



UNIDAD ACADÉMICA DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“MALOCLUSIÓN DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LOS TRASTORNOS DE
LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”**

PROPUESTA ALTERNATIVA

AUTOR:

ARGENIS ROBERTO BAZURTO GARCÍA

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. NANCY MOLINA MOYA Mg. Ge.

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR

2012

CERTIFICACIÓN

Dra. NANCY MOLINA MOYA certifica que la tesis de investigación titulada **“MALOCLUSIÓN DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LOS TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”**, es trabajo original de ARGENIS ROBERTO BAZURTO GARCÍA, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

DRA. NANCY MOLINA MOYA Mg. Ge.

DIRECTORA DE TESIS

DECLARATORIA

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo titulado **“MALOCLUSIÓN DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LOS TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”**; pertenece exclusivamente al autor:

BAZURTO GARCÍA ARGENIS ROBERTO



CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

“MALOCLUSIÓN DENTAL Y SU INCIDENCIA EN LOS TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR”

PROPUESTA ALTERNATIVA

Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador como requisito previo a la obtención del título de odontólogo.

Dra. Ángela Murillo Almache Mg. Sp
PRESIDENTA

Dra. Nancy Molina Moya Mg. Ge
DIRECTORA DE TESIS

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs
MIEMBRO

Dr. Jorge Mendoza Robles Dip. Gs
MIEMBRO

Dr. Víctor Armendáriz Espinoza Mg. Ge
MIEMBRO

Ab. Julia Morales Loor
SECRETARIA ACADÉMICA

DEDICATORIA

Desde la parte más sublime e interna de mi corazón le dedico este triunfo y meta alcanzada a mi familia que han sido incondicionales en mi vida.

A Dios ser todo poderoso en quien he depositado toda mi fe, que me ha permitido cruzar esta aventura llamada vida y culminar con éxito esta etapa estudiantil.

A mi madre Narcisa García Murillo mujer incansable e incomparable que estuvo a mi lado desde que di mi primera bocanada de aire en este mundo, desde aquel día fue incondicional y me brindo todo su saber y amor, siendo así el pilar más importante en mi vida como aliciente a seguir y alcanzar mis sueños.

A mi padre Miguel Bazurto Correa quien ha estado junto a mí a lo largo de mi vida que con sus consejos y valores me enseñó que el que persevera alcanza, demostrándome que frente a las adversidades en la vida hay que seguir siempre adelante, ya que esto nos hace hombres dignos de este regalo llamado vida.

A mis hermanos y demás familiares que su compañía y ayuda incondicional fue de una gran importancia para alcanzar esta meta.

A mi novia Martha Ponce Zambrano mi mano amiga y compañera que me ha ayudado a levantarme en cada caída, siendo incondicional en cada momento, a quien le entrego todo mi amor y todo corazón.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por permitirme vivir y culminar el estudio de esta maravillosa carrera.

Agradezco a mi familia que han sido mi pilar y apoyo incondicional durante toda esta etapa; en especial a mis padres que por su amor y sabios consejos enseñaron los valores que contribuyeron en mi formación como persona y como profesional. A mis abuelitos que ya no nos acompañan en esta vida que se que desde algún lado me desean lo mejor para mi vida, a todos infinitas gracias los amo.

A mi novia por apoyarme y estar ahí en los momentos que mas necesitaba de un abrazo lleno de amor que me dieron las fuerzas para continuar juntos en esta meta hasta ver cristalizado nuestro sueño, gracias te amo.

A la universidad San Gregorio de Portoviejo que me acogió en su seno y que junto con sus docentes me enseñaron todos los conocimientos para convertirme en un profesional competente y digno para la patria, gracias.

DEDICATORIA

Desde la parte más sublime e interna de mi corazón le dedico este triunfo y meta alcanzada a mi familia que han sido incondicionales en mi vida.

A Dios ser todo poderoso en quien he depositado toda mi fe, que me ha permitido cruzar esta aventura llamada vida y culminar con éxito esta etapa estudiantil.

A mi madre Narcisa García Murillo mujer incansable e incomparable que estuvo a mi lado desde que di mi primera bocanada de aire en este mundo, desde aquel día fue incondicional y me brindo todo su saber y amor, siendo así el pilar más importante en mi vida como aliciente a seguir y alcanzar mis sueños.

A mi padre Miguel Bazurto Correa quien ha estado junto a mí a lo largo de mi vida que con sus consejos y valores me enseñó que el que persevera alcanza, demostrándome que frente a las adversidades en la vida hay que seguir siempre adelante, ya que esto nos hace hombres dignos de este regalo llamado vida.

A mis hermanos y demás familiares que su compañía y ayuda incondicional fue de una gran importancia para alcanzar esta meta.

A mi novia Martha Ponce Zambrano mi mano amiga y compañera que me ha ayudado a levantarme en cada caída, siendo incondicional en cada momento, a quien le entrego todo mi amor y todo corazón.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por permitirme vivir y culminar el estudio de esta maravillosa carrera.

Agradezco a mi familia que han sido mi pilar y apoyo incondicional durante toda esta etapa; en especial a mis padres que por su amor y sabios consejos enseñaron los valores que contribuyeron en mi formación como persona y como profesional. A mis abuelitos que ya no nos acompañan en esta vida que se que desde algún lado me desean lo mejor para mi vida, a todos infinitas gracias los amo.

A mi novia por apoyarme y estar ahí en los momentos que mas necesitaba de un abrazo lleno de amor que me dieron las fuerzas para continuar juntos en esta meta hasta ver cristalizado nuestro sueño, gracias te amo.

A la universidad San Gregorio de Portoviejo que me acogió en su seno y que junto con sus docentes me enseñaron todos los conocimientos para convertirme en un profesional competente y digno para la patria, gracias.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION	i
ANTECEDENTES	iv
CAPÍTULO I	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
CAPÍTULO II	
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO III	
3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	6
3.1. Objetivo general.....	6
3.2. Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO IV	
4. HIPÓTESIS.....	7
CAPÍTULO V	
5. MARCO TEÓRICO.....	8
5.1. Marco institucional.....	8
5.2. MALOCLUSIÓN DENTAL	10
5.2.1 Definición.....	10
5.2.2 Etiología.....	11
5.2.2.1. Causas hereditarias.....	12
5.2.2.2. Cusas adquiridas.....	12
5.2.2.2.1. Contactos prematuros.....	13
5.2.3. Factores etiopatogénicos.....	13
5.2.3.1. Factores generales.....	13
5.2.3.2. Factores locales.....	15

5.2.3.2.1. Anomalías de número dentario	15
5.2.3.2.2 Anomalías de tamaño	15
5.2.3.2.3 Anomalías de forma dentaria	15
5.2.3.3. Influencia racial hereditaria:	16
5.2.3.4. Factores faciales:.....	16
5.2.3.4.1. Deficiencias congénitas	16
5.2.3.5. Factores dentarios	17
5.2.4. Clasificación de la maloclusión	17
5.2.4.1. Clasificación de Angle.....	17
5.2.4.1.1. Maloclusión Clase I.....	18
5.2.4.1.2. Maloclusión Clase II.....	19
5.2.4.1.2.1. Clase II División 1.	20
5.2.4.1.2.2. Clase II División 2.	21
5.2.4.1.3. Maloclusión Clase III.....	21
5.2.4.1.3.1. Hiperplasia mandibular.	22
5.2.4.1.3.2. Hipoplasia maxilar.....	23
5.2.4.2. Clasificación de Lisher	23
5.2.5. Tipos de mordidas	24
5.2.5.1. Mordida cruzada anterior.	24
5.2.5.2. Mordida cruzada posterior	25
5.2.5.2.1 Mordida cruzada posterior bilateral.	25
5.2.5.2.2. Mordida cruzada posterior unilateral	26
5.2.5.3. Mordida abierta.....	27
5.2.6. Factores de riesgo	27
5.2.7. Prevención de las maloclusiones dentales	29
5.3. TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TÉMPORO MANDIBULAR ..	32
5.3.1. Definición.....	32

5.3.2. Etiología	33
5.3.3. Clasificación de las afecciones y los trastornos de la ATM	34
5.3.3.1. Por alteración articular primaria	37
5.3.3.1.1. Artritis microtraumática recurrentes	37
5.3.3.1.2. Desplazamiento de disco articular.	37
5.3.3.1.2.1. Desplazamiento discal con reducción	38
5.3.3.1.2.2. Desplazamiento discal sin reducción	40
5.3.3.1.2. Osteoartrosis	41
5.3.3.2. Alteraciones articulares secundaria	43
5.3.3.2.1. INFLAMATORIOS.	43
5.3.3.2.1.1. Artritis Reumatoidea	43
5.3.3.2.1.2. Artritis Infecciosa	44
5.3.3.2.1.3. Artritis Gotosa	44
5.3.3.3. ALTERACIONES DE CRECIMIENTO	44
5.3.3.3.1. Por crecimiento excesivo.	44
5.3.3.3.2. Por crecimiento disminuido.	45
5.3.3.4. NEOPLASIA.	46
5.3.3.5 ANQUILOSIS.....	46
5.3.3.6. HIPERLAXITUD SISTEMICA GENERALIZADA.	47
5.3.3.7. Alteraciones de rango de movilidad	48
5.3.3.7.1. Limitación en el rango del movimiento mandibular.....	48
5.3.3.7.2 Índice de movimiento	49
5.3.3.8. Alteraciones de la función articular	49
5.3.4. Dolor en movimiento.....	50
5.3.4.1. Semiología del dolor.	51
5.3.4.2. Dolor de oído.	51
5.3.5. FACTORES OCLUSALES.....	51

5.3.6. Tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular. .52	
5.3.6.1. Origen dento-muscular53	
5.3.6.2. De tipo muscular como bruxismo, miositis.53	
5.3.6.3. TENS.....54	
5.3.6.4. Psíquicos55	
5.3.6.5. Aparatos intraorales.....55	
5.3.6.6. Origen cóndilo meniscal.....55	
5.3.6.7. El tratamiento quirúrgico es una posibilidad pero poco frecuente. ...56	
5.3.6.7.1. Artrosis56	
5.3.6.7.2. Artritis56	
5.3.6.7.3. Anquilosis57	
5.3.6.7.4. Hiper movilidad.....57	

CAPITULO VI

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN58	
6.1. Métodos.....58	
6.1.1. Modalidad básica de la investigación.....58	
6.1.2. Nivel o tipo de investigación58	
6.2. TECNICAS59	
6.3. INSTRUMENTOS59	
6.4. RECURSOS60	
6.4.1. TALENTO HUMANO60	
6.4.2. MATERIALES60	
6.4.3. TECNOLÓGICO60	
6.4.4 RECURSOS ECONÓMICOS.....61	
6.5. POBLACIÓN Y MUESTRA61	
6.5.1. POBLACIÓN.....61	
6.5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....61	

6.5.3. TIPO DE MUESTREO	61
6.6. Presupuesto	61
6.7. Proceso de recolección de la información.....	61
6.8. Procesamiento de la información.....	62
CAPITULO VII	
7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	63
7.1. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	63
7.2. Conclusiones	85
BIBLIOGRAFÍA	87
PROPUESTA ALTERNATIVA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE LOS GRAFICUADROS

Análisis e interpretación de resultados de formularios de encuesta

GRAFICUADRO N°1

¿Presenta usted dolor al momento de masticar?.....63

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....64

GRAFICUADRO N°2

¿Como es el dolor que siente al masticar?65

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....66

GRAFICUADRO N°3

¿Escucha usted un sonido al momento de abrir y cerrar la boca?67

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....68

GRAFICUADRO N° 4

¿Siente usted un dolor circúndate al oído?.....69

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....70

GRAFICUADRO N°5

¿Presenta usted dolor y fatiga en la mandíbula?71

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....72

GRAFICUADROS N°6

¿Tiene usted dolores de cabeza?.....73

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....74

GRAFICUADRO N° 7

¿Al momento de cerrar la boca siente como si la mandíbula no encajara bien?75

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....76

GRAFICUADROS N°8

¿En los momentos de estrés acostumbra a apretar los dientes?77

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....78

Análisis e interpretación de la Ficha de observación

GRAFICUADRO N° 1

TIPOS DE MALOCLUSION79

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....80

GRAFICUADRO N° 2

HALLAZGOS CLÍNICOS81

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....82

GRAFICUADRO N° 3

TIPOS DE MORDIDA DEFECTUOSA.....83

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....84

GRAFICUADRO N° 4

DISFUNCIÓN DE LA ATM 85

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN..... 86

INTRODUCCION

Las Maloclusiones constituyen la tercera de las enfermedades bucales como problema de salud y se les considera factores de riesgo de gingivitis, periodontitis, caries dental, disfunción de la articulación temporomandibular (ATM), así como alteraciones estéticas y funcionales.

Si estas maloclusiones prevalecen producirán una acción nociva que terminara por afectar a la articulación témporo mandibular causando trastornos. Estos trastornos pueden provocar dolor, dificultades para masticar y otros síntomas; limitando la movilidad de la boca y por ende la funcionalidad de la persona afectada.

La presente investigación tiene como objetivo determinar la incidencia de las maloclusiones en los trastornos de la Articulación Témporo Mandibular de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Andrés De Vera.

Esta investigación tiene la finalidad específica de constatar la presencia de puntos altos de contacto para relacionarlos con el sonido articular siendo este unos de los más comunes signos de un trastorno en la ATM; identificar los tipos de mordidas defectuosas para así relacionarlos con la disfunción témporo mandibular; determinar la presencia de mal posiciones de los terceros molares para relacionarlos con el grado de dolor articular y como tal diseñar una propuesta de solución al problema.

La muestra poblacional que se investigó fue de 141 pacientes adultos atendidos el “Centro De Salud Materno Infantil Andrés De Vera.”

Se realizaron encuestas y fichas de observación a los pacientes demostrándose en los resultados la alta presencia de trastornos de la ATM por causa de las maloclusiones dentales.

Para su mayor comprensión este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I se presenta el planteamiento de la investigación y la formulación del problema.

En el capítulo II se justifica la realización de esta investigación, tanto en lo personal como en lo social.

En el capítulo III se formulan los objetivos, tanto el general como los específicos.

En el capítulo IV se formula la hipótesis, la misma que será resuelta mediante la investigación.

En el capítulo V se desarrolla el marco teórico, dentro del cual se encuentra el marco institucional y las dos variables a investigar: maloclusiones dentales y trastornos de la ATM

En el capítulo VI se explica la metodología de la investigación, los métodos utilizados, las técnicas y recursos empleados y el detalle de la población y muestra escogida.

En el capítulo VII se muestran los resultados de la investigación, mediante el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas y fichas de observación realizada a los pacientes; así como también se exponen las conclusiones a las que se llega una vez terminada la investigación.

Esta investigación consta de dos partes: La parte bibliográfica, donde se utilizaron libros, revistas científicas y páginas web para realizar el contenido del marco teórico y así demostrar la relación entre las maloclusiones dentales y los trastornos de la ATM; y la parte práctica, que es donde se realizó la investigación de campo mediante encuestas y fichas de observación que brindaron los datos para alcanzar los objetivos trazados.

ANTECEDENTES

A lo largo de la historia, se ha tratado de identificar cambios patológicos en la ATM con el fin de conocer el posible efecto lesivo de las maloclusiones y su progreso con la edad.

Estudios realizados en Venezuela en el Instituto de Investigaciones Odontológicas "Raúl Vicentelli" indican que el dolor en la ATM afecta a un porcentaje muy elevado de la población (80 %), con una edad media de 40 años y una proporción de 3 mujeres por cada hombre. Este dato es muy interesante, porque los estudios precisan que las mujeres de edades comprendidas entre los 25 y los 40 años presentan trastornos témporo mandibulares con más asiduidad.

En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en la Facultad de Odontología de Perú mediante una investigación evaluaron 204 pacientes comprendidos entre los 15 y los 64 años de edad, 109 del sexo femenino y 95 del sexo masculino. Se encontró que de la totalidad de los pacientes estudiados, 81 (39,7 %) presentaron el síndrome dolor disfunción témporo mandibular, con mayor frecuencia en el sexo femenino. Se halló asociación entre las sintomatologías auditivas y el síndrome dolor disfunción, además se observó que un gran porcentaje de ellos tenía algún tipo de maloclusión.

En el Ecuador se realizó un estudio, en la Universidad Central de Quito sobre los trastornos de la Articulación Témporo Mandibular, en una población de 200 personas adultas 100 de sexo femenino y 100 de sexo masculino; dando

un resultado del 70.2% que corresponde a las personas que presentan problemas en la ATM siendo mayor en el sexo femenino.

En Manabí no existen antecedentes de la realización de estudios sobre los trastornos de la ATM.

CAPÍTULO I

1.1. Planteamiento del problema

La Articulación Témpero mandibular está compuesta por un conjunto de estructuras anatómicas, que con la ayuda de grupos musculares específicos, permite a la mandíbula ejecutar variados movimientos aplicados a la función masticatoria (apertura y cierre, protrusión, retrusión, lateralidad). Existen, dos maxilares, que mantiene una relación de interdependencia con la ATM: Cualquier trastorno funcional o patológico de localización en cualquiera de ellas será capaz de alterar la integridad de sus respectivos elementos constitutivos.

Entre las causas del trastorno de la articulación témpero mandibular tenemos que se produce porque al cerrar la boca y entrar en contacto los dientes inferiores contra los superiores, hay uno o más dientes que tocan antes que los demás, lo que llamamos interferencias oclusales en el cierre o contactos prematuros (CP), dando lugar a un desvío o desplazamiento de la mandíbula. Éste o estos dientes, que tocan al cerrar antes que los demás, sufren una irritación en su inervación dando lugar a la aparición de un dolor neurálgico que se extiende hacia las otras ramas del nervio trigémino que inervan a la ATM, oído, ojo, sien, frente, etc. El dolor en la ATM es irradiado desde los dientes.

Estudios realizados por la OMS indican que estas disfunciones afectan a un porcentaje muy elevado de la población mundial (80 %), con una edad

media de 34 años y una proporción de 3 mujeres por cada hombre. Este dato es muy interesante, porque los estudios precisan que las mujeres de edades comprendidas entre los 25 y los 35 años presentan trastornos témporo mandibulares (TTM) con más asiduidad.

Se realizó un estudio en 1 201 personas de 15 años y más, en la Ciudad de La Habana con el objetivo de determinar la prevalencia de los trastornos témporo mandibulares y el índice de severidad sintomatológica de éstos. Se presentaron resultados en los que se grafica que un 47,33 % de los examinados presentaron trastornos de la ATM, siendo mayor el predominio en el sexo femenino.

En el Ecuador se realizó un estudio, en la Universidad Central de Quito sobre los trastornos de la Articulación Témporo Mandibular, en una población de 200 personas adultas 100 de sexo femenino y 100 de sexo masculino; dando un resultado del 70.2 % que corresponde a las personas que presentan problemas en la ATM, siendo mayor en el sexo femenino.

En la ciudad de Portoviejo no se han realizado investigaciones sobre los trastornos de la ATM a causa de las maloclusiones dentales.

1.2. Formulación del problema

Por lo expuesto el problema quedó planteado de la siguiente manera:

¿Cómo inciden las maloclusiones en la ATM y el dolor presente en los pacientes que asisten al CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL ANDRES DE VERA?

Esta interrogante fue respondida mediante el procedimiento de la investigación científica.

CAPÍTULO II

2. Justificación

Los trastornos de la ATM afectan al normal funcionamiento de la apertura y cierre de la mandíbula; perjudicando también incluso la fonación y la masticación que se presenta con un síntoma el dolor; todo esto a causa de las maloclusiones dentales.

Esta investigación es de mucha importancia, ya que se obtiene la información necesaria sobre incidencia y prevalencia del dolor en la ATM que son causadas por maloclusiones dentales; y así poder decidir los diferentes planes de tratamientos y sobre cómo prevenir estos trastornos de la ATM.

El impacto de la presente investigación se evidenciará en el mejoramiento de la calidad de atención odontológica que se brinda a estos pacientes.

Los principales beneficiarios de esta investigación son los pacientes que presentan maloclusiones o registren dolor en la ATM, ya que gracias a esta investigación se obtendrán datos que servirán para poder ejecutar una propuesta de solución al problema.

Esta investigación es factible ya que se cuenta con el apoyo de las autoridades de la institución, así como la de los usuarios. Con esta investigación se busca recopilar toda la información necesaria sobre el dolor

registrado en la ATM a causa de las maloclusiones y a su vez beneficiar a las ciencias relacionadas directa o indirectamente con el problema.

CAPÍTULO III

3. Formulación de objetivos

La siguiente investigación se proyectó a cumplir con los siguientes objetivos:

3.1. Objetivo general

- Determinar la incidencia de las maloclusiones en los trastornos de la Articulación Témporo Mandibular de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Andrés De Vera.

3.2. Objetivos específicos

- Constatar la presencia de puntos altos de contacto en los pacientes para relacionarlo con el sonido articular.
- Identificar los tipos de mordidas defectuosas para relacionarlo con la Disfunción Témporo Mandibular.
- Determinar la presencia de mal posiciones de los terceros molares para relacionarlo con el grado de dolor articular.
- Diseñar una propuesta de solución al problema encontrado.

CAPÍTULO IV

4. Hipótesis

Las maloclusiones dentales inciden significativamente en los trastornos de la ATM en los pacientes adultos que acuden a CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL ANDRES DE VERA.

CAPÍTULO V

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Marco institucional

En el año 1960, en el terreno donde se ubica el Centro de Salud Materno Infantil Andrés de Vera funcionaba el Hospital de la Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA), albergaba y brindaba atención hospitalaria a pacientes con tuberculosis, hasta que en el año 1973 pasó a ser utilizado como bodegas del Ministerio de Salud Pública (M.S.P).

En mayo de 1977, el MSP lo convirtió en una Unidad de Salud Rural en la categoría de subcentro de salud rural, contando con un médico y una enfermera rurales, además de una auxiliar de enfermería en incrementando luego personal de inspectores sanitarios y un auxiliar de servicios.

En 1989 se eleva a la categoría de Centro de Salud, ejecutando el programa de Salud Familiar Integral y Comunitaria (SAFIC), sustentando en los postulados la Atención Primaria de Salud (APS).

El gobierno del doctor Fabián Alarcón crea el proyecto FASBASE, el cual lo incrementó con recursos humanos, económicos y tecnológicos.

En el año 2000 pasó a funcionar como unidad principal del Área N° 1, proporcionando servicio de consulta externa en medicina general y especializada, en un moderno edificio de dos plantas ubicado en las calles Vicente Macías y Paulina Sabando.

El 16 de mayo del 2002, durante la jefatura de área del Dr. Fortunato Navia fue inaugurado el servicio de maternidad y el 20 del mismo mes y año abrió sus puertas a la población manabita, con infraestructura y equipamiento sanitario básico acorde a las necesidades del usuario para atención programada de cesáreas, salpingectomías y legrados uterinos instrumentales y las 24 horas del día para partos y postparto inmediatos. En el año 2004 esta unidad fue calificada como Centro de Salud atención 24 horas Andrés de Vera. Actualmente, atiende la consulta externa en horarios de una solo jornada de 8h00 a 16h30 en la planta baja, en la segunda planta se presta como Jefatura del Área de salud N°1.

5.2. MALOCLUSIÓN DENTAL

5.2.1 Definición

Jeffrey P. Okeson¹. Una maloclusión se refiere al mal alineamiento de los dientes o a la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí. La mayoría de las personas tienen algún grado de maloclusión, si bien normalmente no es lo suficientemente seria para requerir tratamiento. Aquellas que tienen maloclusiones más severas pueden requerir tratamiento de ortodoncia para corregir el problema. La corrección de maloclusiones reduce el riesgo de pérdida de piezas y puede ayudar a aliviar presiones excesivas en la articulación temporomandibular.

Esequiel Rodríguez manifestó: “Las maloclusiones son el resultado de las interacciones de los factores genéticos y ambientales sin embargo estas pueden originarse por la variaciones de cada sujeto, como, por ejemplo, las características en la dentición temporal, ya que esta influye en gran medida en el desarrollo de una adecuada oclusión en dentición permanente”².

La mala oclusión se refiere a cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior, lo que incluye sobremordidas, submordidas y mordidas cruzadas, lo que indica una desproporción entre el tamaño de los maxilares superiores e inferiores o entre el tamaño del maxilar y el diente, provocando un apiñamiento de los

¹ Okeson, Jeffrey P. (2008). *Tratamientos de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares*. España. Elsevier Mosby. Pag 143.

² RODRÍGEZ, Esequiel. (2008). *Ortodoncia contemporánea. Diagnostico y Tratamiento*. Colombia. Editorial Amolca. Pág. 293.

dientes o en patrones de mordida anormales. Estas maloclusiones generan serios trastornos en la articulación temporomandibular.

5.2.2 Etiología

La mayoría de maloclusiones no tienen una causa específica, conocida, sino que son variaciones más o menos acentuadas del crecimiento y desarrollo del individuo.

Según James R. Hupp³. Existen factores externos que pueden afectar la situación de equilibrio en la que se encuentran las estructuras dentales y esqueléticas. El efecto de una fuerza ambiental que rompa esta situación de equilibrio depende fundamentalmente de su duración y no de su intensidad. Esto significa que cualquier tipo de fuerza que no actúe de forma constante un mínimo de unas 6 horas, sea cual sea la magnitud de la fuerza, no tendrá ninguna implicación sobre la dentición porque no alterará la situación de equilibrio en la que se encuentran los dientes.

Silvestre Francisco manifestó: “Frecuentemente, en la cavidad oral podemos encontrar con gran frecuencia maloclusiones relacionado con los síntomas asociados, y con las alteraciones de la musculatura orofacial. Entre estas destacan las mordidas abiertas anteroposteriores, mordidas cruzadas posteriores, paladar ojival y falta de sellado labial”⁴.

³ Hupp. James R. (2010). Cirugía oral maxilofacial. España. Elsevier Mosby.

⁴ Silvestre, Francisco. (2007). *Odontología en pacientes especiales*. España. universidad de valencia. Pág. 272.

Mónica Cano Rosas⁵. Al nivel dental, las fuerzas en reposo de la lengua por un lado y de las mejillas y labios por el otro, junto al papel estabilizador del ligamento periodontal mantienen el equilibrio. Los cambios en la intensidad de la fuerza muscular producidos al masticar, deglutir o hablar, aunque pueden ser de gran magnitud son de muy corta duración y no afectan al equilibrio dental. Parece que, aunque el efecto de la duración de la fuerza no está tan claro en los maxilares como lo es en los dientes, se puede aplicar el mismo principio, es decir, que la duración de la fuerza es más importante que su magnitud.

Una de las causas ambientales de maloclusión la constituyen los hábitos de larga duración que pueden alterar la función y equilibrio normales de dientes y maxilares.

Mónica Cano Rosás manifestó: “Por lo tanto desde este punto de vista si podemos considerar las maloclusiones como procesos patológicos que alteran el estado de salud del individuo, y por tanto precisan de un diagnóstico y un tratamiento que solucionen esta situación”⁶.

5.2.2.1. Causas hereditarias

Numero y tamaño de piezas, embarazo, ambiente fetal y otros.

5.2.2.2. Cusas adquiridas

Pérdida prematura, retención prolongada, hábitos y otros.

⁵ Cano Rosas, Mónica. (2010). *Libros de Prácticas Ortodoncia I*. España. Salamanca.

⁶ Rosás, Mónica. (2010). *Libro de práctica de ortodoncia 1*. España. Salamanca. Pag 15

Marco Suarez, C. “La falta de dentición conduce a dificultad para definir la relación oclusal y además produce atrofia de la mandíbula, y una mandíbula atrofiada no permite una correcta relación céntrica con el maxilar al momento de ocluir”⁷.

Otras de las causas de Maloclusión de forma adquirida son:

5.2.2.2.1. Contactos prematuros

El contacto prematuro es aquel que impide a una persona ubicar su mandíbula en una relación céntrica. Muchas veces los contactos prematuros son los responsables de la desviación de la mandíbula.

“El contacto prematuro impide que el cóndilo alcance la relación céntrica. La mandíbula asume una posición de acomodación donde existe el mayor número de contactos dentarios, ya que los cóndilos están presionado anterior e inferiormente a la relación céntrica como consecuencia del deslizamiento”. (Nocchi Ewerton. 2008. Odontología restauradora. Salud y estética)

5.2.3. Factores etiopatogénicos

5.2.3.1. Factores generales.

Según Ascensión Cárdenas⁸. Son numerosos y pueden coexistir en la misma dismorfosis.

a) Herencia:

⁷ SUAREZ, C. MARCO, J. P, ORTEGA. (2008). *Tratado de otorrinología y cirugía de cabeza y cuello*. Madrid. Medica Panamericana

⁸ Cárdenas, Ascensión. (2007). *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica*. España. Paraninfo. Pág. 301

- Factores raciales.
- Factores faciales.
- Factores dentarios.

b) Deficiencias congénitas:

- Anomalías óseas.
- Anomalías de partes blandas.
- Anomalías de número, tamaño, estructura y forma.

c) Problemas metabólicos:

- Nutricionales.
- Endocrinos.

d) Problemas patológicos locales o generales:

- Infecciones.
- Traumatismos
- Tumores.

e) Anomalías funcionales:

- Labiales.
- Linguales.
- Succión digital.
- Deglución atípica.
- Fonación anormal.
- Respiración bucal.

- Disfunciones de la articulación temporomandibular.

5.2.3.2. Factores locales

5.2.3.2.1. Anomalías de número dentario

- a) Supernumerarios; en mayor frecuencia en el maxilar
- b) Anodoncias; mayor frecuencia en dientes permanentes del maxilar tales como terceros molares, incisivos laterales superiores y segundos premolares.

5.2.3.2.2 Anomalías de tamaño

Determinado por la herencia:

- Microdoncia
- Macrodoncia

5.2.3.2.3 Anomalías de forma dentaria

- a) Lateral cónico
- b) Cíngulos exagerados
- c) Bordes marginales amplios

5.2.3.3. Influencia racial hereditaria:

Según Ascensión Cárdenas⁹. En los grupos raciales homogéneos, las maloclusiones son de menor frecuencia. En varias investigaciones se han observado diferentes patrones faciales y de crecimiento dependiendo de su raza, tales como distoclusiones que es más común en los anglosajones o de mesiooclusiones en los japoneses; en los grupos raciales más primitivos se observa menor cantidad de maloclusiones.

5.2.3.4. Factores faciales:

- **Braquiosefálico:** cráneo ancho y redondo
- **Dolicocefálico:** cráneo alargado.
- **Normocefálico:** cráneo de forma pequeña

5.2.3.4.1. Deficiencias congénitas

- a) Labio y paladar hendido
- b) Disfunciones musculares
- c) Disostosis cleidocraneal.
- d) Retrusión mandibular, protrusión maxilar, erupción tardía, dientes supernumerarios.

⁹ Palma, Ascensión. (2007). *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica*. España. Paraninfo.

5.2.3.5. Factores dentarios

- Tamaño dentario
- Apiñamiento y espacio interdentario
- Giroversiones

5.2.4. Clasificación de la maloclusión

Salvador Borrás¹⁰. La primera clasificación ortodóntica de maloclusión fue presentada por Edward Angle en 1899, la cual es importante hasta nuestros días, ya que es sencilla, práctica y ofrece una visión inmediata del tipo de maloclusión a la que se refiere.

La clasificación de Angle fue basada en la hipótesis de que el primer molar y canino son los dientes más estables de la dentición y la referencia de la oclusión.

5.2.4.1. Clasificación de Angle

Según Velayos Santana¹¹. Existen 7 posiciones distintas de los dientes con maloclusión que pueden ocupar, las cuales son:

- Clase 1
- Clase 2 división 1
- Subdivisión

¹⁰ Borrás, Salvador. (2010). *Guía para reducción de la deglución atípica y trastornos asociados*. España. Nau libre.

¹¹ Santana, Velayos. (2007). *Anatomía de la cabeza para odontólogos*. Buenos aires. Panamericana. Pág. 153.

- Clase 2 división 2
- Subdivisión
- Clase 3
- Subdivisión

Estas clases están basadas en las relaciones mesiodistales de los dientes, arcos dentales y maxilares, los cuales dependen primariamente de las posiciones mesiodistales asumidas por los primeros molares permanentes en su erupción y oclusión.

Angle consideraba primariamente en el diagnóstico de la maloclusión las relaciones mesiodistales de los maxilares y arcos dentales indicadas por la relación de los primeros molares permanentes superiores e inferiores, y secundariamente por las posiciones individuales de los dientes con respecto a la línea de oclusión.

5.2.4.1.1. Maloclusión Clase I

Según la pagina ortodoncia.Ws¹². Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares.

En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior la maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la línea de oclusión en la zona de incisivos y caninos.

¹² www.ortodoncia.ws.com

EseQUIEL Rodríguez “Los problemas oclusales que se presentan son debidos a la falta de espacio en el arco dental (apiñamiento), exceso de espacio (diastema), malposiciones dentarias, mordida abierta, mordida profunda, mordida cruzada y protrusión dental. Normalmente en los casos de mordidas abiertas y biprotrusiones el perfil se torna convexo” ¹³.

En un gran porcentaje de casos de maloclusión, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como resultado encontramos dientes apiñados y fuera de arco. En estos casos los labios sirven como un factor constante y poderoso en mantener esta condición, usualmente actuando con igual efecto en ambos arcos y combatiendo cualquier influencia de la lengua o cualquier tendencia inherente por parte de la naturaleza hacia su auto corrección.

.5.2.4.1.2. Maloclusión Clase II

Según Moschos A.¹⁴. Cuando por cualquier causa los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Y así sucesivamente los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula.

Existen 2 subdivisiones de la clase 2, cada una teniendo una subdivisión. La gran diferencia entre estas dos divisiones se manifiesta en las posiciones de los incisivos, en la primera siendo protruidos y en la segunda retruidos.

¹³ RODRÍGEZ, Esequiel. (2008). *Ortodoncia contemporánea (Diagnostico y Tratamiento)*. Colombia. Editorial Amolca. Pág. 265.

¹⁴ Moschos, A. Papadopoulos. (2007). *Tratamientos Ortodóntico en pacientes de clase II no colaboradores*. España. Elsevier.

5.2.4.1.2.1. Clase II División 1: Según la página Ortodoncia.ws¹⁵. Los incisivos superiores en protrusión y aumentado resalte. Está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarquadas de los arcos dentales inferiores.

Encontramos el arco superior angosto y contraído en forma de V, incisivos protruidos, labio superior corto e hipotónico, incisivos inferiores extruidos, labio inferior hipertónico, el cual descansa entre los incisivos superiores e inferiores, incrementando la protrusión de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores. No sólo los dientes se encuentran en oclusión distal sino la mandíbula también en relación a la maxila; la mandíbula puede ser más pequeña de lo normal.

El sistema neuromuscular es anormal; dependiendo de la severidad de la maloclusión, puede existir incompetencia labial.

La curva de Spee está más acentuada debido a la extrusión de los incisivos por falta de función y molares intruidos.

Se asocia en un gran número de casos a respiradores bucales, debido a alguna forma de obstrucción nasal. El perfil facial puede ser divergente anterior, labial convexo.

Subdivisión:

Mismas características de la división 1, excepto que la oclusión distal es unilateral.

¹⁵ www.ortodoncia.ws.comart14.asp.

5.2.4.1.2.2. Clase II División 2: según Gurkeerat Singh¹⁶. Caracterizada específicamente también por la oclusión distal de los dientes de ambas hemiarquadas del arco dental inferior, indicada por las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes, pero con retrusión en vez de protrusión de los incisivos superiores.

Generalmente no existe obstrucción nasofaríngea, la boca generalmente tiene un sellado normal, la función de los labios también es normal, pero causan la retrusión de los incisivos superiores desde su brote hasta que entran en contacto con los ya retruidos incisivos inferiores, resultando en apiñamiento de los incisivos superiores en la zona anterior.

La forma de los arcos es más o menos normal, los incisivos inferiores están menos extruidos y la sobremordida vertical es anormal resultado de los incisivos superiores que se encuentran inclinados hacia adentro y hacia abajo.

Subdivisión

Mismas características, siendo unilateral.

5.2.4.1.3. Maloclusión Clase III

Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. (Singh, Gurkeerat. *Ortodoncia diagnóstico y tratamiento*. 165)

¹⁶ Singh, Gurkeerat. (2008). *Ortodoncia diagnóstico y tratamiento*. Buenos Aires. Amolca. Pág. 164

Iselhard, C: Tenemos que diferenciar las clases 3 verdaderas de las funcionales o falsas, éstas son falsas maloclusiones debido a que se produce un adelantamiento de la mandíbula en el cierre, la relación céntrica se modifica al encontrar alguna interferencia dentaria y para conseguir el PIM, la mandíbula debe realizar un desplazamiento anterior. Se les llama también pseudoprognatismo¹⁷.

Puede existir apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el arco superior.

Existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, la cual se hace más pronunciada entre más severo es el caso, debido a la presión del labio inferior en su intento por cerrar la boca y disimular la maloclusión. (Singh, Gurkeerat. *Ortodoncia diagnóstico y tratamiento*. 165)

El sistema neuromuscular es anormal encontrando una protrusión ósea mandibular, retrusión maxilar o ambas.

El perfil facial puede ser divergente posterior, labial cóncavo.

5.2.4.1.3.1. Hiperplasia mandibular.

Según Ledosa¹⁸. El exceso de desarrollo mandibular suele presentarse tanto en el plano transversal como en el anteroposterior, por lo que no son frecuentes los cuadros clínicos con mordida cruzada posterior por dilatación mandibular en clase I; en la mayoría de ocasiones, las hiperplasias mandibulares constituyen los prognatismos mandibulares reales o clases III quirúrgicas. En estos casos, la principal alteración no es la transversal, sino la sagital, que es la que condiciona la necesidad de realizar el tratamiento quirúrgico de la maloclusión.

¹⁷ Iselhard, C. www.odontocat.com

¹⁸ www.ledosa.com

5.2.4.1.3.2. Hipoplasia maxilar.

Ante un maxilar pequeño con un desarrollo normal mandibular, y si la hipoplasia es sólo en el plano transversal, existirá una compresión maxilar que, básicamente, puede ofrecer dos cuadros clínicos diferentes muy característicos: el apiñamiento y la protrusión dentaria. (SAPP, Philip. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*.)

Según SAPP, Philip “A causa de la hipoplasia del maxilar, la anchura de la arcada dentaria se encuentra reducida, y es común el apiñamiento de los dientes superiores”¹⁹.

5.2.4.2. Clasificación de Lisher

En 1911, Lisher sugiere “una manera de clasificar el malposicionamiento dental de forma individualizada, es decir, el autor hace uso de un nombre que define la alteración del diente en relación a su posición normal. Añadió el sufijo “versión” al término indicativo de la dirección del desvío”²⁰.

Lisher en su clasificación dice: (Singh, Gurkeerat. *Ortodoncia diagnóstico y tratamiento*. 167)

Mesioversión. El diente está mesializado en relación a su posición normal.

Distoversión. Distalización del diente con relación a su posición normal.

Vestibuloversión o Labioversión. El diente presenta su corona vestibulizada en relación a su posición normal.

¹⁹ SAPP, Philip. (2007). *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. España. Mosby

²⁰ <http://www.odontologiavirtual.com>

Linguoversión. La corona dentaria está lingualizada en relación a su posición ideal.

Infraversión. El diente presenta su cara oclusal o borde incisal sin alcanzar el plano oclusal.

Supraversión. El diente esta con la cara oclusal o borde incisal por encima del plano oclusal.

Giroversión. Indica una rotación del diente sobre su eje longitudinal.

Axiversión. Hay una alteración de la inclinación del eje longitudinal dentario.

Transversión. El diente sufrió una transposición, es decir, cambió su posicionamiento en el arco dentario con otro elemento dentario.

Perversión. Indica la impactación del diente en general, por falta de espacio en el arco.

Los términos creados por Lisher pueden ser combinados para denominar un diente que reúna dos o más alteraciones, como inframesioversión, axigiroversión o, incluso, mesiolinguosupraversión.

5.2.5. Tipos de mordidas

5.2.5.1. Mordida cruzada anterior.

Manuel Román: “La mordida cruzada anterior se produce cuando uno o más de los incisivos superiores ocluyen por detrás de los incisivos inferiores. Se

trata de una maloclusión ya que los dientes de abajo muerden por delante de los dientes de arriba”²¹.

Eslava Javier²². La mordida cruzada anterior es uno de los problemas ortodóncicos más comunes en pacientes en crecimiento. Ocurre generalmente en la dentición primaria y mixta como resultado de una desarmonía en los componentes esqueléticos, funcionales o dentales del sistema ortognático del niño. Algunos de los factores etiológicos más comunes son el trauma a los incisivos primarios con desplazamiento del brote del diente permanente; retraso en la exfoliación de los incisivos primarios con la desviación a palatino del incisivo permanente en erupción; dientes anteriores supernumerarios; odontomas; patrones congénitos anormales de erupción y perímetro de arco deficiente.

La mordida cruzada anterior se debe tratar en la dentición primaria y mixta. Permitir que esta maloclusión continúe en la dentición permanente sin la corrección, dará lugar a una reducción de las opciones del tratamiento y proporcionará un ambiente menos ideal para un crecimiento en forma ordenada.

5.2.5.2. Mordida cruzada posterior

5.2.5.2.1 Mordida cruzada posterior bilateral.

Ascensión Palma manifestó: “Las mordidas cruzadas bilaterales se asocian a hipoplasias maxilares transversales moderadas o severas. Cuando los

²¹ Manuel, Roman. www.ortodonciamalaga.com

²² Eslava, Javier. (2007). *Semiología quirúrgica*. Colombia. Universidad nacional de Colombia. Pág. 247

molares superiores contactan mas lingualmente de lo normal, es decir, están dispuestos por dentro de los molares inferiores”²³.

La prevalencia de las mordidas cruzadas posteriores estaría situada entre 8 y 16 %, según diferentes estudios, siendo más frecuentes las unilaterales que las bilaterales. Estas cifras son similares tanto para dentición temporal o mixta como para la dentición permanente. (Palma, Ascensión. *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica.*)

5.2.5.2.2. Mordida cruzada posterior unilateral

La mordida cruzada unilateral se debe a veces a una inclinación dentaria anómala de los dientes superiores hacia palatino o de los inferiores hacia vestibular. (Palma, Ascensión. *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica.*200)

En otros casos tiene un origen esquelético por falta de crecimiento de un hemimaxilar superior o por una asimetría en la forma mandibular con laterognacia. Las laterognacias mandibulares suponen una desviación permanente de la mandíbula, cuya morfología está alterada tanto en el cóndilo y rama como en el cuerpo y región alveolodentaria.

Pero lo más frecuente es que exista una alteración funcional, consistente en una desviación mandibular hacia la derecha o izquierda en el momento de la oclusión. Esta desviación es, generalmente, adaptativa para evitar puntos de contacto prematuros.

²³ Palma, Ascensión. (2010). *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica.* España. Paraninfo

5.2.5.3. Mordida abierta.

Según Adriana Argüelles Tello²⁴. La etiología de las mordidas abiertas es multifactorial donde la postura, función, y morfología lingual; función respiratoria, masticatoria, patrón de crecimiento esquelético maxilo-mandibular (Rotaciones), y relación vertical de las bases óseas, son las causantes de dicha maloclusión. Al igual que la actividad muscular; que son muchos de los factores que terminan en producir una mordida abierta.

Según Julia Harfin “Es necesario tener en cuenta si hay remanente de crecimiento o no y si las vías aéreas están permeables, así como la relación con los factores ambientales, los hábitos perniciosos.” ²⁵

5.2.6. Factores de riesgo

Graver, Vanarsdall, Vig²⁶. Los factores de riesgo (o criterios de riesgo) son aquellas características y atributos que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado; ellos no son necesariamente las causas (o la etiología necesaria), solo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en los grupos y en la comunidad total.

²⁴Argüelles, Adriana. (2007). *Revista odontológica mexicana*. México. Artemisa.

²⁵ HARFIN, Julia. (2010). *Ortodoncia lingual: “procedimientos y aplicación clínica.”* Medica panamericana. Pág. 213

²⁶ Graver, Vanarsdall, Vig. (2007). *Ortodoncia principios y técnica actuales*. España. Elsevier Mosby. Pág. 108.

Concretamente, entendemos por criterio o factor de riesgo toda característica y circunstancia determinada ligada a una persona, a un grupo de personas o a una población, la cual sabemos que está asociada con un riesgo de enfermedad, la posibilidad de evolución de un proceso mórbido o de la exposición especial a tal proceso.

Las maloclusiones, junto con la caries y la enfermedad periodontal, actúan como factores causales recíprocos, ya que la pérdida de los dientes por caries conlleva al acortamiento de la longitud del arco, motivando irregularidades en las posiciones dentarias, acompañadas de empaquetamiento de alimentos y fuerzas normales sobre estos, lo que predispone a caries y lesiones al periodonto. (Palma, Ascensión. *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica*. 191)

La colocación irregular de los dientes en el arco dentario puede desencadenar problemas en la normal oclusión de los pacientes generando maloclusiones dentales y en sus etapas avanzadas produce trastornos en la ATM.

Los factores de riesgo pueden ser tanto indicadores de riesgo como causa de daño a la salud.

Para medir el riesgo es necesario decidir cuál es el resultado adverso que interesa, hay que hacer una descripción completa de su epidemiología y de todos los factores de riesgo relacionados.

Entonces, cabría preguntarnos: ¿cuáles son los factores de riesgo que en nuestro medio influyen en la aparición de las principales enfermedades en la oclusión?

MARISOL L. PÉREZ manifestó: Los factores de riesgo pueden estar presentes en todas las etapas de la vida, pero en nuestro trabajo el objetivo son las edades entre 9 y 15 años, porque nos preocupan las condiciones biológicas, psicológicas y sociales que se asocian con un incremento de la susceptibilidad para desarrollar determinadas enfermedades o desviaciones de la salud en esta etapa.²⁷

Si no se conoce cómo se comportan los factores de riesgo de estas enfermedades, no se podrán realizar programas preventivos efectivos que nos permitan actuar de forma precisa en la prevención.

Entre los factores de riesgo potenciales que dan lugar a la aparición de maloclusiones tenemos: (Graver, Vanarsdall, Vig. *Ortodoncia principios y técnica actuales*. España.)

- Erupción ectópica,
- Respiración bucal,
- Succión digital,
- Interferencias oclusales
- Edad

5.2.7. Prevención de las maloclusiones dentales

Una forma de prevenir maloclusiones es corregir los malos hábitos en el niño cuando es pequeño. El uso del chupete o biberón y el chuparse el dedo no debería mantenerse más allá de los tres años de edad. Hay que corregir el hábito de respirar por la boca, extirpando las vegetaciones si es necesario, y

²⁷ Marisol L. Pérez Ferrás. www.portalesmedicos.com

de tragar interponiendo la lengua entre los dientes. (Cano, Mónica. Libro de practica ortodoncia I. España. 17)

También es importante arreglar las caries en los dientes de leche y permanentes, y evitar las pérdidas dentarias, o cuando son inevitables colocar prótesis, si son dientes permanentes, o mantenedores de espacio si son de leche. los mantenedores de espacio son aparatos que evitan que se muevan los dientes vecinos y ocupen el sitio que necesita para salir el diente permanente.

En casos de un tratamiento de ortodoncia es aconsejable que el ortodoncista revise la dentición infantil a partir de los tres años, pues hay problemas que a edades tempranas se pueden corregir fácilmente o evitar que se lleguen a producir. en muchos casos los tratamientos precoces evitan la necesidad de sacar dientes definitivos en un tratamiento de ortodoncia más tardío. (Luz d'Escriván. Ortodoncia en dentición mixta. España. 127)

QUIROGA MARGARITA M. manifestó: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en Salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. Latinoamérica no es la excepción, porque también tiene una situación preocupante, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85% de la población. La mayoría de los pacientes afectados, muestran evidencias de esta patología desde la infancia y se asocia de forma directa con la ausencia de lactancia materna, sustituida por la alimentación artificial con biberón o al uso de chupos de entretención.²⁸

Cameron Angus²⁹. La maloclusión puede presentarse desde la más temprana edad cuando se altera el equilibrio de las estructuras del sistema bucal o estomatognático. Los niños alimentados de forma natural (por medio

²⁸ Quiroga Margarita M. www.dardemamar.com.

²⁹ Cameron, Angus. (2010). *Manual de odontología pediátrica*. España. Elsevier. Pag 341.

de lactancia materna) desarrollan en forma normal su cara y cráneo, porque las funciones de deglución, masticación y los reflejos orales están dentro de los parámetros normales. En contraste, el desarrollo máxilo mandibular se ve alterado en aquéllos niños que recibieron alimentación artificial (tetero o biberón) o por el uso de chupo de entretenimiento. Entonces se crea un desequilibrio funcional, que afecta todos los tejidos orales y periorales del infante y como consecuencia directa produce maloclusión.

Favorecer entonces la práctica de la lactancia materna, promueve el bienestar completo del niño y permite el desarrollo armónico de las estructuras faciales y craneales en el infante. Crea a su vez, patrones normales de deglución, masticación, respiración, y fonación con una normoclusión.

La alimentación por biberón (o tetero), representa un factor de riesgo comprobado, que altera la posición normal de la lengua y de la mandíbula y a su vez modifica el patrón funcional, generando una maloclusión como consecuencia directa. Por lo tanto la promoción de la lactancia materna genera salud y bienestar en los niños.

La lactancia materna además de presentar numerosos beneficios a todos los niveles, perceptibles tanto para la madre, el hijo, como para la familia; también favorece el desarrollo normal de la cara y del cráneo, proporciona el equilibrio funcional donde la posición lingual y de los tejidos periorales genera arcos dentales adecuados sin apiñamiento dental y aleja al paciente de la posibilidad de presentar maloclusión. La lactancia materna preserva el mecanismo del buccinador, donde el equilibrio del sistema estomatognático

creado por los labios, las mejillas, el buccinador y permite el desarrollo del arco dental amplio y la disposición normal de los dientes dentro del mismo.

5.3. Trastornos de la Articulación Témpero Mandibular

5.3.1. Definición

Los trastornos de los músculos y la articulación temporomandibular (trastornos de la ATM) son problemas o síntomas de las articulaciones y músculos de la masticación que conectan la mandíbula inferior al cráneo. Produciendo anomalías en la función masticatoria y muchas veces en la fonación. Estos trastornos generan también mucho dolor en los pacientes. (Jeffrey P. Okeson. Oclusión y afecciones temporomandibulares. España)

FRIEDMAN, H. HAROLD. Trastornos temporo mandibulares, es un término colectivo que comprende un numero de problemas clínico que envuelven las musculatura masticatoria, la articulación temporo mandibular, la estructuras asociadas y/o ambas. El termino es sinónimo de desordenes craneomandibular, alteraciones temporo mandibulares, etc. Los TTM han sido identificado como la principal causa de dolor de la región audio facial no originado por las piezas dentarias, y son considerados como una subclasificación de los desordenes musculo-esqueletales. Es más frecuente en los músculos de la masticación el área pre auricular, y/o en la articulación temporomandibular.³⁰

³⁰ Friedman, H. Harold. (2008). *Manual de diagnostico medico*. Barcelona: Masson.

5.3.2. Etiología

Edward Ellis³¹. Existen varias causas que puedan producir algún tipo de trastornos en la articulación temporo mandibular tales como el efecto del estrés físico y emocional sobre las estructuras alrededor de la articulación.

Estas estructuras abarcan:

- Disco cartilaginoso en la articulación
- Músculos de la mandíbula, la cara y el cuello
- Ligamentos, vasos sanguíneos y nervios cercanos
- Dientes

Para muchas personas con trastornos de la articulación temporomandibular, la causa se desconoce. Algunas causas dadas para esta afección no se han comprobado bien y entre ellas están:

Una mala mordida o dispositivos ortodóncicos.

El estrés y el rechinar de los dientes. Muchas personas con problemas de la ATM no rechinan sus dientes y muchos que han estado rechinando sus dientes durante mucho tiempo no tienen problemas con su articulación temporomandibular. (Salvador Borrás. Guía para reducción de deglución atípica y trastornos asociados.³⁷)

.La mala postura puede también ser un factor importante en la ATM. Por ejemplo, mantener la cabeza hacia adelante todo el día mientras se está mirando una computadora tensiona los músculos de la cara y el cuello.

³¹ Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. España. Elsevier. Pag 628

BROOME, RAYMOND T. “Los trastornos que afectan directamente a la ATM y como tal en los momentos de la masticación son lesiones intraarticulares, y se cree que hay varios factores que alteran a la dinámica de la articulación. Por ejemplo, las alteraciones de la oclusión, interferencias oclusales, la pérdida de apoyo posterior etc”³².

Pueden remitir el dolor a otras áreas causando dolor de cabeza, de oído o de dientes.

Jhonathan M. Berkowits. “En la mayor parte de las ocasiones el dolor de una neuralgia se presenta sin previo aviso. Sin embargo este tipo de dolor puedes desencadenarse al momento de masticar, que puede ser causado por un síndrome de la articulación témporo mandibular, artritis o alteraciones dentales”³³.

Otras posibles causas de síntomas relacionados con la ATM son, entre otras: artritis, fracturas, dislocaciones y problemas estructurales presentes al nacer.

5.3.3. Clasificación de las afecciones y los trastornos de la ATM

MAGLIONE HO, LARAUDO J, ZAVALETA L manifestó: Para facilitar el estudio de las diversas afecciones de la ATM, las mismas se han agrupado en dos grandes categorías:

Las afecciones articulares primarias, que son aquellas que están vinculadas fundamentalmente en su origen y desarrollo a alteraciones de la función normal de la articulación, asociadas al aumento de carga intraarticular como factor precipitante. Son las protagonistas en la atención clínica del denominado paciente disfuncionado.

Las afecciones articulares secundarias, son aquellas que, comunes a cualquier otra articulación de la economía humana tienen su origen en otra causa. Estos factores etiológicos pueden ser de origen infeccioso, por alteración durante el desarrollo y crecimiento, sistémicos, tumorales, etc., que aún con capacidad para provocar alteraciones funcionales (disfunción secundaria) en algunos de sus estadios, no están vinculadas originariamente a procesos de alteración mecánica funcional

³² Broome, Raymond T. (2007). *Técnicas quiroprácticas de las articulaciones*. España. Paidotribo.

Pag85

³³ BERKOWITS, Jhonathan M. (2007). *Dolores De Cabeza y Migrañas*. Madrid. Nowtilus. Pág. 19

por aumento de carga intraarticular. Al observar las patologías involucradas en esta categoría se han de reconocer que un alto número de las mismas tienen resolución médica o quirúrgica, por tanto no es el paciente habitual de la clínica de disfuncionada.³⁴

En su clasificación nos dicen: (Maglione HO, Laraudo J, Zavaleta L. Disfunción cráneo mandibular, Afecciones de los músculos masticadores y de la ATM, dolor orofacial. 56)

Por alteración articular primaria

1.1 Artritis microtraumática recurrente

1.2 Desplazamiento del disco articular (DD)

1.2.1 Con reducción

1.2.2 Sin reducción

1.3 Osteoartritis

Por alteración secundaria

1.1. Inflammatorias

1.1.1. Artritis reumatoide

1.1.2. Artritis infecciosa

1.1.3. Artritis gotosa

1.1.4. Artritis psoriásica

1.2. De crecimiento

³⁴Maglione HO, Laraudo J, Zavaleta L.(2008) *Disfunción cráneo mandibular, Afecciones de los músculos masticadores y de la ATM, dolor orofacial*. Buenos Aires. AMOLCA. Pag 56

Hiperplasia condilar osificante

- a) Elongación hemimandibular
- b) Hiperplasia hemimandibular

Por crecimiento disminuido

- a) Hipoplasia
- b) Aplasia

Neoplasia

- a) Osteoma
- b) Condroma
- c) Osteocondroma

Por alteración de rango de movilidad

1.1. Hipomovilidad

1.1.1. Anquilosis

1.2. Hipermovilidad

1.2.1. Luxación

- a) Aguda
- b) Recurrente
- c) Crónica

Por trauma

4.1. Sin fractura

4.2. Con fractura

5.3.3.1. Por alteración articular primaria

5.3.3.1.1. Artritis microtraumática recurrentes

Moore Keith L.³⁵. Estos traumas menores en la ATM, producidos por el apretamiento de las piezas dentales generan cambios y remodelaciones en los tejidos vecinos que como consecuencia termina en la producción de cambios en el contorno de la superficie articular.

Este microtrauma recurrente generara una carga repetitiva provocando tracciones sobre la capsula y el tejido retrodiscal, con las consecuentes elongaciones. Produciendo también cambio en la morfología del disco.

MARCOS ARAUZ. Un microtrauma hace que el cartílago articular pierda su nutrición lo que descompone la matriz colágena y Proteoaminoglicanos del fibrocartílago lo que produce una ulceración condral (llamado *condromalacia*). Por la actividad de las enzimas proteolíticas y osteoclastos hay cambios de hueso subcondral (entre el cartílago y el hueso subyacente) lo que provoca una osteoartritis traumática.³⁶

5.3.3.1.2. Desplazamiento de disco articular.

Yair sharav.³⁷ La correcta distensión de los ligamentos articulares juega un papel importante en las patologías de desplazamiento del disco. Ya que al alcanzar el tope máximo de su elasticidad, el ligamento sufre una deformidad que posibilitara el desplazamiento aumentado del elemento al que limita cóndilo o disco.

³⁵ Moore Keith L. (2007). Anatomía con orientación clínica. España. Panamericana. Pág. 986

³⁶ Marcos Arauz. www.odontochile.com

³⁷ Sharav, Yair. (2011). Dolor orofacial y cefaleas. España. Elsevier. Pág. 154

En otro punto se considera a las lesiones de la ATM que en su mayoría son consecuencia de un trauma tales como un edema intraarticular, capsulitis, retrodiscitis, entre otros que da como resultado un posible desplazamiento discal con reducción o sin ella. También se ha denominado trauma indirecto, aquel producido en los accidentes automovilísticos, cuando el impacto se recibe desde atrás denominado “efecto látigo”. En este caso el daño estaría dado por el estiramiento excesivo de los tejidos intracapsulares, terminado con un brusco desluzamiento del disco.

Howard y Benedict, “niegan que se produzca esto desplazamientos mandibulares, ya que según sus observaciones la mandíbula acompañaría, en posición de oclusión habitual los movimientos cervicales, impidiendo, por lo tanto, cualquier daño en los tejidos capsulares.”³⁸

SILVINA G. CORTESE comento: Los hábitos orales parafuncionales han sido ampliamente implicados como factores que intervienen en el desarrollo y perpetuación de la ATM y 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 duradera que terminan provocando una desviación o desplazamiento del disco articular.³⁹

5.3.3.1.2.1. Desplazamiento discal con reducción

Puede producirse según su dirección por desplazamiento anterior, lateral, medial o posterior del disco. En diferentes formas teniendo como resultado las patologías más frecuentes son aquellas que corresponden a

³⁸ Maglione HO, Laraudo J, Zavaleta L.(2008) *Disfunción cráneo mandibular, Afecciones de los músculos masticadores y de la ATM, dolor orofacial*. Buenos Aires. AMOLCA. Pag 59

³⁹ Silvina G. Cortese www.scielo.org.ar.com

desplazamientos discales anteriores o anteromediales, siendo más escasas las anterolaterales y excepcionales las posteriores. (Sharav, Yair. Dolor orofacial y cefaleas. 154)

La manifestación más llamativa y característica de la interferencia disco-cóndilo es la aparición de chasquidos y, posteriormente, de bloqueo articular cerrado. Algunos estudios han indicado que la interferencia disco-cóndilo a largo plazo puede llevar al bloqueo articular cerrado y/o a la osteoartritis. Además, apuntan que esta interferencia es un trastorno progresivo, que produce la degeneración del disco y la aparición de perforaciones, adhesiones y la enfermedad articular degenerativa. No obstante, otros estudios no han podido demostrar esta progresión. (Sharav, Yair. Dolor orofacial y cefaleas. 155)

Si bien no todos los desplazamientos articulares evolucionan hasta producir un bloqueo articular cerrado, se distinguen tres cuadros clínicos que son secuenciales: el desplazamiento discal anterior, la dislocación o luxación discal con reducción y la dislocación o luxación discal sin reducción. Este último cuadro clínico se denomina también bloqueo articular cerrado.

El desplazamiento discal anterior se produce cuando con la boca cerrada el disco articular se encuentra adelantado respecto al cóndilo, pero no ha perdido contacto con la superficie articular y la banda posterior del disco no es ningún impedimento para la traslación del cóndilo. (Sharav, Yair. Dolor orofacial y cefaleas. 155)

5.3.3.1.2.2. Desplazamiento discal sin reducción

El desplazamiento del disco sin reducción se describe como una alteración o mal alineamiento de la relación estructural cóndilo-disco que se produce durante el movimiento mandibular. (Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 630)

Por lo tanto el disco no se reduce o es "permanentemente" desplazado y no mejora su relación con el cóndilo durante los movimientos mandibulares. Esta condición algunas veces se conoce como "close lock" o "trabamiento en cierre". Cuando es agudo se caracteriza por una repentina y marcada limitación de la apertura bucal por fijación o apiñamiento del disco luego que ha sufrido una deformación, o adhesión o distrofia.(Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 628)

Ceccotti, Sforza ⁴⁰. Generalmente el dolor está presente y se presenta especialmente cuando el paciente intenta abrir la boca. El estado agudo se manifiesta clínicamente como una línea de deflexión hacia el lado afectado en apertura, y una marcada limitación de laterotrusión hacia el lado contralateral, y no hay ruido en la articulación afectada. El desplazamiento del disco sin reducción esta frecuentemente asociado con una herida por trauma y cuando es agudo el dolor se exacerba con la función. Aunque las radiografías ortoscopias siempre reportan apariencias de sinovitis, no hay evidencia histológica de sinovitis. Cuando la condición comienza a hacerse crónica, el dolor se reduce marcadamente del estado agudo a un punto en que comienza a hacerse no doloroso en muchos casos, y el rango de

⁴⁰ Ceccotti, Sforza. (2007). El diagnostico en clínica estomatológica. Buenos aires. Panamericana. Pág. 111

apertura puede acercarse a una dimensión normal con el tiempo. Cuando es totalmente crónica, usualmente hay historia de ruido articular y/o limitación de la apertura mandibular, y la condición puede progresar hasta revelar cambios osteoartríticos.

5.3.3.1.2. Osteoartrosis

SILVINA G. CORTESE comento: La artrosis u osteoartrosis (OA), desorden degenerativo, es la enfermedad no inflamatoria más frecuente de las articulaciones, y se caracteriza por 3 fenómenos: destrucción del cartílago de la superficie articular, remodelación ósea con fenómenos de neoformación (osteofitos) y de rarefacción ósea (quistes subcondrales) y sinovitis secundaria. Estos tres fenómenos pueden variar en intensidad, si bien los procesos de destrucción y remodelación ósea son a menudo asintomáticos, y en otras ocasiones cursan con importantes síntomas. De los pacientes tratados de disfunción temporomandibular entre un 8% y un 12 % reciben el diagnóstico de OA. La prevalencia aumenta con la edad y a partir de los 65 años es universal.⁴¹

La etiopatogenia de esta entidad se ha relacionado con distintos factores: (Ricard, Francois. Tratado de osteopatía craneal, Articulación temporomandibular. España.191)

1.- El tiempo de evolución y la edad: hay una fuerte asociación entre el aumento de la incidencia de OA y la edad. Se ha demostrado que con la edad aparecen cambios infraestructurales en las articulaciones. Aunque no está clara la relación etiopatogénica de la edad con la OA, los cambios en los tejidos articulares provocados por la edad podrían afectar sus propiedades mecánicas y facilitar la aparición de OA.

2.- La sobrecarga articular: Una sobrecarga articular producida por maloclusiones y pérdidas de dientes pueden ser los causantes de una

⁴¹ SILVINA G. CORTESE [www.scielo.iscii.Medicina y patología oral](http://www.scielo.iscii.Medicina%20y%20patolog%20oral)

pérdida de la normal capacidad de adaptación del tejido articular, dando lugar a la fractura del cartílago, que es el encargado de resistir las distintas fuerzas de compresión a las que son sometidas las ATM. Muchas de estas sobrecargas generan fatiga o dolor en la ATM, que se reflejan en toda la mandíbula provocado en muchos casos una miofascitis.

François Ricard explica que “La miofascitis puede ser atribuida a uno o más de las razones siguientes: disminución de la nutrición del músculo, o fatiga mandibular. El dolor es pulsátil de intensidad variable y constante en la articulación”⁴².

3.- Problemas internos de la ATM: En un estudio radiográfico llevado a cabo por Westerson, demostró que existía una relación entre los desplazamientos anteriores del disco sin reducción y los cambios óseos en las articulaciones. También se ha encontrado relación entre la perforación del disco y la enfermedad degenerativa.

4.-Los macrotraumatismos: Cualquier fuerza repentina que actúe sobre la región de la A.T.M. (p.ej. un golpe en el mentón) pueden desencadenar cambios degenerativos en la articulación.

⁴² FRANCOIS, Ricard. (2007). *Tratado osteopatía craneal: Articulación Témporo Mandibular*. Madrid. Medica panamericana.

5.3.3.2. Alteraciones articulares secundaria

5.3.3.2.1. INFLAMATORIOS.

5.3.3.2.1.1. Artritis Reumatoidea

Es una poliartritis crónica, bilateral, generalmente simétrica, que presenta erosiones a nivel de las superficies articulares, detectables en el examen por imágenes y test positivo del factor reumatoide. Es de tipo inflamatoria, localizándose inicialmente en el tejido sinovial, generando una sinovitis proliferativa crónica, con la consecuente hipertrofia de ese tejido (panus), nódulos sinoviales, infiltrado de linfocitos y células plasmáticas (colagenosis). De etiología desconocida, con dominancia inmunológica y genética. Mayor prevalencia en mujeres. Se observa en adolescentes, aún en niños y también en la vejez. Se presenta en articulaciones grandes, pequeñas y medianas. De curso progresivo. Presenta dolor crónico, rigidez matutina, tumefacción y deformidad; limitación del rango de movimiento. (Sharav, Yair. Dolor orofacial y cefaleas.)

Presentación en la ATM: dos de cada tres enfermos presentan algún signo síntoma en la ATM, generalmente en ambas articulaciones, con crepitación dolor a la palpación. En las rx se pueden observar erosiones, reducción de tamaño del cóndilo, o cóndilo en pico de flauta. En tomografías se pueden ver zonas de osteólisis. Podría presentarse una mordida abierta, por la pérdida de sustancia aguda a nivel de los cóndilos, que a su vez provoca, una posición más alta de los cóndilos y el consecuente contacto exclusivo de las piezas posteriores por desplazamiento mandibular. Uno de los primeros signos detectado por el paciente, es la imposibilidad de lograr el contacto

borde a borde en el corte de alimentos delgados. (Sharav, Yair. Dolor orofacial y cefaleas.)

5.3.3.2.1.2. Artritis Infecciosa

Poco habitual, causada por invasión bacteriana, por herida penetrante, por extensión de un proceso infeccioso en zona adyacente a la ATM, por bacteriemia de una infección sistémica.

Diagnostico por imagen en casos avanzados se ven zonas osteolíticas y aumento del espacio articular. (Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 559)

5.3.3.2.1.3. Artritis Gotosa

Ferri Fred⁴³. Es una enfermedad metabólica de origen desconocido, los tejidos articulares están inflamados por depósitos de microcristales de urato de sodio. Si la ATM está involucrada, esta disminuida la posibilidad de apertura bucal. Puede haber osteartrosis secundaria con crepitación en la ATM.

5.3.3.3. ALTERACIONES DE CRECIMIENTO

5.3.3.3.1. Por crecimiento excesivo.

Hiperplasia condilar osificante: se caracteriza por el crecimiento excesivo del cóndilo, cuello y en algunos casos de la rama ascendente mandibular. (Velayos, Santana. Anatomía de la cabeza para odontólogos.14)

⁴³ Ferri, Fred. (2007). *Claves de diagnostico y tratamiento*. España. Elsevier.

La estructura ósea de los elementos involucrados mantiene una morfología bastante similar a la normal, pero con un sustantivo aumento de tamaño. De causa desconocida. Tiene dos formas de presentación: Hiperplasia Hemimandibular: con aumento del tamaño condilar, pudiendo extenderse también al cuello, rama ascendente y cuerpo del maxilar. Este crecimiento termina abruptamente a nivel de la sínfisis, no habiendo desplazamiento de la línea media y sin invasión de la otra hemimandíbula. En la ATM involucrada puede haber dolor o ser asintomático. La centellografía es el estudio de elección, que mostrará mayor o menor actividad metabólica tejido óseo. (Velayos, Santana. Anatomía de la cabeza para odontólogos.14)

Elongación Hemimandibular: en este caso hay desplazamiento horizontal y Corrimiento de la línea media, el mentón se proyecta hacia el lado afectado, presentando el paciente el esquema clásico de las asimetrías esqueléticas, en algunos casos mordida invertida lateral o mordida abierta del lado afectado.

5.3.3.3.2. Por crecimiento disminuido.

Hipoplasia condilar: se presenta con disminución del tamaño condilar, que es variable pero generalmente conservando la morfología normal. Frecuentemente unilateral, puede estar asociada a anquilosis, es de importancia la edad de inicio, por sus consecuencias en el crecimiento y desarrollo. (Broome, Raymond. Técnicas quiroprácticas de las articulaciones periféricas. 95)

Aplasia o Hipoplasia congénita: es relativamente raro y generalmente incluido en un síndrome de microsomía facial. Puede presentar desde una disminución mínima hasta la agenesia completa de la rama ascendente, se acompaña de hipoplasia de los músculos masticadores y malformaciones del oído externo. (Broome, Raymond. Técnicas quiroprácticas de las articulaciones periféricas. 98)

5.3.3.4. NEOPLASIA.

Los tumores a nivel de la ATM son muy poco habituales. Generalmente son benignos e indoloros. Se pueden localizar en el cuello o en la cabeza condilar. (Sharav, Yair. (2011). Dolor orofacial y cefaleas.)

5.3.3.5 ANQUILOSIS.

Eastman, Alexander L⁴⁴. Es la ausencia total de capacidad funcional de la ATM por inmovilización condilar. Según los tejidos involucrados puede ser fibrosa, fibroósea, u ósea y según las áreas involucradas, intracapsular o extracapsular. Si el proceso se desarrolla durante la niñez, el cuadro se agrava por las alteraciones de crecimiento. Su etiología puede ser trauma, artritis infecciosa, reumatoidea, psoriásica, radioterapia o idiopática.

⁴⁴ Eastman, Alexander L. (2010). Manual Parkland de traumatología. España. Elsevier. Pág. 146

5.3.3.6. HIPERLAXITUD SISTEMICA GENERALIZADA.

También llamada Hiper movilidad Articular Sistémica, es otro factor asociado a la etiopatogenia de DTM. Es un factor constitucional, benigno. Íntimamente relacionado a aspectos genéticos, fundamentalmente al sexo femenino, de carácter hereditario. Esta presente habitualmente en los niños, involuciona posteriormente hacia la adolescencia, pero puede permanecer hasta 40-45 años en las mujeres. (Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 642)

Está asociado a cambios en la estructura del tejido conectivo, ésta relación alterada de las fibras de colágeno se manifiesta por laxitud ligamentaria y capsular, articulaciones inestables, aumento de las dislocaciones, subluxaciones. La laxitud permite la elongación aumentada de los ligamentos y cápsula.

Las propiedades elásticas de los ligamentos son muy limitadas y están asociadas a la capacidad de elongación por distensión al desplegarse su estructura espiralada, que alcanza solo al 25%. Superado este límite o prolongada en el tiempo, el ligamento sufre una deformación permanente que posibilitará el desplazamiento aumentado del elemento al que limita. (Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 642)

5.3.3.7. Alteraciones de rango de movilidad

5.3.3.7.1. Limitación en el rango del movimiento mandibular

Joshua, Cleland⁴⁵. Explica que: **a) Abertura máxima:** Se determinó mediante regla milimetrada, colocada desde el borde incisal superior hasta el incisal inferior en la línea medía, sin forzar la abertura.

- 40 ó más: sin limitación o apertura normal (0 punto).
- 30 a 39: limitación leve (1 punto)
- Menos de 30: limitación severa (5 puntos)

b) Máximo deslizamiento a la derecha: Se consideró la medición a partir del deslizamiento que efectúa la mandíbula desde la posición de máxima intercuspidad; se tomó como punto de referencia la línea interincisiva cuando esta coincidió, o la línea incisiva superior en caso de desviaciones de la línea media (esta se determinó a partir de la posición de reposo).

Se contemplaron:

- 7 mm o más: deslizamiento normal (0 punto)
- 4 a 6 mm: limitación leve del deslizamiento (1 punto)
- 0 a 3 mm: limitación severa del deslizamiento (5 puntos)

c) Máximo deslizamiento a la izquierda

Similares consideraciones que en el inciso b.

d) Máxima propulsión

⁴⁵Cleland, Joshua. (2007) Exploración clínica en ortopedia. España. Elsevier. Pág. 53

Se determinó mediante regla milimetrada, colocada desde el borde incisal superior hasta el inferior en la línea media, cuando el maxilar inferior realiza el movimiento propulsivo hacia adelante,

- 7 mm o más: movimiento propulsivo normal (0 punto)
- 4 – 6 mm: limitación leve del movimiento propulsivo (1 punto)
- 0 – 3 mm: limitación severa del movimiento propulsivo (5 puntos).

5.3.3.7.2 Índice de movimiento

DRA. ODALMIS NIURKA manifestó: Se tomó partiendo de la suma de la puntuación obtenida según el rango del movimiento efectuado, de donde se consideró:

- a) Movilidad normal: 0 punto
- b) Moderado deterioro de la movilidad: 1 - 4 puntos
- c) Grave deterioro de la movilidad: 5 - 20 puntos

Se dio un valor de 0, en dependencia del grado de limitación del movimiento.⁴⁶

5.3.3.8. Alteraciones de la función articular

Gómez, M.⁴⁷. Mediante la palpación digital, la auscultación y la observación se determinaron las alteraciones de la función articular.

Se indicó al encuestado abrir y cerrar la boca en abertura máxima y se comprobó la existencia de sonido articular unilateral o bilateral, así como la presencia de desviación mandibular en ambos movimientos.

⁴⁶ Dra. Odalmis Niurka. (2007) *gravedad de disfunción témporo mandibular rvs.* Carcas. Medisan.

⁴⁷ Gómez, M. (2009). *Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental.* México. Panamericana. Pág. 11

Se incorporó la existencia de traba o luxación mandibular, con sonido o sin él, mediante la palpación de la región articular durante los movimientos de apertura y cierre.

Se consideró:

- **Ruido articular:** Crepitación o chasquido. Se auscultan con ayuda del estetoscopio o por simple audición.
- **Traba:** Bloqueo ocasional de corta duración.
- **Luxación:** Dislocación del cóndilo con fijación fuera de la cavidad. Se marcó con una x en la casilla correspondiente a Sí en caso afirmativo.
- Abertura y cierre sin desviación mandibular ni sonido (0 punto)
- Sonidos articulares o desviación mandibular durante el movimiento de apertura, o ambas cosas.
- Traba o luxación, con sonido o sin él. (5 puntos) (Gómez, M. (2009). Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental. 11)

5.3.4. Dolor en movimiento

Buttaravoli, Philip. ⁴⁸Esta manifestación se determinó mediante referencias dadas por el paciente durante el interrogatorio.

- a) Movimiento mandibular sin dolor: 0 punto
- b) Dolor referido a un solo movimiento: 1 punto
- c) Dolor referido a dos o más movimientos: 5 puntos

⁴⁸ Buttaravoli, Philip. (2009). Urgencias menores de la A a la Z. España. Elsevier.

5.3.4.1. Semiología del dolor.

Carlos E Navarro manifestó: “En la ATM se evalúa la presencia de dolor, molestia, ruido, y rango de movilidad. Ambas articulaciones deben palparse para observar la sensibilidad en la parte – lateral – perpendicular. La sensibilidad debe definirse como leve, moderada o severa, en una escala de 0 a 10 para valorar la evolución del dolor”⁴⁹.

5.3.4.2. Dolor de oído.

Hernán Vélez. “El dolor se produce por demandas funcionales como hablar, masticar, tragar, bostezar o soplar si se siente en la orofaringe, la base de la lengua, el oído y las regiones infraarticulares, se pueden confundir con dolor masticatorio y de la ATM”⁵⁰.

5.3.5. FACTORES OCLUSALES.

MARCO ANTONIO BOTTINO manifestó: Durante muchos años, la Odontología ha debatido la relación existente entre la Oclusión y ATM, más aún entre oclusión y DTM. Es importante tener en claro que los dientes y la ATM forman una articulación y se necesita una perfecta armonía entre la dimensión vertical anterior y posterior. La importancia que es necesario darle al concepto de articulación (ATM dientes) como unidad indisoluble, por lo cual los factores a tener en cuenta deben ser: correcto espacio libre interarticular (dimensión vertical posterior) y su correspondiente espacio libre interoclusal (dimensión vertical anterior). Si se produce la pérdida de dimensión vertical posterior, también se

⁴⁹ Navarro; Carlos E. (2007). *Neurocirugías para los médicos generales*. Medellín. Universidad de Antioquia

⁵⁰ VÈLEZ A; Hernán. (2007). *Dolor y Cuidados Paulativos*. Colombia. CIB.

diminuye el espacio interarticular, produciendo una alteración en el correcto funcionamiento de la ATM.⁵¹

Los clínicos se han centrado a menudo en el patrón de contacto preciso de los dientes y han pasado por alto el aspecto de la estabilidad ortopédica. Si la oclusión es importante para la función masticatoria, se requiere de una posición articular estable y ortopédicamente óptima. La estabilidad posicional viene determinada por los músculos que tiran de la articulación y evitan la separación de las superficies articulares. Los vectores de fuerza de estos músculos determinan la posición articular ortopédicamente estable. Este principio ortopédico comparten todas las articulaciones móviles, todas ellas tienen una posición musculoesqueléticamente estable, siendo ésta la posición estabilizada por la actividad de los músculos que tiran de ella; es la posición ortopédicamente más estable para la articulación y se identifica observando los vectores de fuerza aplicado por los músculos. (Jeffrey P. Okeson. 2008. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 97)

5.3.6. Tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular.

Los tratamientos de la articulación temporomandibular (ATM) están dirigidos a tratar las causas que han originado la alteración pero también a mejorar la sintomatología dado que en ocasiones no se puede subsanar la causa. (Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 628)

⁵¹ Bottino Marco Antonio. 2008. *Nuevas tendencias: articulación temporomandibular*. Sao Paulo- Brasil. APCD.

Las terapias aplicadas las podríamos englobar en los siguientes ámbitos: tratamiento físico o de fisioterapia, farmacológico, psíquico, cirugía y aparatos intraorales. En ocasiones se aplican de manera combinada. (Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 629)

5.3.6.1. Origen dento-muscular

Carlos Navarro⁵². En los casos que existe una maloclusión, el tratamiento se dirigirá a la corrección de este factor. La cirugía ortognática (cirugía de movilización de maxilares), la ortodoncia, los ajustes de oclusión (modificación de las superficies masticatorias de los dientes) son tratamientos que corregirán respectivamente maloclusiones óseas, maloclusiones dentales e interferencias de dientes en la oclusión o mordida.

5.3.6.2. De tipo muscular como bruxismo, miositis.

Se utilizaran métodos farmacológicos, como relajantes musculares, analgésicos no esteroideos, infiltración de medicamentos y antidepresivos, son utilizados en la disfunción temporomandibular. La función de estos fármacos es aliviar la ansiedad, relajar la musculatura, tratar el dolor en la ATM y la musculatura. (Navarro; Carlos E. (2007). *Neurocirugías para los médicos generales.*)

“Está comprobada la asociación entre el estrés y el estado emocional con la intensidad y frecuencia de los episodios de bruxismo y apretamiento dental, con graves repercusiones en la articulación tèmpero mandibular.” (Navarro; Carlos E. (2007). *Neurocirugías para los médicos generales.*)

⁵² Navarro; Carlos E. (2007). *Neurocirugías para los médicos generales.* Medellín. Universidad de Antioquia.

Cameron, Michelle⁵³. Otros tratamientos son los fisioterapéuticos para mejorar la sintomatología desde termoterapia (aplicación de calor) mediante diferentes métodos y crioterapia (aplicación de frío), masajes de los músculos faciales, estiramientos y estimulación muscular para equilibrar la acción muscular e higiene postural. Mencionaremos algunas técnicas como:

Los ultrasonidos son un método para aplicar calor intenso a las áreas dolorosas y así facilitar la disminución de las contracturas musculares e inflamación. (Cameron, Michelle. (2009). Agentes físicos en rehabilitación. 297)

Electromiografía, consiste en aplicar corrientes eléctricas y observando la actividad muscular con un manómetro. El paciente aprende a relajar la musculatura. (Cameron, Michelle. (2009). Agentes físicos en rehabilitación. 297)

5.3.6.3. TENS

Estimulación eléctrica transcutánea de los nervios es un dispositivo que estimula las fibras nerviosas que no transmiten el dolor. Se cree que los estímulos resultantes obstruyen los impulsos dolorosos que el paciente ha estado sintiendo. (Edward Ellis III. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 711)

⁵³ Cameron, Michelle. (2009). Agentes físicos en rehabilitación. España. Elsevier. Pág. 296

5.3.6.4. Psíquicos

Técnicas de relajación para disminuir la tensión emocional y el estrés.

Tratamientos psicológicos, encaminados a disminuir el stress y relajación muscular. (Nocchi Ewerton. Odontología restauradora: salud y estética. 44)

5.3.6.5. Aparatos intraorales

Como la férula de descarga es un dispositivo de material plástico semejante a un protector dental, individualizado, que la hace mediante la toma de un molde de la dentadura superior. Este dispositivo impide el deterioro de los dientes al rechinar los superiores con los inferiores al interferir entre la arcada superior e inferior y ayuda relajar la musculatura. (Jeffrey P. Okeson.. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 418)

5.3.6.6. Origen cóndilo meniscal

El tratamiento será evitar situaciones que puedan inducir desplazamientos del disco articular en la ATM. Evitando apertura amplia de la boca, por ejemplo, al bostezar o al morder. Los individuos con estas alteraciones deben ahogar los bostezos, cortar los alimentos en trozos pequeños y comer alimentos que sean fáciles de masticar. (Jeffrey P. Okeson. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 186)

Se utilizan también tratamientos farmacológicos y de fisioterapia para disminuir contracturas y dolor asociados

Aparatos intraorales existen dispositivos que intentan adelantar la mandíbula para disminuir la incidencia de desplazamientos del cóndilo y disco o menisco articular pero no se utilizan de forma habitual y no hay un criterio general de aceptación de su utilidad. (Jeffrey P. Okeson. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 187)

5.3.6.7. El tratamiento quirúrgico es una posibilidad pero poco frecuente.

5.3.6.7.1. Artrosis

Una persona afectada de artrosis en una articulación temporomandibular necesita: máximo reposo de la mandíbula, el uso de férula de descarga, fisioterapia para controlar la contractura muscular y también la administración de analgésicos para el dolor. Estos son los tratamientos recomendados. (Navarro; Carlos E. *Neurocirugías para los médicos generales*.440)

5.3.6.7.2. Artritis

El tratamiento de causas infecciosas y artritis autoinmunes se dirigirán al tratamiento farmacológico de estos procesos y tratamientos de fisioterapia. (Navarro; Carlos E. *Neurocirugías para los médicos generales*.441)

5.3.6.7.3. Anquilosis

Las personas con calcificación pueden mejorar ocasionalmente con ejercicios de estiramiento, es decir fisioterapia. Sin embargo, habitualmente se necesita la cirugía para restablecer el movimiento de la mandíbula en personas con calcificación o fusión ósea. (Navarro; Carlos E. *Neurocirugías para los médicos generales*. 444)

5.3.6.7.4. Hiper movilidad

La cirugía puede ser necesaria para restablecer la posición o acortar los ligamentos y ajustar la articulación, ya que las Anomalías del desarrollo por deformaciones faciales su tratamiento será quirúrgico. . (Edward Ellis III. *Cirugía oral y maxilofacial contemporánea*. 642)

Raymond Broome. “La consecuencia más común de una hiper movilidad, de una contractura o un espasmo muscular es que el musculo 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 el chasquido”⁵⁴

⁵⁴ Broome, Raymond T. (2007). *Técnicas quiroprácticas de las articulaciones*. España. Paidotribo. Pág. 89

CAPITULO VI

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. Métodos

6.1.1. Modalidad básica de la investigación

- **BIBLIOGRÁFICO:**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó libros relacionados con el tema a investigar, revistas e información de internet.

- **DE CAMPO:**

Es de campo porque toda la información bibliográfica se llevó al escenario donde se presento el problema, usando fichas de observación y encuestas.

6.1.2. Nivel o tipo de investigación

Exploratorio: Porque se realizó una exploración clínica en los pacientes atendidos en el departamento de odontología del Centro de Salud Materno Infantil 24 h Andrés de Vera para determinar las causas del problema investigado.

Descriptivo: Porque en este estudio se describe la mal oclusión dental y los trastornos de la articulación témporo mandibular.

Analítico: Porque se analizó la relación que tiene la maloclusión dental con los trastornos de la articulación témporo mandibular.

Sintético: Porque al final de la investigación toda la información recopilada, la cual midió el alcance de los objetivos, fue sintetizada mediante conclusiones al final de la investigación.

Propositivo: Porque al finalizar la investigación se diseñó una propuesta para la solución del problema.

6.2. TECNICAS

La investigación se realizó mediante:

OBSERVACIÓN

Se observó los trastornos de la ATM causados por las maloclusiones dentales a los pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Centro Materno Infantil 24h Andrés de Vera.

ENCUESTA

Dirigida a los pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Centro Materno Infantil 24h Andrés de Vera.

6.3. INSTRUMENTOS

Fichas de observación

Formulario de Encuestas

6.4. RECURSOS

6.4.1. TALENTO HUMANO

Investigador

Director de tesis

Pacientes atendidos en el Departamento Odontológico del Centro de Salud Materno Infantil 24h Andrés de Vera.

6.4.2. MATERIALES

Los materiales que se utilizaron en la investigación son:

Material de oficina

Textos

Mascarillas - Guantes

Fotocopias

Gorros desechables

Equipo de diagnóstico odontológico

Gafas protectoras

6.4.3. TECNOLÓGICO

Computador

Scanner

Cámara fotográfica digital

Internet

Pen drive

6.4.4 RECURSOS ECONÓMICOS

El desarrollo de la investigación tuvo un valor aproximado de \$1426.45.

6.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

6.5.1. POBLACIÓN

Para el análisis de la investigación se trabajó con el universo constituido por los pacientes que asisten al Departamento de Odontología del Centro de Salud Materno Infantil Andrés de Vera, en los que se atienden aproximadamente 2280 pacientes por semestre.

6.5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra de la investigación es de 141 pacientes.

6.5.3. TIPO DE MUESTREO

Los pacientes fueron seleccionados por muestreo estratificado.

6.6. Presupuesto

Total \$1426.45

6.7. Proceso de recolección de la información.

La recopilación de la información primaria se obtuvo a través de la observación y encuesta hecha a los pacientes.

La información secundaria se obtuvo mediante la recopilación de datos investigados a través de libros, revista e internet.

6.8. Procesamiento de la información

La información bibliográfica se procesó mediante el software Microsoft Word 2010 y la información estadística en el software Excel del mismo paquete utilitario de Microsoft. El cronograma se realizó mediante el programa informático Project.

CAPITULO VII

7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

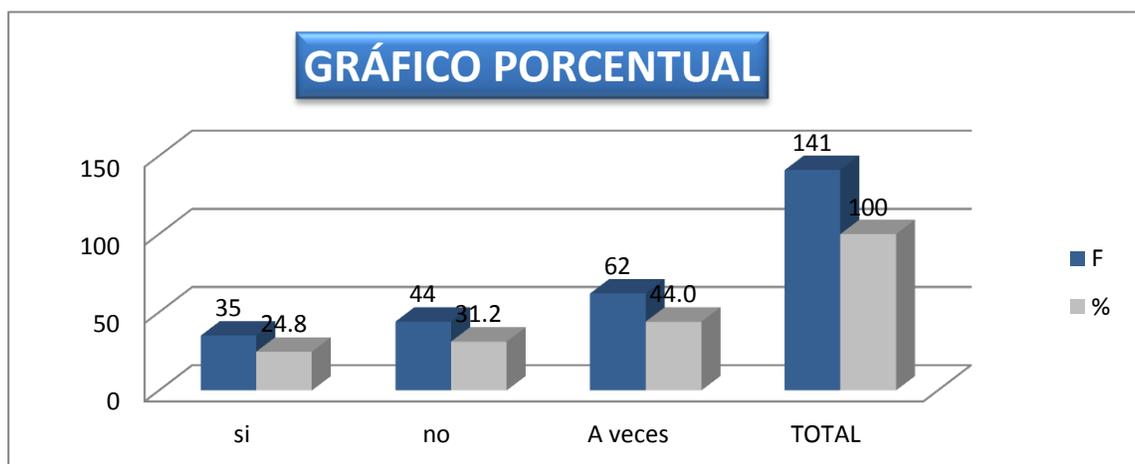
7.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

7.1.1. Encuesta realizada a los pacientes adultos que son atendidos en el departamento de odontología del “Centro De Salud Materno Infantil Andrés De Vera.”

GRAFICUADRO N°1

1.- ¿Presenta usted dolor al momento de masticar?

ALTERNATIVAS	F	%
Si	35	24,8
No	44	31,2
A veces	62	44,0
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el “Centro de salud materno infantil Andrés De Vera”
Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°1 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 35 de ellos que corresponde a un 24,8% dijeron que **SI** sienten dolor al momento de masticar; 44 de los pacientes que corresponden al 31,2% respondieron que **NO** sienten dicho síntoma; 62 pacientes que corresponden al 44% respondieron que el dolor al momento de masticar se presenta **A VECES**.

Según Raymond T. Broome:

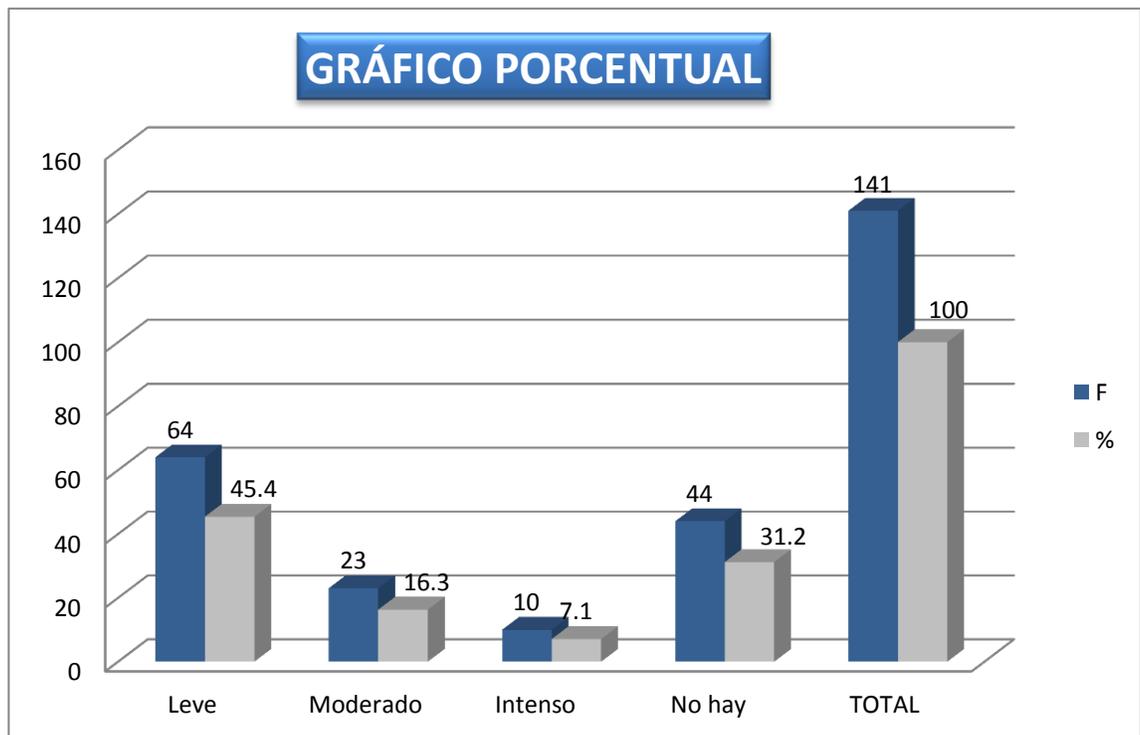
“Los trastornos que afectan directamente a la ATM y como tal en los momentos de la masticación son lesiones intraarticulares, y se cree que hay varios factores que alteran a la dinámica de la articulación. Por ejemplo, las alteraciones de la oclusión, interferencias oclusales, la pérdida de apoyo posterior etc”³².Pág. 34

Lo que da como resultado que los pacientes presentan dolor al momento de masticar, producido por diferentes causas como lo explica el autor, que registrado en el grafico nos muestra que la frecuencia de los pacientes con dolor al masticar es significativamente mayor que los que no sienten dolor.

GRAFICUADRO N°2

2.- ¿Como es el dolor que siente al masticar?

Alternativas	F	%
Leve	64	45,4
Moderado	23	16,3
Intenso	10	7,1
No hay	44	31,2
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°2 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 64 de ellos que corresponde a un 45,4% dijeron que el dolor al masticar era **LEVE**; 22 de los pacientes que corresponden al 16,3% respondieron que el dolor es **MODERADO**; 10 pacientes que corresponden al 7,1% respondieron que el dolor al momento de masticar era **INTENSO**; 44 pacientes que corresponden al 31,2% aquellos quienes dijeron **NO HAY** presencia del dolor.

Según Carlos Navarro Restrepo en su libro “Neurocirugías para los médicos generales.”

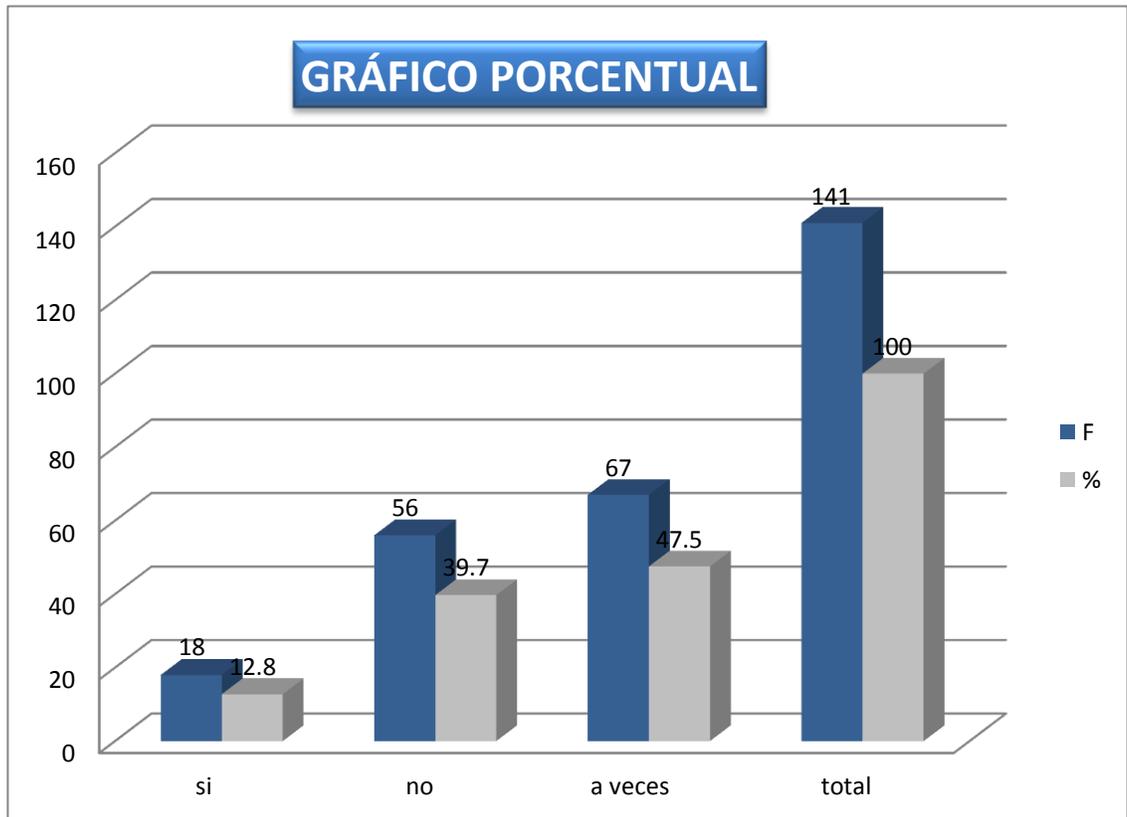
En la ATM se evalúa la presencia de dolor, molestia, ruido, y rango de movilidad. Ambas articulaciones deben palpase para observar la sensibilidad en la parte – lateral – perpendicular. La sensibilidad debe definirse como leve, moderada o severa, en una escala de 0 a 10 para valorar la evolución del dolor ⁴⁹.Pág. 51

Esto da como resultado una evaluación sobre la semiología del dolor que nos confirma el autor en sus diferentes grados y tipos; que a su vez se pueden observar en el grafico los resultados que nos muestran que los pacientes presentan en mayor porcentaje un dolor leve superior a los que sienten un dolor moderado e intenso.

GRAFICUADRO N°3

3.- ¿Escucha usted un sonido al momento de abrir y cerrar la boca?

Alternativas	F	%
Si	18	12,8
No	56	39,7
A veces	67	47,5
Total	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°3 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 18 de ellos que corresponde a un 12,8% dijeron que **SI** escuchan un sonido al abrir y cerrar la boca ; 56 de los pacientes que corresponden al 39,7% respondieron que **NO** escuchan sonido; 67 pacientes que corresponden al 47,5% respondieron que **A VECES** escuchan sonido articular.

Según Raymond T. Broome, en su libro Técnicas quiroprácticas de las articulaciones.

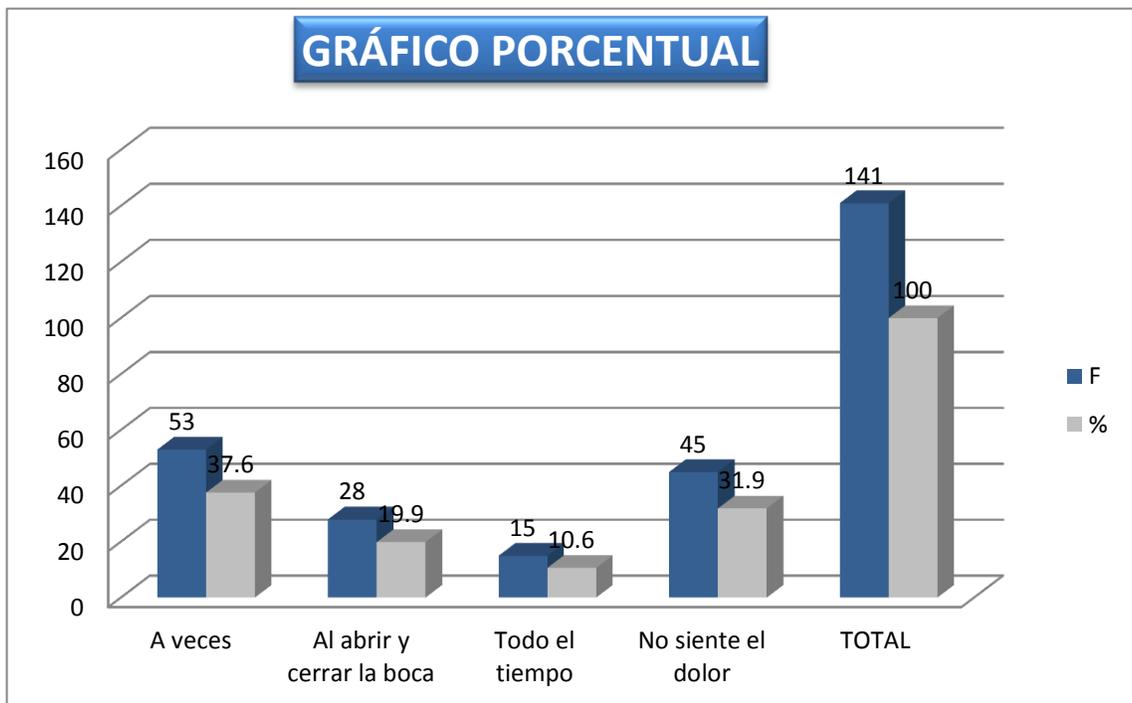
La consecuencia más común de una hipermovilidad, de una contractura o un espasmo muscular es que el musculo queda apoyado en la parte trasera superior del disco en vez de estar en él. De este modo cuando la mandíbula empieza a abrirse el cóndilo se desliza dentro del disco y se produce el chasquido⁵⁴. Pág. 57

Esto da como resultado que el chasquido o sonido articular se produce por un desorden en la articulación témporo mandibular, que los constata el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual que los pacientes presentan en mayor porcentaje de que escuchan el sonido a veces, es decir si escuchan el sonido, pero no es todo el tiempo es especialmente en los movimientos de apertura y cierre o al masticar.

GRAFICUADRO N° 4

4.- ¿Siente usted un dolor circundante al oído?

Alternativas	F	%
A veces	53	37,6
Al abrir y cerrar la boca	28	19,9
Todo el tiempo	15	10,6
No siente el dolor	45	31,9
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°4 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 53 de ellos que corresponde a un 37,6% dijeron que **A VECES** sienten un dolor circundante al oído; 28 de los pacientes que corresponden al 19,9% respondieron que sienten este dolor al **ABRIR Y CERRAR LA BOCA**; 15 pacientes que corresponden al 10,6% respondieron que sienten un dolor circundante al oído **TODO EL TIEMPO**; 45 pacientes que corresponden al 31,9% respondieron que **NO SIENTEN DOLOR** circúndate al oído.

Según Hernán Vélez A. junto con sus colaboradores en su libro “Dolor y Cuidados Paulativos.

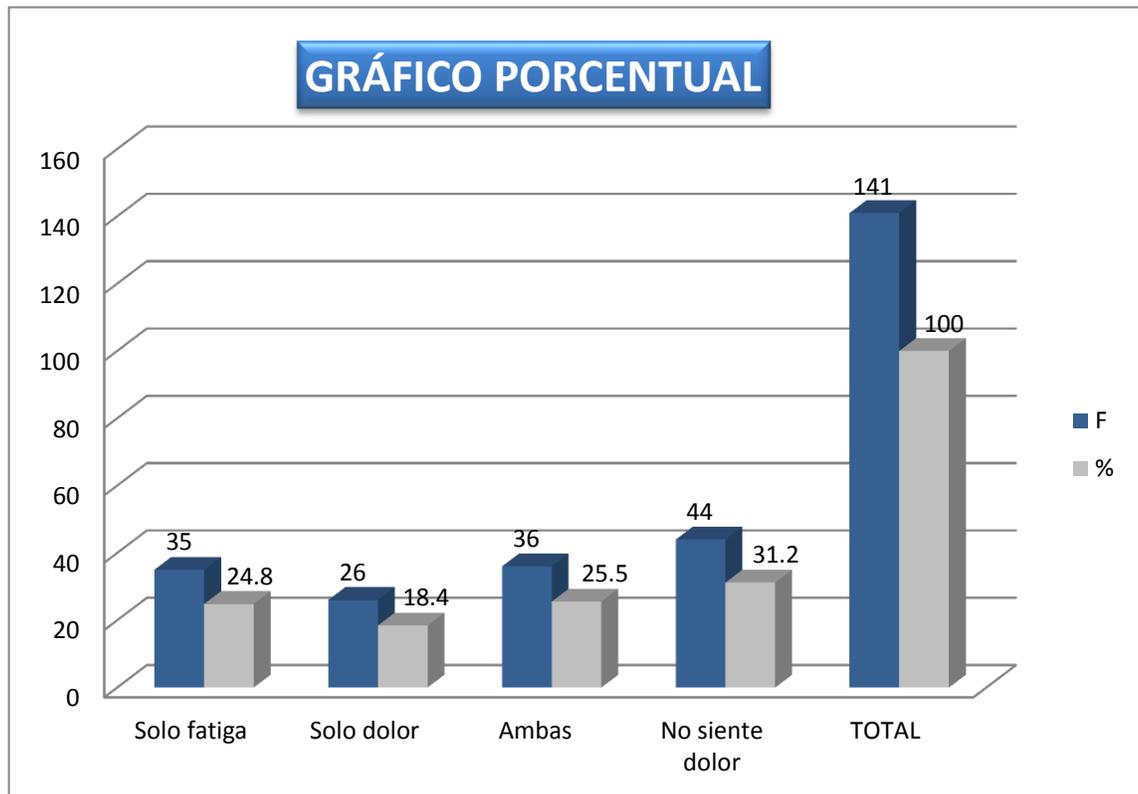
El dolor se produce por demandas funcionales como hablar, masticar, tragar, bostezar o soplar si se siente en la orofaringe, la base de la lengua, el oído y las regiones infraarticulares, se pueden confundir con dolor masticatorio y de la ATM.⁵⁰ Pág. 51

Esto da como resultado que el Dolor circúndate al oído se lo relaciona con un desorden en la articulación témporo mandibular, que como resultado refleja una sintomatología al oído, que lo constata el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual que los pacientes presentan en mayor porcentaje de dolor circundante al oído.

GRAFICUADRO N°5

5.- ¿Presenta usted dolor y fatiga en la mandíbula?

ALTERNATIVAS	F	%
Solo fatiga	35	24,8
Solo dolor	26	18,4
Ambas	36	25,5
No siente dolor	44	31,2
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°5 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 35 de ellos que corresponde a un 24,8% dijeron que sienten **SOLO FATIGA** en la mandíbula después de los procesos de masticación; 26 de los pacientes que corresponden al 18,4% respondieron que sienten **SOLO DOLOR** mandibular; 36 pacientes que corresponden al 25,5 % respondieron que sienten **AMBAS** sintomatologías; 44 pacientes que corresponden al 31,2% respondieron que **NO SIENTEN DOLOR** ni fatiga mandibular.

Según Ricard François, en su libro “Tratado de osteopatías craneal: articulación témporo mandibular”. Dice que:

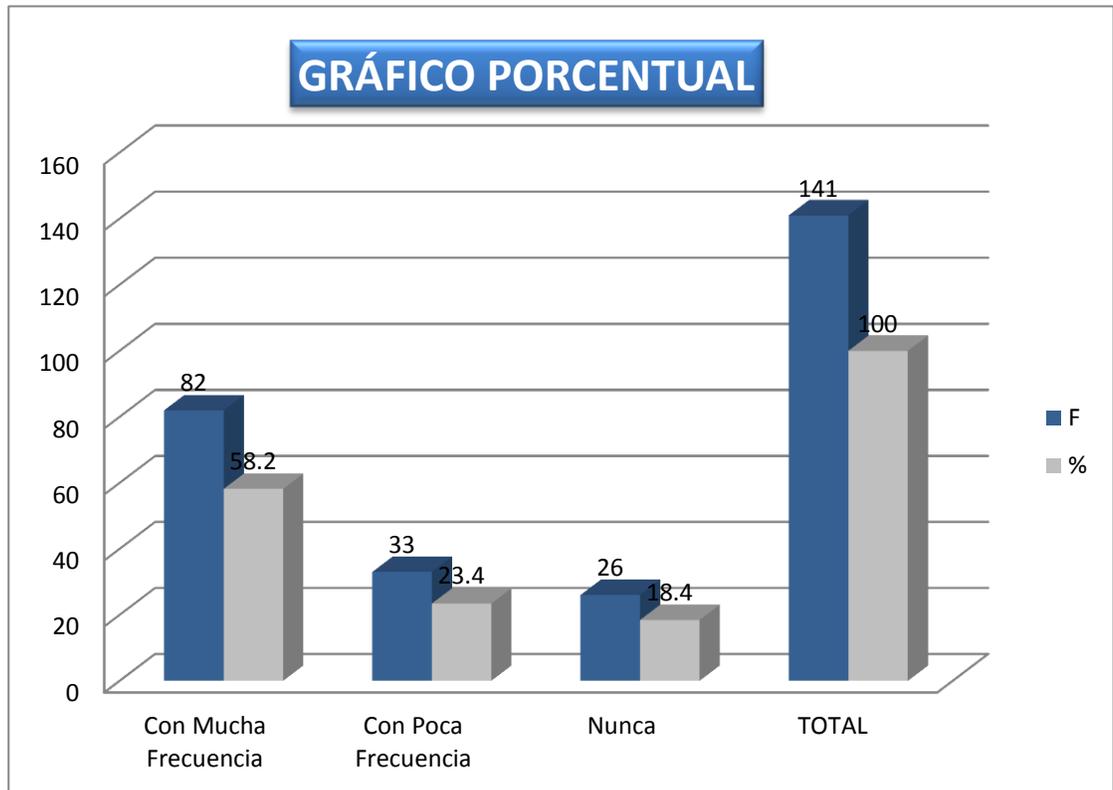
La miofascitis puede ser atribuida a uno o más de las razones siguientes: disminución de la nutrición del músculo, o fatiga mandibular. El dolor es pulsátil de intensidad variable y constante en la articulación.⁴² Pág. 42

Esto da como resultado que el Dolor y fatiga a nivel mandibular, está estrechamente relacionada con los trastornos de la ATM, que a su vez afectan también a los músculos que circundan dicha articulación, que lo constata el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual que los pacientes encuestados presentan en mayor porcentaje de dolor y fatiga a nivel de la mandíbula.

GRAFICUADROS N°6

6.- ¿Tiene usted dolores de cabeza?

ALTERNATIVAS	F	%
Con mucha frecuencia	82	58,2
Con Poca Frecuencia	33	23,4
Nunca	26	18,4
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."
Elaborado por: Argenis Roberto Bazarro García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°6 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 82 de ellos que corresponden a un 58,2% dijeron que sienten dolores de cabeza **CON MUCHA FRECUENCIA**; 33 de los pacientes que corresponden al 23,4% respondieron que sienten dolores de cabeza **CON POCA FRECUENCIA**; 26 pacientes que corresponden al 18,4% respondieron que **NUNCA** siente dolores de cabeza.

Según Jhonathan Berkowits, en su libro “Dolores De Cabeza y Migrañas”.

Dice que:

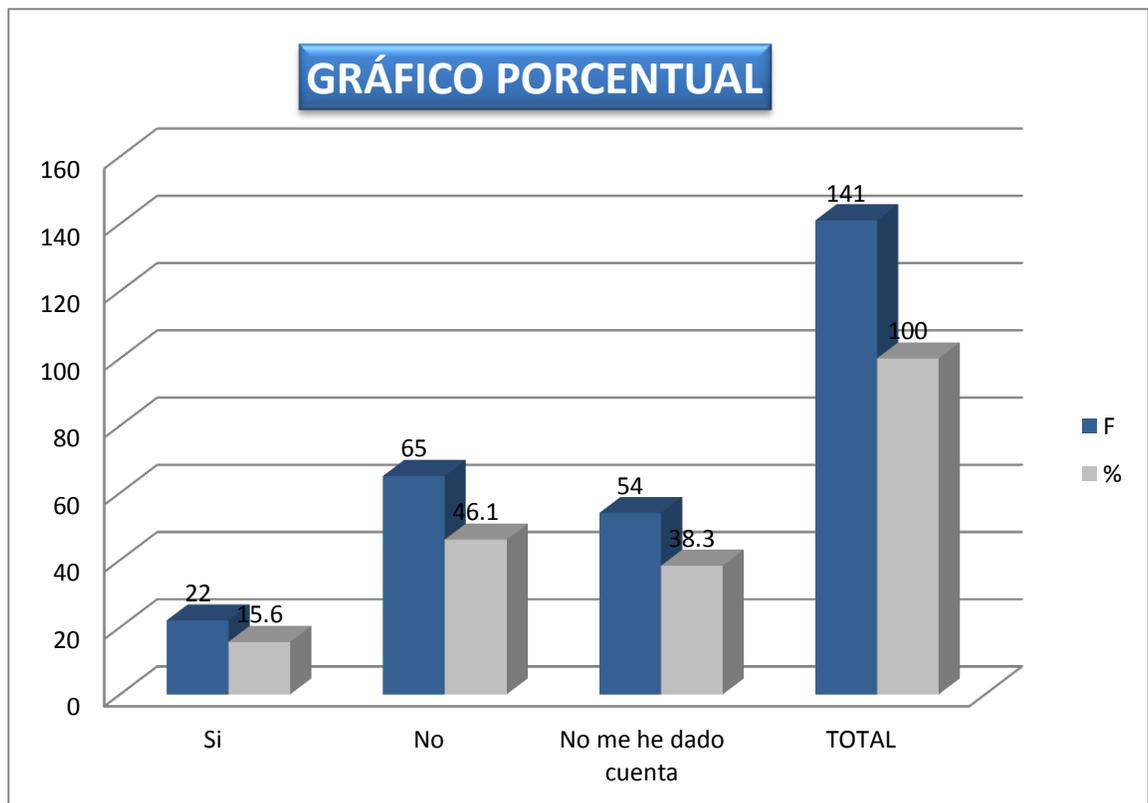
En la mayor parte de las ocasiones el dolor de una neuralgia se presenta sin previo aviso. Sin embargo este tipo de dolor puedes desencadenarse al momento de masticar, que puede ser causado por un síndrome de la articulación témporo mandibular, artritis o alteraciones dentales.³³ Pág. 34

Esto da como resultado que el Dolor de cabeza, en algunos casos es producido por una acción refleja de los trastornos de la ATM, y también de las alteraciones bucodentales, como las maloclusiones. Constatándolo el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual que los pacientes encuestados presentan en mayor porcentaje el dolor de cabeza.

GRAFICUADRO N° 7

7.- ¿Al momento de cerrar la boca siente como si la mandíbula no encajara bien?

ALTERNATIVAS	F	%
Si	22	15,6
No	65	46,1
No me he dado cuenta	54	38,3
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°7 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 22 de ellos que corresponde a un 15,6% dijeron que **SI** sienten que al cerrar la boca la mandíbula no les encaja bien en relación con el maxilar superior; 56 de los pacientes que corresponden al 46,1% respondieron que **NO** siente como si la mandíbula no encajara bien; 54 pacientes que corresponden al 38,3% respondieron la alternativa **NO ME HE DADO CUENTA**.

Según C. Suarez junco sus colaboradores en su libro “Tratado de otorrinología y cirugía de la cabeza y cuello.”

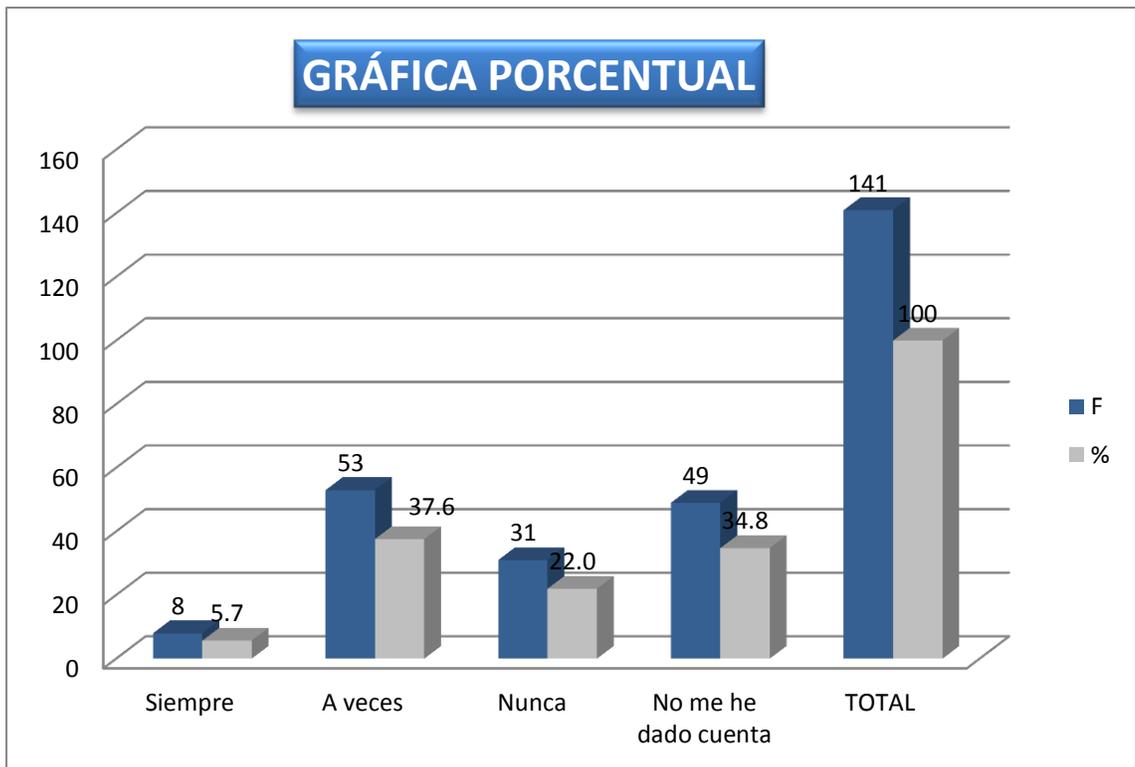
La falta de dentición conduce a dificultad para definir la relación oclusal y además produce atrofia de la mandíbula, y una mandíbula atrofiada no permite una correcta relación céntrica con el maxilar al momento de ocluir.⁷ Pág. 13

Esto da como resultado que la mandíbula no encaja o no ocluye céntricamente con el maxilar superior, a causa de pérdidas prematuras que al final producirán, maloclusiones dentales y a su vez trastornos de la ATM. Constatándolo el autor en esta cita.

GRAFICUADROS N°8

8.- ¿En los momentos de estrés acostumbra a apretar los dientes?

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	8	5,7
A veces	53	37,6
Nunca	31	22,0
No me he dado cuenta	49	34,8
TOTAL	141	100



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."
Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°8 observamos los resultados obtenidos de los pacientes encuestados que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes encuestados, 8 de ellos que corresponden a un 5,7% dijeron que **SIEMPRE** en los momentos de estrés acostumbran a apretar los dientes; 53 de los pacientes que corresponden al 37,6% respondieron que **A VECES** en los momentos de estrés acostumbran a apretar los dientes; 31 pacientes que corresponden al 22,0% respondieron que **NUNCA** en los momentos de estrés acostumbran a apretar los dientes, 49 de los pacientes encuestados que corresponde al 34,8% respondieron **NO ME HE DADO CUENTA** si en los momentos de estrés apretó los dientes.

Según Carlos Navarro Restrepo en su libro “Neurocirugías para los médicos generales.” Dice que:

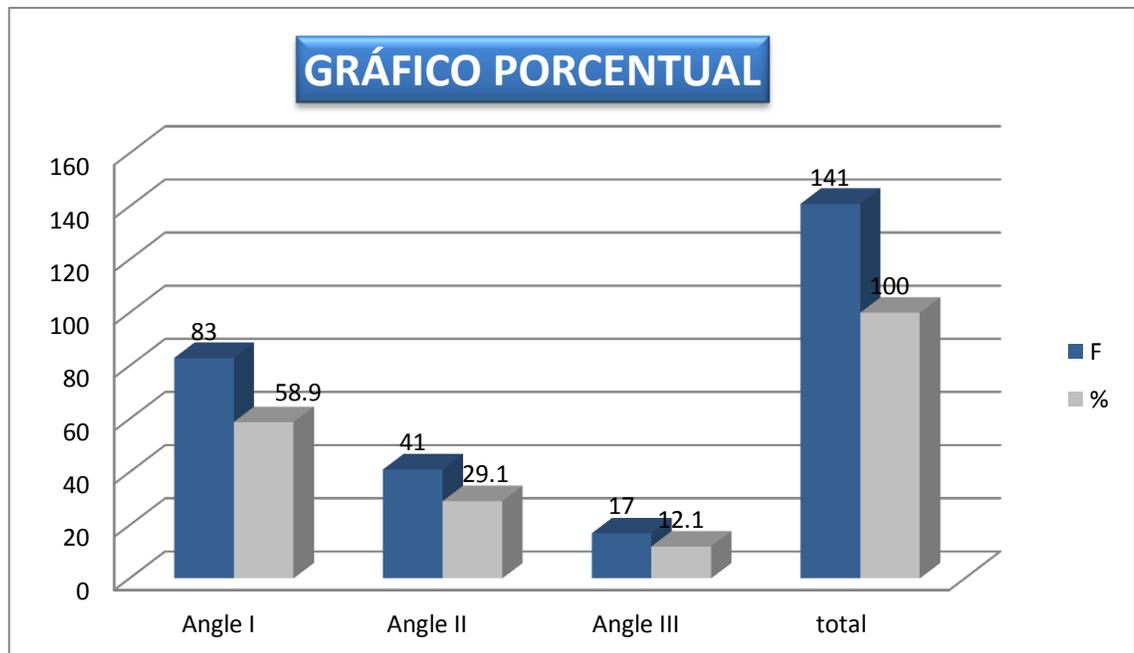
Esta comprobada la asociación entre el estrés y el estado emocional con la intensidad y frecuencia de los episodios de bruxismo y apretamiento dental, con graves repercusiones en la articulación témporo mandibular. ⁵² Pág. 53

Esto da como resultado que el estrés, que se produce por un desorden psicoemocional, genera momentos de ansiedad que se descargan en un apretamiento dental continuo y de una alta intensidad, este mal habito termina con la producción algún trastorno en la ATM, Constatándolo el autor

7.1.2. Ficha de observación realizada a los pacientes adultos que son atendidos en el departamento de odontología del “Centro De Salud Materno Infantil Andrés De Vera.”

GRAFICUADRO Nº 1
TIPOS DE MALOCLUSION

ALTERNATIVAS	F	%
Angle I	83	58,9
Angle II	41	29,1
Angle III	17	12,1
TOTAL	141	100



Fuente: Ficha de observación realizada a los pacientes atendidos en el “Centro de salud materno infantil Andrés De Vera.”

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°1 observamos los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas a los pacientes que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes observados, 83 de ellos que corresponden a un 58,9% presentan **CLASE I DE ANGLE**; 41 de ellos que corresponden a un 29,1% presentan **CLASE II DE ANGLE**; 17 de ellos que corresponden a un 12,1% presentan **CLASE III DE ANGLE**.

Según RODRÍGEZ, Esequiel. En su libro Ortodoncia contemporánea. Diagnostico y Tratamiento. Colombia. Dice que:

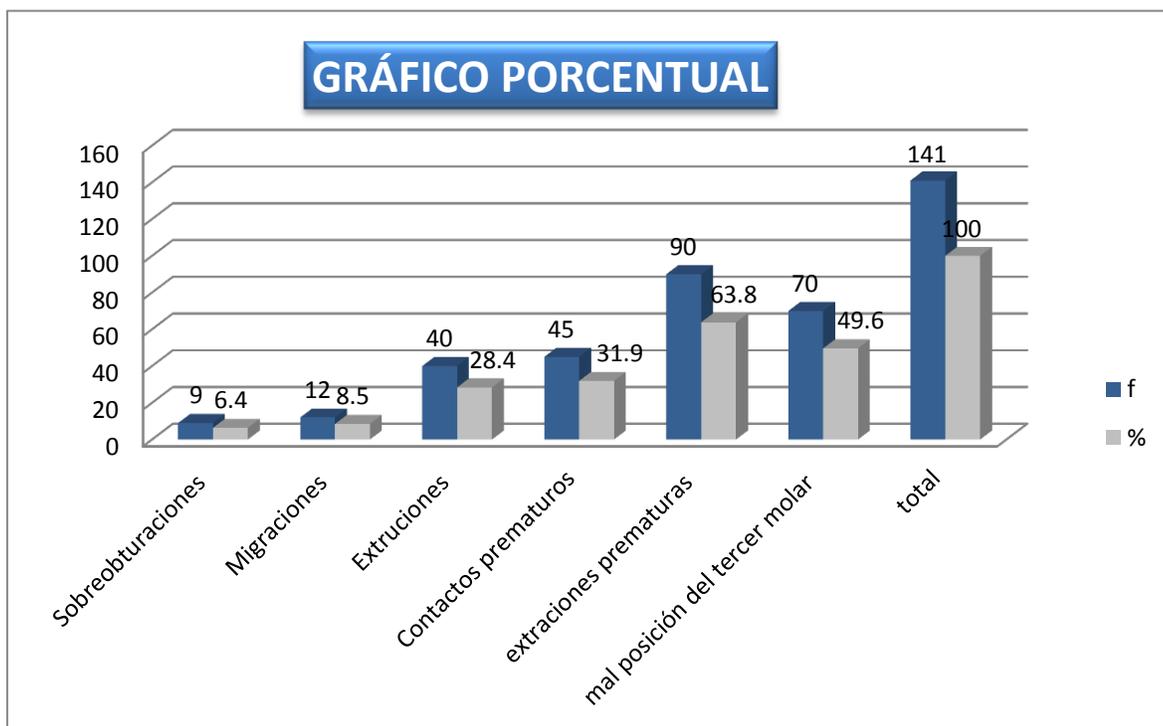
Las maloclusiones son el resultado de las interacciones de los factores genéticos y ambientales sin embargo estas pueden originarse por la variaciones de cada sujeto, como, por ejemplo, las características en la dentición temporal, ya que esta influye en gran medida en el desarrollo de una adecuada oclusión en dentición permanente. ² Pág. 10

Esto da como resultado que las maloclusiones, son producto de un factor esquelético o genético y también de factores del ambiente que influyen mucho y varían de una persona a otra, tales factores como hábitos parafuncionales que agravan o producen los diferentes tipos de maloclusiones, Constatándolo el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual que los pacientes observados clínicamente la presencia de los diferentes tipos de maloclusiones.

GRAFICUADRO N° 2

HALLAZGOS CLÍNICOS

ALTERNATIVAS	F	%
Sobreobturaciones	9	6,4
Migraciones	12	8,5
Extrusiones	40	28,4
Contactos prematuros	45	31,9
Extracciones prematuras	90	63,8
Mal posición del tercer molar	70	49,6
TOTAL	141	100



Fuente: Ficha de observación realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazarro García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°2 observamos los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas a los pacientes que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes observados, 9 de ellos que corresponden a un 6,4% presentan **SOBREOBTURACIONES**; 12 de ellos que corresponden a un 8,5% presentan **MIGRACIONES DENTALES**; 40 de ellos que corresponden a un 28,4% presentan **EXTRUSIONES DENTALES**; 45 de ellos que corresponden a un 31,9% presentan **CONTACTOS PREMATUROS**; 90 de ellos que corresponden a un 63,8% presentan **EXTRACCIONES PREMATURAS**; 70 de ellos que corresponden a un 49,6% presentan **MAL POSICIÓN DEL TERCER MOLAR**.

Según Nocchi Eweron, en su libro Odontología restauradora: salud y estética. Dice que:

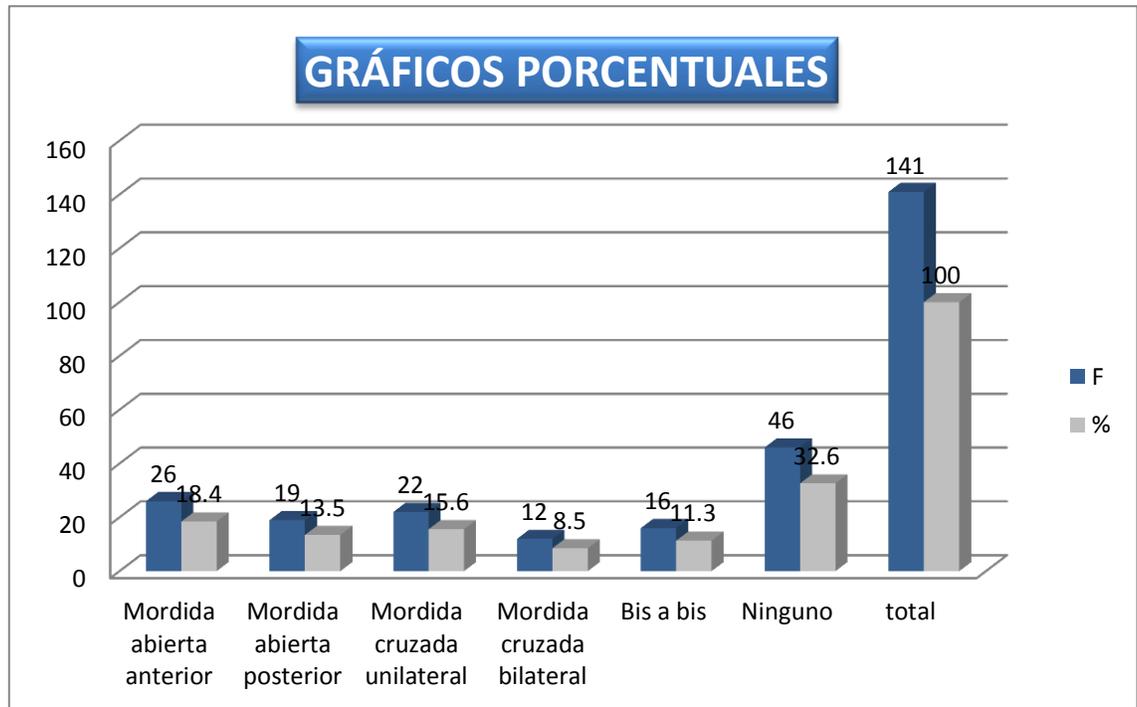
El contacto prematuro impide que el cóndilo alcance la relación céntrica. La mandíbula asume una posición de acomodación donde existe el mayor número de contactos dentarios, obsérvese que los cóndilos están presionado anterior e inferiormente a la relación céntrica como consecuencia del deslizamiento. Pág. 13

Esto da como resultado que los puntos altos de contacto, son los productores de una maloclusión que terminan con la producción de trastornos en la ATM, Constatándolo el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual que los pacientes observados clínicamente.

GRAFICUADRO N° 3

TIPOS DE MORDIDA DEFECTUOSA

ALTERNATIVAS	F	%
Mordida abierta anterior	26	18,4
Mordida abierta posterior	19	13,5
Mordida cruzada unilateral	22	15,6
Mordida cruzada bilateral	12	8,5
Bis a bis	16	11,3
Ninguno	46	32,6
TOTAL	141	100



Fuente: Ficha de observación realizada a los pacientes atendidos en el “Centro de salud materno infantil Andrés De Vera.”

Elaborado por: Argenis Roberto Bazarro García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°3 observamos los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas a los pacientes que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes observados, 26 de ellos que corresponden a un 18,4% presentan **MORDIDA ABIERTA ANTERIOR**; 19 de ellos que corresponden a un 13,5% presentan **MORDIDA ABIERTA POSTERIOR**; 22 de ellos que corresponden a un 15,6% presentan **MORDIDA CRUZADA UNILATERAL**; 12 de ellos que corresponden a un 8,5% presentan **MORDIDA CRUZADA BILATERAL**; 16 de ellos que corresponde a un 11,3% presentan mordida **BIS A BIS**; 46 de ellos que corresponden a una 32,6% no presentan **NINGUNO** de estos tipos de mordidas defectuosas.

Según Rodríguez Ezequiel en su libro Ortodoncia contemporánea (Diagnostico y Tratamiento)

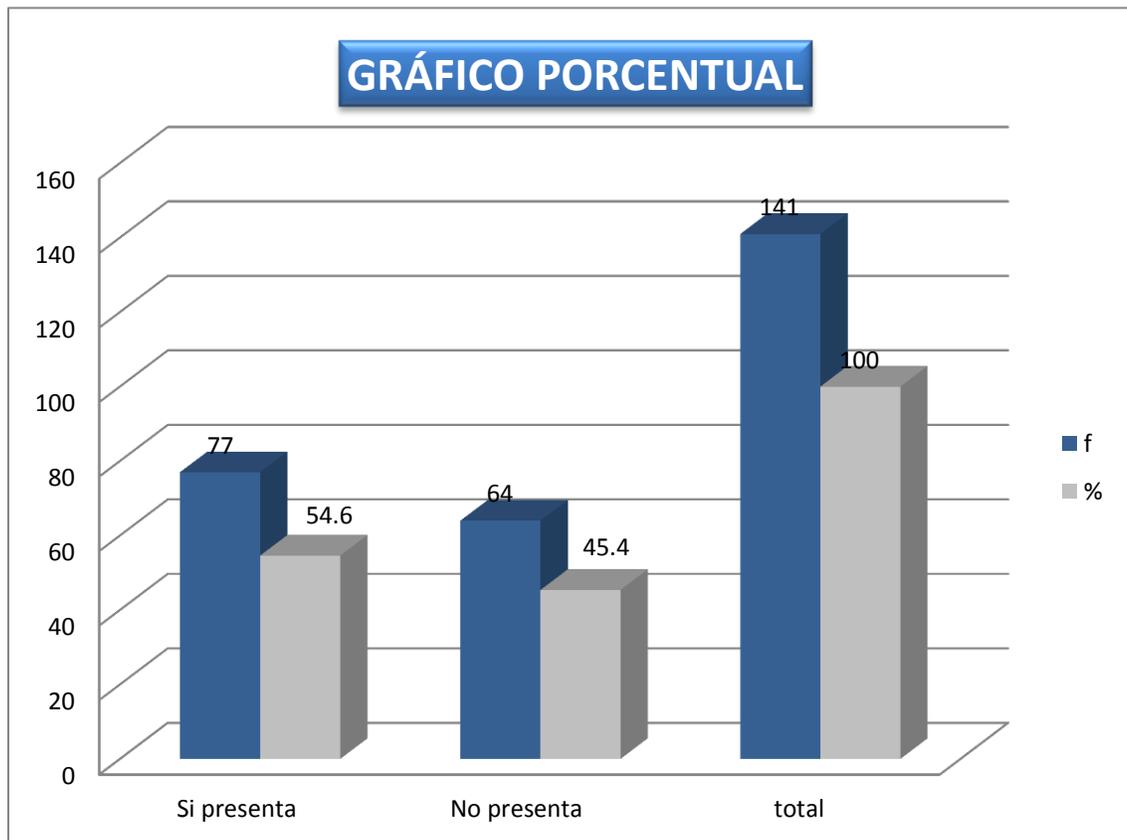
Los problemas oclusales que se presentan son debidos a la falta de espacio en el arco dental (apiñamiento), exceso de espacio (diastema), malposiciones dentarias, mordida abierta, mordida profunda, mordida cruzada y protrusión dental. Normalmente en los casos de mordidas abiertas y biprotrusiones el perfil se torna convexo.¹³ Pág. 19

Esto da como resultado que las mordidas defectuosas, son los productores de trastornos en la ATM, Constatándolo el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual de los pacientes observados clínicamente

GRAFICUADRO N° 4

DISFUNCIÓN DE LA ATM

ALTERNATIVAS	F	%
Si presenta	77	54,6
No presenta	64	45,4
total	141	100



Fuente: Ficha de observación realizada a los pacientes atendidos en el "Centro de salud materno infantil Andrés De Vera."

Elaborado por: Argenis Roberto Bazurto García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el Grafico y cuadro N°4 observamos los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas a los pacientes que son atendidos en el Centro de salud materno infantil “Andrés de Vera” donde de los 141 pacientes observados, 77 de ellos que corresponden a un 54,6% **SI PRESENTAN** un grado de disfunción temporomandibular; a diferencia de 64 de ellos que corresponden a un 45,4% **NO PRESENTAN** disfunción temporomandibular.

Según Marco Antonio Bottino en su libro Nuevas tendencias: articulación temporomandibular manifiesta:

Durante muchos años, la Odontología ha debatido la relación existente entre la Oclusión y ATM, más aún entre oclusión y DTM. Es importante tener en claro que los dientes y la ATM forman una articulación y se necesita una perfecta armonía entre la dimensión vertical anterior y posterior. La importancia que es necesario darle al concepto de articulación (ATM dientes) como unidad indisoluble, por lo cual los factores a tener en cuenta deben ser: correcto espacio libre interarticular (dimensión vertical posterior) y su correspondiente espacio libre interoclusal (dimensión vertical anterior). Si se produce la pérdida de dimensión vertical posterior, también se disminuye el espacio interarticular, produciendo una alteración en el correcto funcionamiento de la ATM ⁵¹. (pag. 51)

Esto da como resultado que la disfunción temporomandibular se produce por anomalías en la dimensión vertical oclusal presenten en las mordidas defectuosas; constatándolo el autor en esta cita; que a su vez se observa en el grafico porcentual de los pacientes observados clínicamente.

7.2. Conclusiones

Después del estudio realizado se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- Se constató la presencia de puntos altos de contacto causantes de maloclusiones; presentando un porcentaje de 63,8% en 141 pacientes observados, donde se encontraron alteraciones oclusales como Sobreobturaciones, migraciones dentales, extrusiones dentales y contactos prematuros presentes en los pacientes. Relacionando estos interferentes oclusales como causantes del sonido articular, que mediante encuestas realizadas a los pacientes se obtuvieron resultados que refieren a un porcentaje de 60,3% de personas escuchan algún sonido en la articulación esto en 141 pacientes encuestados.
- Se identificó los tipos de mordidas defectuosas; presentando resultados que refieren a un 67,4% en 141 pacientes observados, donde destacaron la presencia de mordida abierta anterior; mordida abierta posterior; mordida cruzada unilateral; mordida cruzada bilateral y mordida bis a bis. Relacionado, que de estos mismos pacientes observados, reflejó un resultado de 54,6% de pacientes que presentaron disfunción temporomandibular.
- Se determinó la mal posición de los terceros molares presente en los pacientes, obteniendo un resultado de 49,6% de mal posición del tercer molar; teniendo estos gran relación con el grado de dolor en la ATM, que se pudo constatar mediante las encuestas realizadas a los pacientes; donde se obtuvo un 68,8% que dijeron que sentían dolor al masticar, de

grados leve, moderado e intenso indiferentemente, y el 31,2% fueron aquellos quienes dijeron no hay presencia del dolor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Basil J. Zitelli, Holly w. Davis. (2009). *Atlas de Diagnostico Mediante Exploración Física en Pediatría*. Barcelona-España: Elsevier.
2. Berkowits, Jhonathan M. (2007). *Dolores De Cabeza y Migrañas*. Madrid. Nowtilus.
3. Bordoni; Escobar Rojas; Castillo Mercado. (2010). *Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Argentina: panamericana
4. Bottino Marco Antonio. 2008. *Nuevas tendencias: articulación temporomandibular*. Sao paulo- Brasil. APCD.
5. Broome, Raymond T. (2007). *Técnicas quiroprácticas de las articulaciones*. España. Paidotribo.
6. Palma, Ascensión. (2010). *Técnica de ayuda odontológica y estomatológica*. España. Paraninfo
7. Cawson, R. A., Odell, E. W. (2009). *Medicina y patología oral*. Barcelona-España: Elsevier.
8. Dra. Odalmis Niurka. (2007) *gravedad de disfunción témporo mandibular rvs*. Carcas. Medisan.
9. Escriván, Luz. (2007). *Ortodoncia en dentición mixta*. Colombia: Amolca.
10. Francois, Ricard. (2007). *Tratado osteopatía craneal: Articulación Témporo Mandibular*. Madrid. Medica panamericana

11. Friedman, H. Harold. (2008). *Manual de diagnóstico médico*.
Barcelona: Masson.
12. Gurkeerat, Singh. (2009). *Ortodoncia: diagnóstico y tratamiento*.
London: Amolca.
13. HARFIN, Julia. (2010). *Ortodoncia lingual: "procedimientos y aplicación clínica."* Medica panamericana.
14. Maglione HO, Laraudo J, Zavaleta L.(2008) *Disfunción cráneo mandibular, Afecciones de los músculos masticadores y de la ATM, dolor orofacial*. Buenos Aires. AMOLCA.
15. Manns Freese, Arturo y Biotti Picand, Jorge. (2008). *Manual práctico de oclusión dentaria*. Caracas -Venezuela: Amolca.
16. Navarro; Carlos E. (2007). *Neurocirugías para los médicos generales*.
Medellín. Universidad de Antioquia
17. Nocchi Ewerton. (2008). *Odontología restauradora: salud y estética*.
Buenos Aires. Medica panamericana.
18. Proffit, William; Fields, Henry; Sarver, David. (2008). *Ortodoncia contemporánea*. Barcelona-España: Elsevier Mosby.
19. Rodríguez, Ezequiel. (2008). *Ortodoncia contemporánea. Diagnóstico y Tratamiento*. Colombia. Editorial Amolca.
20. Rodríguez, Yañez, Esequiel. (2007). *1.001 tips en ortodoncia y sus secretos*. Venezuela : Amolca.
21. Rosás, Mónica. (2010). *Libro de práctica de ortodoncia 1*. España.
Salamanca.

22. SAPP, Philip. (2007). *Patología oral y maxilofacial contemporánea*.

España. Mosby213

23. Silvestre, Francisco. (2007). *Odontología en pacientes especiales*.

España. universidad de valencia.

24. SUAREZ, C. MARCO, J. P, ORTEGA. (2008). *Tratado de otorrinología y cirugía de cabeza y cuello*. Madrid. Medica Panamericana

25. Uribe Restrepo, Gonzalo. (2010). *Ortodoncia: teoría y clínica*.

Medellín-Colombia: CIB.

26. VÈLEZ A; Hernán. (2007). *Dolor y Cuidados Paulativos*. Colombia.

CIB.

- www.odontochile.cl/archivos/quinto/.../25patologiaquirurgicaatm
- www.scielo.org.ar/pdf/aap/v107n2/v107n2a06.pdf
- www.scielo.iscii.Medicina y patología oral
- www.odontocat.com/ortoclas.htm
- www.odontologiavirtual.com
- www.ortodonciamalaga.com
- www.portalesmedicos.com
- www.dardemamar.com/paginaOMS.htm
- www.odontochile.cl/archivos/quinto/.../25patologiaquirurgicaatm

PROPUSTTA

PROPUESTA ALTERNATIVA

1. Identificación de la propuesta

Nombre de la propuesta

Capacitación a los pacientes del Centro de Salud Materno Infantil “Andrés de Vera” sobre cómo prevenir los trastornos de la articulación temporomandibular causados por las maloclusiones dentales.

Fecha de la presentación

Julio del 2012

Clasificación de la propuesta

De tipo educativo

Localización geográfica

Centro de salud materno infantil Andrés de Vera ubicado en las calles Vicente Macías y Paulina Sabando.

2. JUSTIFICACION

Por los resultados obtenidos en la investigación se pudo apreciar según la información que aportaron los pacientes acerca de los diferentes maloclusiones dentales y sus repercusiones en un normal estado de salud dental, demostrando la deficiente cultura y además falta de conocimientos sobre la prevención en la odontología, ya que esto sería de gran ayuda para poder llegar a muchas de la diversas causas de estas maloclusiones que en muchos casos son hereditarios, a diferencia de los adquiridos que son producidos por otros factores como el estrés, hábitos parafuncionales, extracciones prematuras etc. Siendo estos agraviantes en la producción de los trastornos de la articulación témporo mandibular.

La elevada prevalencia de dolor por los trastornos de la articulación témporo mandibular causado por las maloclusiones dentales, se debe a la desinformación por la inexistencia de investigaciones, servicios y programa de acción preventiva. Es por esto, que esta propuesta beneficiara sobre todo a los pacientes que acuden al centro de salud materno infantil “Andrés de Vera.” Ya que van a adquirir los conocimientos necesarios y oportunos, para prevenir estas maloclusiones cuando son de tipo adquirida que son causantes de los trastornos de la articulación témporo mandibular.

3. MARCO INSTITUCIONAL

En el año 1960, en el terreno donde se ubica el Centro de Salud Materno Infantil Andrés de Vera funcionaba el Hospital de la Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA), albergaba y brindaba atención hospitalaria a

pacientes con tuberculosis, hasta que en el año 1973 pasó a ser utilizado como bodegas del Ministerio de Salud Pública (M.S.P).

En mayo de 1977, el MSP lo convirtió en una Unidad de Salud Rural en la categoría de subcentro de salud rural, contando con un médico y una enfermera rurales, además de una auxiliar de enfermería en incrementando luego personal de inspectores sanitarios y un auxiliar de servicios.

En 1989 se eleva a la categoría de Centro de Salud, ejecutando el programa de Salud Familiar Integral y Comunitaria (SAFIC), sustentando en los postulados la Atención Primaria de Salud (APS).

El gobierno del doctor Fabián Alarcón crea el proyecto FASBASE, el cual lo incrementó con recursos humanos, económicos y tecnológicos.

En el año 2000 pasó a funcionar como unidad principal del Área N° 1, proporcionando servicio de consulta externa en medicina general y especializada, en un moderno edificio de dos plantas ubicado en las calles Vicente Macías y Paulina Sabando.

El 16 de mayo del 2002, durante la jefatura de área del Dr. Fortunato Navia fue inaugurado el servicio de maternidad y el 20 del mismo mes y año abrió sus puertas a la población manabita, con infraestructura y equipamiento sanitario básico acorde a las necesidades del usuario para atención programada de cesáreas, salpingectomías y legrados uterinos instrumentales y las 24 horas del día para partos y postparto inmediatos. En el año 2004

esta unidad fue calificada como Centro de Salud atención 24 horas Andrés de Vera. Actualmente, atiende la consulta externa en horarios de una solo jornada de 8h00 a 16h30 en la planta baja, en la segunda planta se presta como Jefatura del Área de salud N°1.

3. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL

- Disminuir los trastornos de la articulación témporo mandibular en los pacientes atendidos en centro de salud materno infantil Andrés de Vera

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coordinar con las autoridades para capacitación de los pacientes atendidos en el centro de salud “Andrés de Vera” sobre los trastornos de la ATM
- Concientizar sobre la importancia de la prevención y salud oral para a su vez resaltar los problemas que causan las maloclusiones.
- Brindar información sobre los distintos tipos de tratamientos tempranos para la corrección de maloclusiones dentales causantes de trastornos de la ATM.

5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Considerando el alto índice de trastornos en la ATM a causa de las maloclusiones y la falta de conocimientos, de medidas de prevención odontológica que tienen los pacientes, se realizó esta propuesta, la cual está encaminada a prevenir los trastornos de la ATM, reconociendo que las maloclusiones son causantes de éstas.

6. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos son los pacientes que acuden al departamento odontológico en el Centro de Salud Materno Infantil “Andrés de vera.”

7. DISEÑO METODOLÓGICO

La propuesta contó con dos etapas:

Primera etapa.-

Se realizó la socialización de los resultados obtenidos en la investigación, para coordinar las charlas educativas.

Segunda etapa.-

1. Se elaboró el material de apoyo con las que se brindaron las charlas.
2. Se diseño la gigantografía.
3. Se les hizo la entrega de la gigantografía a la institución la cual fue debidamente explicada mediante una charla educativa.
4. Se realizaron charlas educativas, a través de trípticos para los pacientes y personal con los siguientes temas:
 - Presencia de las maloclusiones y sus efectos
 - Trastornos de la ATM y sus causas
 - Tratamientos para los trastornos de ATM.
 - Consejos y recomendaciones sobre cómo prevenirlos.

8. CRONOGRAMA DE LA EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	JULIO		
	2	3	4
Reunión con el director del centro de salud materno infantil “Andrés de Vera”		X	
Ejecución de la charla educativa a los pacientes y personal del centro de salud.			X
Entrega de trípticos a los pacientes y personal.			X
Entrega de gigantografía (banner) al departamento de odontología de centro de salud “Andrés de Vera.”			X

9. PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

ACTIVIDAD	RECURSOS	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL	FINANCIAR
Diseño Trípticos	Diseñador gráfico	1	5.00	5.00	Autor
Impresión de trípticos	Blanco y negro	100	0.10	10.00	Autor
Diseño y elaboración del banner	Diseñador gráfico	1	1	20	Autor
Viáticos				20	Autor
Total				55.00	Autor

10. SOSTENIBILIDAD

Esta propuesta es sostenible porque se cuenta con el apoyo del personal del centro de salud materno infantil “Andrés de Vera.” Para realizar las propuestas a futuro, mediante un acta de compromiso, donde el personal se compromete a continuar con las charlas educativas periódicas, para disminuir los trastornos en la ATM.

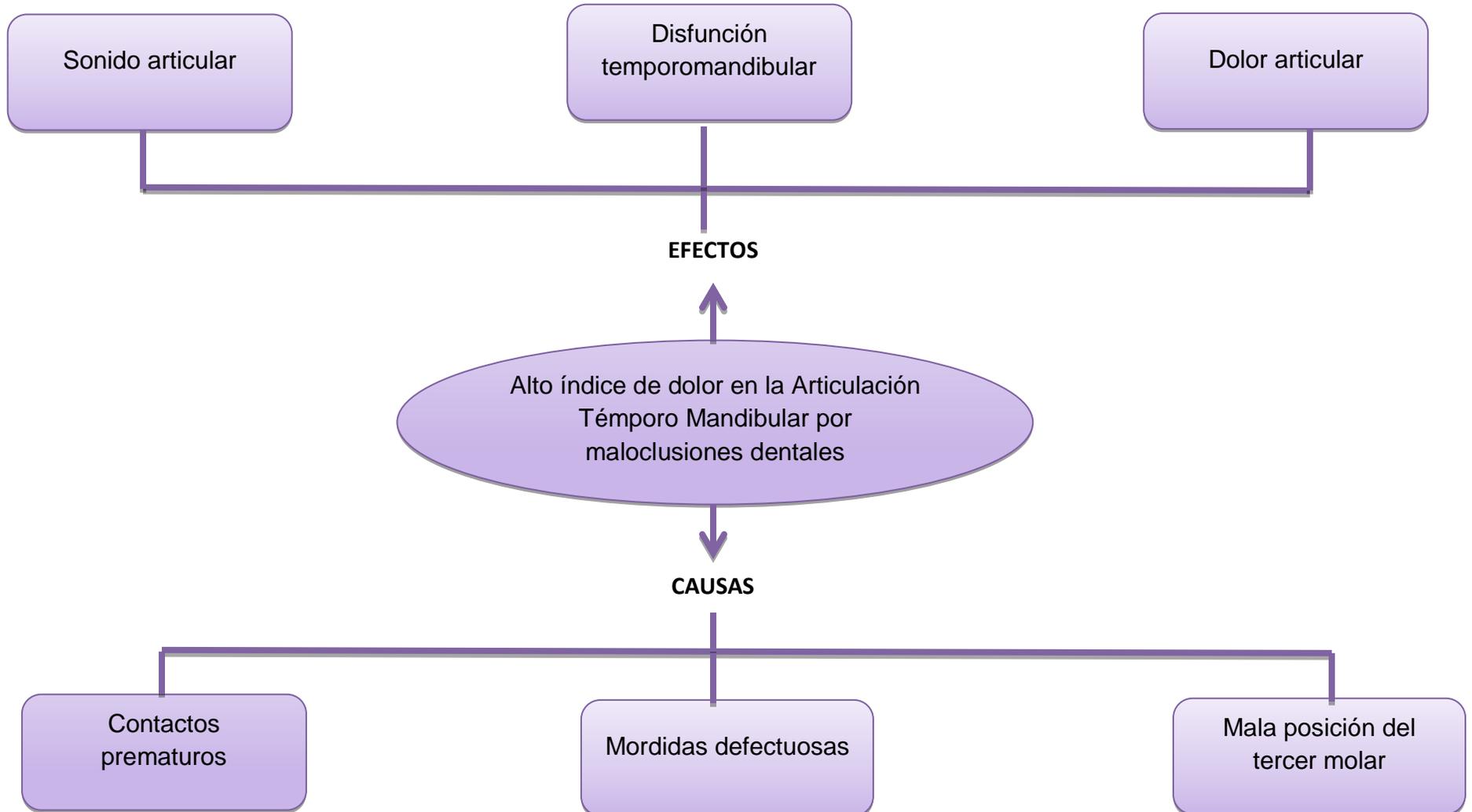
11. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Esta propuesta es financiada en su totalidad por el autor de la misma.

ANNEXOS

1

ANEXO Nº 1 ÁRBOL DEL PROBLEMA



PRESUPUESTO

RUBROS	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
					AUTOGESTIÓN	AP. EXT.
COMPUTADORA	1	Unidad	700,00	700,00	700,00	
FOTOCOPIAS	1000	Unidad	0,03	30,00	30,00	
PAPEL	2	Resma	4,50	9,00	9,00	
INTERNET	1000	Mbps	0,10	100,00	100,00	
TINTA NEGRO	2	Tóner	37,00	74,00	74,00	
TINTA COLOR	2	Tóner	41,00	82,00	82,00	
CD	2	Unidad	0,75	1,50	1,50	
Resaltador	1	Unidad	1,00	1,00	1,00	
Corrector	1	Unidad	1,00	1,00	1,00	
Lápiz	1	Unidad	0,25	0,25	0,25	
BOLÍGRAFOS	2	Unidad	0,45	0,90	0,90	
CUADERNO	1	Unidad	2,88	2,88	2,88	
CARPETAS	5	Unidad	0,15	0,75	0,75	
TABLERO PORTA HOJA	1	Unidad	3,50	3,50	3,50	
PEN DRIVE	1	Unidad	10,00	10,00	10,00	
VIÁTICOS		Dólar		200,00	200,00	
Guantes	2	Caja	8,00	16,00	16,00	
Baberos	60	Unidad	0,15	9,00	9,00	
PORTA BABEROS	2	Unidad	2,50	5,00	5,00	
CAMPOS DE TELA	5	Unidad	1,00	5,00	5,00	
GORROS DESCARTABLES	1	Paquete	10,00	10,00	10,00	
MASCARILLAS	1	Caja	4,00	4,00	4,00	
ANILLADOS	3	Unidad	2,00	6,00	6,00	
EMPASTADOS	5	Unidad	5,00	25,00	25,00	
SUBTOTAL				1296.78		
IMPREVISTOS				129.67		
Total				1426.45		

ANNEXOS

2

UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

“Maloclusión dental y su incidencia en los trastornos de la articulación temporomandibular”



Ficha de observación

Nombres y Apellidos.....

Edad..... Sexo..... Teléfono..... N° de ficha clínica.....

Fecha.....

Tipo de oclusión	
Angle I	
Angle II	
Angle III	

Hallazgos clínicos	
Sobreobturaciones	
Migraciones Dentales	
Extrusiones Dentales	
Contactos prematuros	
Extracciones prematuras	
Mal posición del 3er molar	

Tipo de mordida defectuosa	
Mordida abierta anterior	
Mordida abierta posterior	
Mordida cruzada unilateral	
Mordida cruzada bilateral	
Bis a bis	
Ninguno	

DISFUNCIÓN DE ATM	
Si presenta	
No presenta	

RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMULARIO DE ENCUESTAS



UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Marcar con una (X) en los literales que crea conveniente:

1. **¿Presenta usted dolor al momento de masticar?**
a) Si () c) a veces ()
b) No ()

2. **¿Cómo es el dolor que siente al masticar?**
a) Leve () c) Intenso ()
b) Moderado () d) No hay ()

3. **¿Escucha usted un sonido al momento de abrir y cerrar la boca?**
a) Si ()
b) No ()
c) A veces ()

4. **¿Siente usted un dolor circúndate al oído?**
a) A veces () c) todo el tiempo ()
b) Al abrir y cerrar la boca () d) no siente dolor ()

5. **¿Presenta usted dolor y fatiga en la mandíbula?**
a) Solo fatiga () c) Ambas ()
b) Solo dolor () d) No siente dolor ()

6. **¿Tiene usted dolores de cabeza?**
a) Con frecuencia ()
b) A veces ()
c) Nunca ()

7. **¿Al momento de cerrar la boca siente como si la mandíbula no encajara bien?**
a) Si ()
b) No ()
c) No me he dado cuenta ()

8. **¿En los momentos de estrés acostumbra a apretar los dientes?**
a) Siempre () c) Nunca ()
b) A veces () d) No me he dado cuenta ()

ANNEX 3

Maloclusiones dentales y sus mordidas defectuosas



Mordida abierta anterior



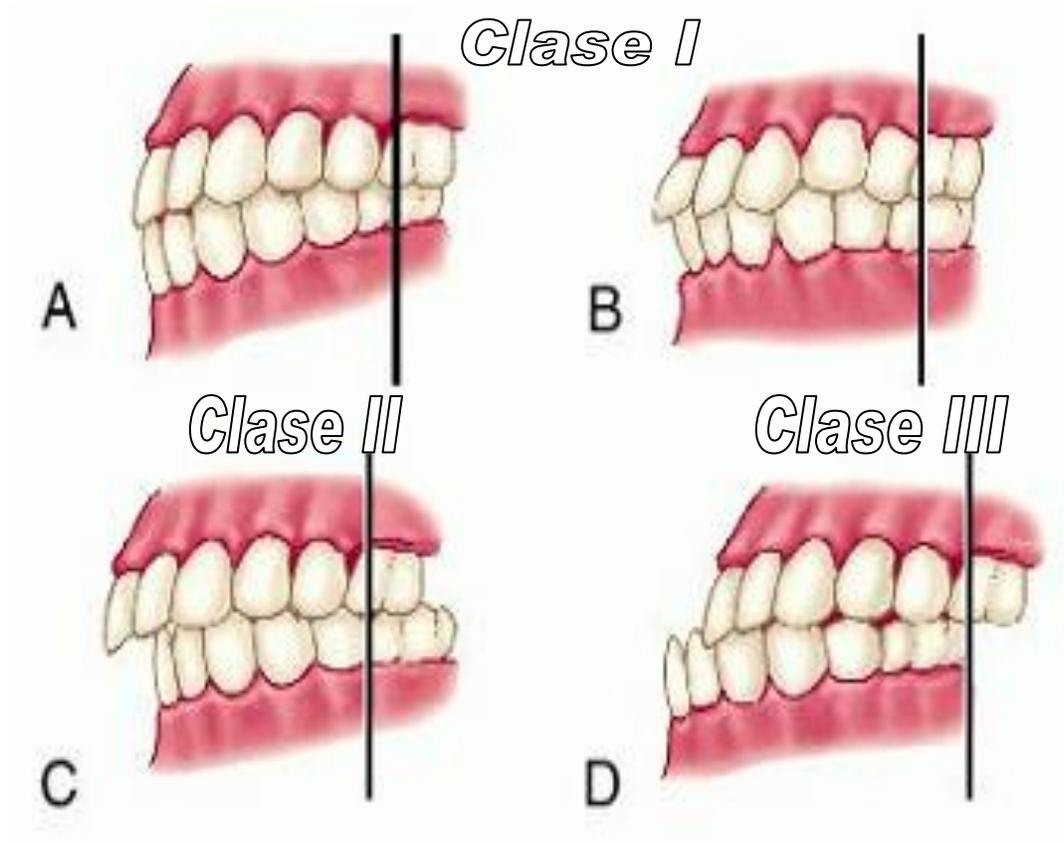
Mordida abierta posterior



Mordida bis a bis

Tipos de maloclusiones

Clasificación de Angle



Trastornos de la ATM

Contactos prematuros



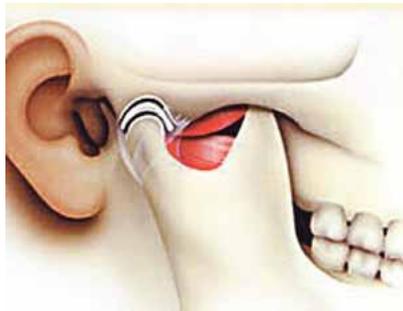
Chasquido



Mordidas Defectuosas



Disfunción de ATM



Mala posición de terceros molares



Dolor Articular



ANNEX SO 4



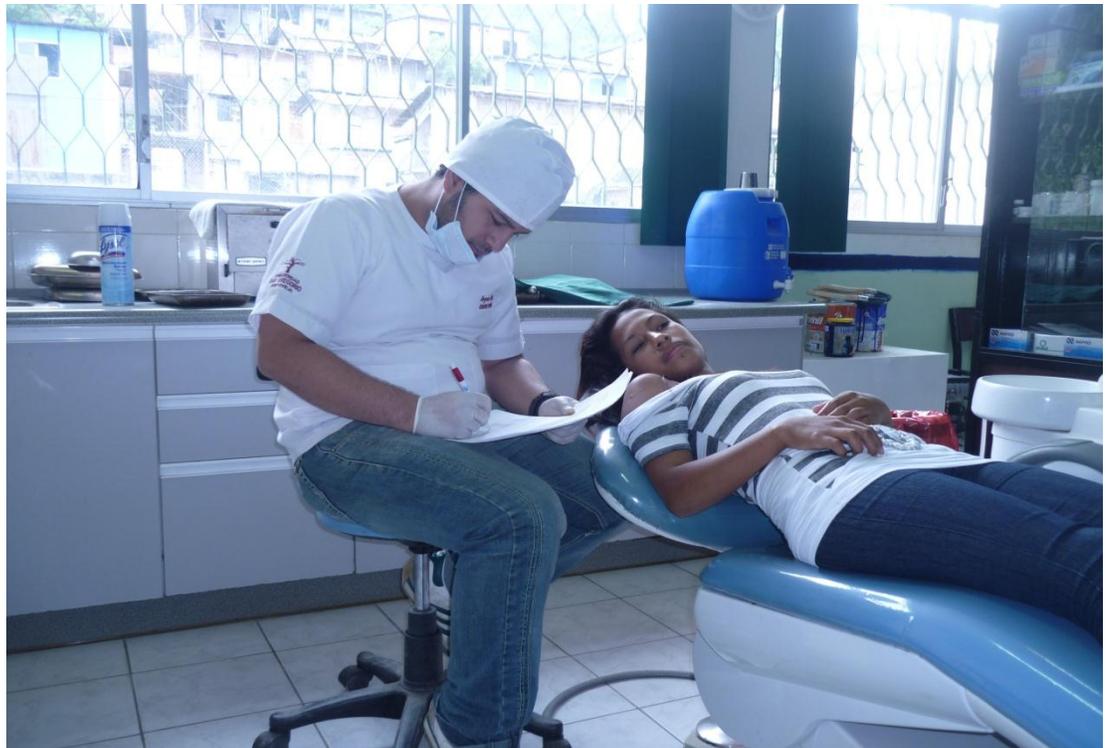
CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL "ANDRÉS DE VERA"





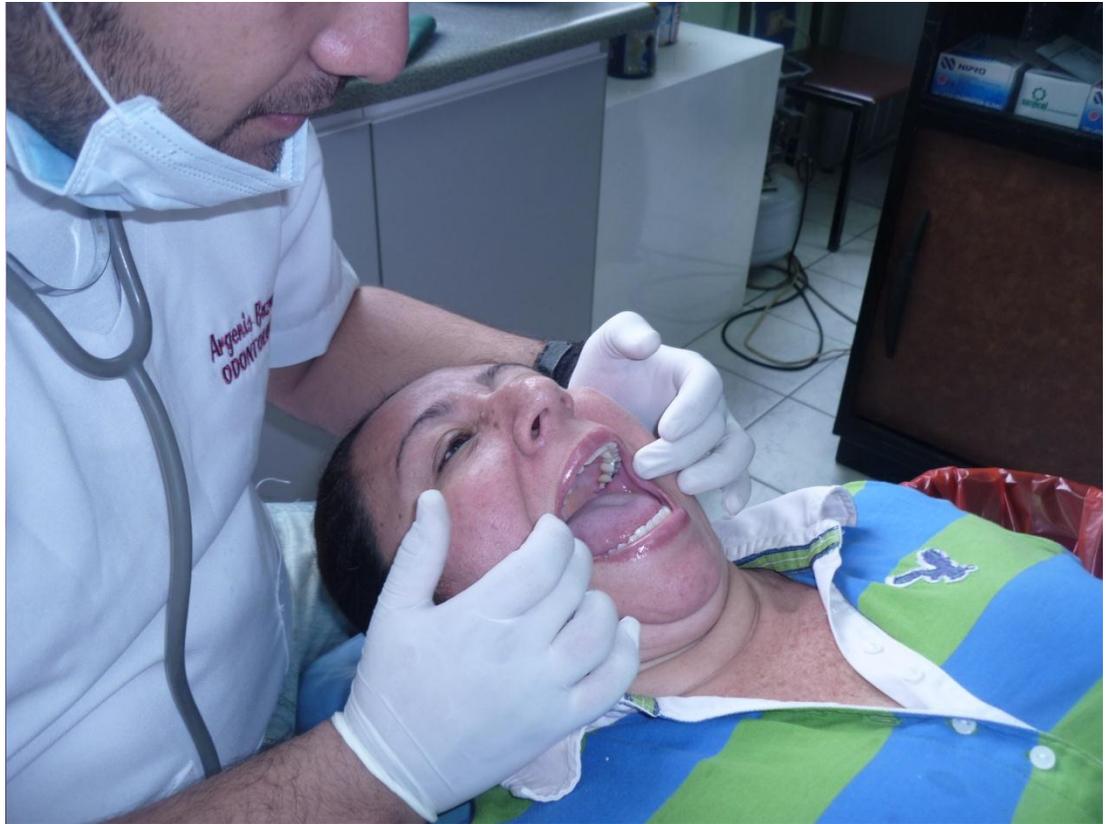
Realizando las encuestas a los pacientes del departamento de odontología



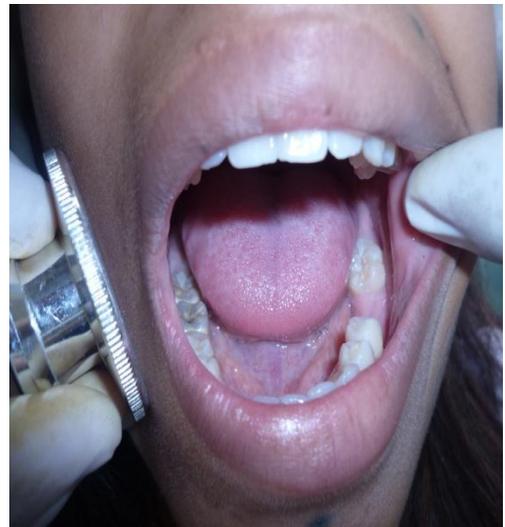
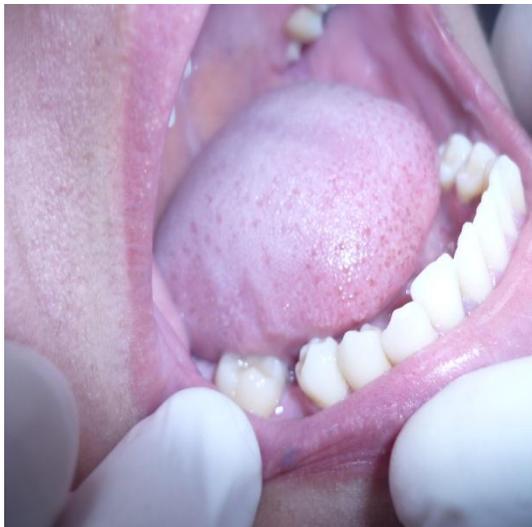


Realizando las fichas de observación a los pacientes atendidos en centro de salud Andrés de Vera





Hallazgos clínicos





Charla educativa a los pacientes





Entrega de trípticos a los odontólogos y pacientes



Entrega de la gigantografía al departamento de odontología del centro de salud "Andrés de Vera."



Maloclusiones dentales que causan Trastornos en la ATM

Las maloclusiones son el resultado de las interacciones de los factores genéticos y ambientales, que producen un mal alineamiento de los dientes o a la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí



Causas hereditarias:



Causas

Causas adquiridas: Hábitos



Extracciones



Los trastornos de la ATM son problemas o síntomas de las articulaciones y músculos de la masticación que conectan la mandíbula inferior al cráneo.

Causas

Efectos

Contactos prematuros



Chasquido



Mordidas Defectuosas



Disfunción de ATM



Mala posición de terceros molares



Dolor Articular



Tratamientos

Ortodóntico

Placas de descargas



Mentonera



Quirúrgicos



Recomendaciones

- Tener un correcto aseo dental en casa para así evitar la pérdida de piezas dentales
- Controlar desde niños los hábitos tales como chuparse el dedo que serán acusantes de maloclusiones y por ende trastornos de la atm

Autor:
ARGENIS BAZURTO G.

