

TRATAMIENTO CORRECTIVO PARA MALOCLUSION CLASE III

AUTORES:

ERIKA SIRLEY DAVID SANCHEZ

LUISA FERNANDA TABORDA QUIROZ

LUZ ALEJANDRA RAMIREZ BUITRAGO

DIANA MANUELA JARAMILLO HERRERA

MELISSA BALVIN TEJADA

KELLY MANUELA BETANCUR

ESTEFANIA OQUENDO RUIZ

KATHERIN RIVERA MONSALVE

ASESORA

LINA MARIA ALZATE MESA

CARLOS MARIO DEL TORO MARTÍNEZ

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS SECCIONAL BELLO

POLITECNICO INTERNACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

TECNICA PROFESIONAL EN SALUD ORAL

BELLO ANTIOQUIA

2015

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo de grado culminado con mucho esfuerzo y también con mucho amor principalmente a Dios que gracias a él es todo posible, también a cada una de nuestras familias y allegados ya que fueron pilares fundamentales en el desarrollo del mismo.

A todas y a cada una de las personas que de alguna u otra manera, contribuyeron a que lográramos esta meta que nos propusimos en la vida, y que nos ha permitido crecer intelectualmente como persona y como ser humano.

## **AGRADECIMIENTOS**

**ALEJANDRA:** Agradezco primero que todo a mi mamá Marleny por el apoyo que me brindo durante este tiempo, también agradezco a mi esposo Neider Cardona por su dedicación y acompañamiento en mi proceso de formación.

**ERIKA:** Agradezco principalmente a mi madre y mi padre por haberme colaborado moralmente, a mi hermanito Fredy edilson David Sánchez y a mi esposo Jesús Antonio Hernández zapata los cuales me colaboraron económicamente y sentimentalmente.

**MANUELA:** Agradezco a mi cuñado Javier Díaz Baeza, y a mi novio Juan pablo Pérez Ruiz por el apoyo económicamente dado, a mi hermana Ana Catalina y a mi madre Luz Matilde por el apoyo espiritual, sentimental y emocional hacia mí.

**LUISA:** Agradezco principalmente a Dios por guiarme en el mejor camino, por darme la sabiduría y paciencia para culminar mis estudios. Especialmente agradezco a mi madre y a mi padre por su amor incondicional, por apoyarme en mis sueños y ayudarme a lograrlos.

**EL GRUPO DE MECANICA DENTAL (KATHERIN, ESTEFANIA, KELLY, MELISSA)** en general le agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de esta carrera y por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobretodo felicidad.

Le damos gracias a nuestros padres y familiares por apoyarnos en todo momento y por darnos la oportunidad de construir un futuro y sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

Les agradecemos la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a nuestros profesores, por haber compartido con nosotras sus conocimientos, en especial al profesor Julio Cesar Salazar que fue un gran apoyo en este largo camino de aprendizaje.

También deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a cada una de las personas que amablemente hicieron posible que nuestro proyecto se llevara a cabo con una finalidad exitosa.

A la profesora Lina María Álzate Mesa por su asesoría, paciencia y dedicación hacia nosotras y nuestro trabajo de grado.

Al Dr. Carlos Mario Del Toro por su acompañamiento y compromiso para sacar adelante nuestro proyecto.

Y a todas las personas que contribuyeron con un granito de arena para la realización de nuestro trabajo reciban de nosotras un especial y sincero agradecimiento que Dios los bendiga.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA:</b> .....	
<b>AGRADECIMIENTOS:</b> .....	
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</b> .....	
<b>OBJETIVOS:</b> .....	
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> .....	
<b>MARCO TEORICO:</b> .....	
<b>DISEÑO METODOLOGICO:</b> .....	
<b>RESULTADOS:</b> .....	
<b>ANALISIS DE LOS RESULTADOS:</b> .....	
<b>CONCLUSIONES:</b> .....	
<b>RECOMENDACIONES:</b> .....	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:</b> .....	
<b>ANEXO:</b> .....	

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las malas oclusiones dentales ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. Latinoamérica tiene una situación preocupante al respecto, con altos niveles de incidencia y prevalencia de mal oclusiones que superan el 85 % de la población. (Sp, 2011)

Las personas con mal oclusión tienen algún problema en el alineamiento de los dientes por lo que hay problemas a la hora de ajustar los dientes superiores e inferiores (mordida). Aproximadamente un 90% de la población sufre mal oclusión dental o una oclusión dental defectuosa, un problema que, cuando se combina con una vida estresante, puede ocasionar dolores de cabeza, ruidos en el oído, mareos, y otras dolencias (Jiménez V, sp, 2014).

Teniendo en cuenta esto la maloclusion genera cambios en la proporción facial y craneal también afecta la imagen y la autoestima lo que es una cuestión que aflige a algunas personas en cuanto a su personalidad. Además afecta económicamente a su grupo familiar el cual es el encargado de financiar estos tratamientos.

Hoy en día las personas se preocupan mucho por su estética donde la sonrisa ocupa un papel muy importante en las relaciones interpersonales, es por eso la importancia y cuidado de los dientes y en especial su alineamiento en su arco dental.

Las mal oclusiones son un problema de salud pública que se presentan en todos los estratos sociales, sin importar la condición económica, cultural ni rangos de edades. Cuando existe una alteración de la oclusión normal o del sistema estomatognatico se presenta las mal oclusiones dentales, las cuales son definidas como una desviación de los dientes de su oclusión ideal, la cual varia de una a otras personas según sea su intensidad y gravedad del caso, pudiendo ir desde una rotación o mal posición de los dientes hasta una alteración del hueso alveolar (Cano .C., Rosas C., Gutiérrez N., Velásquez Y., Godoy S., Quirós O., Farías M., Fuenmayor D., D Jurisic A., Alcedo C, Sf)”

Sin embargo, el problema de mal oclusiones dentales es más notable de lo que parece ser, ya que puede traer diversas alteraciones en el área del lenguaje, musculatura, Articulación temporo mandibular (ATM) pero especialmente óseas y dentarias.

La eminente prevalencia de alteraciones dentales tanto en niños como adultos nos lleva a tratar desde la perspectiva de la salud oral un caso clínico de una menor de edad que presenta maloclusión clase III, con la finalidad de contribuirle a una mejor calidad de vida, a través de la restauración de su funcionalidad bucal, conducente a el mejoramiento de su autoestima.

En este caso también es indispensable llevar una buena salud bucal ya que es una parte esencial en el buen funcionamiento del tratamiento. Los dientes sanos no solo le dan un buen aspecto a personal y lo hacen sentirse bien, si no que lo hacen hablar y comer apropiadamente. La buena salud bucal es importante para el bienestar general.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

- Identificar un plan de tratamiento correctivo para una niña de 10 años de edad, la cual presenta mal oclusión clase III esquelética por retrusión del maxilar y malos hábitos de higiene oral, a través de un tratamiento odontológico.

### **Objetivos Específicos:**

- Determinar las causas por las cuales se presenta la maloclusión en la paciente.
- Identificar los hábitos de higiene oral en la paciente e intervenir mediante Promoción y prevención.
- Determinar el plan de tratamiento a seguir.

## JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de grado es realizado con el fin de generar un plan de tratamiento adecuado para una niña de 10 años de edad que posee poco conocimiento frente a la adecuada higiene bucal, además prevenir efectos mayores perjudiciales para su funcionalidad bucal como para su estética facial y dental. Se debe promover en la paciente el interés por su salud bucal, indicándole los correctos hábitos de higiene bucal como también cual debe ser la alimentación adecuada. Es de suma importancia que los padres, o la persona a cargo de la menor se integren en el proceso de aprendizaje y así ser un referente para la menor. Posteriormente se proceder a la elaboración de su tratamiento aparato lógico para así contribuir a una mejor calidad de vida.

Es de gran importancia que los niños tengan una boca saludable y así evitar enfermedades posteriores. Por lo tanto se pondrá a disposición de la menor nuestros conocimientos en salud bucal para devolverle sus funcionalidades bucodentales, a través de un tratamiento correctivo y restaurativo.

## MARCO TEÓRICO

La higiene es una de las principales formas de preservar nuestra salud. Dentro de la higiene diaria no debemos olvidar el cuidado de nuestra boca durante todas las etapas de la vida, ya que la falta de ésta podría acarrear múltiples enfermedades.

La boca juega un papel importante de la salud en general y la calidad de vida de las personas, la masticación y la fonación son unas de las funciones de la cavidad bucal las cuales permiten comer, hablar y sonreír con tranquilidad de tal manera que las alteraciones de la misma pueden afectar el ambiente escolar, social, laboral y afectivo de ahí que el impacto psicosocial de los problemas bucales pueden afligir la calidad de vida de las personas; por esto la prevención y el cuidado de los dientes es el mejor método para evitar una mala salud bucal implementando unos buenos hábitos orales como la higiene adecuada diaria, el uso del cepillo de dientes el empleo de la seda dental y una buena alimentación para así disminuir el riesgo de una enfermedad dental.

Por otro lado la boca debe tener una buena relación morfológica a lo que le llamamos oclusión dental que es cuando los dientes superiores e inferiores están en contacto unos con otros, O por el contrario poseer alteraciones que estropean su aspecto en este caso mencionaremos la maloclusion dental la cual se define como:

” Una malposición dentaria es cuando uno o varios dientes están situados en posición anormal. La malposición dentaria conlleva que las piezas dentarias superiores e inferiores no articulen, encajen o engranen con normalidad, y por tanto es causa de maloclusión dentaria (Especialidades ortodoncia, 2001, sp)”

Básicamente la maloclusion es la desviación de la correcta oclusión dental. Una de las funciones más importantes de la boca es la masticación, para la cual es muy importante que exista un adecuado contacto entre las arcadas dentarias superior e inferior.

Existen tres tipos o clases de maloclusion dental las cuales son:

**Maloclusión de Clase I:** Esta se produce cuando hay una relación normal de los molares, pero la línea de oclusión es errónea debido a una posición dental incorrecta, rotaciones, anomalías en las relaciones verticales, transversales o por la desviación sagital de los incisivos.

**Maloclusión de Clase II:** Los incisivos centrales superiores se encuentran en protrusión, el resalta esta aumentado. La sobremordida puede estar aumentada, normal o disminuida. División II. Los incisivos centrales superiores están retro inclinados, los incisivos laterales pro inclinados, el resalte está disminuido y la sobre mordida aumentada.

**Maloclusión de Clase III:** Esta se da cuando el surco vestibular del primer molar inferior ocluye por mesial de la cúspide vestibular del primer molar superior. (Prodental, 2013; sp)

Teniendo en cuenta esto, la maloclusion dental es algo que no podemos evitar pero que si podemos tratar a tiempo. Existen varias ideas del porque se da la maloclusion en las personas una de ellas es el importante componente hereditario ya que durante el periodo fetal se pueden desarrollar estas anomalías ya sea por la ingestión de medicamentos o sustancias nocivas, radiaciones ionizantes o enfermedades virales en la madre. También podrían ser los traumas durante el nacimiento o en el momento del parto estos pueden provocar sobre todo lesiones en las articulaciones temporomandibulares.

Otra etiología son los hábitos, los cuales conllevan a proveer esta anomalía uno de esos hábitos es la succión digital que se dan en algunos bebes o hasta en adolescentes la cual puede

producir mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior debido a las contracciones de las paredes bucales producidas por la presión negativa en el interior de la cavidad bucal. Además de eso se puede percibir protrusión de los incisivos superiores que significa el desplazamiento de los dientes superiores hacia adelante.

La buena alimentación también es un factor esencial en la etapa de crecimiento de los niños ya que” la desnutrición afecta la calidad de los tejidos en formación y los índices de calcificación. El principal problema es la alteración en el trayecto de la erupción dentaria, trastornos como raquitismos pueden provocar maloclusiones severas” (Berrios A, 2010, 25)

La maloclusion dental origina consecuencias a medida que pasa el tiempo en la cavidad bucal, las cuales pueden llegar a perjudicar nuestra salud dental. Estas pueden ser:

- Enfermedad periodontal y caries: Se generan zonas de difícil acceso, dificultando una correcta higiene dental. Al acumularse bacterias estas pueden causar caries y gingivitis.
- Mayor susceptibilidad a los traumatismos: La protusión de los incisivos superiores puede aumentar las posibilidades de sufrir lesiones dentales.
- Hipersensibilidad dental: La mala posición de los dientes puede generar zonas de fricción que aceleren el desgaste del esmalte.
- Problemas en ATM (articulación temporo mandibular): Una maloclusión puede provocar problemas artrósicos, masticatorios y dolores locales e irradiados. (Araujo, sf, sp)

Tener alguno de estos problemas y además maloclusion dental aumenta su grado de dificultad para la realización de su respectivo tratamiento y por ende el tiempo.

**DIAGNOSTICO:** “Ante cualquier maloclusión es necesaria la realización de un buen diagnóstico que nos permita identificar los diferentes componentes óseos y dentarios involucrados en una determinada displasia, a fin de dirigir la terapia hacia el componente afectado (Revista latinoamericana de ortodoncia, 2005, sp)”

Por lo tanto analizaremos algunas de las características clínicas y céfalo métricas de la maloclusión Clase III la cual es la de nuestro interés.

**ANALISIS INTRAORAL:** Debemos tener en cuenta algunos aspectos tanto en tejidos blandos como en tejidos duros.

RELACIÓN INTERMAXILAR: Se observa si los molares y caninos ocluyen por mesial.

INCLINACIÓN Y RESALTE: la inclinación axial de los incisivos mandibulares indica las posibilidades de corregir el resalte manteniendo una relación adecuado entre los dientes y sus bases óseas de soporte.

RELACIÓN TRANSVERSAL: en las maloclusiones Clase III es frecuente encontrar mordidas cruzadas posteriores unilaterales o bilaterales, ya sea por alguna desviación de tipo funcional, o por la presencia de una posición más baja de la lengua.

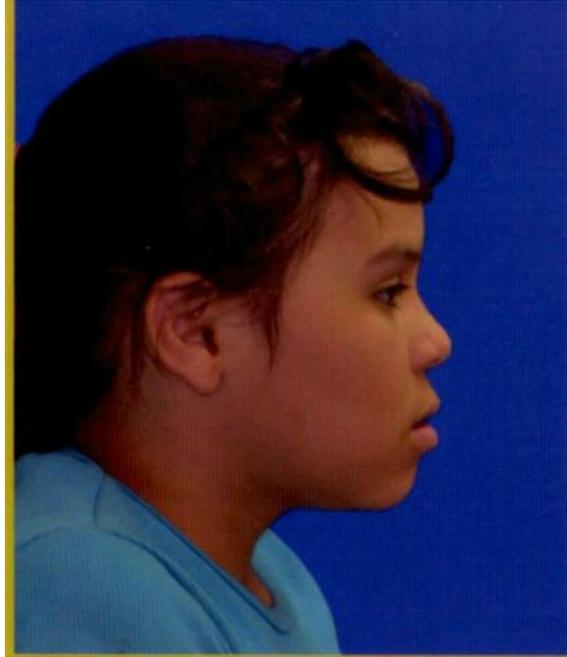
EVALUACIÓN DENTAL: Verificamos si la relación molar de Clase III está acompañada por una sobre mordida horizontal negativa.

## **CARACTERISTICAS EXTRAORALES:**

**ESTUDIO FRONTAL:** Deben considerarse los tercios superior, medio e inferior. Estos tercios deben ser prácticamente iguales, el tercio inferior puede encontrarse aumentado o disminuido, característica que se puede evaluar más claramente en el análisis del perfil.



**EVALUACIÓN DEL PERFIL:** Este estudio comienza por la observación de la morfología general y proporciones del perfil en dos sentidos: sagital y vertical.



**EVALUACIÓN DEL PATRON FACIAL:** En líneas generales es posible encontrar dentro de las maloclusiones Clase III dos tipos de patrón facial, el dolicofacial y braquifacial ambos con distinto enfoque diagnóstico y tratamiento.( Revista latinoamericana de ortodoncia,2005,sp)

Existen varios tipos de tratamientos correctivos para la mal oclusión dental los cuales brindan una solución a largo plazo, unos de ellos son:

## TRATAMIENTOS DE MAL OCLUSION CLASE I

**Tratamiento preventivo:** Está destinado a evitar la maloclusión, y tiene un objetivo fundamentalmente profiláctico.

La caries dental, sobre todo las interproximales, ocasionan acortamientos de la longitud de la arcada por migraciones de dientes vecinos. Es frecuente observar la migración mesial de los primeros molares permanentes como consecuencia de caries proximales en los molares temporales. Esta pérdida de espacio disponible suele manifestarse a nivel de la última pieza que hace erupción en la arcada, el canino superior y el segundo premolar mandibular, los cuales o no hacen erupción o lo hacen en una posición anómala. Es por lo tanto, una medida de tratamiento preventivo que todas las lesiones cariosas sean restauradas de una manera adecuada, no sólo para evitar la infección y la pérdida de dientes, sino para conservar la integridad de las arcadas dentarias.

Las restauraciones dentales inadecuadas producen el mismo efecto que el de las caries interproximales. Si la obturación es demasiado voluminosa y sobrepasa los puntos anatómicos de contacto, aumentará la dimensión mesio-distal del diente, lo que ocasiona disminución del espacio disponible, apiñamiento, giro versiones y puntos de contacto anormales o inadecuados.

Entre los tratamientos preventivos, también se encuentra el control de hábitos nocivos para el desarrollo del sistema estomatognático como succión digital y de objetos, y/o deglución anómala; el empleo de mantenedores de espacio en casos de pérdida prematura de dientes temporales; la extracción de dientes supernumerarios o la eliminación de cualquier otro factor que altere el patrón eruptivo de los dientes permanentes; y cualquier otra medida de carácter mecánico y/o quirúrgico que prevenga la maloclusión..

**Tratamiento interceptivo:** Es aquel tratamiento que actúa sobre la maloclusión que está desarrollándose evitando el empeoramiento de la anomalía. Es una acción destinada a corregir una condición dentaria, funcional o esquelética, en un período precoz del desarrollo infantil.

El tratamiento interceptivo de las maloclusiones Clase I comprende recuperación de espacio (a través de los reganadores de espacio), mantenimiento del perímetro del arco, guía de erupción, corrección de mordidas cruzadas anteriores con planos inclinados o aparatos removibles de expansión para corregir mordidas cruzadas; desgastes interproximales de caninos temporales para favorecer el alineamiento dentario y exodoncias seriadas.

La extracción seriada como procedimiento terapéutico en ortodoncia, consiste en un programa de extracciones dentarias encaminadas a interceptar precozmente la maloclusión que empieza a manifestarse clínicamente. Fue muy empleada en tiempos pasados y hoy se aplica con mucha cautela en ciertos casos de dentición mixta.

Esta forma de tratamiento consta de una serie de etapas, cronológicamente planeadas, en íntima relación con el desarrollo del aparato masticatorio, cuyo objetivo es detener o al menos aminorar el curso natural de la maloclusión, que abandonada a sus propios impulsos, iría empeorando con el tiempo.

**Tratamiento Correctivo:** Este tratamiento está dirigido a una maloclusión ya consolidada y en progresivo enraizamiento y deterioro. El desorden oclusal se ha producido y se acude a los procedimientos curativos para restablecer la normalidad morfológica y funcional.

El tratamiento ortodóncico convencional como aquel que actúa sobre la posición dentaria considerando cada diente aisladamente o en relación con los vecinos y piezas antagonistas.

**Tratamiento Ortodóncico:** En el caso de las maloclusiones Clase I de Angle, se pueden utilizar infinidad de técnicas ortodóncicas, cada una con unos principios diferentes, pero con objetivos similares.

El apiñamiento y la malposición de los dientes son una de las alteraciones más frecuentes en las maloclusiones Clase I de Angle. Según Canut el tratamiento del apiñamiento camina siempre entre la expansión y la extracción. Teóricamente hay cuatro vías posibles para corregir las deficiencias de espacio, éstas son:

- Ahorrar espacio en el período transicional antes de que se complete la erupción de la dentición permanente.
- Recuperar el espacio perdido por la migración o erupción anómala de algunas piezas.
- Expansión transversal de las arcadas
- Extraer piezas permanentes (extracción terapéutica)

(Ortodoncia, 2003, sp)

## **TRATAMIENTO DE MAL OCLUSION TIPO II**

Las posibilidades de tratamiento de ortodoncia que podemos barajar en los pacientes maloclusión clase II son las siguientes:

Modificación del crecimiento, aparatos fijos de ortodoncia con brackets dentales, cirugía ortognática; con las correspondientes fases ortodóncicas pre y posquirúrgicas, en los casos con patrones esqueléticos más desfavorables.

Tras finalizar el tratamiento de ortodoncia es prudente la retención con un aparato removible superior que incorpore un plano anterior de mordida.

Idealmente la retención de ortodoncia debería mantenerse hasta que finalizara el crecimiento para intentar evitar la recidiva de la sobre mordida. Si esto no fuera posible, al menos debería mantenerse seis meses a tiempo completo y otros seis meses más sólo de uso nocturno.

Si en el tratamiento de ortodoncia se tomó la decisión de inclinar vestibularmente los incisivos inferiores, debería haberse tomado también una decisión respecto de la estabilidad de este movimiento desde el primer momento y, si fuera necesario, la indicación de una retención permanente. (Propdental, sf, sp)

### **TRATAMIENTO DE MAL OCLUSION CLASE III**

En pacientes jóvenes con tendencia al prognatismo debe intervenir a tiempo para así poder interceptar, o mejor, controlar el crecimiento mandibular desfavorable y, al mismo tiempo, estimular el crecimiento del maxilar superior en pacientes adultos, la terapia ortodóntica será una sola fase preparatoria y consecencial a la intervención de la cirugía ortognática necesaria para el reposicionamiento de las bases óseas.

El tratamiento ortodóntico pre quirúrgico en las clases III dentoesqueléticas busca eliminar o reducir las llamadas compensaciones dentales, debido a la mal formación esquelética a obtener el alineamiento de los dientes de ambas arcadas, sea en el plano sagital como en el plano vertical contemporáneamente a una compatibilidad de las arcadas sobre el plano transversal.

El tratamiento ortodóntico pre quirúrgico consiste en restablecer la relación normal de los dientes incisivos con sus respectivas bases esqueléticas de soporte.

El trazo cefalómetro se realizara para evaluar los movimientos dentales deseados con relación al apiñamiento presente y a los desplazamientos que las bases óseas tendrán después de la ejecución del tratamiento quirúrgico terminada la fase quirúrgica. El paciente regresa de nuevo al ortodontista, quien remueve los arcos utilizados en esta fase controla las bandas y los aparatos fijos y, si es necesario, ejecuta reparaciones por los daños durante el curso de la intervención quirúrgica realizada. (Geodental, 2001, sp)

Se presenta un caso clínico de una paciente de 10 años de edad con maloclusion clase III esquelética por retrusion del maxilar. Diagnostico dado por el doctor Carlos Mario del toro.

El procedimiento a seguir será crear un aparato llamado FRANKEN CLASE III:

Los retrognatismos maxilares constituyen un grupo reducido de la población, éste problema esquelético es conveniente ser tratado en sus primeras etapas. Clínicamente los términos clase III, prognatismo y progenie son mencionados para expresar una desproporción en relación sagital entre ambos maxilares; usualmente podemos encontrar una mordida cruzada de dientes anteriores.

### **ETIOLOGIA:**

Está influida por factores ambientales, esqueléticos, dentales y hereditarios.

### **FRÄNKEL**

El Fränkel se usa para corregir las clases II esqueléticas sin aumentar el desarrollo vertical, así como maloclusiones clase III, mordidas abiertas y biprotusiones maxilares.

Su efecto está basado en la intercepción de los problemas de la función muscular. No está diseñado para mover los dientes sino para liberarlos de las presiones musculares influyendo en la adaptación y acción de los músculos.



Con el Fränkel logramos aumento del espacio intraoral transversal y sagital. Haciendo un posicionamiento de la mandíbula, desarrollando una nueva función motora, mejorando el tono muscular y estableciendo un sellado oral adecuado.

## COMPONENTES

**Arco vestibular:** Elaboración del arco superior en alambre 0.40 que va ir a nivel del tercio medio de los incisivos hasta distal de los laterales donde hace una media ansa y dirige la retención hacia los escudos.

**Arco transpalatino:** Elaboración del arco transpalatino en alambre 0.040 que tendrá una omega abierta hacia distal y su paso será por las caras distales de los últimos molares superiores en ambas hemiarquadas.

**Ansa canina:** Elaboración del ansa canina que se ubica desde el lomo del canino haciendo paso entre distal del lateral y mesial del canino rodeando la parte palatina del canino y haciendo paso por distal del canino hacia los escudos vestibulares en alambre 0.036.

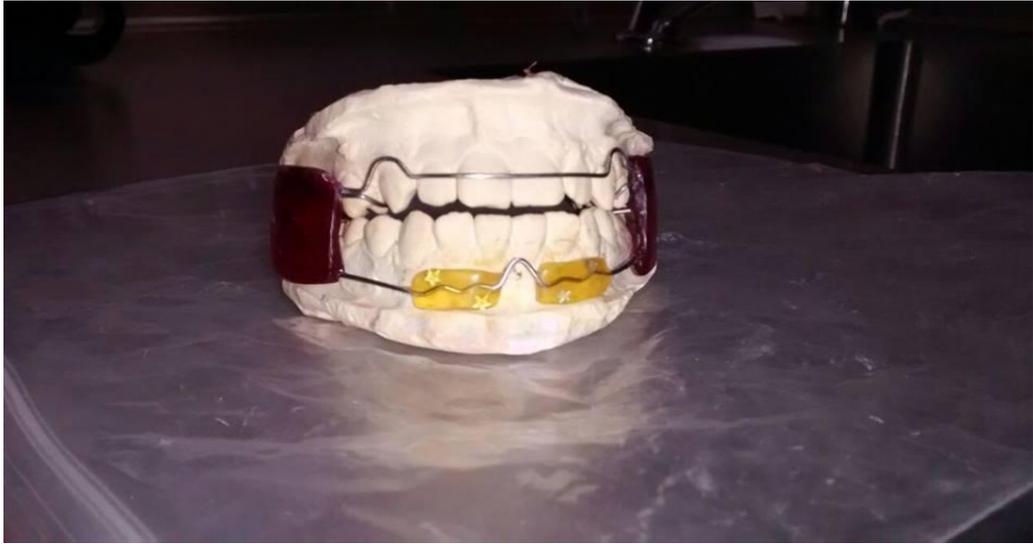
**Almohadillas:** Elaboración de las almohadillas labiales en alambre 0.036 situadas por debajo de los laterales inferiores y separadas de la encía unos 2 milímetros.

**Ganchos linguales:** Elaboración de los alambres linguales en alambre 0.032 que van ubicados de central a canino para facilitar la vestibularización de estos, y de la barra lingual en alambre 0.036 que hará paso oclusal entre el 4 y el 5 dirigiéndose hacia los escudos.

**Escudos vestibulares:** Separa los carrillos de los rebordes evitando que los músculos buccinadores apliquen una fuerza sobre los procesos dentoalveolares.

**Acrílico:** Elaboración de los alambres linguales en alambre 0.032 que van ubicados de central a canino para facilitar la vestibularización de estos, y de la barra lingual en alambre 0.036 que hará paso oclusal entre el 4 y el 5 dirigiéndose hacia los escudos. (





## **DISEÑO METODOLOGICO**

**POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO:** Niña de 10 años de edad la cual presenta maloclusion clase III.

**ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:** El enfoque de la investigación es cualitativo.

**NIVEL DE INVESTIGACIÓN:** Descriptivo, ya que en esta investigación Se especifica todo el proceso a realizar en la paciente, también se observa todo aquello relacionado con la problemática.

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Investigación de caso.

### **TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN:**

Buscando orientación en nuestros docentes.

Citando la paciente para valorarla.

Creando un diagnóstico con la ayuda del doctor Carlos Mario Del Toro.

Toma de estudio radiográfico para confirmar diagnóstico.

Información por parte de la madre.

Fuentes bibliográficas de interés.

Conocimiento por parte de las estudiantes de mecánica dental para el respectivo tratamiento.

### **MUESTRA:**

Se atendió únicamente la paciente involucrada en el caso clínico.

## RESULTADOS

Iniciamos el procedimiento con la elaboración de la historia clínica en la cual registramos los datos personales, sus antecedentes médicos y odontológicos. Posteriormente se revisa por el odontólogo Carlos Mario del toro donde se observa que la niña tiene alto índice de placa bacteriana, necesidad de sellantes en 4 piezas dentarias y gingivitis leve generalizada.

Continuamos el procedimiento haciéndole a la paciente un estudio radiográfico para confirmar el diagnóstico dado por el doctor Carlos Mario el cual era mal oclusión clase III con este estudio queda el diagnóstico veras.





Paciente: EVELYN SARAY PALACIO  
c.c.º TI: 1.018.224.209  
Edad: 10 AÑOS  
Fecha: 05/DICIEMBRE/2014  
Dr: UNIMINUTO



Procedemos a la realización de una profilaxis dental utilizando bicarbonato de sodio y cepillo profiláctico.



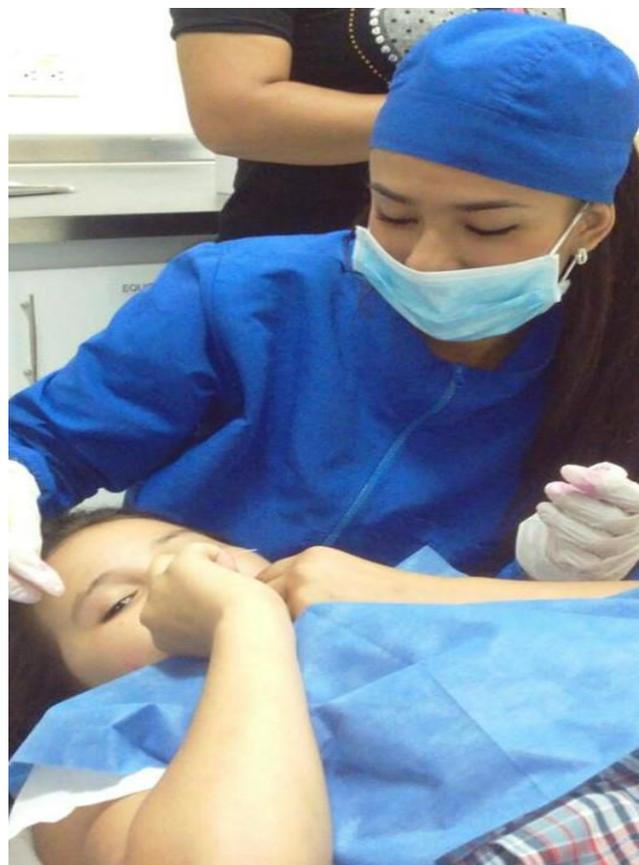
Se continúa haciéndole los respetivos sellantes para la prevención de estas piezas dentarias, utilizamos ácido desmineralizante, aplicadores, rollo de algodón, y el líquido sellador.



Se continúa con una nueva cita para la toma de impresión con alginato utilizando cubetas plásticas, taza de caucho y espátula, después de esto se hace un vaciado con yeso para obtener el modelo de estudio en el que se realizara el aparato.



Siguiendo de esto procedemos a una enseñanza y motivación de higiene oral para la paciente en compañía de su madre que también es una parte esencial en este proceso. Comenzamos mostrándole un modelo de la cavidad oral y un cepillo de dientes, pacientemente hacemos un recorrido por todas las caras de los dientes manifestándole el correcto y adecuado cepillado de sus dientes además la mamá de la paciente nos expresa que le sangran sus encías al cepillarse debido a esto le sugerimos usar un cepillado suave sin lastimar las mismas. Finalizado esto motivamos a la paciente a también utilizar la seda dental ya que es primordial en el cuidado de los dientes, utilizando de nuevo el modelo e introduciendo la seda por los lados mesial y distal de cada diente, luego ella nos muestra lo aprendido haciéndolo por si sola.







En continuación tenemos un breve dialogo con la paciente y su madre sobre los cuidados que deben tener, como no consumir dulces en exceso, y cuando lo haga enjuagarse la boca con agua o lo más conveniente cepillarse los dientes, también visitar el odontólogo dos veces al año para una revisión y por ultimo les damos las instrucciones de cómo lavar el aparato.



Finalizamos la enseñanza y motivación exponiéndoles a la paciente y a su madre unas imágenes donde se evidencian las consecuencias del mal cuidado de los dientes, con el propósito de alimentarle a la paciente un poco de interés sobre su salud bucal, y a su madre de incentivar a su hija a que tenga una boca sana.



Concluido todo el procedimiento y el aparato listo, se le hace una respectiva medida del mismo para comprobar su ajuste final, de manera que la paciente se sienta cómoda con él.







## **ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Según el diagnóstico propuesto anteriormente, los resultados fueron exitosos, el trabajo realizado con la paciente y su madre nos deja muy satisfechos puesto que el objetivo era buscarle una solución o un tratamiento adecuado, interceptivo para la paciente y se logró iniciar el tratamiento para lograr el cometido. También hacíamos parte de una intervención de promoción y prevención en la paciente, incentivándola a la adecuada higiene oral y practicarla desde su casa en compañía de su madre, nos sentimos muy contentas por la respuesta dada por parte de la paciente a la hora de impulsarla a tener una boca sana pues puso toda su disposición para aprender.

Por otro lado su madre se sintió muy agradecidas con nosotras por el trabajo tan lindo que realizamos para con su hija.

## CONCLUSIONES

- Tanto el odontólogo como el mecánico dental son un componente unido para lograr un resultado satisfactorio en la adecuada elección del aparato teniendo en cuenta las necesidades de la paciente.
- La ortodoncia preventiva está encaminada a corregir desviaciones que se están presentando en el momento pero que aún pueden tratarse para evitar su evolución.
- No tratar la maloclusión en la etapa preventiva puede traer consecuencias de desarrollo, además enfermedades periodontales.
- Teniendo una buena orientación con la paciente podemos lograr una mejor aceptación en cuanto a la higiene oral.
- El uso de aparatos ortopédicos en pacientes en crecimiento son muy útiles y su manejo es relativamente sencillo; con estos acrílicos podemos generar cambios esqueléticos, los cuales nos van a simplificar el tratamiento de ortodoncia y evitar posibles extracciones o incluso una cirugía ortognática.
- Es importante apoyarnos en un diagnóstico oportuno y un tratamiento precoz, así como contar con todos los recursos necesarios para llevar a cabo la corrección.

## **RECOMENDACIONES**

- Realizar diariamente un adecuado cepillado dental, además utilizar la seda dental por lo menos en la noche.
- visitar el odontólogo dos veces al año.
- No consumir dulces en exceso para prevenir las caries.
- Que la madre de la paciente incentive a su hija al cuidado de sus dientes.
- Lavar el aparato una o dos veces por semana en agua fría, utilizando cepillo y detergente.

## WEBGRAFIA

● Cano .C., Rosas C., Gutiérrez N., Velásquez Y., Godoy S., Quiros O., Farías M., Fuenmayor D., D Jurisic A., Alcedo C. Revista Latinoamérica de ortodoncia y odontopediatria 2008

● Paola A. Urrego-Burbano<sup>1</sup>, Lina P. Jiménez-Arroyave<sup>1</sup>, Miguel Á. Londoño-Bolívar<sup>1</sup>, Mario Zapata- Tamayo<sup>2</sup> y Paola Botero-Mariaca<sup>1</sup>. Revista de salud pública ISSN, 2011.

● Especialidades ortodoncia 2001

● Propdental 2013

● Revista Latinoamérica de ortodoncia 2005

● Geodental 2001

● Berrios A, 2010

● Jiménez V, 2014

● Pacheco V, Rodríguez E, Casasa R, Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria, 2004.

# ANEXO



