹¹ MISCH, Carl. Prótesis dental sobre implantes. Cap. 7. Factores de fuerzas relacionados con el estado del paciente. España: Elsevier, 2007. pp. 92-94.

“El bruxismo causa la pérdida de altura del diente, que puede conducir a una disminución de la altura vertical, cuyas consecuencias se pueden sentir en la articulación temporomandibular y también puede conducir a la dificultad para comer y masticar. La pérdida rápida de la superficie de los dientes puede ser una amenaza potencial para la pulpa y la integridad de los dientes, y la pérdida de estructura dental en las zonas anterior puede dar lugar a una estética desfavorable. La pérdida de la superficie del diente potencialmente tiene diversos efectos sobre la función, la estética y la calidad de vida en general.”¹²

5.2.3.2.3. Tipos de bruxismo

Se consideran fundamentalmente dos tipos de bruxismo, a los que se denomina bruxismo céntrico, producido por apretamiento de los dientes, y bruxismo excéntrico, provocado por el frotamiento de los mismos.

Céntrico:

- Apretadores
- Preferentemente diurno
- Áreas de desgaste limitadas a la cara oclusal
- Menor desgaste dentario
- Mayor afectación muscular.

¹² GIL, Antonio Rey. Lesiones no cariosas. (en línea) <<http://antonioreygil.wordpress.com/2011/03/25/lesiones-no-cariosas-las-lesiones-no-cariosas-debido-a-la-perdida-de-la-superficie-de-los-dientes-para-restaurar-o-no-restaurar/>>. 2011.

Excéntrico:

- Frotadores
- Nocturno
- Áreas de desgaste sobrepasan la cara oclusal
- Gran desgaste dentario
- Pérdida de dimensión vertical
- Menor afectación muscular.

A su vez el bruxismo puede diferenciarse en:

- Diurno
- Nocturno.

5.2.3.2.3.1 Bruxismo diurno

“El bruxismo diurno es el hábito de apretar los dientes durante el día, especialmente en situaciones de tensión emocional. El bruxismo puede ser de apretamiento o fricciónamiento, a veces inconsciente pero generalmente consciente. Se relaciona con hábitos como morderse los labios, comerse las uñas, entre otros. Es muy nocivo para las estructuras musculares y suele provocar contracturas y dolor muscular.”¹³

¹³ REVISTA Buena Salud. Soluciones para quienes padecen bruxismo. (en línea) <<http://www.revistabuena salud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinan-los-dientes-al-dormir/>>. 2009.

5.2.3.2.3.2 Bruxismo nocturno

Cawson determina que:

En el bruxismo nocturno se aprietan o efectúan movimientos de trituración muchas veces cada noche, pero solo durante unos pocos segundos cada vez. A pesar de ello, las fuerzas ejercidas y el tiempo total de contacto oclusal son mucho mayores que los normales. A menudo se realiza con una excursión protrusiva o lateral, de forma que las fuerzas que afectan a algunos dientes y en una dirección desfavorable; el desgaste resultante puede ser muy destructivo.

El dolor muscular del bruxismo se nota por la mañana y es similar al dolor muscular que se produce tras el ejercicio. Sin embargo, la mayoría de los pacientes con bruxismo no tienen dolor o su intensidad no es proporcional a la intensidad de la trituración o del apretado de los dientes¹⁴.

5.2.3.2.4. Tratamiento del bruxismo

El tratamiento específico del bruxismo estará en función del tipo de bruxismo. En un paciente bruxómano puede utilizarse una placa oclusal para aliviar la sobrecarga, ya que por medio de ésta se distribuyen las presiones en un mayor número de piezas dentales. Además, pueden normalizar el tono muscular y mejorar la coordinación neuromuscular.

“El bruxismo se ha relacionado con la tensión y alteraciones durante el sueño, sobre todo con situaciones críticas de tipo psicosocial en las que la

¹⁴ CAWSON. Fundamentos de medicina y patología oral. Octava edición. España: Elsevier, 2009. pp. 74-75.

tensión en los músculos maseteros puede mejorar al prescribirse relajantes musculares o tranquilizantes.”¹⁵

Emili Cuenca agrega que “en caso de que el paciente presente una pérdida de dimensión vertical importante, debe considerarse la posibilidad de realizar una rehabilitación protésica para reponer la estética y la función de las piezas afectadas”¹⁶.

5.2.3.2.4.1. Tratamiento del bruxismo diurno

Para el bruxismo diurno se recomienda el control del hábito por parte del paciente. Ha de ser el propio paciente quien debe mentalizarse para detectar aquellos momentos en los que se encuentra apretando sus dientes, puede ser que apriete mientras conduzca el auto, en el trabajo, en casa, etc. Debe aprender a sustituir el hábito de apretar los dientes por otro tipo de movimiento que no sea nocivo. El movimiento que se recomienda cuando se detecta el apretamiento de dientes es posicionar la punta de la lengua en el paladar; ésta es una posición de relax mandibular que contrarresta el efecto nocivo de apretar los dientes.

5.2.3.2.4.2. Tratamiento del bruxismo nocturno

Para el tratamiento del bruxismo nocturno, se utiliza un aparato intraoral denominado placa de descarga. El objetivo de la placa de descarga es que aunque el paciente siga con su hábito de rechinar nocturno ya no desgastará sus dientes sino que desgastará la resina de la placa. La

¹⁵ ASOCIACIÓN Dental Mexicana. Revista de la Asociación Dental Mexicana (en línea) <<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od046d.pdf>>. 2004

¹⁶ CUENCA SALA, Emili. Odontología preventiva y comunitaria. Tercera edición. Cap. 11. Alteraciones del esmalte: atrición, erosión y abrasión dental. Traumatismos bucodentales. Barcelona: Masson, 2005. p 214.

consecuencia del desgaste dentario por el bruxismo nocturno desaparece desde la primera noche en que se utiliza la placa, además, con el uso de la placa puede desaparecer poco a poco el hábito de rechinar de los dientes.

5.2.3.3. EROSIÓN

La erosión es definida por Sepa como:

Es la pérdida de la superficie de la estructura de las piezas dentales por acción química ante la presencia continua de agentes desmineralizantes especialmente ácidos y que no involucra la presencia de bacterias. La erosión es causada por agentes ácidos o quelantes de origen intrínseco o extrínseco, en forma prolongada y reiterada en el tiempo¹⁷.

“Agentes extrínsecos:

- a) Dietas y bebidas ácidas tomadas de forma frecuente y sin que las acompañe otro tipo de alimento, producen en la boca un pH muy bajo que va disolviendo poco a poco el cemento y la dentina, lo que provoca una erosión cervical y la exposición de los túbulos.
- b) Factores ambientales (industrias, cloro de las piscinas, etc.).
- c) Medicamentos (muchas vitaminas C o ácido clorhídrico para el estómago).

¹⁷ SEPA. Manual De Higiene Bucal. Capítulo: Hipersensibilidad dental. España: Editorial Médica Panamericana, 2009. P 68.

Agentes intrínsecos:

- a) Ácidos gástricos por regurgitación por hernia de hiato o en mujeres embarazadas.
- b) Vómitos por anorexia, lo más habitual.”¹⁸

5.2.3.3.1. Características clínicas

En cuanto a las características clínicas de la erosión, Nélica Cuniberti argumenta que:

La erosión posee una superficie defectuosa, suave, de aspecto ligeramente rugoso y opaco, de forma aplanada. El esmalte se ve liso, opaco, sin decoloración, con periquematías ausentes y la matriz inorgánica desmineralizada. En la dentina los ácidos débiles actúan sobre el tejido intertubular y los ácidos fuertes atacan la zona peritubular; consecuentemente quedan aberturas en forma de embudo.

Las cúspides dentarias pueden aparecer erosionadas en forma de copa o cúspide invertida o redondeada, y donde existen restauraciones se presentan por encima de la estructura dentaria que la rodea dando la sensación de que emergieran sobre el diente¹⁹.

Cuando la causa de la lesión se debe por el ácido clorhídrico proveniente del estómago, se verán afectadas las superficies linguales, incisales y oclusales de las piezas dentales. Las superficies vestibulares se afectan cuando se succionan alimentos con alto contenido de ácido cítrico (limón, naranja, pomelo, entre otros) o por acción de sustancias ácidas provenientes del medio laboral.

¹⁸ Procesos destructivos del esmalte. (en línea). http://www.mundodescargas.com/apuntes-trabajos/salud/decargar_destruccion-del-esmalte-dentario.pdf

¹⁹ CUNIBERTI DE ROSSI, Nélica Elena. Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro. Primera Edición. Cap. 2. Erosión o corrosión. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2009. pp. 28-30.

La severidad clínica fue clasificada según el tejido que compromete:

- a) Clase 1: afecta solamente el esmalte, por lo tanto, es una lesión superficial.
- b) Clase 2: afecta la dentina, es localizada y compromete menos de un tercio de ésta.
- c) Clase 3: también en dentina, es generalizada y compromete más de un tercio de ésta.

La lesión aumenta con el tipo de ácido, su concentración y la frecuencia con la que el esmalte es afectado.

5.2.3.3.2. Tratamiento

Todo tratamiento de rehabilitación dental debe ser realizado después de inactivar las erosiones, como por ejemplo modificar la oportunidad del cepillado, reemplazar pastas dentales convencionales por geles fluorados, colutorios con sustancias neutralizantes del pH como el bicarbonato, e incentivar el consumo de goma de mascar para aumentar la cantidad de saliva.

Un efecto secundario de la erosión dental puede ser la hipersensibilidad dental debido a un desgaste excesivo. En estos casos, puede estar indicado el uso de agentes desensibilizantes.

El material de restauración para la erosión deberá ser insoluble a los ácidos con buen sellado marginal y liberación de flúor. Se pueden utilizar:

- a) Resinas de microrelleno.

- b) Resinas Híbridas
- c) Compómeros
- d) Ionómeros de vidrio o inómeros de vidrio modificados con resina.

5.2.3.4. ABRASIÓN

La abrasión dental es definida por Nélide Cuniberti como:

La abrasión es el desgaste patológico de la estructura dentaria causada por procesos mecánicos anormales, provenientes de objetos extraños o sustancias introducidas en la boca que al contactar con los dientes generan la pérdida de los tejidos duros a nivel de límite amelocementario mediante mecanismos como pulido, frotado o raspado²⁰.

Las causas más frecuentes son: fumar pipa, masticar tabaco, costumbres culturales, cepillado agresivo de los dientes y empleo de polvos, sustancias y dentífricos abrasivos, masticar objetos duros, preparar materiales o sostener objetos con los dientes. La localización de la lesión depende de la causa; la abrasión por cepillado de los dientes, a lo largo de la unión cemento esmalte, es uno de los modelos que se reconocen con más facilidad, pues la lesión se localiza siempre en el cuello de los dientes.

5.2.3.4.1. Características clínicas

Según Nélide Cuniberti, la abrasión se caracteriza por:

Se localiza en el límite amelocementario, más frecuentemente por vestibular y desde canino a primer molar. La abrasión

²⁰ CUNIBERTI DE ROSSI, Nélide Elena. Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro. Primera Edición. Cap. 1. Abrasión. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2009. p 3.

presenta un contorno indefinido con una superficie dura y pulida, a veces con grietas. Los más afectados son los premolares del maxilar superior.

No presenta placa bacteriana ni manchas de coloración; el esmalte se ve liso, plano y brillante; la dentina expuesta se presenta extremadamente pulida. La forma de la lesión es de plato amplio con márgenes no definidos y se acompaña de recesión gingival. La abrasión es acompañada por la recesión del margen gingival con defectos mucogingivales o sin ellos²¹.

El tipo y el grado de desgaste dependerá de:

- a) La ubicación del cepillo
- b) Técnica de cepillado
- c) El tejido dentario involucrado
- d) El contenido de sustancias abrasivas en la pasta dental.

5.2.3.4.2. Prevención

El cepillado y el uso de palillos interdetales sin dentífrico produce lesiones mínimas al esmalte y la dentina aún con el paso del tiempo; el dentífrico es más relevante que el cepillo y el palillo en cuanto al desgaste. El uso incorrecto de productos de cuidado dental en casa puede resultar de manera variada en una higiene bucal deficiente, irritación gingival y abrasión, así como en daño a la superficie de los dientes. Similarmente, una cuidadosa selección de técnicas de pulido se requiere por parte del odontólogo para garantizar una óptima eliminación de manchas, pulido y preservación de la integridad de la superficie dental.

²¹ CUNIBERTI De Rossi, Nélica Elena. Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro. Primera Edición. Cap. 1. Abrasión. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2009. p. 7.

El cuidado dental profesional está enfocado a la prevención del malestar y a la restauración de la salud bucal de los pacientes que presenten problemas al respecto. Para alcanzar estos objetivos se requiere de un manejo apropiado de los productos de cuidado dental profesionales y caseros.

5.2.3.4.3. Tratamiento

1. “En al abrasión oclusal, según la gravedad, el material tendrá una elevada resistencia al desgaste.
2. Si es una lesión incisal se puede reparar con composite, pero el tratamiento definitivo suele ser una corona.
3. Si es una lesión cervical y hay sensibilidad, se intenta quitar la sensibilidad con barnices, resinas, geles, y si aun así no desaparece la sensibilidad, se hace una restauración con una resina compuesta, y si aun así no mejora, se hace una endodoncia.”²²

5.2.3.5. ABFRACCIÓN

Mosby define que la abfracción:

“Es la lesión en forma de cuña en el límite amelocementario, que explica la pérdida de dentina y esmalte dental causada por la deflexión y final fatiga del material del diente correspondiente en regiones alejadas del punto de carga. También se conoce como la ruptura de prismas de esmalte, cemento y dentina.”²³

²² Procesos destructivos del esmalte. (en línea). <http://www.mundodescargas.com/apuntes-trabajos/salud/decaricar_destruccion-del-esmalte-dentario.pdf>.

²³ MOSBY. Diccionario de odontología. Segunda Edición. España: Elsevier, 2009. p 1.

5.2.3.5.1. Características clínicas

Nélida Cuniberti, indica que:

La abfracción clínicamente tiene una forma de cuña profunda, con estrías y grietas, con ángulos ásperos, márgenes definidos, pudiendo presentarse en múltiples superficies en una pieza y rara vez llegan a ser circunferencial. Los dientes con movilidad no desarrollan este tipo de lesiones ya que la propia movilidad disipa la fuerza del estrés oclusal²⁴.

Las lesiones abfractales son producto de las fuerzas a las que se ve sometido el diente. El tamaño de la lesión estará determinado por los efectos de la carga, y a su vez está condicionada por la dirección, magnitud, frecuencia, duración, velocidad y localización de la fuente que le dio origen.

5.2.3.5.2. Tratamiento

El material de restauración deberá tener un elevado grado de flexibilidad.

Se pueden utilizar:

- a) Resinas flow.
- b) Resinas de micropartículas.
- c) Ionómeros vítreos modificados con resina.

Es aconsejable utilizar las resinas fluidas como base para cualquier restauración de lesiones cervicales cariosas o no cariosas.

²⁴ CUNIBERTI De Rossi, Nélida Elena. Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro. Primera Edición. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2009. p 50.

5.2.3.6. DEMASTICACIÓN

Como indica Julio Barrancos, la demasticación:

Es el desgaste dentario durante la masticación con el bolo alimenticio entre los dientes antagonistas. El desgaste depende del poder abrasivo del alimento, se da por un proceso fisiológico que afecta principalmente las superficies oclusales e incisales y que puede considerarse como patológico cuando ocurre por consumo habitual de alimentos o sustancias con alto poder abrasivos. Si bien la denominación 'demasticación' es utilizada en la literatura dental, este tipo de desgaste puede considerarse una combinación de atrición y abrasión²⁵.

5.3. DISFUNCIÓN DE LA ATM

5.3.1. ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

5.3.1.1. Concepto de ATM

Según Eric Whaites²⁶, "la ATM es una articulación compleja, bilateral: derecha e izquierda y tienen la particularidad que ambas trabajan simultáneamente en cada movimiento que realiza la mandíbula".

Sandner Montilla argumenta que la articulación temporomandibular:

Es una unidad anatómica formada por una fosa articular situada en la base del cráneo, justo por delante del conducto auditivo externo, y un cóndilo, perteneciente al maxilar inferior, ambos cubiertas sus porciones articulares por un cartílago hialino característico para esta articulación. Este extraordinario aparato, el sistema estomatognático es el responsable de una

²⁵ BARRANCOS Mooney, Julio. Operatoria dental: integración clínica. Cuarta edición. Parte II: ciencias y prácticas relacionadas con la operatoria dental. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2006. p 292.

²⁶ WHAITES Eric. Fundamentos de radiología dental. Cuarta edición. Cap. 31. Articulación temporomandibular. España: Elsevier, 2008. p 441.

de las funciones más interesantes del cuerpo humano, la función masticatoria, vocal y mímica²⁷.

5.3.1.2. Estructuras componentes

La articulación temporomandibular está formada por estructuras óseas, musculares y articulares. Las estructuras óseas que integran la ATM pertenecen a la mandíbula y al temporal. Las estructuras musculares son todos los músculos que se utilizan para mover la mandíbula. Las estructuras articulares son las que conforman propiamente la articulación y son: el disco articular, las sinoviales, los ligamentos articulares y la cápsula articular.

5.3.1.2.1. Estructuras óseas

5.3.1.2.1.1. Cabeza o cóndilo mandibular

Ascensión Palma determina que:

El cóndilo mandibular, en la superficie mandibular, está dispuesto en el extremo postero-superior de la rama vertical de la mandíbula; tiene forma elipsoidal, siendo convexo en toda su extensión, excepto en la zona donde hacen inserción las fibras del músculo pterigoideo externo.

Es una eminencia con un eje mayor que guarda la misma dirección que el de la cavidad glenoidea del hueso temporal. Su zona posterior es convexa y redondeada, y la anterior es cóncava. Los polos medial y lateral del cóndilo terminan de forma puntiaguda. Las cabezas o cóndilos mandibulares articulan bilateralmente en las fosas mandibulares o glenoideas²⁸.

²⁷ SANDNER Montilla, OLAF. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Cap. 21. La articulación temporomandibular, las glándulas salivales, enfermedades hemorrágicas y trastornos del sistema nervioso. Colombia: Amolca, 2007. p. 435.

²⁸ PALMA Cárdenas, Ascensión. Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Cap. 3. Anatomía y fisiología del cráneo y cara. España: Ediciones Paraninfo, 2010. P 54.

5.3.1.2.1.2. Fosa mandibular del temporal

La zona articular correspondiente al hueso temporal es la fosa mandibular o cavidad glenoidea, que presenta una cara articular. Se sitúa posteriormente al tubérculo articular. La fosa mandibular es cóncava en sentido anteroposterior y mediolateralmente, y de forma oblonga de fuera hacia dentro.

5.3.1.2.1.3. Tubérculo articular del temporal

Según Velayos, “se llama eminencia o tubérculo articular del hueso temporal a toda la superficie articular, recubierta por fibrocartílago: desde la raíz transversa hasta la longitudinal, y desde la parte anterior de la eminencia hasta la parte anterior de la cúspide de la fosa”²⁹.

5.3.1.2.2. Superficies articulares

Las superficies articulares son extremadamente lisas y teniendo en cuenta que el líquido sinovial es la sustancia más antifriccionante que existe, se deduce con fidelidad que son aptas para una función fisiológica. En condiciones normales las superficies articulares, se desgastan mínimamente.

²⁹ VELAYOS, José Luis. Anatomía de la cabeza: para odontólogos. Cuarta Edición. Cap. 5. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular. Madrid: Médica Panamericana, 2007. pp. 147-149

5.3.1.2.2.1. Disco articular

En cuanto a la definición del disco articular Velayos, argumenta:

Es una estructura de naturaleza fibrosa, con células cartilaginosas en su periferia; separa la cavidad articular en dos compartimientos: supradiscal e infradiscal. Funcionalmente, el disco articular es una especie de alfombra que permite resbalar el cóndilo mandibular sobre la eminencia articular para facilitar la apertura de la boca. Las funciones principales para las que está diseñado el disco articular son el deslizamiento sin fricción del cóndilo mandibular, la amortiguación de la fuerza que se realiza al masticar y la distribución de las distintas cargas mandibulares³⁰.

5.3.1.2.2.2. Cápsula y ligamentos

Avery y Chiego indican que:

Una cápsula fibrosa envuelve la ATM a modo de manguito. Esta cápsula está compuesta por una capa de revestimiento interno, o capa sinovial, y una capa ligamentosa laxa externa, que es fibrosa y fuerte y soporta los movimientos articulares. Lateralmente la cápsula está reforzada por el ligamento lateral o ligamento temporomandibular. Medialmente el ligamento esfenomandibular refuerza la articulación.

Posteriormente el ligamento estilomandibular se origina en la apófisis estiloides y se inserta en el borde posterior de la rama. El ligamento lateral y la cápsula trabajan en conjunto para reforzar la articulación y limitar los desplazamientos de las cabezas o cóndilos hasta un grado normal. Los ligamentos esfenomandibular y el estilomandibular, también sirven de refuerzo. Los movimientos mandibulares implican acciones recíprocas de la morfología de los dientes y la acción de los músculos y ligamentos que rodean la ATM³¹.

³⁰ VELAYOS, José Luis. Anatomía de la cabeza: para odontólogos. Cuarta Edición. Cap. 5. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular. Madrid: Médica Panamericana, 2007. p 148-149.

³¹ AVERY James. CHIEGO Daniel. Principios de histología y embriología bucal con orientación clínica. Tercera Edición. Cap. 13. Articulación temporomandibular. España: Elsevier, 2007. pp. 171-172.

5.3.1.2.2.3. Sinoviales

Las sinoviales son membranas pares: sinovial superior y sinovial inferior. Estas membranas de tejido conectivo laxo tapizan la cápsula articular por su superficie interior. Es la parte más ricamente vascularizada de la articulación temporomandibular. Su función es segregar el líquido sinovial, de consistencia viscosa, que lubrica la articulación.

5.3.1.2.3. Estructuras musculares

La musculatura de la articulación temporomandibular permite a la mandíbula ejecutar variados movimientos: movimientos de descenso y elevación (apertura y cierre), movimientos de proyección hacia delante y hacia detrás (protrusión y retrusión) y movimientos de lateralidad. Entre estos músculos resaltan el masetero, temporal, pterigoideo interno, pterigoideo externo, y el vientre anterior del digástrico.

5.3.1.2.3.1. Masetero

“De los músculos masticadores es el más superior y el más potente. Cuando se contrae eleva la mandíbula. Se relaciona en su borde posterior con la glándula parótida y por su borde anterior con el músculo buccinador, existiendo entre ambos una bola de tejido adiposo. Consta de dos fascículos: el fascículo superficial que tiene su origen en los dos tercios centrales del arco cigomático, y el fascículo profundo que tiene su origen en el tercio posterior del arco cigomático.”³²

³² GONZÁLEZ, María de los Ángeles. Músculos masticadores. (en línea) <<http://odontologiaa.mx.tripod.com/masticadores.html>>.

5.3.1.2.3.2. Temporal

Chaitow explica que:

“El músculo temporal es un músculo amplio con forma de abanico que ocupa casi toda la fosa temporal. Tiene su origen en la línea inferior temporal. Su función es elevación y retracción del maxilar inferior, excursión lateral; cuando se contrae, se eleva la mandíbula y si sólo se contrae sus fibras más posteriores retrae la mandíbula.

Cuando la mandíbula se encuentra en posición de reposo, el tono muscular es parejo a todas las fibras de este músculo. Cuando existen interferencias oclusales capaces de ocasionar una alteración funcional del sistema masticatorio, se pueden advertir contracciones isométricas del músculo que a veces producen dolor por espasmo.

5.3.1.2.3.3. Pterigoideo lateral o externo

El músculo pterigoideo lateral o externo, es un músculo profundo, ubicado en la fosa cigomática y tiene una forma crónica, con la base hacia el cráneo. Consta de dos fascículos: el fascículo esfenoideal tiene su origen en la cara inferior del ala mayor esfenoides, y el fascículo pterigoideo tiene su origen en la cara externa del ala lateral de las apófisis pterigoideas y la tuberosidad del maxilar³³.

Mueve el cóndilo y el complejo discal como una unidad; es activo durante la apertura y el cierre del maxilar inferior y la protrusión y la desviación contralateral de la mandíbula. Cuando se contrae, si la contracción es bilateral produce en la protrusión mandibular mientras que si es unilateral produce un desplazamiento lateral.

³³ CHAITOW, León. Aplicación clínica de las técnicas neuromusculares. Parte superior del cuerpo. Cap. 12. El cráneo. España: Editorial Paidotribo, 2006. p 284.

5.3.1.2.3.4. Pterigoideo interno o medial

Es un músculo profundo, ubicado por dentro de la rama ascendente del maxilar inferior. Su forma es rectangular y se inserta en la fosa pterigoidea, por arriba, en la cara interna del ángulo mandibular, por abajo. Su principal función consiste en la elevación de la mandíbula y participa también de ciertos movimientos de lateralidad.

5.3.1.2.3.5. Digástrico (vientre anterior)

Forma un arco cóncavo hacia arriba, se inserta en la base del cráneo y en la parte media del hueso maxilar inferior; está conectado también con el hueso hioides. Interviene en ciertos movimientos de descenso de la mandíbula con ayuda de la gravedad, pero no en la iniciación sino en el final de esta maniobra. Los músculos cervicales están íntimamente relacionados con la articulación temporomandibular de manera funcional.

5.3.1.2.4. Vascularización e inervación

El aporte vascular para la ATM procede de cuatro arterias, que incluyen: ramas de la arteria temporal superficial, la arteria auricular profunda, la arteria timpánica anterior y la arteria faríngea ascendente. Todos estos vasos convergen en la articulación, penetran en la cápsula y envían ramas hacia la red de vasos en la periferia del disco y área posterior de la articulación.

La inervación sensitiva corre a cargo de los nervios auriculotemporal (sector posterior) y masetérico (sector anterior), colaterales del nervio mandibular.

5.3.2. DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN

Según Ewerton Nocchi:

La dimensión vertical de reposo es la posición postural de la mandíbula cuando los músculos elevadores presentan apenas un grado de contracción o tono para impedir la acción de gravedad, lo que quiere decir que éstos están en actividad mínima. La dimensión vertical de la oclusión ocurre cuando hay contacto entre los dientes. Partiendo de la dimensión vertical de reposo, generalmente la diferencia media entre esas posiciones es en torno a 3mm, con variación de persona a persona.

La dimensión vertical de oclusión puede sufrir variaciones a lo largo de la vida por ser dependiente de los dientes. Sin embargo, es necesario un extremo cuidado antes de pensar en modificarla por medio de prótesis, puesto que las posibles alteraciones son acompañadas por la adaptación de los componentes del sistema estomatognático; como ejemplo, el proceso eruptivo que ocurre con frecuencia para compensar los desgastes dentarios consecuentes de la intensa actividad de bruxismo, por lo que la dimensión vertical de oclusión permanece prácticamente inalterada³⁴.

La dimensión vertical de oclusión es la longitud vertical de la cara cuando los dientes están en contacto en oclusión céntrica. Puede representarse como la distancia entre dos puntos arbitrarios de la cara, uno por encima de la boca y otro por debajo. La dimensión vertical se mide en el paciente con la mandíbula en posición de oclusión, desde la base de la nariz a la base del mentón; esta medida se comprueba con la medición desde el ángulo externo del ojo hasta la comisura labial de ese lado. La medida de la distancia del

³⁴ NOCCHI Conceição, Ewerton. Odontología restauradora: Salud y estética. Segunda edición. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2008. pp. 49-50.

borde inferior del septum nasal al borde inferior del mentón, es igual a la distancia del canto externo del ojo a la comisura labial.

5.3.2.1. Disminución de la dimensión vertical

“La pérdida de dimensión vertical es un signo clínico y funcional que puede aparecer solo o como parte integrante de patologías más complejas. Siempre será necesario realizar el diagnóstico diferencial, ya que existen mecanismos compensatorios en los que, aunque se pierda altura dentaria, no hay pérdida de dimensión vertical por compensación alveolar; suele ocurrir a consecuencia de los siguientes casos:

- Atrición generalizada por bruxismo
- Pérdida dentaria, parcial o total.

El diagnóstico de pérdida de dimensión vertical se lleva a cabo con la medición de los tercios faciales, con el paciente en oclusión.”³⁵

“La reducción de la altura de corona clínica, la pérdida de soporte posterior debido a la ausencia, a la rotación o al desplazamiento de los molares, o también en pacientes portadores de prótesis extraíble que con el paso del tiempo sufren una reabsorción ósea, son distintas situaciones que derivan en una disminución de la dimensión vertical.

La alteración de la dimensión vertical puede repercutir en el estado neuromuscular, propioceptivo y postural quedando a expensas de la

³⁵ HERNÁNDEZ, Marilya. Rehabilitación oral para el apaciente geriátrico. (en línea). <<http://bruxismo+relacionado+a+perdida+de+dimension+vertical&source=SvAg&ved=0CF0Q6AEwCA.htm>>. sf.

capacidad de adaptación de cada individuo, lo que reportará una gran variabilidad de respuesta.

Por otra parte, la modificación de los vectores de fuerza craneales puede derivar en una intrusión y compresión condilar en el espacio retrodiscal, ricamente innervado y vascularizado, y ofrecer una explicación al componente doloroso en algunos de estos pacientes. Esta presión intraarticular en la ATM puede ser significativamente modificada después del aumento de la dimensión vertical y reducirse de manera evidente el dolor retrodiscal.

La reacción neuronal propioceptiva proporcionada por el periodonto y los ligamentos está disminuida para actuar como mecanismo inhibitorio durante la contracción de los músculos elevadores y el cierre mandibular. El resultado es muy perjudicial pudiendo llegar, después de largos procesos traumáticos, a la perforación discal. Como daño colateral, los dientes maxilares anteriores pueden actuar como stop oclusal en el cierre mandibular. Si esta situación se perpetúa en el tiempo, el periodonto cede a las fuerzas oclusales y los dientes anteriores podrían sufrir una migración anterior.

5.3.2.2. Aumento de la dimensión vertical

Es una situación que se produce, generalmente, de manera iatrogénica y a partir de prótesis con una oclusión muy alta que obliga al paciente a mantener una posición de semiapertura y una separación permanente de las superficies articulares. Otra situación que puede desencadenar esta patología es el mal uso y abuso de placas o férulas oclusales.

El proceso histológico iatrogénico desencadenado parece ser una remodelación de las superficies articulares con aumento del volumen cartilaginoso y la formación de una estructura precondroblástica de mesénquima indiferenciado como mecanismo de compensación para preservar la íntima relación entre las superficies que quedarían alteradas por el aumento de espacio interarticular. Igualmente, puede repercutir en el estado neuromuscular y propioceptivo que se manifiesta por la variación en la actividad electromiográfica.”³⁶

5.3.3. DEFINICIÓN DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR

La Academia Americana de Dolor Orofacial define que “la disfunción temporomandibular como un término genérico que engloba una serie de problemas clínicos que afectan a la musculatura masticatoria, la articulación temporomandibular y las estructuras asociadas o ambas, involucrándose varios factores psicosociales, psicológicos y orgánicos”³⁷.

Fernández, explica que:

El trastorno de la articulación temporomandibular se produce cuando los músculos de la masticación y la articulación de la mandíbula, no trabajan en conjunto de forma correcta. Suele estar enmascarado por cefaleas, migrañas, dolores de oído, dolorimiento de los músculos de articulación o dolores faciales³⁸.

³⁶ GARCÍA Fajardo, Carlos. Revista Scielo. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. (en línea) <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000100003> 2007.

³⁷ ACADEMIA Americana de Dolor Orofacial. México: Revista Odontológica Mexicana, 2010.

³⁸ FERNÁNDEZ Fabián. Mesoterapia profunda: Manual de terapia neuromuscular. Cap. 7. Trastorno de la articulación temporomandibular. España: Elsevier, 2008. p 48.

La disfunción mandibular se considera como el conjunto de trastornos articulares, influenciado por psicosociales, psicológicos y orgánicos.

5.3.3.1. Causas y factores de riesgo

No existe una única causa de la disfunción temporomandibular ya que es un trastorno multifactorial. Hay múltiples factores, llamados factores contributivos, que pueden intervenir en la génesis de la disfunción temporomandibular.

Existen tres componentes necesarios para el desarrollo de la disfunción temporomandibular:

1. Alteraciones del tejido, que incluyen fricción dental, pérdida de la oclusión posterior, causas iatrogénicas, patologías locales, artritis y enfermedades sistémicas.
2. Factores de predisposición, que incluyen los intrínsecos (genéticos) y los extrínsecos (traumatismos, hábitos perjudiciales y cambios nutricionales).
3. Factores psicológicos.

“Las causas pueden ser desde malformaciones congénitas en las estructuras de la cara hasta traumatismos agudos, traumatismos crónicos, mordisqueo de uñas, objetos, pérdidas de algunas piezas dentales que sirven de soportes, problemas posturales, maloclusiones, factores como la ansiedad, el estrés, entre otros. Los efectos de su interacción son la

hipertonía muscular y/o la hiperfunción muscular, tales como el rechinar y el apretamiento no funcional subconscientes.”³⁹

Según Neil, “la disfunción de la articulación temporomandibular afecta al 25% de la población y, en un pequeño subgrupo, puede ser grave. Las causas incluyen artritis, traumatismo, infección, bruxismo y desplazamiento del disco. Siendo más frecuente en mujeres”⁴⁰.

5.3.3.1.1. Maloclusión dental

Luis Silva determina que:

“La maloclusión es la alineación incorrecta de los dientes. Puede ser debido a anomalías de tamaño o de la posición de los dientes, del tamaño relativo de las arcadas dentarias y su alineación, o de los tipos de relaciones oclusales. Puede causar pitidos en los oídos, dolor sinusal, mareos y cefaleas.”⁴¹

Según la Organización Mundial de la Salud⁴², las maloclusiones ocupan el tercer lugar entre las enfermedades que constituyen riesgo para la salud bucal. Una malposición dentaria es cuando uno o varios dientes están situados en posición anormal. La malposición dentaria conlleva que las piezas dentarias superiores e inferiores no articulen con normalidad.

La mordida abierta anterior es la alteración frecuentemente más implicada en las alteraciones articulares. Ahora bien las maloclusiones son definidas

³⁹ CHÁVEZ Carmen. Disfunción temporomandibular. (en línea) <http://www.aepap.org/familia/disfunciontm.htm>

⁴⁰ NEIL. Netter. Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. España: Elsevier, 2007. p 256.

⁴¹ SILVA García, Luis. Higienistas dentales. Temario Volumen 2. Tema 26. Oclusión, maloclusión dental y ósea. España: MAD, 2006. p 57.

⁴² BOCANEGRA, América. Tratamiento de Maloclusiones Clase I. (en línea) <<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art11.asp>>. (2005)

como alteraciones de carácter genético, funcional o traumático y dentario que afectan a los tejidos blandos y duros de la cavidad oral.

5.3.3.1.2. Trauma oclusal

Raymond Broome determina que:

“La incidencia de la disfunción temporomandibular es mayor en pacientes que han perdido de tres a cinco dientes. La hiperfunción extraoral, como chupar o morder un bolígrafo, las uñas, la lengua o el labio, así como la hiperactividad sin contacto dental (por ejemplo mover los labios), hacen que aumente la actividad muscular, lo que causa mayor cizallamiento e irritación de la articulación⁴³.”

“El trauma oclusal es el resultado de las relaciones entre las fuerzas oclusales y lesiones producidas en el periodonto. Actualmente, las lesiones a cualquier parte del aparato masticador y que son resultado de relaciones anormales de contacto oclusal, de un funcionamiento anormal del aparato masticador o de ambos.”⁴⁴

El trauma oclusal es una forma de patología inducida por presiones anormales y el resultado de la fuerza del desplazamiento al diente. Estos se desplazan mecánicamente al diente en su alvéolo y producen una lesión característica en el ligamento periodontal, y este tipo de fuerza que produce esta lesión puede variar. Este desplazamiento dentario puede deberse a traumatismos físicos dentarios o fuerzas desplazantes exageradas.

⁴³ BROOME, Raymond. Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. Cap. 7. Examen y técnicas de la articulación temporomandibular. España: Paidotribo, 2006. pp. 90-91.

⁴⁴ ARGUELLO, Jaime. Trauma de oclusión. (en línea) <<http://es.scribd.com/ljarguello2/d/52083340-Trauma-de-Oclusion>> (2012).

5.3.3.1.2.1. Hábitos parafuncionales

“Se considera como actividad parafuncional aquella relación lesiva o no en dependencia de la tolerancia del individuo, que se caracteriza por una serie de movimientos paralelos a la función normal sin un objetivo funcional, por lo que se hallan alterados y pervertidos y constituyen una fuente productora de fuerzas traumáticas que se caracterizan por una dirección anormal, intensidad excesiva y por ser frecuentes y duraderas. Entre estos hábitos se pueden citar la onicofagia, la protracción lingual, la masticación unilateral, el apretamiento, el rechinamiento y la mordedura de labios, lengua, carrillos u otros objetos.

Los hábitos parafuncionales pueden originar alteraciones temporomandibulares secundarias debidas a la hipertonicidad de los músculos masticatorios o a la reducción de la dimensión vertical por la atrición excesiva no compensada con la erupción dentaria pasiva o indirectamente por las modificaciones oclusales que producen, que afectan el funcionamiento del sistema, como sucede en el caso de la protracción lingual, que generalmente provoca mordida abierta e impide la existencia de una guía anterior correcta con desoclusión posterior inmediata y eso justifica, hasta cierto punto, que la mayoría de sus portadores presentan Disfunción temporomandibular.”⁴⁵

⁴⁵ CASTILLO Hernández, Rolando. Rev. Cubana Ortod 2001. (en línea) <http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord03101.htm#cargo> 2001.

5.3.3.1.2.2. Masticación unilateral

“La masticación unilateral representa una alteración funcional muy frecuente que es potencialmente lesiva para los tejidos periodontales, los músculos y la ATM; puede, inclusive, persistir largamente después de haber sido eliminada su causa, por ejemplo, las odontalgias, la falta de dientes y las interferencias oclusales.

La preferencia por patrones habituales de masticación unilateral son frecuentemente el resultado de la adaptación a interferencias oclusales o a padecimientos dentales y periodontales que trastornan el patrón normal de oclusión, y agrega que un patrón restringido de masticación unilateral puede ser el resultado de una acción fijadora o protectora de los músculos masticatorios en pacientes con trastornos de la ATM.

La pérdida de dientes y las migraciones dentarias que sobrepasan la capacidad de adaptación del individuo son factores que ocasionan los trastornos de la ATM. Si existe un número suficiente de dientes, los pacientes prefieren masticar del lado de la articulación dolorosa, puesto que durante el proceso de masticación existe mayor presión y deslizamiento en el cóndilo del lado de equilibrio que sobre el cóndilo de trabajo.”⁴⁶

⁴⁶ CASTILLO Hernández, Rolando. Rev. Cubana Ortod 2001. (en línea) <http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord03101.htm#cargo> 2001.

5.3.3.1.3. Hipertrofia muscular

Guyton y Hall indican que:

Cuando se produce un aumento de la masa total de un músculo se denomina hipertrofia muscular, esto se debe a un aumento del número de filamentos de actina y miosina en cada fibra muscular, dando lugar a aumento de tamaño de las fibras musculares individuales. La hipertrofia aparece en un grado mucho mayor cuando el músculo está sometido a carga durante el proceso contráctil. Sólo son necesarias unas pocas contracciones intensas cada día para producir una hipertrofia significativa en el plazo de 6 a 10 semanas⁴⁷.

Broome agrega que:

La consecuencia más común de una hipertonía, de una contractura o de un espasmo muscular es que el cóndilo queda apoyado en la parte trasera superior del disco en vez de estar en él. De este modo, cuando la mandíbula empieza a abrirse, el cóndilo se desliza dentro del disco y se produce un chasquido⁴⁸.

“El estrés conduce a una situación de hiperactividad muscular con una expresión multiforme parafuncional, que puede llevar a un síndrome dolor-disfunción miofacial (trismo, sonidos en la articulación temporomandibular y/o dolor en la articulación o los músculos). El estrés psicológico, la ansiedad y otros trastornos emocionales, producen

⁴⁷ GUYTON, Arthur. HALL, John. Tratado de Fisiología Médica. Décimo primera edición. Cap. 6. Contracción del músculo esquelético. España: Elsevier, 2007. P 83.

⁴⁸ BROOME, Raymond. Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. Cap. 7. Examen y técnicas de la articulación temporomandibular. España: Paidotribo, 2006. p 89.

hiperactividad muscular de la que son signos el rechinamiento y apretamiento dentario.”⁴⁹

Según Ollman⁵⁰, En personas con una historia de bruxismo compulsivo de larga evolución puede darse hipertrofia de los músculos que cierran la mandíbula. En estos casos el aumento de la potencia de los músculos maseteros es fácilmente evidenciable a simple vista al nivel de la rama ascendente y el ángulo de la mandíbula.

El sistema normal permite el movimiento no restringido voluntario y reflejo hasta los mismos límites del movimiento. Los músculos contracturados e hipertónicos producen una restricción que se traduce en una incapacidad de la musculatura para llevar a cabo todo el abanico de posibles movimientos reflejos y voluntarios hasta los límites del movimiento mandibular.

La transición de una evitación normal a una hipertonía depende de la importancia de la discrepancia oclusal y de los efectos somáticos del estrés. Una interferencia oclusal irritante importante necesitará una actividad muscular sostenida para mantener una trayectoria de evitación amplia cuyo resultado será la contractura y la hipertonía.

Así pues, los efectos del estrés ambiental pueden aumentar el nivel de la tensión muscular hasta producir hipertonía y contractura en los grupos musculares que, de no ser así, hubiesen desarrollado patrones normales de evitación a raíz de una pequeña discrepancia oclusal. La mayoría de los

⁴⁹ QUIROGA, Susana. Valoración de signos radiológicos en bruxistas. (en línea) <<http://eprints.ucm.es/9901/1/T31521.pdf>>. (2010).

⁵⁰ OLLMAN, Williams. Rehabilitación oral básica y aplicada. España: Manual Moderno, 2008. pp. 346-347.

síntomas y efectos de la disfunción mandibular ocurren en relación con los efectos somáticos del estrés.

Las reacciones psicofisiológicas ocurren en relación con los músculos somáticos de la cabeza, el cuello y la espalda y en el sistema autónomo. Entre las respuestas musculares están la tensión, la hipertonía y el dolor en el cuello, la espalda y la musculatura mandibular.

Las situaciones estresantes producen un aumento del tono muscular en los músculos, que los pacientes suelen describir como tensión muscular. En estos casos, la supresión de la libre expresión de las emociones que resultan del estrés psicológico se manifiesta en forma de tensión muscular.

Se cree que la reacción ante el estrés produce un aumento de la excitabilidad en los centros cerebrales que se encargan de la coordinación de la actividad refleja y del tono muscular. De ahí resulta una estimulación de las fibras gamma eferentes conducida hasta los huesos musculares, que producirá una contracción muscular refleja y una hipertonía a través de la vía del reflejo de elongación. Este mismo sistema es el que coordina los patrones reflejos de evitación de la actividad muscular durante la función mandibular refleja.

Los músculos encargados de llevar a cabo un patrón de evitación asintomático a raíz de una pequeña interferencia oclusal resultan hipertónicos y contracturados con la puesta en marcha de una situación estresante. A mayor gravedad de la discrepancia oclusal, mayor será el patrón adaptativo de evitación que los músculos deberán adoptar. Estos

músculos es muy probable que en las situaciones estresantes lleguen a la contractura y la hipertonía.

La contractura e hipertonía musculares dan lugar a muchos de los síntomas de la disfunción mandibular como el dolor, limitación del movimiento y alteración de la armonía funcional. La reacción somática ante el estrés también puede manifestarse mediante dolor y rigidez en los músculos del cuello y la espalda.

5.3.3.1.4. Desarmonías oclusales

Las desarmonías oclusales incluyen: problemas de oclusión, discrepancias, irregularidades, desequilibrios, entre las articulaciones de la mandíbula, y la forma en que la dentadura cierra, encaja, aprieta y no coinciden plenamente; genera palancas que provoca tensiones musculares, calambres que se mantienen con los años. Ocurre, ya sea, al apretar y centrar las muelas, o al frotar y rozar las muelas y dientes. Puede ocurrir durante el día, pero sobre todo durmiendo, cuando el subconsciente toma el mando y hace un repaso de los sufrimientos y preocupaciones de la vida.

Las desarmonías oclusales son naturales, pero también las puede provocar el propio dentista, que no respeta el funcionamiento del sistema: Un empaste alto, una corona o puente alto, una prótesis mal ajustada, una ortodoncia que sólo busca la estética.

Broome indica que:

Los contactos oclusales prematuros causan una falta de armonía muscular que con el tiempo provocará dolor. La

disfunción mandibular producida por una enfermedad dental, un traumatismo, extracción prematuras o alguna lesión articular puede causar tensiones secundarias, ya sean faciales o mecánicas⁵¹.

“La pérdida de dientes es otro factor de riesgo a considerar, ya que origina cambios en la función masticatoria, y el paciente lo refleja con disminución en la apertura bucal, irregularidades de los movimientos mandibulares y dolor muscular.”⁵²

“La desarmonía oclusal es cualquier variación en la oclusión inaceptable estética o funcionalmente al propio individuo o al criterio del profesional. En cuanto a su naturaleza no son un problema, sino una familia de problemas, no constituyen una variable discreta, sino una continua, desde la salud hasta la incapacidad; y por último, por ser el resultado de observaciones en relación con las partes, esto es un ajuste desproporcionado de ellas, todas las posibles combinaciones entre los componentes de esa estructura pueden dar como resultado un aspecto facial equilibrado o no.

La mayoría de la población tiene denticiones que incluyen algún elemento de desarmonía oclusal y están sujetos a tensión emocional. La adaptación normal permite que se establezca una función refleja alrededor de las discrepancias oclusales y enfrentarse con el estrés y las tensiones cotidianas. Cuando el sistema masticatorio fracasa en su adaptación a estas

⁵¹ BROOME, Raymond. Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. Cap. 7. Examen y técnicas de la articulación temporomandibular. España: Paidotribo, 2006. pp. 90-91.

⁵² Sardiña Valdés. Factores de riesgo de la disfunción temporomandibular. (en línea) < <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol5%202010/tema04.htm>.> (2012)

variables es cuando aparecen el desgaste parafuncional y/o síntomas musculares y articulares transitorios. En la mayoría de los casos esto es sólo transitorio, pero en una pequeña proporción persiste hasta desembocar en un problema crónico. La no adaptación conduce a la disfunción del sistema estomatognático o masticatorio de naturaleza transitoria o bien crónica.⁵³

5.3.3.2. Signos y síntomas

Los síntomas clínicos a que dan lugar estos efectos son: dolor, rigidez y fatiga muscular, chasquidos y limitación del movimiento relacionados con las regiones de la articulación temporomandibular, sintomatología auditiva, desgaste y fractura de los dientes y tensión en el periodonto.

Navarro manifiesta que:

- *Dolor*

El dolor es el síntoma más común de los trastornos internos articulares. El dolor está localizado en la zona de la articulación temporomandibular, aumenta al presionar manualmente sobre la articulación. También se puede producir dolor, al presionar sobre los puntos de inserción de los músculos masticadores. Algunas personas, sin embargo, no reportan dolor, pero aún tiene problemas con sus mandíbulas.

El dolor referido a la articulación temporomandibular suele ser debido a la tensión y espasmo del músculo pterigoideo lateral. Cuando los músculos están tensos e hipertónicos, su consistencia y dolor pueden evidenciarse mediante la palpación y presión digital. La intensidad y la duración del dolor muscular se corresponden con la cantidad de tensión muscular o de espasmo muscular. El dolor crónico característico de los individuos con disfunción de la ATM se debe a la tensión muscular continua y sostenida. El dolor extremo aparece cuando los músculos sufren un espasmo.

⁵³ DUQUE, Johany. Revista Cubana de Estomatología. (en línea). <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072001000200004&script=sci_arttext>.

- *Fatiga, y rigidez muscular*

La fatiga y la rigidez aparecen ante la contracción muscular sostenida debido al refuerzo muscular, y la parafunción. El dolor, rigidez y cansancio de los músculos de la masticación es frecuente por la mañana durante períodos de rechinar y apretamiento nocturnos.

- *Espasmo muscular*

El espasmo muscular es el resultado de un círculo vicioso de dolor y contracción refleja. Todo un engranaje de acontecimientos se pone en marcha en el lugar donde se localiza el dolor muscular o el trauma en el músculo, estimulados por el aumento de contracción muscular a través del reflejo de extensión o elongación. Esto producirá más dolor e irritación, que conducirán a más contracción muscular y así indefinidamente. El resultado final es el espasmo muscular con dolor isquémico extremo. El espasmo agudo, el dolor y la limitación del movimiento se describen también como trismus o bloqueo mandibular.

Se puede producir una dificultad de los movimientos de apertura de la boca, laterales y de protrusión de la mandíbula, ocasionando episodios de bloqueo, en los que el paciente se ve imposibilitado para abrir la boca, pudiendo asociarse a un aumento de dolor. Estos episodios intermitentes, pueden evolucionar hacia un bloqueo crónico permanente, con limitación de la apertura bucal.⁵⁴

- *Puntos gatillo*

A partir de la tensión y el espasmo musculares crónicos pueden aparecer nódulos de tejido muscular degenerado. Estos nódulos reciben el nombre de puntos gatillo. Pueden dar lugar a dolores musculares irradiados y referidos

⁵⁴ NAVARRO Vila, Carlos. Cirugía Oral. Cap. 25. Síndrome de disfunción temporomandibular. España: Arán Ediciones, 2008. pp. 452-454.

y pueden disparar una mayor contracción y espasmo musculares. Tales puntos gatillo se localizan en los músculos de la masticación, en la musculatura cervical y occipital y en las regiones bajas y medias de la espalda.

- *Dolores de cabeza*

La tensión muscular debida al estrés en la región cervicooccipital es una causa frecuente de dolores de cabeza. Los dolores de cabeza migrañosos de origen vascular ocurren con menor frecuencia. El diagnóstico diferencial de la disfunción dolorosa miofacial (disfunción mandibular) debería incluir estos dolores de cabeza, así como otros dolores faciales atípicos y neuralgias. También deberá considerarse el dolor de origen infeccioso e inflamatorio que pueda venir de los dientes, los senos y otras estructuras.

- *Limitación del movimiento*

“La hipertonía muscular y la rigidez producen limitación del movimiento voluntario y reflejo de la mandíbula. Clínicamente puede observarse como desviaciones de la línea media en el cierre y la apertura, como la incapacidad de alcanzar la posición de máxima apertura y para desplazar la mandíbula desde la oclusión céntrica hasta las regiones laterales límite.”⁵⁵

- *Síntomas auditivos*

Los síntomas como zumbidos en los oídos, disminución de la capacidad auditiva, sensación de presión y de obstrucción auditivas son parte de la

⁵⁵ SALVADOR. Trastornos de la articulación temporomandibular. (en línea) < http://www.salvadorinsignares.com/programaonline/programarehabilitacion/atm/TRASTORNOS_ATM.htm>. Sf.

disfunción mandibular. Los zumbidos y pitidos tienen lugar por la tensión y el espasmo en el músculo tensor del tímpano. Este es el músculo que altera la tensión de la membrana timpánica.

Los síntomas como taponamiento, pérdida de la audición, chasquidos y sensación de cambios en la presión atmosférica pueden tener su origen en la tensión y el espasmo del músculo tensor del paladar. Estas manifestaciones auditivas de la disfunción mandibular se describen con el nombre de síndrome otomandibular.

- *Chasquidos en las articulaciones*

“Los chasquidos en la apertura, el cierre y los movimientos laterales mandibulares son síntomas frecuentes de disfunción mandibular. La coordinación del movimiento entre la cabeza condílea y el disco articular permite que la mandíbula lleve a cabo todo su repertorio de movimientos traslacionales y rotacionales. Se cree que el chasquido en la articulación tiene su origen en una incoordinación del movimiento entre el disco y el cóndilo. El mecanismo exacto no está totalmente esclarecido. La hipertonía del músculo pterigoideo externo y la pérdida de unión del disco a los polos condíleos laterales pueden ser también elementos responsables.

- *Crujidos*

Los crujidos son sonidos crepitantes que se oyen en ocasiones provenientes de las articulaciones durante la apertura, el cierre y los movimientos excéntricos. Se oyen cuando existe algún tipo de patología en la articulación.

- *Clic articular*

Clic es un ruido único de corta duración que puede ocurrir en la apertura, cierre mandibular (clic simple) o ambos (clic recíproco). La gran mayoría de los clics articulares se asocian a un desplazamiento anterior del disco con reducción. Es muy importante determinar el grado de apertura y/o cierre mandibular asociado al ruido.

- *Dislocación (subluxación) de las articulaciones*

La dislocación o subluxación es un signo característico en las alteraciones articulares, que se produce cuando los ligamentos mandibulares están debilitados o los músculos muy contraídos. Puede ocurrir durante movimientos mandibulares de apertura extrema, como en el bostezo o al morder algún objeto duro y grande.

Existe imposibilidad para cerrar la boca, deglutir y dificultad en el habla. Los cóndilos son traccionados sobrepasando la cresta de la eminencia articular. Quedan bloqueados en esta posición y los músculos pterigoideos laterales sufren un espasmo y aparece dolor. El dolor produce un aumento reflejo de la contracción que es la causa del ciclo de espasmo agudo, dolor intenso y resistencia extrema a volver a su posición normal.”⁵⁶

⁵⁶ BONGIORNO, Roberto. Murad, Luis. (en línea) <<http://www.odonto32.com/documentos/alteraciones-articulacion/.html>> 2009.

- *Desgaste y fractura de los dientes*

“El desgaste de los dientes es el resultado del rechinar parafuncional. El grado de desgaste es proporcional a la cantidad de rechinar que se ha producido. Son muy frecuentes las facetas brillantes en los contactos cuspídeos prematuros y en las interferencias oclusales, e indican la presencia de episodios transitorios de actividad parafuncional. El desgaste grave indica un hábito compulsivo de bruxismo de larga evolución.

El desgaste de los dientes puede ir desapareciendo paulatinamente. Podemos observar grietas y desconchados en las superficies bucales de los dientes. Cuando el esmalte ha desaparecido totalmente, el rechinar y el desgaste tienen lugar sobre la dentina. La pulpa puede llegar a verse afectada y puede reaccionar mediante depósitos de dentina reparadora o secundaria y cálculos pulpares. En ocasiones puede aparecer una pulpitis, y la fractura de los dientes no es un hecho infrecuente.

Las cúspides y las coronas se verán recortadas y podrán aparecer fracturas verticales que pueden alcanzar las bifurcaciones de las raíces en los dientes con varias raíces y también puede ocurrir en dientes desvitalizados restaurados con metal. Las cúspides, las coronas y las restauraciones no soportadas tienen una tendencia especial a sufrir fracturas.

La exposición franca de la pulpa y la muerte de ésta se dará cuando los dientes hayan llegado a desgastarse hasta el nivel de la encía. En estos casos de bruxismo grave no es infrecuente encontrar los tejidos de soporte en un estado de salud considerable y con una mínima o ninguna pérdida

ósea. Los tejidos de soporte quedan intactos y los dientes son destruidos. Esto puede deberse a un factor de resistencia de los tejidos de soporte del individuo. En otros, los dientes permanecerán intactos, pero los tejidos de soporte se ven afectados de forma muy importante por la actividad parafuncional.

El desgaste y el apretamiento parafuncionales pueden ser causa de irritación de la inserción periodontal, que el paciente sentirá en forma de dolor. El dolor en los dientes es una queja frecuente después de períodos de actividad parafuncional. Esta es una buena herramienta para realizar el diagnóstico diferencial de un dolor dentario.

La movilidad dentaria, el ensanchamiento de la membrana periodontal, la osteítis condensante, el movimiento dentario y el trauma oclusal con enfermedad periodontal son los posibles efectos que las fuerzas parafuncionales pueden llegar a ejercer sobre las estructuras de soporte, así mismo alterando la naturaleza de las articulaciones.”⁵⁷

5.3.3.3. Diagnóstico

“El diagnóstico de la disfunción temporomandibular se basa en la presencia de diversos síntomas como los descritos con anterioridad y en otras pruebas complementarias; los exámenes complementarios más solicitados son las radiografías y la resonancia magnética. Posiblemente sea necesario ver a más de un especialista para el dolor y los síntomas de la ATM, como el

⁵⁷ CAZARES Manuel. Desgaste dentario y sus consecuencias. (en línea) <<http://www.geodental.net/article-7639.html>> 2007.

médico de cabecera, un odontólogo o un otorrinolaringólogo, dependiendo de los síntomas.

Un examen completo puede involucrar:

1. Una evaluación dental que puede mostrar si usted tiene mala alineación en la mordida.
2. Palpar la articulación y los músculos de conexión para detectar sensibilidad.
3. Presionar en distintas áreas de la cabeza en busca de áreas sensibles o con dolor.
4. Deslizar los dientes de un lado a otro.
5. Observar, sentir y escuchar al abrir y cerrar la mandíbula, para determinar la presencia de ruidos articulares.

Algunas veces, los resultados del examen físico pueden aparecer normales. El médico también necesitará tener en cuenta otras afecciones, tales como infección del oído, neuralgias, o problemas relacionados con los nervios y dolores de cabeza, como la causa de sus síntomas.

Se debe tomar en cuenta las molestias ocasionales en la mandíbula, músculos de la articulación o la masticación es común, y no siempre es un motivo de preocupación. Algunos enfermos de disfunción temporomandibular mejoran sin tratamiento. A menudo, el problema desaparece por sí solo en varias semanas o meses. Sin embargo, si el dolor es intenso y dura más de unas pocas semanas, se deberá consultar con el profesional médico.

5.3.3.4. Pronóstico

Para muchas personas, los síntomas ocurren sólo algunas veces y no duran mucho tiempo. Desaparecerán con el tiempo con poco o ningún tratamiento. La mayoría de los casos se pueden tratar de manera exitosa. En algunos casos, el dolor desaparece por sí solo sin necesidad de tratamiento. El dolor relacionado con la ATM puede reaparecer de nuevo en el futuro. Si la causa es el bruxismo nocturno, el tratamiento puede ser particularmente delicado, debido a que es un trastorno del sueño que es difícil de controlar.

Un tratamiento común para el rechinar de los dientes son las férulas bucales. Aunque algunas férulas pueden silenciar el rechinar de los dientes al brindar una superficie plana y uniforme, pueden no ser tan efectivas para reducir el dolor y detener el bruxismo. Las férulas pueden ser efectivas a corto plazo, pero podrían volverse menos efectivas con el tiempo. Algunas férulas pueden provocar cambios en la mordida, lo cual ocasiona un nuevo problema.

La mayoría de las personas con problemas de la ATM presentan síntomas relativamente leves o periódicos. Algunos problemas de la ATM mejoran por sí solos, sin tratamiento, en cuestión de semanas o meses con la terapia casera simple. Para otros, los síntomas empeoran con el tiempo y se convierten en largo plazo, persistente y dolor debilitante.”⁵⁸

⁵⁸ Tango. Trastornos de la articulación temporomandibular. (en línea). <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001227.htm>>. 2010.

5.3.3.5. Prevención de la disfunción de la ATM

Como la mayoría de síntomas de la articulación de la mandíbula y problemas en común musculares son de carácter temporal, que dura sólo unas semanas o meses, la atención es todo lo que se necesita para aliviar el malestar. Las prácticas de autocuidado, por ejemplo, comer alimentos suaves, el hielo o la aplicación de calor húmedo, y evitar los movimientos extremos de la mandíbula (tales como el bostezo de ancho, cantando en voz alta, y la goma de mascar) son útiles en el alivio de los síntomas. Desafortunadamente, los tratamientos actuales de la ATM se basan principalmente en creencias que no se basan en la investigación científica exhaustiva. Como resultado, algunos pacientes empeoran con estos tratamientos.

5.3.3.6. Tratamientos

5.3.3.6.1. Tratamiento físico

- a) Termoterapia: frío y calor
- b) Spray refrigerante
- c) Fisioterapia o Masaje o Ejercicios
- d) Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)
- e) Ultrasonidos

El tratamiento involucra a distintos especialistas, entre ellos, fisioterapeutas y osteópatas y, en primera instancia, se trata de aliviar el dolor y los inconvenientes funcionales.

5.3.3.6.2. Tratamiento farmacológico

De acuerdo al tratamiento de la disfunción temporomandibular, Hupp indica:

“El tratamiento farmacológico es un aspecto importante del tratamiento no quirúrgico. Los fármacos que se utilizan típicamente son: los AINES, analgésicos no esteroideos, relajantes musculares, antidepresivos, y anestésicos inyectables.

Los AINES no sólo disminuyen la inflamación, sino que sirven también como excelentes analgésicos. Las categorías de antiinflamatorios no esteroideos incluyen derivados del ácido propiónico (ibuprofeno, naproxeno), salicilatos (aspirina, diflunisal) y compuestos del ácido acético (indometacina, sulindaco). Estos fármacos pueden ser eficaces para reducir la inflamación de los músculos y articulaciones; y en la mayoría de los casos proporcionan alivio del dolor.

Los esteroides, no se suelen prescribir por sus efectos secundarios. Solo se usan en las poliartritis que producen una inflamación generalizada. No se debe olvidar que la dosis con estos fármacos debe sufrir una reducción gradual hasta su interrupción total.

Los relajantes musculares pueden proporcionar una mejora significativa en la función mandibular y alivio al dolor de la masticación mediante el control de la distonía. Hay que advertir al paciente de que con estos fármacos, en ocasiones, para conseguir la acción terapéutica deseada, se tiene que aumentar la dosis pudiendo producir un efecto sedante, que podría dificultar tareas cotidianas.

Los antidepresivos, más comúnmente los antidepresivos tricíclicos utilizados en dosis bajas, parecen ser útiles en el tratamiento de los pacientes con dolor crónico. Los antidepresivos tricíclicos evitan la recaptación de los neurotransmisores aminor, provocando la inhibición de la transmisión del dolor. Recientemente se ha sugerido que estos antidepresivos pueden ser eficaces para disminuir el bruxismo nocturno. Parece que el bruxismo nocturno puede ser, en parte, la disrupción de los patrones de sueño normales.

La inyección de un anestésico local combinado con esteroides en el tendón del músculo temporal y la articulación ha demostrado disminuir la hiperactividad de los músculos

masticatorios, ayudando a tratar el dolor e inflamación muscular y articular⁵⁹.

5.3.3.6.3. Tratamiento psicológico

Según Graber y Vanarsdall⁶⁰, en aquellos casos en que los factores contributivos de tipo psíquico (ansiedad, depresión) son muy importantes y dominan el cuadro.

5.3.3.6.4. Tratamiento intraorales

El profesional debe considerar cada uno de estos cinco factores (síntomas, estado de la dentición, salud general, estética y aspectos económicos) antes de desarrollar un plan de tratamiento oclusal apropiado. se debe tener claro que la prioridad de los factores puede ser diferente para el paciente y el terapeuta.

El ajuste oclusal consiste en la detección y eliminación de las interferencias oclusales, potencialmente responsables de la instauración del cuadro. La eliminación de las interferencias se practica mediante la técnica del tallado selectivo.

El ajuste oclusal es un método de profilaxis que debe aplicarse en los tratamientos odontológicos, a fin de evitar la génesis de interferencias que potencialmente pudieran desencadenar en un bruxismo. Una vez establecido el hábito, el ajuste oclusal es prácticamente irrelevante. Con la

⁵⁹ HUPP, James. Cirugía Oral y maxilofacial contemporánea. Quinta Edición. Cap. 30. Tratamiento de los trastornos temporomandibulares. España: Elsevier, 2010. p 638.

⁶⁰ GRABER y VANARSDALL. Ortodoncia: Principios y técnicas actuales. Cuarta edición. Cap. 23. Tratamiento interdisciplinario del adulto: diagnóstico y tratamiento. España: Elsevier, 2006. P 958.

placa neuromiorelajante y el ajuste oclusal, se resuelve el 90% de los casos. Casos graves necesitarán cirugía ortognática, ortodoncia, corrección del plano oclusal con coronas de porcelana.

5.3.3.6.5. Placas de descargas

“Las placas de descarga son dispositivos que se usan para el tratamiento de las patologías de ATM y bruxismo, que se confeccionan sobre un modelo de la boca del paciente, con el diseño que requiere la patología de cada individuo. El uso de la placa de descarga cumple con diferentes fines, tales como:

- a) Elimina contactos prematuros y/o interferencias oclusales.
- b) Disminuye la hiperactividad muscular.
- c) Restaura la actividad muscular simétrica.
- d) Permite estabilidad oclusal mandibular (contactos simultáneos, bilaterales y simétricos).
- e) Estabiliza la ATM (posición condilar).
- f) Protege los dientes ante sobrecargas oclusales.
- g) Evita el desarrollo del desgaste dentario.
- h) Ayuda a tomar conciencia del hábito bruxístico.
- i) Efecto placebo.”⁶¹

⁶¹ Esquema Oclusal En Céntrica. (en línea). <odontochile.cl/archivos/segundo/.../esquemaocclusalentrica.doc>. sf.

CAPÍTULO VI

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1.1. Tipo y modalidad

- **Bibliográfica:** Porque la investigación se basó en información obtenida de textos bibliográficos especializados, y sitios de internet referentes al tema.
- **Campo:** La investigación se realizó a los pacientes adultos que acuden al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas, para lo cual se utilizaron encuestas y observación.

6.1.2. Nivel o tipo de investigación

- **Exploratoria:** La exploración al lugar donde se suscitó el problema, fue realizado por la autora en el Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.
- **Descriptiva:** En este estudio se describió la relación del fenómeno investigado con los resultados obtenidos.
- **Analítica:** Se realizó un análisis de las causas y efectos del desgaste dental y su relación con la disfunción temporomandibular.
- **Sintética:** Toda la información recopilada, la cual medió el alcance de los objetivos, se sintetizó mediante conclusiones al final de la investigación.

- **Propositiva:** Al final de la investigación se diseñó una propuesta de solución al problema.

6.2. TÉCNICAS

- **Observación:** Observación de los efectos del desgaste dental y disfunción temporomandibular en los pacientes adultos que asisten al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.
- **Encuesta:** Encuesta dirigida a los pacientes adultos con desgaste dental que acuden al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.

6.3. INSTRUMENTOS

- Ficha clínica de observación
- Formulario de encuesta

6.4. RECURSOS

6.4.1. Materiales

- Fotocopias
- Textos relacionados con el tema
- Materiales de oficina.

6.4.2. Talento humano

- Investigadora
- Director de tesis
- Pacientes adultos del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas

6.4.3. Tecnológicos

- Internet
- Laptop
- Impresora
- Cámara
- Scanner
- Pendrive

6.4.4. Económico

Esta investigación tuvo un costo aproximado de \$1.635,70

6.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

6.5.1. Población

Para el análisis de la investigación se trabajó con el universo constituido por los pacientes atendidos en el Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas, que corresponde a 180 pacientes adultos con desgaste dental.

6.5.2. Tamaño de la muestra

La muestra la constituyen 82 pacientes adultos con desgaste dental que asisten al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.

6.5.3. Tipo de muestreo

Muestreo aleatorio estratificado.

CAPÍTULO VII

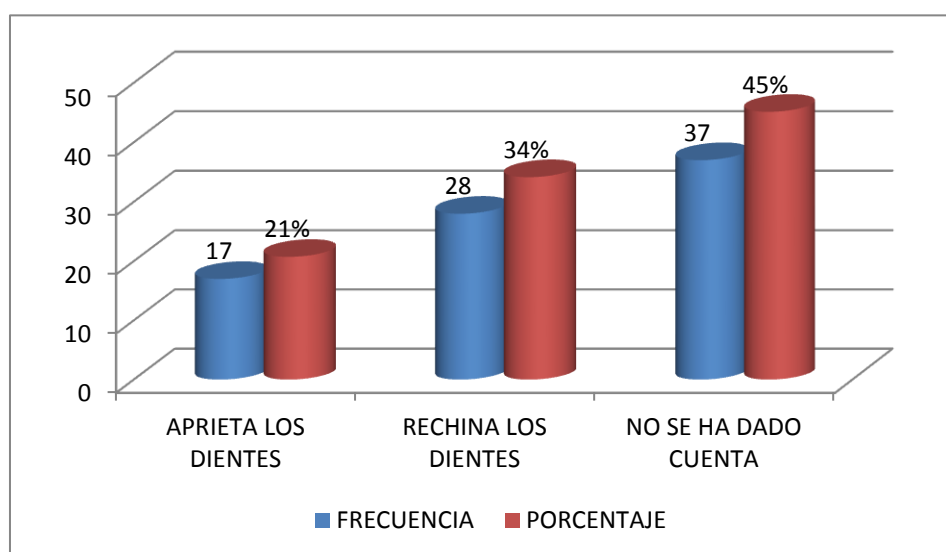
7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENCUESTAS REALIZADAS A LOS PACIENTES ADULTOS DEL DISPENSARIO MONSEÑOR MARIO RUIZ NAVAS

GRAFICUADRO N° 1

¿HA NOTADO USTED QUE?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
APRIETA LOS DIENTES	17	21%
RECHINA LOS DIENTES	28	34%
NO SE HA DADO CUENTA	37	45%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Encuesta a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De los 82 pacientes encuestados, 37 pacientes que corresponden al 45% no han notado que rechinan o aprietan los dientes, 28 contestaron que rechinan los dientes correspondiendo a 34%, y 17 representando a 21% respondieron que aprietan los dientes.

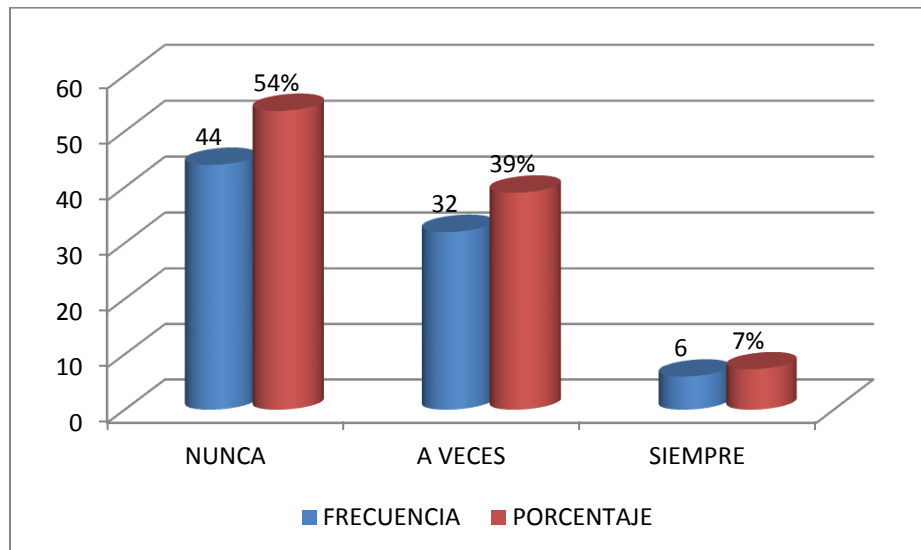
Según BARRANCOS Mooney, Julio. Operatoria dental: integración clínica. Cuarta edición. Parte II: ciencias y prácticas relacionadas con la operatoria dental. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2006. p. 256. ***El bruxismo es una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí en forma rítmica y que conduce al desgaste de una o varias piezas dentarias.*** (p 12)

Demostrando que un elevado número de pacientes aprietan y rechinan los dientes, provocando desgaste de las piezas dentales.

GRAFICUADRO N° 2

¿AL DESPERTAR POR LA MAÑANA TIENE LOS MÚSCULOS DE LA MANDÍBULA CANSADOS O DOLORIDOS?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	44	54%
A VECES	32	39%
SIEMPRE	6	7%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Encuesta a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 82 pacientes encuestados, 44 que corresponden a 54% respondieron que al despertar por la mañana nunca han sentido cansancio o dolor muscular, 32 correspondiendo al 39% contestaron a veces, mientras que 6 que corresponden a 7% manifestaron siempre.

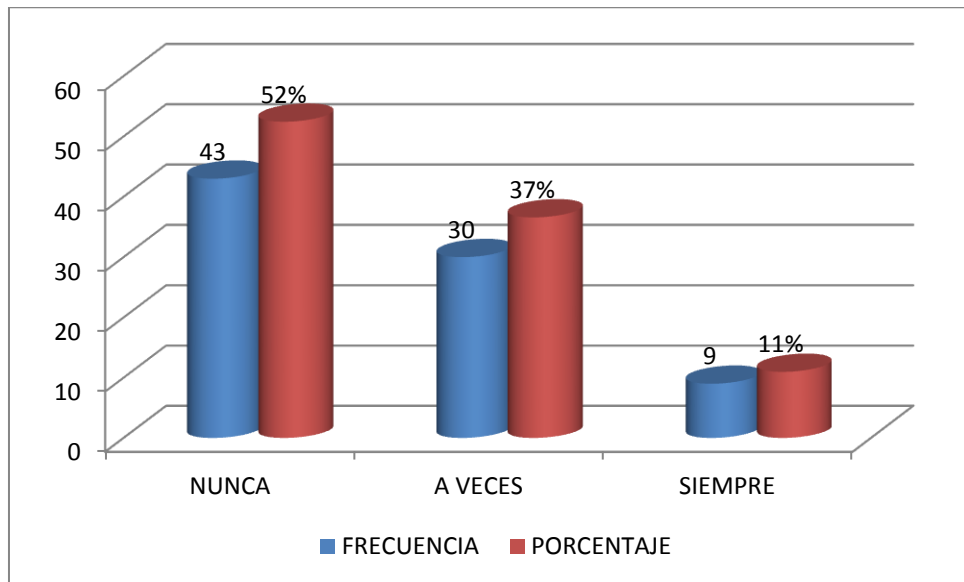
Según lo indica NAVARRO Vila, Carlos. Cirugía Oral. Cap. 25. Síndrome de disfunción temporomandibular. España: Arán Ediciones, 2008. p 452. ***El dolor, rigidez y cansancio de los músculos de la masticación es frecuente por la mañana durante períodos de rechinar y apretamiento nocturnos.*** (p. 49)

Determinando que un considerable número de pacientes, han sentido cansancio y dolor muscular al despertar como consecuencia del apretamiento y rechinar de los dientes.

GRAFICUADRO N° 3

¿TIENE DIFICULTAD PARA ABRIR LA BOCA?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	43	52%
A VECES	30	37%
SIEMPRE	9	11%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Encuesta a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los resultados obtenidos en el presente gráfico y cuadro estadístico, 43 pacientes que corresponden a 52% nunca han tenido dificultad en la apertura de la boca, 30 que representan a 37% contestaron a veces y 9 manifestaron siempre correspondiendo a 11%.

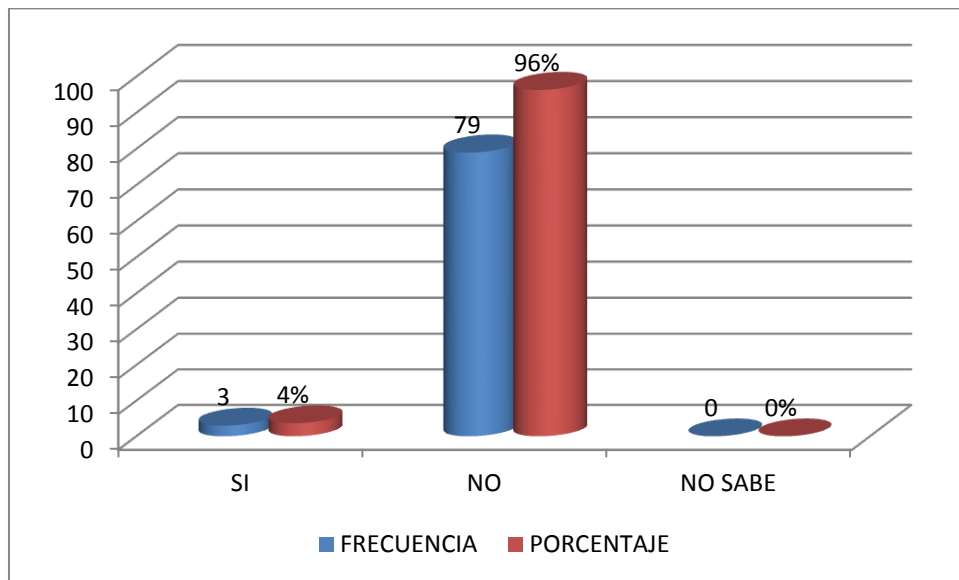
Según lo indica la página web http://www.salvadorinsignares.com/programaonline/programarehabilitacion/atm/TRASTORNOS_ATM.htm. ***La hipertonía muscular y la rigidez producen limitación del movimiento voluntario y reflejo de la mandíbula. Clínicamente puede observarse como desviaciones de la línea media en el cierre y la apertura, como la incapacidad de alcanzar la posición de máxima apertura y para desplazar la mandíbula desde la oclusión céntrica hasta las regiones laterales límite.*** (p. 50)

Lo que indica que el 39% de los pacientes tienen dificultad durante la apertura de la boca, provocando desviaciones de la mandíbula como consecuencia de esta alteración.

GRAFICUADRO N° 4

¿HA SUFRIDO USTED DISLOCACIÓN DE LA MANDÍBULA?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	4%
NO	79	96%
NO SABE	0	0%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Encuesta a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a lo observado en el cuadro y gráfico N°4, podemos apreciar que 96% que corresponden a 79 pacientes encuestados manifiestan que no han sufrido dislocación mandibular, y 4% que corresponden a 3 pacientes afirman haber padecido dislocación de la mandíbula.

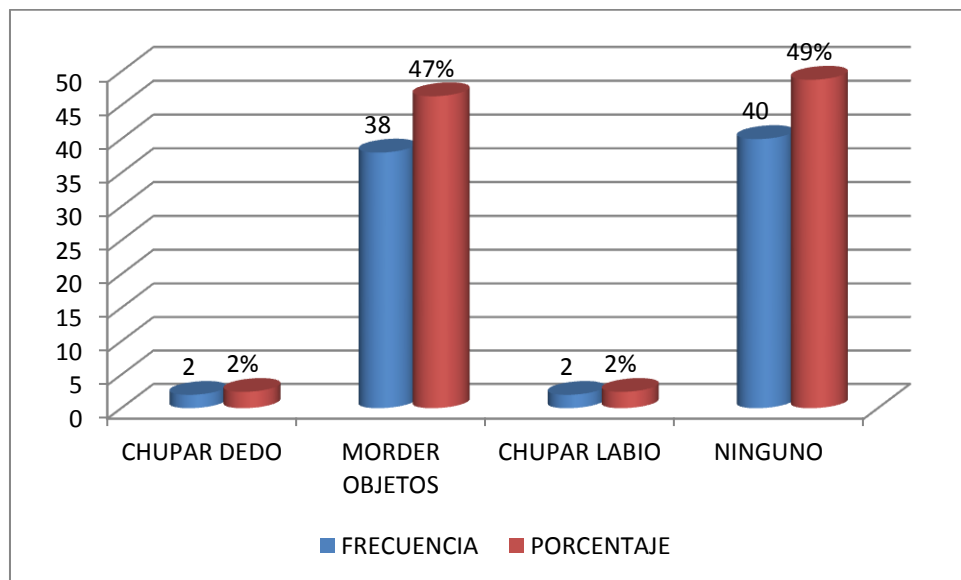
Según indica la página web <http://www.odonto32.com/documentos/alteraciones-articulacion/.htm>. ***La dislocación o subluxación es un signo característico en las alteraciones articulares; se produce cuando los ligamentos mandibulares están debilitados o los músculos muy contraídos. Puede ocurrir durante movimientos mandibulares de apertura extrema, como en el bostezo o al morder algún objeto duro y grande.*** (p. 52)

Un mínimo porcentaje de pacientes han sufrido dislocación mandibular, como causa de la parafunción muscular.

GRAFICUADRO N° 5

¿USTED TIENE HÁBITOS COMO?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CHUPAR DEDO	2	2%
MORDER OBJETOS	38	47%
CHUPAR LABIO	2	2%
NINGUNO	40	49%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Encuesta a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los resultados obtenidos en el graficcuadro N°5, 40 encuestados que corresponden a 49% respondieron no tener ningún hábito, 38 de ellos que corresponden a 47% muerden objetos, 2 pacientes que corresponden a 2% chupan dedo, y así mismo 2 pacientes habitualmente se chupan el labio.

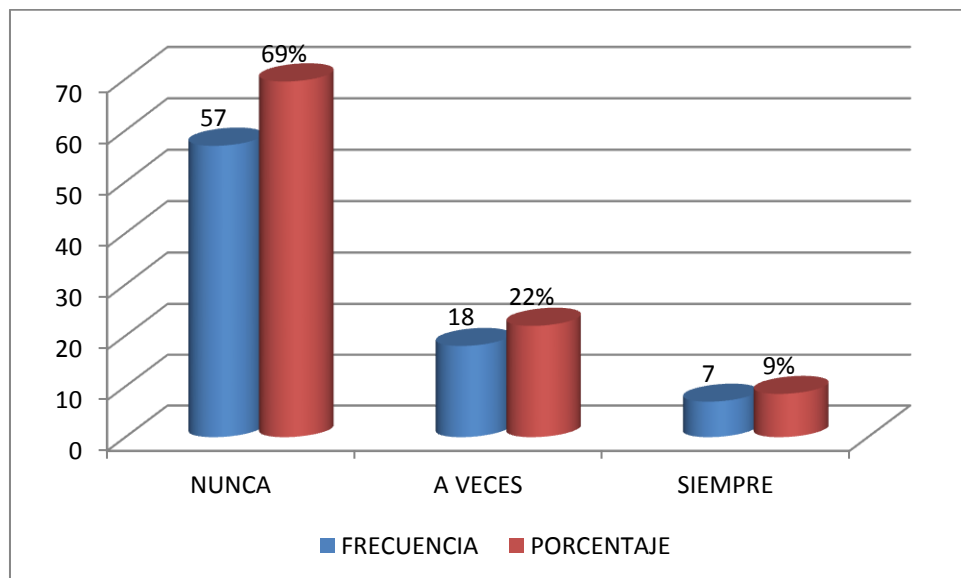
Según lo indica la página web http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord03101.htm#cargo. ***Los hábitos parafuncionales pueden originar alteraciones temporomandibulares secundarias debidas a la hipertonicidad de los músculos masticatorios o a la reducción de la dimensión vertical por la atrición excesiva no compensada con la erupción dentaria pasiva o indirectamente por las modificaciones oclusales que producen, que afectan el funcionamiento del sistema.*** (p. 41)

Los pacientes encuestados generalmente realizan hábitos parafuncionales, que conllevan a la hiperfunción muscular y actúan como traumas en la oclusión dental.

GRAFICUADRO N° 6

¿LE HACE RUIDO LA MANDÍBULA AL ABRIR?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	57	69%
A VECES	18	22%
SIEMPRE	7	9%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Encuesta a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 82 pacientes encuestados, 57 pacientes que corresponden a 69% respondieron que nunca han presentado ruido durante la apertura mandibular, 18 pacientes que representan a 22% contestaron a veces, y 7 pacientes que corresponden a 9% manifestaron siempre.

Como indica BROOME, Raymond. Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. Cap. 7. Examen y técnicas de la articulación temporomandibular. España: Paidotribo, 2006. p. 89. ***La consecuencia más común de una hipertonicidad, de una contractura o de un espasmo muscular es que el cóndilo queda apoyado en la parte trasera superior del disco en vez de estar en él. De este modo, cuando la mandíbula empieza a abrirse, el cóndilo se desliza dentro del disco y se produce un chasquido.*** (p.43)

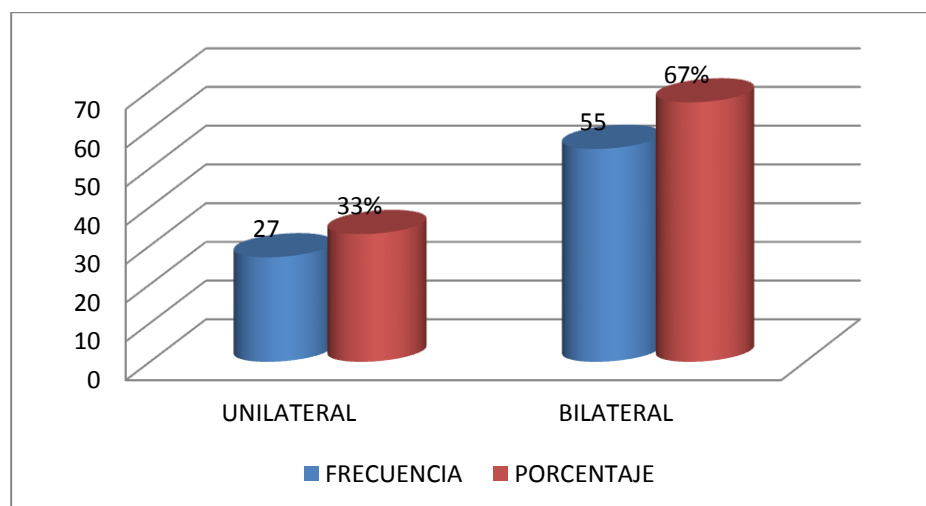
Demostrando que 31% de los pacientes, debido a la contractura muscular que se produce en la hipertrofia muscular, refieren la presencia de ruidos en la articulación.

7.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS FORMULARIOS DE FICHA DE OBSERVACIÓN A LOS PACIENTES ADULTOS DEL DISPENSARIO MONSEÑOR MARIO RUIZ NAVAS

GRAFICUADRO N° 1

TIPO DE MASTICACIÓN:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNILATERAL	27	33%
BILATERAL	55	67%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Observación realizada a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a lo observado en el cuadro y gráfico N° 1, se aprecia que 55 pacientes que corresponden a 67% mastican bilateralmente, mientras que 27 pacientes que corresponden a 33% tienen masticación unilateral.

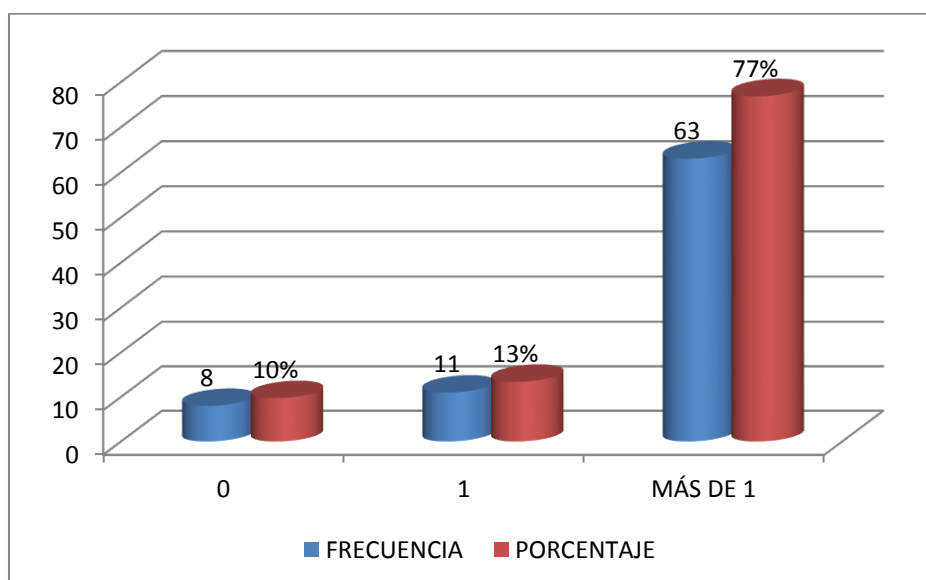
Según lo menciona la página web http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord03101.htm#cargo. ***La preferencia por patrones habituales de masticación unilateral son frecuentemente el resultado de la adaptación a interferencias oclusales o a padecimientos dentales y periodontales que trastornan el patrón normal de oclusión y agrega que un patrón restringido de masticación unilateral puede ser el resultado de una acción fijadora o protectora de los músculos masticatorios en pacientes con trastornos de la ATM.*** (p.42)

Los resultados indican que un número considerable de estos pacientes, tienen masticación unilateral, en respuesta a la adaptación de interferencias presentes en la oclusión y anomalías en la musculatura.

GRAFICUADRO N° 2

PRESENCIA DE CONTACTOS PREMATUROS:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	8	10%
1	11	13%
MÁS DE 1	63	77%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Observación realizada a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según el cuadro y gráfico estadístico N° 2, se demuestra que 77% de los pacientes presentan más de un contacto prematuro que corresponde a 63 pacientes, 13% que representa a 11 pacientes presentaban un contacto prematuro, y 10% correspondiendo a 8 pacientes no presentaban contactos prematuros.

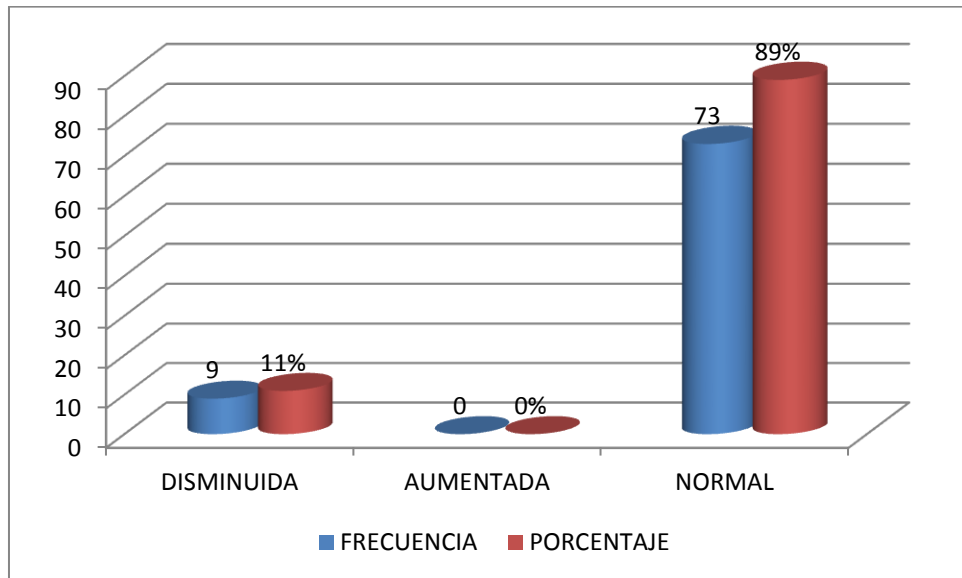
Como lo indica BROOME, Raymond. Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. Examen y técnicas de la articulación temporomandibular. España: Paidotribo, 2006. pp. 90-91. ***Los contactos oclusales prematuros causan una falta de armonía muscular que con el tiempo provocará dolor. La disfunción mandibular producida por una enfermedad dental, un traumatismo, extracción prematuras o alguna lesión articular puede causar tensiones secundarias, ya sean faciales o mecánicas.*** (p.46)

La mayoría de los pacientes con desgaste dental, presentan contactos prematuros oclusales, como respuesta a los cambios fisiológicos del organismo para adaptarse a las desarmonías en la oclusión.

GRAFICUADRO N° 3

LA DIMENSIÓN VERTICAL FACIAL SE ENCUENTRA:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DISMINUIDA	9	11%
AUMENTADA	0	0%
NORMAL	73	89%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Observación realizada a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al grafic cuadro N° 3, 73 de los pacientes observados que corresponde a 89% presentan normalidad en la dimensión vertical facial, y 9 pacientes que corresponde a 11% presentan disminución.

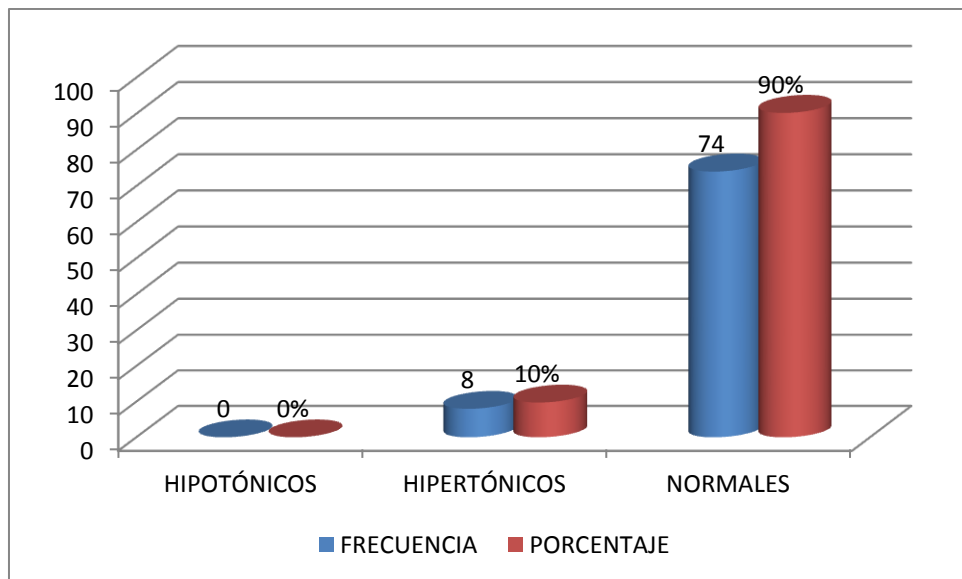
Según la página web <http://antonioreygil.wordpress.com/2011/03/25/lesiones-no-cariosas-las-lesiones-no-cariosas-debido-a-la-perdida-de-la-superficie-de-los-dientes-para-restaurar-o-no-restaurar/>. ***El bruxismo causa la pérdida de altura del diente, que puede conducir a una disminución de la altura vertical, cuyas consecuencias se pueden sentir en la articulación temporomandibular y también puede conducir a la dificultad para comer y masticar.*** (p. 16)

Lo que indica que 11% de los pacientes presentan disminución de la dimensión vertical debido al desgaste dental producido por el bruxismo, incidiendo en la alteración de la ATM.

GRAFICUADRO N° 4

LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS SE ENCUENTRAN:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HIPOTÓNICOS	0	0%
HIPERTÓNICOS	8	10%
NORMALES	74	90%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Observación realizada a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados que se aprecian en el cuadro y gráfico precedente, reflejan que 74 pacientes que corresponden a 90% presentaban los músculos masticatorios normales, y 10% que corresponde a 8 pacientes mostraron músculos hipertónicos.

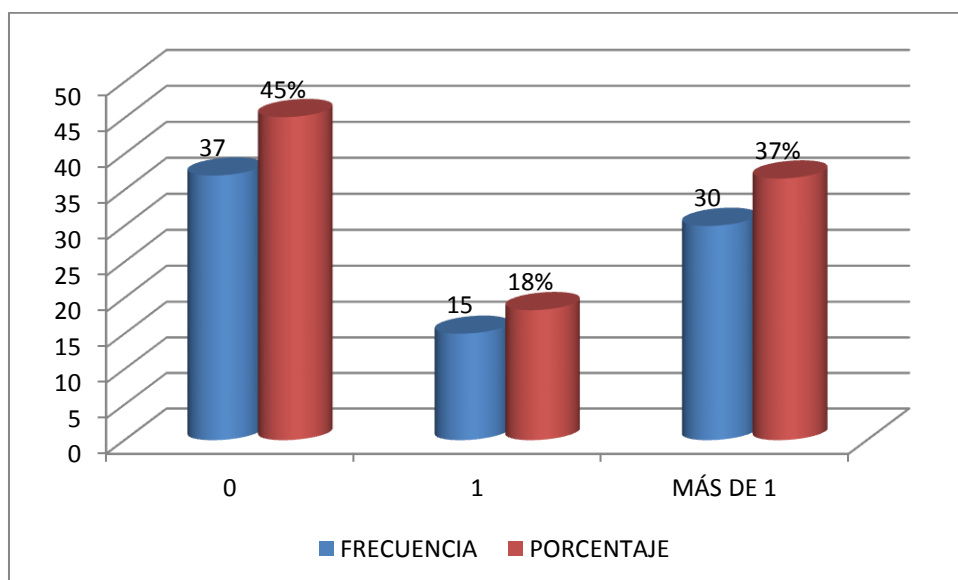
Según lo indica en el texto OLLMAN, Williams. Rehabilitación oral básica y aplicada. España: Manual Moderno, 2008. pp. 346-347. ***En personas con una historia de bruxismo compulsivo de larga evolución puede darse hipertrofia de los músculos que cierran la mandíbula. La contractura e hipertonía musculares dan lugar a muchos de los síntomas de la disfunción mandibular como el dolor, limitación del movimiento y alteración de la armonía funcional.*** (p. 44, 46)

Un número considerable de pacientes presentaron hipertonía muscular, signo de hipertrofia muscular, provoca dolor en el área mandibular y otros síntomas de disfunción.

GRAFICUADRO N° 5

AUSENCIA DE PIEZAS DENTARIAS:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	37	45%
1	15	18%
MÁS DE 1	30	37%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Observación realizada a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el graficoadro N° 5, muestra que 37 de los pacientes observados que corresponden a 45% no presentaron ausencia de piezas dentarias, 30 que corresponden a 37% presentaron más de una, y 15 representando a 18% tuvieron una sola ausencia.

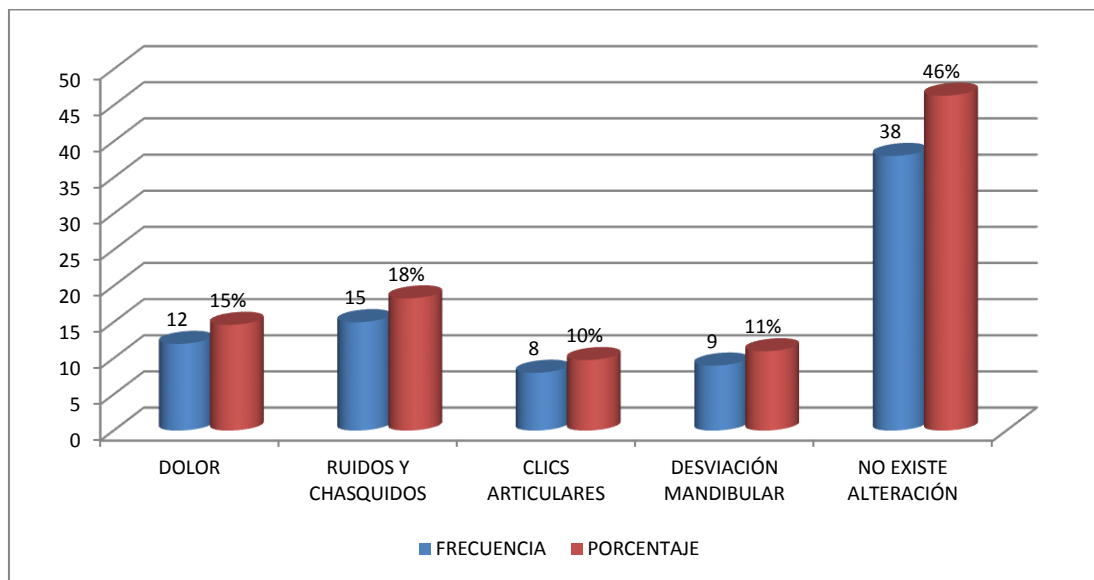
Según indica la página web <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol5%202010/tema04.htm>. ***La pérdida de dientes es otro factor de riesgo a considerar, ya que origina cambios en la función masticatoria, y el paciente lo refleja con disminución en la apertura bucal, irregularidades de los movimientos mandibulares y dolor muscular.*** (p.47)

Con lo que se determina que la mayoría de la población observada, presenta ausencias dentales que alteran el patrón normal de oclusión, provocando dolor y desviaciones en la mandíbula.

GRAFICUADRO N° 6

LA ATM PRESENTA:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DOLOR	12	15%
RUIDOS Y CHASQUIDOS	15	18%
CLICS ARTICULARES	8	10%
DESVIACIÓN MANDIBULAR	9	11%
NO EXISTE ALTERACIÓN	38	46%
TOTAL	82	100%



FUENTE: Observación realizada a los pacientes adultos con desgaste dental.

ELABORADO POR: Jennifer Cevallos García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los pacientes observados, 38 que corresponden a 46% no presentaron alteración en la ATM, 15 correspondiendo a 18% presentaron ruidos y chasquidos, 12 que representan a 15% refirieron dolor, 9 que corresponden a 11% mostraron desviación de la mandíbula, y 8 correspondiendo a 10% clics articulares.

Según la Academia Americana de Dolor Orofacial. México: Revista Odontológica Mexicana, 2010. ***La disfunción temporomandibular se define como un término que engloba una serie de problemas clínicos que afectan a la musculatura masticatoria, articulación temporomandibular y las estructuras asociadas o ambas.*** (p.37)

Como indica la página web <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001227.htm>. ***El diagnóstico de la disfunción temporomandibular se basa en la presencia de diversos síntomas y en otras pruebas complementarias. Un examen completo puede involucrar:***

- 1. Una evaluación dental que puede mostrar si tiene mala alineación en la mordida.***
- 2. Palpar la articulación y los músculos de conexión para detectar sensibilidad.***
- 3. Presionar en distintas áreas de la cabeza en busca de áreas sensibles o con dolor.***
- 4. Deslizar los dientes de un lado a otro para identificar interferencias.***
- 5. Observar, sentir y escuchar al abrir y cerrar la mandíbula, para determinar la presencia de ruidos articulares.*** (p.54)

Lo que demuestra que la mayoría de los pacientes presentan signos y síntomas de disfunción temporomandibular, que afectan los músculos, articulación temporomandibular y estructuras asociadas.

CONCLUSIONES

1. Las desarmonías oclusales alteran el patrón normal de oclusión, que al tensionar los músculos de la masticación, provocan desviación de la mandíbula durante los movimientos de apertura y cierre.
2. El desgaste dental producido durante el apretamiento y rechinar en el bruxismo, ocasiona disminución de la dimensión vertical de la cara.
3. Se comprobó que un elevado porcentaje de pacientes presentan signos de hipertrofia muscular, tales como hipertonía muscular y rigidez, que provocan dolor reflejo en la mandíbula y limitación del movimiento.
4. Los traumas oclusales tales como ausencia de piezas dentales, masticación unilateral, entre otros; influyen sobre la musculatura masticatoria provocando alteraciones en las estructuras articulares, que dan origen a la presencia de ruidos y chasquidos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACADEMIA Americana de Dolor Orofacial. México: Revista Odontológica Mexicana, 2010.
2. AVERY James. CHIEGO Daniel. Principios de histología y embriología bucal con orientación clínica. Tercera Edición. Cap. 13. Articulación temporomandibular. España: Elsevier, 2007. pp. 171-172.
3. BARRANCOS Mooney, Julio. Operatoria dental: integración clínica. Cuarta edición. Parte II: ciencias y prácticas relacionadas con la operatoria dental. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2006. pp. 291 - 292.
4. BORRÁS Sanchis, Salvador. ROSELL Clari, Vicent. Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados. Valencia: Editorial Nau Libres, 2006. p 37.
5. BROOME, Raymond. Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. Cap. 7. Examen y técnicas de la articulación temporomandibular. España: Paidotribo, 2006. pp. 89 - 91.
6. CAWSON. Fundamentos de medicina y patología oral. Octava edición. España: Elsevier, 2009. pp. 74 - 75.
7. CHAITOW, León. Aplicación clínica de las técnicas neuromusculares. Parte superior del cuerpo. Cap. 12. El cráneo. España: Editorial Paidotribo, 2006. p 284.
8. COHEN. Vías de la pulpa. Novena Edición. Cap. 13. Efectos de la caries y los tratamientos dentales sobre la pulpa. Elsevier, 2008. p 259.
9. CUENCA SALA, Emili. Odontología preventiva y comunitaria. Tercera edición. Cap. 11. Alteraciones del esmalte: atrición, erosión y abrasión dental. Traumatismos bucodentales. Barcelona: Masson, 2005. p 214.
10. CUNIBERTI DE ROSSI, Nérida Elena. Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro. Primera Edición. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2009. pp. 3-7; 28-30.
11. FERNÁNDEZ Fabián. Mesoterapia profunda: Manual de terapia neuromuscular. Cap. 7. Trastorno de la articulación temporomandibular. España: Elsevier, 2008. p 48.
12. GRABER. VANARSDALL. VIG. Ortodoncia: Principios y técnicas actuales. Cuarta edición. Cap. 23. Tratamiento interdisciplinario del adulto: diagnóstico y tratamiento. España: Elsevier, 2006. p. 958.
13. GUYTON, Arthur. HALL, John. Tratado de Fisiología Médica. Décimo primera edición. Cap. 6. Contracción del músculo esquelético. España: Elsevier, 2007. P 83.
14. HUPP, James. Cirugía Oral y maxilofacial contemporánea. Quinta Edición. Cap. 30. Tratamiento de los trastornos temporomandibulares. España: Elsevier, 2010. p 638.

15. MEZZOMO, Elio. Rehabilitación Oral Contemporánea. Primera Edición. Cap. 6. Análisis oclusal funcional. España: Amolca, 2006. p 246.
16. MISCH, Carl. Prótesis dental sobre implantes. Cap. 7. Factores de fuerzas relacionados con el estado del paciente. España: Elsevier, 2007. p 92 - 94.
17. MORALES Martínez, Fernando. Temas prácticos en geriatría y gerontología. Tomo III. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia San José, 2007. pp. 100-101.
18. MOSBY. Diccionario de odontología. Segunda Edición. España: Elsevier, 2009. pp. 1, 87.
19. NAVARRO Vila, Carlos. Cirugía Oral. Cap. 25. Síndrome de disfunción temporomandibular. España: Arán Ediciones, 2008. pp. 452-454.
20. NEIL, Netter. Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. España: Elsevier, 2007. p 256.
21. NOCCHI Conceição, Ewerton. Odontología restauradora: Salud y estética. Segunda edición. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2008. pp. 49-50.
22. OKESON, Jeffrey P. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Sexta edición. Cap. 7. Etiología e identificación de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. España: Editorial Elsevier, 2008. pp. 200-201.
23. OLLMAN, Williams. Rehabilitación oral básica y aplicada. España: Manual Moderno, 2008. pp. 346-347.
24. PALMA Cárdenas, Ascensión. Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Cap. 3. Anatomía y fisiología del cráneo y cara. España: Ediciones Paraninfo, 2010. P 54.
25. SANDNER Montilla, OLAF. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Cap. 21. La articulación temporomandibular, las glándulas salivales, enfermedades hemorrágicas y trastornos del sistema nervioso. Colombia: Amolca, 2007. p. 435.
26. SEPA. Manual De Higiene Bucal. Cap. Hipersensibilidad dental. España: Editorial Médica Panamericana, 2009. p. 68.
27. SILVA García, Luis. Higienistas dentales. Temario Volumen 2. Tema 26. Oclusión, maloclusión dental y ósea. España: MAD, 2006. p 57.
28. VELAYOS, José Luis. Anatomía de la cabeza: para odontólogos. Cuarta Edición. Cap. 5. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular. Madrid: Médica Panamericana, 2007. pp. 147-149
29. WHAITES Eric. Fundamentos de radiología dental. Cuarta edición. Cap. 31. Articulación temporomandibular. España: Elsevier, 2008. p 441.

WEBGRAFÍA

1. ARGUELLO, Jaime. Trauma de oclusión. (en línea) <<http://es.scribd.com/ljarguello2/d/52083340-Trauma-de-Oclusion>> (2012).
2. ASOCIACIÓN Dental Mexicana. Revista de la Asociación Dental Mexicana (en línea) <<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od046d.pdf>>. (2004).
3. BOCANEGRA, América. Tratamiento de Maloclusiones Clase I. (en línea) <<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art11.asp>>. (2005)
4. BONGIORNO, Roberto. Murad, Luis. (en línea) <http://www.odonto32.com/documentos/alteraciones-articulacion/>.html> (2009).
5. CASTILLO Hernández, Rolando. Revista Cubana de ortodoncia. (en línea) <http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord03101.htm#cargo> (2001).
6. CAZARES Manuel. Desgaste dentario y sus consecuencias. (en línea) <<http://www.geodental.net/article-7639.html>> (2007).
7. CHÁVEZ Carmen. Disfunción temporo-mandibular. (en línea) <http://www.aepap.org/familia/disfunciontm.htm>. (2010)
8. DUQUE, Johany. Revista Cubana de Estomatología. (en línea). <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072001000200004&script=sci_arttext>. sf.
9. Esquema Oclusal En Céntrica. (en línea). <odontochile.cl/archivos/segundo/.../esquemaoclusalentrica.doc>. sf.
10. GARCÍA Fajardo, Carlos. Revista Scielo. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. (en línea) <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000100003> (2007).
11. GIL, Antonio Rey. Lesiones no cariosas. (en línea) <<http://antonioreygil.wordpress.com/2011/03/25/lesiones-no-cariosas-las-lesiones-no-cariosas-debido-a-la-perdida-de-la-superficie-de-los-dientes-para-restaurar-o-no-restaurar/>>. (2011).
12. GONZÁLEZ, María de los Ángeles. Músculos masticadores. (en línea) <<http://odontologiaa.mx.tripod.com/masticadores.html>>. (2010)
13. GRABER. VANARSDALL. VIG. Ortodoncia: Principios y técnicas actuales. Cuarta edición. Cap. 23. Tratamiento interdisciplinario del adulto: diagnóstico y tratamiento. España: Elsevier, 2006. p. 958.

14. GUYTON, Arthur. HALL, John. Tratado de Fisiología Médica. Décimo primera edición. Cap. 6. Contracción del músculo esquelético. España: Elsevier, 2007. P 83.
15. HERNÁNDEZ, Marilya. Rehabilitación oral para el paciente geriátrico. <<http://bruxismo+relacionado+a+perdida+de+dimension+vertical&source=SvAg&ved=0CF0Q6AEwCA.htm>>. sf.
16. Procesos destructivos del esmalte. (en línea). <http://www.mundo-descargas.com/apuntes-trabajos/salud/decargar_destruccion-del-esmalte-dentario.pdf>. sf.
17. QUIROGA, Susana. Valoración de signos radiológicos en bruxistas. (en línea) <<http://eprints.ucm.es/9901/1/T31521.pdf>>. (2010).
18. Revista Buena Salud. Soluciones para quienes padecen bruxismo. (en línea) <<http://www.revistabuenasalud.com/bruxismo-soluciones-para-quienes-rechinan-los-dientes-al-dormir/>>. (2009).
19. TANGO. Trastornos de la articulación temporomandibular. (en línea). <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001227.htm>> (2010).
20. TORTOLINI P. Sensibilidad dentaria. (en línea). <http://scielo.isciii.es/Scielo.php?pid=s0213-12852003000500004&script=sci_arttext>. (2003).

PROPUESTA ALTERNATIVA

1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

1.1. TÍTULO

“CAPACITACION SOBRE PREVENCION DEL DESGASTE DENTAL Y DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR, DIRIGIDA A LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL DISPENSARIO MONSEÑOR MARIO RUIZ NAVAS”

1.2. FECHA DE PRESENTACION

ENERO DE 2012

1.3. ENTIDAD EJECUTORA

DISPENSARIO MONSEÑOR MARIO RUIZ NAVAS

1.4. CLASIFICACION DEL PROYECTO

Tipo social, de Orden Educativo.

1.5. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas está ubicado en la avenida Universitaria, entre las calles Alajuela y Ramos Iduarte.

2. JUSTIFICACION

Luego de los resultados obtenidos en la investigación, se encontró que los pacientes que sufren desgaste dental presentan riesgo de desarrollar disfunción temporomandibular, ya que es frecuente la presencia de signos y síntomas de alteraciones articulares.

Es muy importante realizar esta propuesta de tipo educativa preventiva para que los pacientes puedan obtener conocimientos sobre medidas de prevención sobre el desgaste dental, ya que si no se trata este problema, no tomarán conciencia sobre la gravedad de éste, y así desencadenar problemas en la articulación.

El proyecto es factible de realizarlo porque está al alcance educativo y conocimiento de la investigadora; además, se cuenta con la colaboración de la Odontóloga, y del Director de Dispensario.

3. MARCO INSTITUCIONAL

El Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas ubicado en la avenida Universitaria, entre las calles Alajuela y Ramos Iduarte, junto a la Catedral Jesús el Buen Pastor. Fue fundado en el año 2002 por el Padre Reynaldo Franco Velásquez, adecuándose el departamento de catequesis. El departamento de Odontología inició sus funciones el 5 de diciembre de 2005.

Con el pasar de los años se han incrementado los servicios de atención médica en distintas especialidades: Odontología, Medicina General, Obstetricia, Pediatría, Fisioterapia, Cardiología, Laboratorio, Oftalmología, Gastroenterología, Traumatología, Nutrición y Farmacia. Su área de influencia pertenece en un 80% a la clase media baja, y 20% restante a la clase media alta.

El departamento de Odontología cuenta con la colaboración de tres odontólogas que prestan sus servicios a la comunidad en general, realizando restauraciones estéticas con resina, profilaxis dental, sellantes, extracciones, endodoncias en dientes anteriores y posteriores, prótesis removibles parciales y totales, ortodoncia fija y removible.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- a) Capacitar a los pacientes adultos del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas sobre medidas de prevención del desgaste dental y la disfunción temporomandibular.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Concienciar a los pacientes adultos sobre las causas y efectos del desgaste dental.
- b) Difundir los signos y síntomas de la disfunción temporomandibular, relacionándolos a la presencia del desgaste dental.
- c) Promover la aplicación de tratamientos interceptivos para el desgaste dental.
- d) Informar a los pacientes adultos sobre los malos hábitos que contribuyen al desgaste dental.
- e) Incentivar a los pacientes adultos para que acudan a la consulta odontológica.

5. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

Se realizó un programa educativo, diseñado en dos fases, que incluye temas de prevención del desgaste dental y disfunción temporomandibular.

Para la ejecución de la primera fase, se reunió a los dirigentes del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas, para dar a conocer los resultados obtenidos en la investigación y la propuesta alternativa de solución al problema, con el fin de obtener apoyo para el desarrollo de la misma. Así mismo, se elaboró el material necesario para dictar las charlas educativas, como fueron una gigantografía y trípticos, los cuales fueron

entregados a los pacientes que asisten al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.

En la segunda fase del proyecto, se darán charlas en la sala de espera y se hará la entrega de los materiales antes realizados los cuales quedarán en el Dispensario, para facilitar que la odontóloga cumpla con la continuidad de la propuesta.

6. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios son los pacientes que acuden al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el cumplimiento de los objetivos se realizaron las siguientes actividades:

1. Reunión con el directivo del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas y la odontóloga para la socialización de la propuesta alternativa de solución.
2. Elaboración de un cronograma de trabajo.
3. Charla educativa sobre medidas de prevención dirigida a los pacientes que asisten al Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas y entrega de trípticos.
4. Entrega de gigantografía con consejos para contribuir con una mejor salud oral.

Para el desarrollo de la segunda fase, la Dra. Verónica Ramos, odontóloga del dispensario, dará mensualmente charlas educativas a los pacientes, a partir del mes de febrero hasta diciembre, utilizando el material de apoyo entregado.

8. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	1	2	3	4											
Reunión con las autoridades		X													
Elaboración del plan de cada temática		X													
Socialización de la propuesta			X												
Elaboración de trípticos			X												
Elaboración de gigantografía			X												
Entrega de trípticos				X											
Entrega de gigantografía				X											
Charlas educativas				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

9. PRESUPUESTO

El costo aproximado es de \$187.33

ACTIVIDADES	RECURSOS	CANT.	V.U.	TOTAL
Socialización	Transporte	-	30.00	30.00
Elaboración del plan de cada temática	Internet	-	22.00	22.00
	Hojas bond	40	0.02	0.80
Impresiones del material educativo	Trípticos	50	1.75	87.50
	Gigantografía	1	30.00	30.00
Subtotal	*****			170.30
10% imprevistos	***			17.03
TOTAL				187.33

10. SOSTENIBILIDAD

Está dada por la aprobación del Director del Dispensario Monseñor Ruiz Navas y la predisposición de la odontóloga que labora en el Departamento de Odontología, que se comprometen a continuar con el programa educativo de prevención.

11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

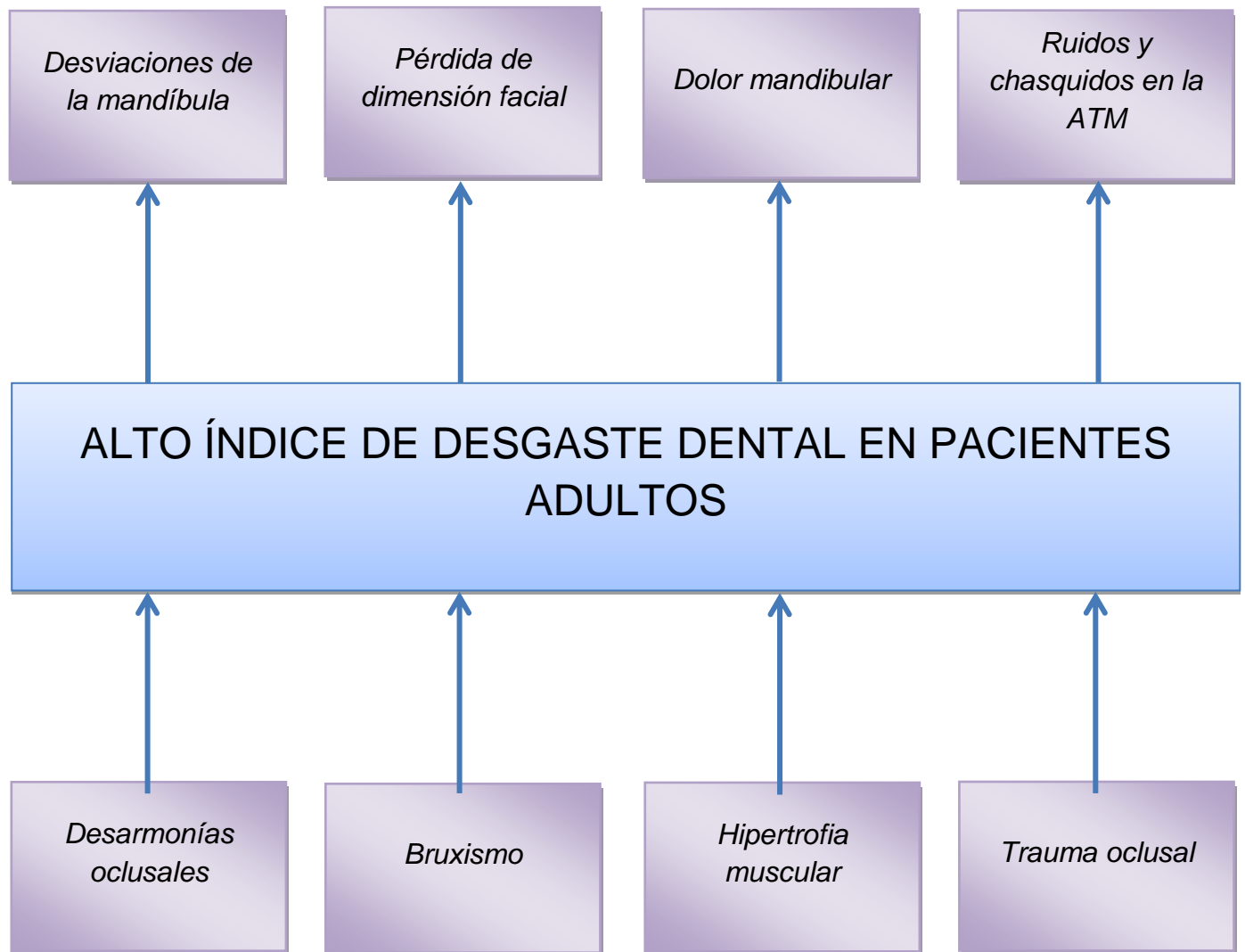
La propuesta es financiada en su totalidad por la investigadora.

ANEXOS

ANEXO 1

ÁRBOL DEL PROBLEMA

EFFECTOS



CAUSAS

CRONOGRAMA

id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	Elaboración de la Investigación	121 días	lun 11-09-26	sáb 12-02-25
2	RECOPIACION DE LA INFORMACION BIBLIOGRAFICA	20 días	lun 11-09-26	jue 11-10-20
3	Recopilación de textos; acordes con el tema investigado	6 días	lun 11-09-26	dom 11-10-02
4	Selección e la información bibliográfica	11 días	lun 11-10-03	lun 11-10-17
5	Depuración de los contenidos	3 días	mar 11-10-18	jue 11-10-20
6	REDACCION DEL MARCO TEORICO	16 días	vie 11-10-21	vie 11-11-11
7	Redacción del Marco Teórico	12 días	vie 11-10-21	lun 11-11-07
8	Correcciones de Marco Teórico	4 días	mar 11-11-08	vie 11-11-11
9	APLICACION DE LA INVESTIGACION DE CAMPO	31 días	sáb 11-11-12	mar 11-12-20
10	Aplicación de la prueba piloto de los instrumentos	1 día	sáb 11-11-12	sáb 11-11-12
11	Aplicación de las encuestas	12 días	dom 11-11-13	sáb 11-11-26
12	Aplicación de la observación	18 días	dom 11-11-27	mar 11-12-20
13	TABULACION E INTERPRETACION DE LA INFORMACION	11 días	jue 11-12-22	jue 12-01-05
14	Tabulación de los resultados	3 días	jue 11-12-22	lun 11-12-26
15	Graficación estadística de la información	2 días	mar 11-12-27	mié 11-12-28
16	Análisis e interpretación de los resultados	3 días	jue 11-12-29	lun 12-01-02
17	Evaluación del alcance de los objetivos específicos	3 días	mar 12-01-03	jue 12-01-05
18	REDACCION DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	6 días	vie 12-01-06	vie 12-01-13
19	Redacción de las Conclusiones	4 días	vie 12-01-06	mié 12-01-11
20	Redacción de las Recomendaciones	2 días	jue 12-01-12	vie 12-01-13
21	DISEÑO DE LA PROPUESTA	8 días	sáb 12-01-14	sáb 12-01-21
22	Planificación de la propuesta	2 días	sáb 12-01-14	dom 12-01-15
23	Elaboración de la propuesta	6 días	lun 12-01-16	sáb 12-01-21
24	REDACCION DEL INFORME FINAL	5 días	dom 12-01-22	jue 12-01-26
25	Redacción del borrador del informe	5 días	dom 12-01-22	jue 12-01-26
26	CORRECCION DEL INFORME FINAL	14 días	vie 12-01-27	mar 12-02-14
27	Presentación del borrador del informe para correcciones	2 días	vie 12-01-27	dom 12-01-29
28	Correcciones finales del borrador del informe	13 días	dom 12-01-29	mar 12-02-14
29	DEFENSA DEL INFORME FINAL	11 días	lun 12-02-13	sáb 12-02-25
30	Aprobación de la Tesis	11 días	lun 12-02-13	sáb 12-02-25

JENNIFER CEVALLOS GARCIA

Tarea: [Barra azul]

División: [Barra azul]

Progreso: [Barra azul]

Hito: [Barra azul]

Resumen: [Barra azul]

Resumen del proyecto: [Barra azul]

Tareas externas: [Barra azul]

Hito externo: [Barra azul]

Fecha límite: [Barra azul]

PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Fotocopias	600	Unidad	0.03	18.00	Autogestión
Papel	4	Resmas	5.00	20.00	Autogestión
Internet	5	Meses	22.00	110.00	Autogestión
Computadora	1	Unidad	700.00	700.00	Autogestión
Tinta de impresión	4	Cartucho	30.00	120.00	Autogestión
Encuadernación	4	Unidad	15.00	60.00	Autogestión
Bolígrafo	2	Caja	5.00	10.00	Autogestión
Carpeta	2	Unidad	0.50	1.00	Autogestión
Pendrive	1	Unidad	38.00	38.00	Autogestión
Guantes	2	Cajas	7.50	15.00	Autogestión
Mascarillas	2	Cajas	5.00	10.00	Autogestión
Espejos Bucales	15	Unidades	1.50	22.50	Autogestión
Papel articular	2	Cajas	4.00	8.00	Autogestión
Paquete de Algodón	1	Unidad	4.50	4.50	Autogestión
Movilización		Gasolina	150.00	150.00	Autogestión
Material Didáctico		Varios		200.00	Autogestión
Subtotal				1487.00	
Imprevistos		10%		148.70	
TOTAL				\$1635.70	

ANEXO 2



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIJEJO

FICHA CLINICA DE OBSERVACIÓN AL PACIENTE

Jennifer Cevallos Garcia, egresada de la carrera de Odontología, necesito recolectar datos para realizar una investigación social educativa, cuyo objetivo es determinar el desgaste dental y su incidencia en la disfunción de la articulación temporomandibular.

Nombres.....

Dirección..... Fecha.....

1. Tipo de masticación:

- Unilateral
- Bilateral

2. Presencia de contactos prematuros:

- 0
- 1
- Más de 1

3. La dimensión vertical facial se encuentra:

- Disminuida
- Aumentada
- Normal

4. Los músculos masticatorios se encuentran:

- Hipotónicos
- Hipertónicos
- Normales

5. Ausencia de piezas dentarias:

- 0
- 1
- Más de 1

6. La ATM presenta:

- Dolor
- Ruidos y chasquidos
- Clicks articulares
- Desviación mandibular
- No existe alteración



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTO VIEJO

FORMULARIO DE ENCUESTA AL USUARIO EXTERNO

Jennifer Cevallos Garcia, egresada de la carrera de Odontología, necesita recolectar datos para realizar una investigación social educativa, cuyo objetivo es determinar el desgaste dental y su incidencia en la disfunción de la articulación temporomandibular.

Nombres.....

Dirección..... Fecha.....

Instrucciones:

Esta encuesta es confidencial, Si(s), sírvase responder marcando con una X en el o los literales de cada una de las preguntas, al responder hágalo con sinceridad y veracidad, su aporte será beneficioso para el trabajo que propongo realizar.

1. *Ha notado usted que:*

- Aprieta los dientes
- Rechina los dientes
- No se ha dado cuenta

2. *Al despertar por la mañana tiene los músculos de la mandíbula cansados o doloridos:*

- Nunca
- A veces
- Siempre

3. *Tiene dificultad para abrir la boca:*

- Nunca
- A veces
- Siempre

4. *Ha sufrido usted dislocación de la mandíbula:*

- Si
- No
- No sabe

5. *Usted tiene hábitos como:*

- Chupar dedo
- Morder objetos
- Chupar labio
- Ninguno

6. *Le hace ruido la mandíbula al abrir:*

- Nunca
- A veces
- Siempre

ANEXO 3



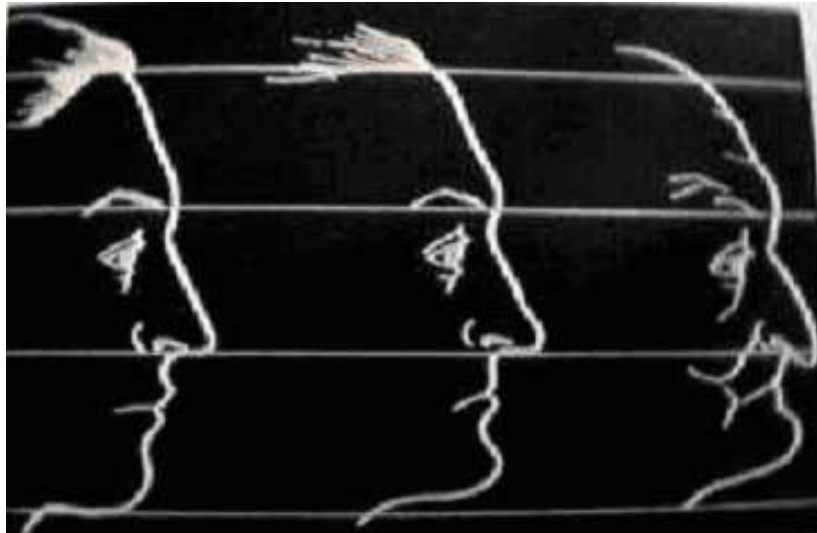
Desgaste dental por bruxismo



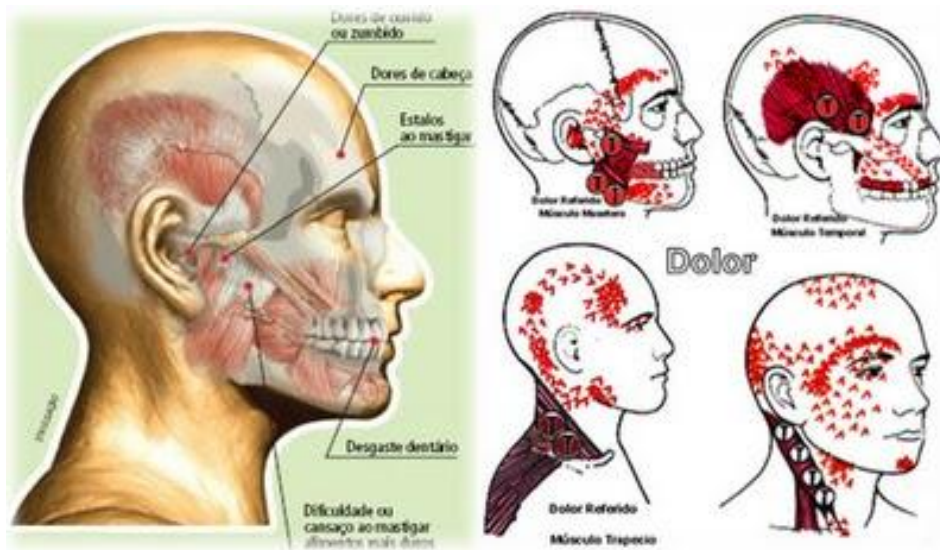
Desgaste dental por abrasión



Uso de placa neuromiorelajante



Variaciones de la dimensión vertical facial



Sintomatología de Disfunción temporomandibular

ANEXO 4



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Portoviejo, jueves 22 de septiembre de 2011

Srta.
Jennifer Vanessa Cevallos García
Estudiante de la Carrera
Ciudad.-

Informo a usted que el H. Consejo Académico de esta Carrera, aprobó su proyecto de Investigar cuyo tema es:

“DESGASTE DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN
TEMPOROMANDIBULAR”

Particular que pongo en su conocimiento para la continuidad de su proceso de titulación.

Atentamente


Ab. Ramiro Molina Cedeño
SECRETARIO ACADÉMICO





UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Portoviejo, jueves 22 de septiembre de 2011

Srta.

Jennifer Vanessa Cevallos García

Estudiante de la Carrera

Ciudad.-

Informo a usted que la señora doctora Ángela Murillo Almache, coordinadora de la Carrera, procedió a designar al señor doctor Gino Plúa Hernández director de su Proyecto de Investigación, con quien deberá coordinar sus trabajos teóricos y prácticos en el desarrollo del mismo hasta por el tiempo de 1 (un) año acorde lo establecido en el Art. 14, Capítulo IV De la Tesis, del Reglamento de Titulación vigente.

Atentamente



Ab. Ramiro Molina Cedeño
SECRETARIO ACADÉMICO



Portoviejo, 17 de enero del 2012

Párroco

Larry Bowen

Director del Dispensario "Mons. Mario Ruiz Navas"

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Luego de haber concluido la investigación sobre el tema de tesis "Desgaste dental y su incidencia en la disfunción de la articulación temporomandibular", solicito se me conceda presentar la propuesta alternativa de solución al problema, el día martes 24 de enero del 2012, en el dispensario.

Segura de contar con la aceptación a mi solicitud, desde ya le reitero mis agradecimientos.

Cordialmente,



Jennifer Cevallos García

Egresada de la Carrera de Odontología USGP



PARRQUIA CATEDRAL

Recibido
18-01-2012-

ACTA DE COMPROMISO

Siendo las 15:30 del día martes 24 de enero del 2012, en la sala de espera del Departamento de Odontología del dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas, con la presencia del Director del Dispensario, la Odontóloga Verónica Ramos León, y la autora de la presente tesis Jennifer Cevallos García Egresada de la Carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, con la responsabilidad que se continúe con la ejecución de la capacitación de prevención del desgaste dental y la disfunción temporomandibular, dirigida a los pacientes del dispensario, se procede a suscribir la presente acta en los siguientes términos:

1. Se compromete a seguir adelante con la propuesta realizando la capacitación mensualmente a los pacientes del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas para mejorar su salud oral.
2. Para la ejecución de la capacitación la odontóloga podrá utilizar el material de apoyo (trípticos y gigantografía) entregado por la Egresada de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Por la presente quienes suscriben se comprometen a cumplir con lo establecido.



PARRQUIA CATEDRAL
PORTOVIEJO

Párroco Larry Bowen

DIRECTOR

Dra. Verónica Ramos

ODONTÓLOGA

Srta. Jennifer Cevallos

EGRESADA



Observación de desgaste dental



Uso de rollo de algodón para determinar tipo de mordida



Exploración clínica de las piezas dentales



Observación de puntos de contactos con el uso de papel articular



Palpación de la articulación



Encuesta a los pacientes



Entrega de trípticos a los pacientes



Charlas educativas a los pacientes del Dispensario Monseñor Mario Ruiz Navas



Firma del Acta de Compromiso



Entrega de trípticos y gigantografía a la Dra. Verónica Ramos, odontóloga del Dispensario Mons. Mario Ruiz Navas



¿Qué podemos hacer para prevenir el desgaste dental?

El cuidado de los dientes no sólo es importante por cuestiones de estética sino principalmente por salud, ya que unos dientes sanos son fuertes, no provocan dolor y además dan una buena apariencia que nos genera confianza.

Para proteger los dientes, hay varios pasos que se pueden tomar:

- Cepille sus dientes suavemente con un cepillo de cerdas suaves y con una buena técnica.
- Evite cepillar sus dientes luego de consumir comidas y/o bebidas ácidas.
- Dieta adecuada.
- No morder objetos duros.
- Uso de placas mioelajantes.
- Ajuste oclusal.
- Visite a su dentista regularmente y hable con su dentista sobre preocupaciones que usted pueda tener.



Prevención de disfunción temporomandibular

- La mayoría de los casos mejoran rompiendo la secuencia de dolor, tensión emocional, contractura y la consiguiente inflamación.
- Hay que corregir hábitos perjudiciales como morder las uñas, morderse los labios, apretar objetos con los dientes como bolígrafos, rechinar los dientes.
- Reposo local, evitando comer chicle, caramelos blandos y todo lo que precise masticación prolongada.
- Seguir una dieta blanda. No abrir la boca en exceso.
- Reposo general. Dormir suficiente y boca arriba, apoyando bien el cuello en la almohada.
- Evitar estimulantes como alcohol, colas, café, tabaco, etc.
- Adoptar una postura correcta durante el día.
- Hacer ejercicios suaves para fortalecer la musculatura cervical, como la natación.



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

JENNIFER CEVALLOS GARCÍA

EGRESADA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prevención del desgaste dental y disfunción temporomandibular



Desgaste dental

El desgaste dentario es la pérdida de los tejidos dentales que pueden ser afectados por procesos patológicos de origen variado que causa alteraciones de forma, tamaño, color, estructura y números de las piezas dentarias.



A pesar de que el desgaste dental ocurre durante la vida del individuo, la naturaleza de su origen es diversa, aunque las causas más frecuentes son por atrición, abrasión y erosión; o una combinación de las mismas.

Factores desecológicos:

Hábitos alimenticios, parafunción (bruxismo, morderse las uñas), y las costumbres culturales (fumar pipa, destapar botellas con los dientes, preparar materiales o sostener objetos mientras se pesca, cose o trabajo).



Disfunción temporomandibular

De esta manera se nombran los problemas que se presentan con la articulación temporomandibular. La articulación temporomandibular conecta la mandíbula con la parte lateral de la cabeza. Cuando funciona adecuadamente, le permite hablar masticar y bostezar.



En las personas con disfunción temporomandibular, los problemas en la articulación y los músculos que la rodean pueden causarles:

- Dolor que se disemina hacia la cara, la mandíbula o el cuello.
- Rigidez y fatiga muscular.
- Ruidos y chasquidos.
- Limitación o bloqueo mandibular.
- Síntoma otología auditiva
- Desgaste y fractura de los dientes.
- Cambios en la alineación de los dientes superiores e inferiores.



Las causas pueden ser malformaciones congénitas en las estructuras de la cara, traumatismos agudos, traumatismos crónicos, como el rechinar los dientes, mordisqueo de uñas, objetos, pérdidas de piezas dentales, problemas posturales, maloclusiones, factores como ansiedad, el estrés, entre otros.



Típos de desgaste

Atrición



Es el desgaste lento, gradual del esmalte por la masticación, también puede ser por malposición de los dientes que producen interferencias.

Bruxismo



Es el desgaste producido por el frotamiento y rechinar dentario. Puede darse en cualquier momento del día, mucho más frecuente y difícil de controlar por las noches, mientras la persona duerme, sin que tenga consciencia de ello.

Erosión



Pérdida de estructura dental por contacto prolongado con los ácidos.

Abrasión



Desgaste dental por frotamiento o raspado, proveniente de objetos extraños introducidos en la boca.

Abfracción



Lesión causada por apretar fuertemente los dientes.

DISEÑO DE GIGANTOGRAFÍA ENTREGADA

DESGASTE DENTAL



DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR



CAUSAS

- Traumatismos
- Infecciones Otorrinolaringológicas
- Esqueleto muscular
- Rasaduras de músculos
- Movimiento de uñas y objetos
- Síndic, anéxico



Para proteger los dientes y la articulación temporomandibular, hay varios pasos que se pueden tomar:



Dieta adecuada



Cepílle sus dientes cuidadosamente con un cepillo de cerdas suaves y una buena técnica



Corrija hábitos perjudiciales



Evite el café



Use de placa



Visite a su odontólogo regularmente



Cuando previenes, la vida te sonríe.



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE SANTIAGO

Elaborado por: Jennifer Cavallo García