

248

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

ORTODONCIA PREVENTIVA

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

GUADALUPE ADAME VARGAS

México, D. F.

1981





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

Crecimiento y desarrollo de los Maxilares.

- 1.- Generalidades
- 2.- Maxilar Superior
- 3.- Maxilar Inferior.

ERUPCION:

- Erupción 1a. Dentición
- Erupción 2a. Dentición
- Dentición Mixta.

CAPITULO II

Clasificación y Definición de la Ortodoncia.

CAPITULO III

- 1.- Ortodoncia Preventiva
- 2.- Ortodoncia Interceptiva
- 3.- Ortodoncia Correctiva.

CAPITULO IV

- 1.- Mordida cruzada anterior
Aparatología
- 2.- Diastemas Anteriores
Aparatología.

CAPITULO V

HABITOS:

- 1.- Definición
- 2.- Factores que influyen en la iniciación de los hábitos
- 3.- Clasificación de los hábitos.

CAPITULO VI

Hábitos de succión digital

Factores de Contención

Protectores de hule rígido

Placa de Acrílico Howley

Arco platino con ventana

Arco platino con picos

Método de Graber

Tiempo promedio en meses de los medios de contención

Bruxismo.

CAPITULO VII

Clasificación de aparatos de Ortodoncicos

- a) Ventajas
- b) Desventajas.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

Una de las finalidades de importancia fundamental en la actualidad, en la practica de la Odontologia y de la medicina es la prevencion de las -enfermedades, motivo por el cual se presenta esta-Tosis, ya que en el ramo de la Ortodoncia preventiva e interceptiva, bien y oportunamente aplicada -simplificada en muchas ocasiones el tratamiento ortodontico correctivo y debe estar basada en el claro entendimiento del crecimiento y desarrollo general del niño y primordialmente del complejo maxilo-facial.

Es de suma importancia reconocer las malformaciones del complejo maxilo-facial, los malos hábitos infantiles , las alteraciones en el cambio -de dentición, traumatismos, etc., que harán presente en el individuo una serie de trastornos anatomicos fisiológicos, fonéticos, estéticos, que de no-corregirse condicionan alteraciones en el desarrollo físico y emocional del individuo.

El saber identificar oportuna y claramente-el factor condicionante, el conocer los tipos de -aparatos, tomando en cuenta la eficiencia de cada-una de ellos, así como las desventajas de los mis-mos, siendo fundamental además la cooperación del-paciente, la habilidad del Cirujano Dentista para-lograr un tratamiento adecuado.

El Cirujano Dentista que maneja este tipo -de problemas debe de dominar el doblado de alam-bres para una confección apropiada de los aparatos de gancho, resortes, así como de los arcos intrao-

rales y extraorales.

La corrección de estos problemas lleva tiem
po, por lo que debe darsele confianza al paciente-
para poder darle un mejor manejo a la ortodoncia.

CAPITULO I

CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS MAXILARES1.- GENERALIDADES.

Se entiende por crecimiento de los maxilares al conjunto de fenómenos histológicos que se producen en la intimidad de los huesos del macizo facial cuyo resultado es el aumento de tamaño de los mismos, así como el gradual cambio de su forma externa.

La extremidad cefálica del feto esta constituida por dos segmentos de evolución independiente; el cráneo y el macizo facial. Ambos están conectados por un área de sutura de gran importancia en el desarrollo antero posterior en toda la cabeza y ubicada entre el borde posterior del maxilar superior y el hueso palatino.

Las porciones mencionadas tienen distinta velocidad de desarrollo de la masa encefálica, que es muy precoz, determina una evidente preponderancia en el tamaño del cráneo respecto de la cara y que se comprueba a la simple observación de un feto a término. A partir del segundo año de vida los maxilares entran en pleno funcionamiento y con ello su desarrollo se acelera nivelando el volumen del cráneo cuyo crecimiento se hace mas lento y practicamente imperceptible en el septimo año de vida.

2.- MAXILAR SUPERIOR

El crecimiento del complejo maxilar se encuentra unido a la base del cráneo, que influye en el desarrollo de esta región.

El crecimiento del maxilar superior es intermembranoso, las proliferaciones de tejido conectivo sutural osificación, aposición superficial resorción y traslación son los mecanismos para el crecimiento del maxilar superior.

El maxilar superior se encuentra unido parcialmente al cráneo por la sutura fronto maxilar, la sutura cigomática maxilar, cigomático temporal y pterigopalatino.

El crecimiento de esta zona sirve para desplazar el maxilar superior hacia abajo y hacia adelante.

No se puede atribuir el crecimiento del maxilar superior exclusivamente a la sutura, se necesita el análisis funcional del cráneo. Moss dice: - La cabeza es una estructura compuesta con un gran número de funciones relativamente independientes; - olfato, respiración, visión, digestión, habla, audición, equilibrio e integración neural.

Cada función se realiza por un grupo de tejidos blandos apoyados por el elemento esquelético.

Un factor principal en el aumento de la altura del maxilar es la aposición continua de hueso alveolar sobre los márgenes libres del reborde al-

veolar, al hacer erupción los dientes.

Algunas técnicas ortodónticas se valen de - la expansión rápida de los segmentos palatinos laterales o separación del paladar para casos en que existe deficiencia de crecimiento del maxilar superior.

El maxilar superior alcanza su máxima amplitud a temprana edad.

Los cambios que suceden en el maxilar superior son quizá afectados por factores epigenéticos, como estímulo neurotrófico, desarrollo de las matrices funcionales, crecimiento de los espacios - funcionales, etc.

Savara y Singh confirma que el mayor aumento es en la altura del maxilar superior después en profundidad y finalmente en anchura, en su estudio de niños de 3 a 16 años de edad.

3.- MAXILAR INFERIOR.

Las dos ramas son muy cortas, el desarrollo de los cóndilos es mínimo y casi no existe eminencia articular en las fosas articulares, esto ocurre al nacer.

Entre los cuatro meses de edad y al final - del primer año, el cartílago de la sínfisis es - - reemplazada por el hueso.

Se considera en general que el cóndilo es - el centro de crecimiento dominante para el maxilar

inferior y está dotado de un potencial genético intrínseco.

Después del primer año de vida el crecimiento se torna mas selectivo, el cóndilo se activa al desplazarse el maxilar hacia abajo y hacia adelante. Los estudios cefalométricos indican que el - - cuerpo del maxilar inferior conserva una relación angular constante con la rama ascendente toda la vida.

Después del primer año la mayor contribución en anchura es dada por el crecimiento en el - borde posterior.

El crecimiento alveolar con la dentición en desarrollo aumenta la altura del cuerpo del maxilar inferior. Los rebordes alveolares crecen hacia arriba y hacia afuera, sobre un arco en continua expansión. Esto permite a la arcada dentaria. Acomodarlos dientes permanentes de mayor tamaño.

Scott los divide en tres tipos de huesos; - basal que es un crecimiento central que corre el - cóndilo a la sinfisis, muscular, que está bajo la influencia del macetero pterigoideo interno y temporal y alveolar. Que existe para llevar los dientes. Cuando los dientes se pierden, no hay uso, ya para el hueso alveolar y es reabsorvido poco a poco.

Biggerstaff demuestra en sus investigaciones que cuando un diente es transplantado hace crecer o cultivar su propio hueso alveolar a su alrededor.

La porción más constante del maxilar inferior es el arco del agujero oval. Al agujero mandibular y el agujero mentoniano.

Cualquier definición del crecimiento deberá incluir la traslación especial de los huesos además de los cambios de tamaño y forma que puede ocurrir simultáneamente.

El crecimiento del maxilar inferior demuestra la actividad integrada de las matrices capsulares y periósticas en el crecimiento de la cara.

Los cóndilos son centros secundarios con potencial de crecimiento por compensación y la eliminación de éstos no inhibe la traslación espacial de los componentes funcionales. Contiguos del maxilar.

El crecimiento del maxilar inferior parece ser una combinación de los efectos morfológicos de las matrices capsulares y periósticas.

La suma de la traslación mas cambios en la forma, comprenden la totalidad del maxilar inferior.

El mentón está asociado con un proceso generalizado de recesión cortical en las regiones, planos encontrados en los caninos.

En el hombre la oposición del hueso en la sinfisis parece ser el último cambio de crecimiento. Entre los 16 y 23 años de edad la oposición dará una nueva forma para la sinfisis en el hombre. Este cambio es mucho menos en la mujer.

ERUPCION PRIMERA DENTICION

Existen infinidad de autores que se han dedicado al estudio de las épocas de erupción de los dientes temporales y permanentes, ya que no es posible dar fechas precisas puesto que es normal una gran variabilidad de acuerdo con las razas, climas, etc., pero es posible establecer un promedio considerado como aproximado, el cual hay que tener presente, para determinar si hay retrasos o adelantos notorios en la dentición.

Tomando en cuenta todo lo anterior, podemos decir que: el orden de erupción de los dientes temporales es la siguiente:

- 1.- Incisivos Centrales
- 2.- Incisivos Laterales
- 3.- Primeros Molares
- 4.- Caninos
- 5.- Segundos Molares.

Los primeros dientes en hacer erupción son los incisivos centrales inferiores, que hacen erupción a los 6 ó 7 meses aproximadamente; a los 8 meses, haran erupción los incisivos centrales superiores, enseguida hacen aparición los incisivos laterales superiores, aproximadamente a los 9 meses, y los laterales inferiores a los 10 meses.

Es frecuente observar la erupción de los cuatro incisivos inferiores antes que los superiores, o la presencia de laterales inferiores antes que los laterales superiores; hay que hacer notar que en el grupo de los incisivos temporales, la

erupción se lleva a intervalos aproximadamente de un mes entre uno y otro diente.

Al existir la erupción de los caninos y molares, el ritmo de erupción disminuye considerablemente, ya que estas erupcionan a intervalos de cuatro meses aproximadamente.

Terminada la erupción de los ocho incisivos, hacen su aparición los primeros molares a los catorce meses, siguiendo el orden, a los dieciocho meses aproximadamente aparecen los caninos, y por último aparecen los segundos molares, entre los veintidos y veinticuatro meses aproximadamente.

ERUPCION SEGUNDA DENTICION

Los dientes permanentes, son aquellos que reemplazan a un predecesor temporal y puede ser de sustitución. Los dientes de sustitución hacen su erupción simultáneamente con el proceso de absorción de las raíces de sus predecesores temporales.

El primer diente permanente en hacer erupción en el arco dentario es el primer molar de los 6 años, en orden de aparición harán erupción los incisivos centrales a los 7 años, y los laterales a los 8 años.

El orden de aparición de los caninos y premolares en el arco superior, es diferente al arco inferior, podemos decir que el orden más frecuente en el arco superior será:

- 1.- El primer bicúspide a los 9 años

- 2.- El canino a los 10 años
- 3.- El segundo bicúspide a los 11 años.

En el maxilar inferior, el orden de erupción es:

- 1.- El canino a los 9 años
- 2.- El primer bicúspide a los 10 años
- 3.- El segundo bicúspide a los 11 años.

La diferencia que existe en la secuencia de erupción de los dientes permanentes, es de suma importancia recordar en el diagnóstico de anomalías de los dientes de dentición mixta y en el plan de tratamiento de extracciones seriadas.

Los segundos molares permanentes, harán su erupción a los 12 años, complementando así a esta edad la dentición permanente y restando por salir los terceros molares, considerandose normal la aparición entre los 18 y 30 años.

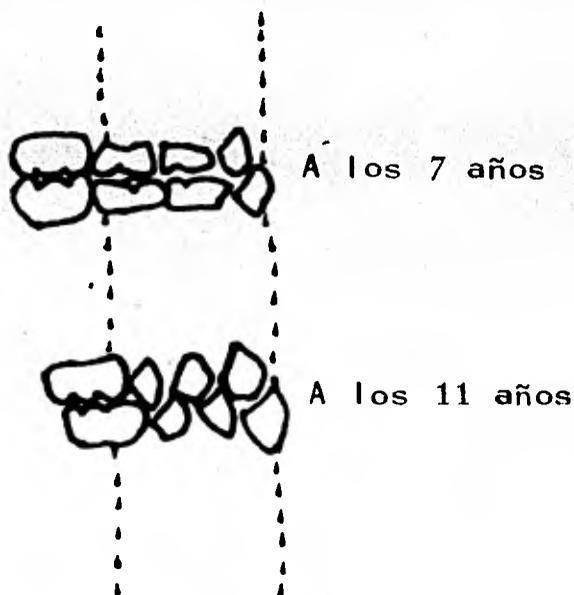
Desde el punto de vista del diagnóstico ortodóncico es de vital importancia el tomar en cuenta, las alteraciones en el orden de erupción ya que esto puede ocasionar trastornos en la colocación de los dientes y por consiguiente en la oclusión normal.

DENTICION MIXTA.

La dentición mixta se extiende desde los 6 años hasta los 12 años aproximadamente, y es un período de particular importancia, puesto que durante estos años debe realizarse una serie de compli-

cados procesos, que nos van a conducir al cambio - de la dentición temporal por la permanente y poder establecer así, una oclusión normal definitiva.

CAMBIOS DE LA OCLUSION DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN LA DENTICION MIXTA Y EN LA DENTICION PERMANENTE.



Basta decir que, es la dentición mixta, debe de existir infinidad de cuidados para evitar - así una dentición en la cual existan, erupción de - dientes permanentes fuera de oclusión, cierre de - espacios, giroversiones, vestibularizaciones de - dientes permanentes.

CAPITULO II

CLASIFICACION DE LA ORTODONCIA.DEFINICION:

La Ortodoncia comprende el estudio del crecimiento y desarrollo de los maxilares, de la cara especialmente del cuerpo en general, como influencia sobre la posición de los dientes; el estudio de la acción y reacción de las fuerzas internas y externas en el desarrollo y la prevención, así como la corrección del desarrollo detenido y perverso.

La Ortodoncia se divide en 3 categorías:

- a).- Ortodoncia preventiva
- b).- Ortodoncia Interceptiva
- c).- Ortodoncia Correctiva.

ORTODONCIA PREVENTIVA.- Es la acción ejercida para conservar la integridad de lo que parece ser oclusión normal en determinado momento, también están aquellos procedimientos que intentan evitar los ataques indeseables del medio ambiente o cualquier otra cosa que pudiera cambiar el curso normal de los acontecimientos.

ORTODONCIA INTERCEPTIVA.- Esta nos indica la existencia de una situación anormal y es aquella faceta de la ciencia y arte de la ortodoncia empleada para reconocer y eliminar irregularidades en potencia y malposición del complejo dento-facial.

ORTODONCIA CORRECTIVA.— Esta, nos indica la existencia de una maloclusión, y la necesidad de emplear ciertos procedimientos técnicos para reducir o eliminar el problema y sus secuelas.

La Ortodoncia correctiva se divide en:

- a) Procedimientos correctivos limitados.
Pueden ser aplicados por el Dentista de practica general el Odontopediatra.
- b) Procedimientos correctivos externos.
Son los que requieren la gafa y los servicios de un especialista en Ortodoncia.

CAPITULO III

ORTODONCIA PREVENTIVA.

Como ya hemos hablado en párrafos anteriores, la ortodoncia preventiva significa una vigilancia dinámica y constante, un sistema y una disciplina, tanto para el Dentista como para el paciente.

El niño deberá ser examinado por C.D. desde la edad de los 2 años y medio, esto no significa que habrá que proporcionarle los servicios; puede ser suficiente en examen clínico, especialmente radiografías o examen radiográfico panorámico.

Como primer obligación del Dentista que desea realizar Ortodoncia preventiva, es tratar de mantener una oclusión normal para esa edad particular.

El grupo preventivo incluye a todos los pacientes dentro de un programa de educación. Cosas tales como control de espacio, mantenimiento de espacio tanto con aparatos fijos como removibles, recuperación de espacio, mantenimiento de un programa para esfoliación para cuadrantes, análisis funcional y revisión de los hábitos bucales, ejercicios musculares y control de caries.

ORTODONCIA INTERCEPTIVA.

La Ortodoncia Interceptiva, indica que existe una situación anormal. Podemos decir que la Ortodoncia Interceptiva, es aquella face de la Cien-

cia de la Ortodoncia, empleada para reconocer y - eliminar irregularidades, en potencia y malposiciones del complejo dento-facial.

La Ortodoncia preventiva o interceptiva, no es un procedimiento que se realiza una sola vez, - casi siempre representa un problema de control a - largo plazo.

Mayne señala las 4 condiciones, que deberán prevalecer antes de que la Ortodoncia Interceptiva puede ser practicada con éxito.

- 1.- El dentista deberá poseer un conocimiento amplio del tema e interés por apli--carlo.
- 2.- Deberá tener un paciente bajo cuidado - contínuo de tal forma que pueda aplicar sus conocimientos.
- 3.- Los padres del paciente deberán reconocer que existe, o se encuentra en desarrollo un defecto o anomalía y apreciar la necesidad de su corrección. Es indispensable, una mejor educación de los pacientes.
- 4.- Los padres del paciente deberán confiar lo suficiente en el dentista para lle--var a cabo el Programa recomendado, ya sea por su propio esfuerzo o junto con un ortodoncista y estar dispuesto a sufragar los gastos que el tratamiento implica.

La diferencia de la Ortodoncia interceptiva, trata la maloclusión como un FAIT ACCOMPLI, al me-

nos es un grado mínimo. Si se suministran los servicios adecuados oportunamente, el ajuste autónomo restaurará la oclusión normal.

Si se espera demasiado, no hay duda de que se deberá recurrir a los procedimientos ortodónticos correctivos y limitados.

El tiempo y el grado de intercepción. Son los principales problemas en esta etapa. La resorción anormal o el patrón de resorción, ya han creado la mal oclusión. El dentista deberá eliminar las causas, como la extracción de barreras óseas o tisulares para los dientes de erupción, y la extracción de dientes anguilosados son procedimientos interceptivos, así como preventivos.

Son indispensables los modelos de estudio y las radiografías dentales completas y una plástica con los padres y el paciente, explicándole los 4 - pasos descritos con autoridad y consientisándolos de la necesidad del tratamiento.

Para poder realizar algún tratamiento de ortodoncia interceptiva, es necesario conocer la clasificación de Angle, de la Oclusión.

- A).- CLASE I.- Relación mesiodistal de los primeros molares normal; irregularidades dentarias en otros sitios.
- B).- CLASE II.- División I.- El primer molar inferior se encuentra en posición distal con respecto al primer molar superior. La retención del maxilar inferior se refleja en el perfil del pa-

ciente.

C).- CLASE II.- División 2.- El primer molar inferior se encuentra en posición distal con respecto al primer molar superior.

La sobre-mordida horizontal profunda se refleja en el perfil del paciente.

D).- CLASE III.- Maloclusión.- El primer molar inferior se encuentra en posición mesial con respecto al primer molar superior.

El prognatismo del maxilar inferior generalmente se refleja en el perfil del paciente.

ORTODONCIA CORRECTIVA.

Un aparato, para poder ser usado en el tratamiento de la maloclusión dentaria debe cumplir ciertos principios que pueden dividirse en 3 grupos:

- 1.- Biológicos
- 2.- Mecánicos
- 3.- Estéticos e Higiénicos.

BIOLOGICOS.- Para ajustarse a los principios biológicos esenciales, la fuerza aplicada por un aparato debe reunir los siguientes requisitos:

- Debe tener la intensidad suficiente para estimular a las células óseas, o sea, producir un aumento de irrigación en la región de que se trata, lo que a su vez determinará mayor actividad celular.

- Esta fuerza debe ser tan poderosa de acción tan brusca que pueda causar traumatismo, seguido de reacciones inflamatorias con éstasis sanguíneo, desintegración y muerte celular.
- Esta fuerza debe tener una dirección definida en su línea de actividad.
- Debe tener la flexibilidad suficiente para quedar bajo el completo control del operador.
- Debe ser de intensidad uniforme durante todo el período de su actividad.
- Debe ser de acción continua durante un tiempo largo cuya duración debe cubrir al menos el intervalo entre una y otra visita del paciente.
- No debe permitir que los dientes vuelvan a sus posiciones originales después de haber sido movido en dirección correcta, en menos o mayor grado.
Esto causaría congestión tisular y degeneración celular destruyendo los procesos constructivos generales.
- No debe ser irritante para los tejidos vecinos, labios carrillos, lengua, encías.

MECANICOS.- Los principios mecánicos que deben ir unidos con el dispositivo ideal son los si-

guientes:

- Perfecto control sobre los dientes a desplazar.
- Este dispositivo debe ser capaz de mover a las coronas y raíces dentarias en cualquiera de las siguientes direcciones labial o bucal, lingual, mesial, distal, - torsional, oclusal, gingival.
- Debe permitir al operador mantener la estabilidad de un diente o grupo de dientes que le asegure una base desde la - - cual se produzcan movimientos en otros - - dientes.
- El método de fijación al diente debe ser seguro, resistiendo todas las fuerzas - que tienden a desplazarlo.
- Su colocación debe ser lo más sencillo - posible.
- Sus diversas partes deberán poseer simplicidad mecánica y perfección de funcionamiento.

ESTETICOS E HIGIENICOS.- Los requisitos estéticos que deben poseer en dispositivo eficaz - - son:

- Debe poseer armonía y equilibrio de forma y línea en todas sus partes, calidades que se mantendrán al colocar el dis-

positivo en la boca, tratando de que el conjunto sea lo más estético posibles.

- Debe tener un color que no choque con la vista, color que deberá mantenerse inalterable aún bajo influencias de las relaciones químicas que se producen constantemente en la boca.

Los principios higiénicos a que deben ajustarse un aparato son los siguientes:

- Dentro de lo posible deberá ser capaz de efectuar su auto limpieza.

CAPITULO IV

1° MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

Es normal que en los incisivos laterales la erupción sea, con una ligera inclinación hacia lingual, en relación con la línea media de los incisivos centrales, y que se adelanten al tiempo que aparecen la corona clínica y entra en función la lengua.

Existen ocasiones, en que aún, cuando la longitud de la arcada sea la adecuada, hacen erupción los incisivos laterales, en sentido lingual y la corona clínica es desplazada hacia el aspecto lingual del incisivo inferior antagonista, aun cuando los dientes superiores e inferiores son llevados hacia la oclusión habitual.

Esta tendencia parecerá más marcada en los individuos llamados de cara recta, los cuales con menos sobremordida y desde luego cuando existe una tendencia familiar hacia la clase III de Angle.

Los incisivos centrales superiores, por lo general emergen en el aspecto labial por encima de los deciduos, y por lo tanto existen menos posibilidades de que sean atrapadas por el aspecto lingual, debido a la oclusión; tales accidentes son frecuentes en la erupción, pero con la intervención de un Odontólogo observador, podran ser interceptados con frecuencia estas mordidas cruzadas antes de que se presente una maloclusión franca.

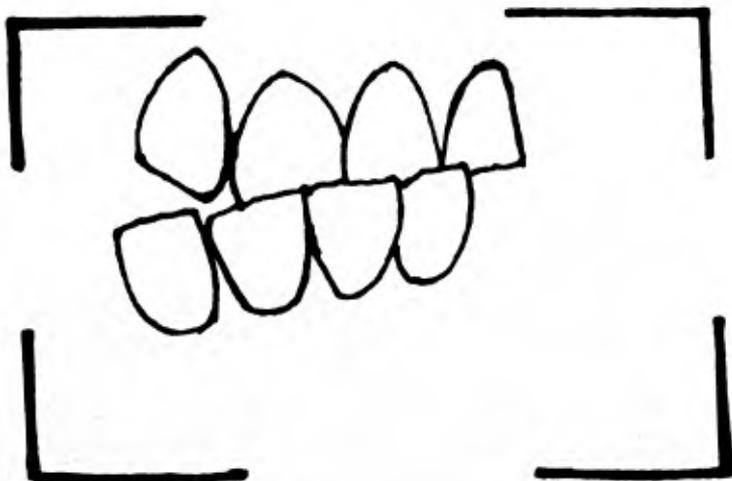
Uno de los requisitos indispensables, den--

tro de los procedimientos sencillos de ortodoncia-correctiva, es el que exista suficiente espacio. - La recuperación del paciente es de gran importancia y mediante el examen de sus registros de diagnósticos sistemáticos, el Odontólogo podrá localizar y prever a tiempo una mordida cruzada en desarrollo.

Existen varios factores, los cuales nos podrán ofrecer una clave amplia de los que podrá presentarse en un momento dado:

- 1.- Patrones de resorción
- 2.- Tiempo de cambio de dientes
- 3.- Antecedentes de un accidente en la zona
- 4.- Tiempo o patrón facial
- 5.- Patrón hereditario.

Es de suma importancia, advertir al paciente lo que deberá esperar en el desarrollo normal y de lo que puede pasar, ya que en estos pacientes, nos ayudará a interceptar la mordida cruzada en desarrollo y otros aspectos de la maloclusión.



Mordida Cruzada Anterior.

La observación periódica, los datos sobre la erupción dentaria, la correlación del patrón facial, la prevención de la retención prolongada, tiempo de erupción y cierta educación hacia el paciente durante el período crítico del cambio de dientes, permitirán la intercepción de algunas mordidas cruzadas en desarrollo.

La utilización del abatelenguas y de la presión digital.

Debido al tiempo en que es realizado éste procedimiento es tan crítico, en la mayor parte de los casos, que el Odontólogo se enfrenta a una FAIT ACCOMPLI, y se plantea al problema de prevenir una mordida incisal.

Antes de usar uno de los métodos para rehabilitar este tipo de mordida cruzada anterior, deberá determinarse, si la mordida es un sistema de una maloclusión más generalizada, o simplemente es una irregularidad local.

T E C N I C A S T E R A P E U T I C A S

Supongamos que se trata de un problema con suficiente espacio que permita que los incisivos sean desplazados hacia una posición correcta, es posible usar diferentes métodos.

Uno de ellos podría ser la utilización del abatelenguas; supongamos que la malposición lingual del incisivo central superior, se le pide al paciente que coloque el abatelenguas en posición tal, que descansa sobre los incisivos inferiores

antagonistas en mordida cruzada.

Con el margen incisal inferior actuando como fulcro, la posición bucal del abatelenguas siguiera hacia arriba y hacia adelante hasta hacer contacto con la superficie lingual del diente en mal posición.

Se le indica al paciente que muerda con presión constante sobre el plano inclinado que forma el abatelenguas y al mismo tiempo que ejerza una presión constante en su mano sobre el abatelenguas evitando así el desplazamiento de este.

Usando correctamente abatelenguas; por espacio de 10 a 14 días, por un tiempo de 1 a 2 horas diarias, es más que suficiente para desviar al incisivo superior que hace erupción en sentido lingual y así permitirle pasar la línea para alcanzar una relación adecuada.

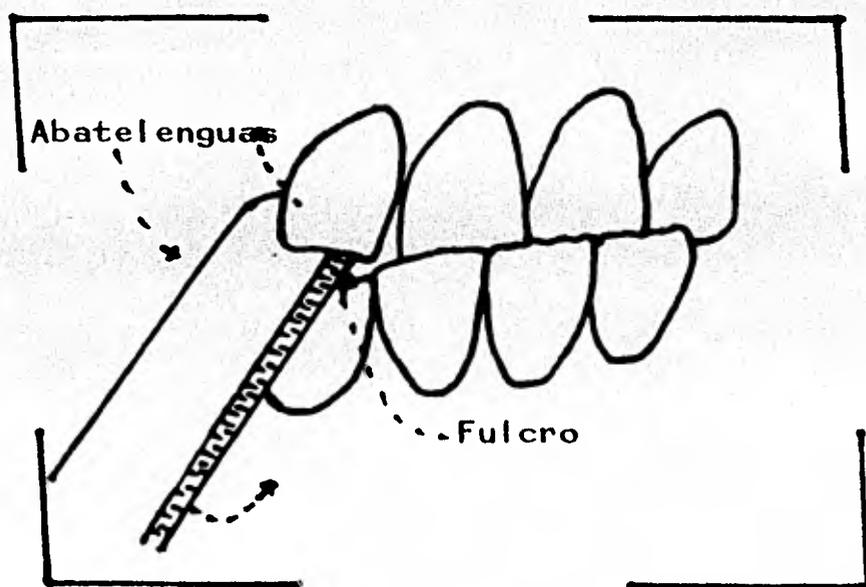
Este tipo de ejercicio a base de presión con abatelenguas, podrá ser recetado para el niño durante las horas que se encuentra viendo el televisor, evitando que se vuelva hasta cierto punto molesto para el niño.

Un detalle muy importante, es el que los padres se encuentren en el momento de la aplicación de este ejercicio, para evitar así, que el niño lo este practicando en forma inadecuada y asegurarse que la aplicación es continua.

Habrán ocasiones en que el abatelenguas se encuentre más ancho de lo debido y afecta al dien-

te contiguo, en tal caso habrá que reducir el tamaño del abatelenguas hasta alcanzar la anchura adecuada.

En ocasiones la hoja de madera que sirve de mango para las paletas o helado servirán para este propósito.



Durante el dfa se puede hacer una posición-digital, proyectando el diente que esta desviado - lingualmente, hacia afuera.

La aplicación de esta presión deberá ser - continua por períodos que no excedan de cinco a - diez minutos en transcurso del dfa.

"Recetar, un helado con todo y mango, para- el tratamiento propuesto, es un buen ardid para lo- grar la cooperación del paciente (siendo éste el -

factor crítico para el éxito o el fracaso del tratamiento).

Por lo general, el Odontólogo no tiene la oportunidad de ver al paciente, en el momento en que está desarrollando la mordida cruzada y los pacientes se presentan con un FAIT ACCOMPLI.

En tal caso los procedimientos correctivos, deberan ser aplicados con mas vigor.

Físicamente es posible corregir la mordida cruzada con períodos prolongados de tratamientos con abatelenguas, pero la gran fuerza que ejerce el antagonista de la presión, tiende a anular estos esfuerzos, en tal caso el Odontólogo deberá recurrir al tratamiento con ortodoncia correctiva, para lograr así una relación adecuada.

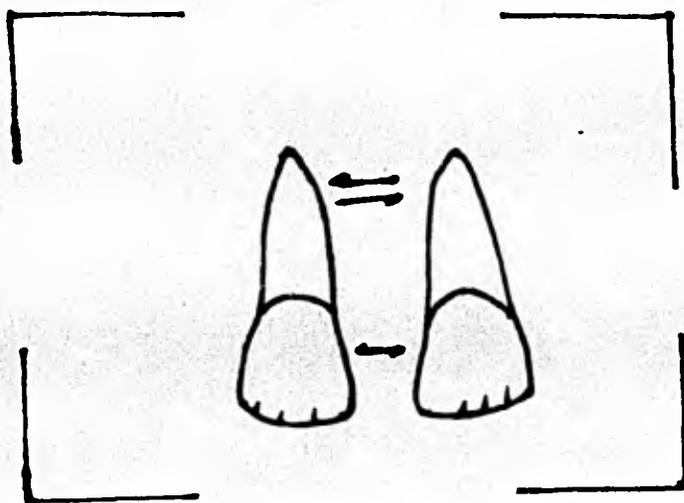
2º DIASTEMAS ANTERIORES

Otro de los casos más frecuentes durante la erupción y desarrollo de los dientes permanentes anteriores, en especial los centrales superiores, son los Diastemas Anteriores.

Ilustrados en un caso clásico como son los incisivos de BROADBENT de patito feo. Esto es debido a que cuando hacen erupción los incisivos laterales frecuentemente se deslizan por las superficies radicales distales de los incisivos centrales hasta alcanzar su posición.

En las primeras etapas, ésta acción bilateral tiende a forzar los ápices de los incisivos --

centrales hacia la línea media. Las coronas son desplazadas distalmente, creando así un diastema del desarrollo.



Diastema Anterior.

Este desplazamiento puede persistir, aún después de que los incisivos laterales hacen su erupción, pero generalmente se cierran cuando los caninos, hacen de nueva cuenta efecto de desplazamiento sobre los incisivos laterales cuando estos hacen erupción hasta llegar a ocupar su posición clínica.

Podemos decir que los espacios se cierran por sí solos sin ayuda mecánica, en realidad la asistencia mecánica durante la etapa de "Patito feo" es muy peligrosa, ya que el enderezamiento de los incisivos puede causar una reabsorción radicular y un desplazamiento de los caninos, hasta po

siciones de maloclusión.

Es obligación del dentista hacer un estudio minucioso de los datos obtenidos en el diagnóstico para evitar así, cometer un grave error.

El frenillo labial puede ser la pauta, para la creación de un diastema anterior, esto es debido, a que en algunos casos, puede existir una inserción fibrosa que no cede, y se recomienda recortar esta inserción para permitir la migración normal mesial de los incisivos, para que entren en contacto proximal correcto; esta situación se presenta en una minoría de casos, ya que puede estar implicados, infinidad de factores que en conjunto con el frenillo ocasionan el distema anterior.

Es de suma importancia la elaboración de un diagnóstico diferencial, ante el caso de un distema anterior, ya que en muchos casos los diastemas son fenómenos transitorios del desarrollo.

Es frecuente que en la erupción de los incisivos centrales, existe una separación de dos o tres mm., invadiendo el espacio necesario para la erupción de los incisivos laterales superiores; si esto persiste, es posible que se presente una maloclusión; debido a la falta de espacio, los incisivos laterales superiores hacen erupción hacia el aspecto lingual.

Los caninos en erupción tienden a desplazarse mesialmente, adoptando posiciones en sentido labial a los ápices de los incisivos laterales. Ante tal problema, es demasiado tarde para cerrar el -

diastema y mover los dientes incisivos laterales - hacia su posición normal, puesto que al tratar de hacerlo, esto dañaría las raíces de los dientes.

La situación ideal es desplazar los incisivos centrales superiores hasta hacer contacto, dejando así espacio suficiente para que los laterales tomen una posición normal en la arcada dentaria.

Es de suma importancia saber, que los agujeros apicales de los incisivos centrales en erupción son amplios y las presiones ortodónticas normales son capaces de causar un acortamiento de la raíz de ese diente, por lo cual la fuerza que emplea deberá ser tan parecido a los niveles fisiológicos como sea posible.

T E C N I C A S T E R A P E U T I C A S

El cierre de espacios en diastemas anteriores, puede realizarse con aparatos tan sencillos - con las placas HAWLEY.

Un aparato fijo con elásticos, puede funcionar al igual que los aparatos removibles.

Si la cooperación del paciente es satisfactoria, el cierre de un diastema será rápido e indoloro.

Con aparatos fijos simples, es necesario - proceder con sumo cuidado, debido a los agujeros apicales, puesto que se pueden existir la posibilidad de ocasionar daños tisulares.

Supongamos que los incisivos centrales superiores han hecho erupción, creando así un diastema entre los mismos e invadiendo el espacio necesario para la erupción de dos incisivos laterales superiores; en tal caso; se colocarán bandas sobre los incisivos centrales y deberán soldarse tubos horizontales sobre la superficie labial, de preferencia se utilizarán tubos de 0.032 a 0.036. Posteriormente, una pequeña sección de alambre redondo del mismo tamaño se colocará dentro de los tubos y los extremos, se doblaran en sentido gingival, evitando así, que el alambre se salga e irrite los tejidos blandos.

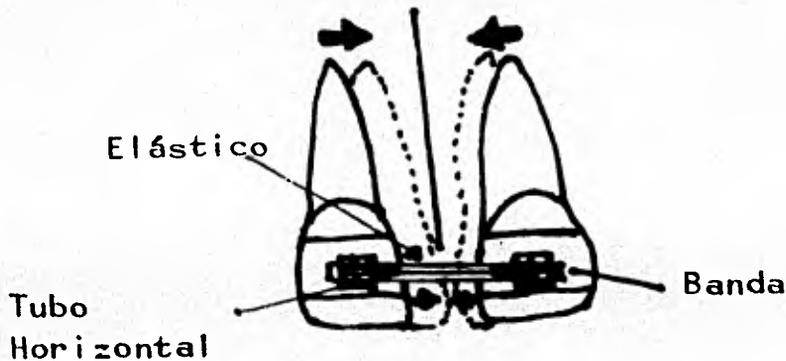
Posteriormente, el paciente podrá colocar entonces elásticos de dique de caucho ligero sobre los extremos del segmento del arco.

La fuerza que se ejerce reciprocamente en ambos dientes obligará a estos aproximarse en cuerpo, tanto las coronas como los ápices.

El segmento podrá entonces ser cortado y ligado con alambre de acero inoxidable para retenerlos incisivos centrales hasta que los incisivos laterales superiores hagan su aparición clínica.

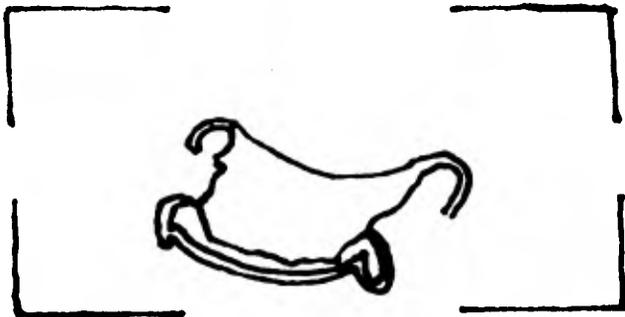
Con la aparición de nuevos adhesivos a base de resinas apóxicas y los aditamentos de plástico, ya no será necesario colocar bandas sobre los incisivos, basta con la fijación directa de tubos o soportes (Brackets) evitando la irritación gingival a dientes en erupción parcial.

SEGMENTO DE ARCO



Los diastemas anteriores también pueden ser controlados por medio de aparatos removibles es de tipo HAWLEY, que pueda ser utilizado como retenedor, existiendo gran variedad de modificaciones de pendiendo de cada caso específico.

Hay que proceder con gran cuidado al re- - traer los incisivos superiores durante el periodo crítico de cambio de dentición. Es demasiado fácil desviar los caninos en erupción, cerrar el espacio de los caninos y crear así, una maloclusión iatrogénica que exige los cuidados de un especialista.



Para la elaboración de un aparato superior-removible, que utiliza la superficie palatina para anclaje, los ganchos que van a ir colocados en los molares, a manera de darle mayor retención al aparato removible, estos ganchos podran ser circunferenciales, de tipo de bola o punta de flecha. Un arco vestibular pasando por el tercio medio de la corona clínica, con un alambre de acero inoxidable o de níquel o de cromo del número 0.030 ajustado pasivamente, podrá hacer el trabajo necesario aplicar mas fuerza, se cerrarán las asas verticales ligeramente aumentando la presión del alambre labial sobre los incisivos los ganchos puede ser doblados en el alambre labial a nivel de cada asa vertical para recibir elásticos.

PLACA HAWLEY



Para la elaboración del aparato se procede a:

Previo separador de acrílico, se colocan -

los ganchos y el arco, y se procede a espolvorear el polvo del acrílico endotérmico y el monómero.

Posteriormente se recortan excedentes y el aparato fue pulido en la forma acostumbrada.

CAPITULO V
H A B I T O S

1.- D E F I N I C I O N.

Un hábito es una práctica fija, producida - por la constante repetición de un acto. A cada repetición el acto se hace menos conciente y se repi te constantemente puede ser relegado por completo al conciente.

LOS HABITOS ORALES SE HAN DIVIDIDO EN:

a) HABITOS NO COMPULSIVOS.- Los que no impulsan emocionalmente y no son perjudiciales para el individuo, son útiles como en escape a preocupaciones y ansiedades que de otro modo se acumularían produciendo trastornos psíquicos graves.

b) HABITOS COMPULSIVOS.- Son aquellos impulsos emocionalmente por una frustración presente o pasada.

Los hábitos compulsivos tiende a perturbar la función normal o a deformar.

Estos pueden producir maloclusiones, existiendo también los hábitos correctivos que pueden ser nuestros grandes aliados.

Los hábitos en general son, para quienes los practican, una fuerza superior que se imponen con resistencia y tenacidad en este caso se debe elaborar un método para poder quitarlas de raíz.

En ocasiones un mal hábito estimula los tejidos durante ciertos períodos de tiempo, de persistir esto, traerá como consecuencia irritación - y por lo tanto una baja en la resistencia de los tejidos de sosten degenerando en estado patológico, esto se observa en ciertos hábitos de origen nervioso.

2° FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INICIACION DE LOS HABITOS.

El problema de los hábitos orales en los niños deben estudiarse a fondo.

El niño manifiesta sus primeras necesidades, la más urgente es la alimentación, por medio de la lactancia. La lactancia producida por la succión - que el recién nacido efectuará a la perfección es otro factor que se debe tomar en cuenta para la explicación de un mal hábito oral.

La actitud de la madre en el acto de lactancia es tan importante como la calidad de la leche, la lactancia artificial puede ser perfecta desde el punto de vista químico, pero nula como experiencia efectiva, sin embargo, es preferible un biberón dado con todo afecto materno, que un pecho entregado friamente. De ahí dependen la importancia de la atención de la madre en la alimentación del pequeño, ya que de esto depende en gran parte de las alteraciones que repercuten en el niño y que lo llevan a la iniciación de un hábito oral.

Otro factor muy importante es el destete, - que para el niño significa la pérdida de una gran-

seguridad y tranquilidad, pues al perderse el vínculo que lo unfa a su madre después del nacimiento es muy importante que se haga con gran delicadeza para evitar una frustración de lo que el niño muchas veces se refugia y consuelo en el placer de un mal hábito oral; que puede ser temporalmente perjudicial para sus dientes y tejidos blandos de sostén.

La edad y el sexo desempeñan un papel muy importante en la formación de los malos hábitos, pues cuando a los niños se les deja algún hábito anormal hasta la adolescencia pueden sobrevivir al teraciones morbosas que produzcan alteraciones dentarias mas graves y las cuales queden para toda la vida.

Los actos infantiles que resultan en patrones mentales inconcientes, parecen surgir de cinco fuentes principales:

- 1.- INSTINTO
- 2.- INSUFICIENTE O INCORRECTA SALIDA PARA LA ENERGIA
- 3.- DOLOR E INCOMODIDAD
- 4.- TAMAÑO FISICO NORMAL DE LAS PARTES
- 5.- IMITACION O IMPOSICION DE LOS PADRES.

El primer acto instintivo es la succión, otra es la insuficiente o incorrecta salida para la energia debido a que no se proporciona al niño medios para que este activo y ocupado.

Cuando por el dolor y la incomodidad especialmente los provinientes de trastornos nutricio-

tos, pueden producir cualquiera de los hábitos mencionados, pero en particular interés aquellos que llevan la mandíbula hacia adelante y las posturas incorrectas durante el dormir.

El tamaño de órganos tales como las amígdalas adenoides o lengua aumentada pueden obstruir - la correcta respiración, llevandola hacia adelante entre o contra ciertos dientes anteriores al tragar o mantener la mandíbula adelantada para hacermas lugar en la faringe oral; en estos casos es aconsejable eliminar las amígdalas o adenoides hipertroficados antes de que se formen hábitos incorrectos.

Muchos hábitos son resultados directos de imitación de los padres, otras personas o compañeros.

Los hábitos perniciosos son factores etiológicos de mal posiciones dentarias, maloclusiones o deformidades faciales por interferencia con las fuerzas de presión normales y la producción de fuerzas anormales: ya que mecánicamente los dientes pueden ser movidos a posiciones deseables por ligeros estímulos de presión, por lo que se deduce que los estímulos de presión producidos por hábitos pueden deformar facialmente.

El tipo de deformidad que un hábito específico produce o llegase a producir, se determina observando el acto y la dirección de las presiones, por ejemplo:

Si la lengua es mantenida entre los dientes

anteriores al tragar el resultado será una protusión, como también mordida abierta; lo mismo que la succión del labio inferior puede producir protusión de los dientes inferiores, mientras que la succión del labio inferior puede producir protusión de los dientes inferiores, mientras que la succión del labio superior producirá el estado inverso.

3° CLASIFICACION DE LOS HABITOS

GRUPO I

Hábitos de succión

Hábitos de labio guilofagia.

GRUPO II

Hábito de lengua

Hábito de carrillos

GRUPO III

Hábitos de interposición del frenillo.

CAPITULO VI

HABITOS DE SUCCION DIGITAL

Siendo la succión de las uñas una de las - primeras manifestaciones fisiológicas del niño, no es raro encontrar que el hábito de succionar sea - uno de los más frecuentes y de los que mayor número de maloclusiones puede causar.

Según Kantorowickz al alimentarse el lactante esta guiado por dos instintos:

- 1.- Instinto de Alimentación
- 2.- Instinto de Chupar.

Para satisfacerlo hay dos reflejos hereda-- dos, que se extienden a varios grupos musculares - coordinados.

- a).- El reflejo de deglución
- b).- El reflejo de succión.

En la usual alimentación con biberon satisface el instinto de alimentarse pero no el de succión; generalmente se retira el biberon cuando esta vacio variando el orificio del chupete y la energía empleada por el bebé si todavía el niño no se ha satisfecho su necesidad de chupar el lactante - intenta enseguida seguir succionando su pulgar.

Así pues que el hábito reconoce dos fuentes:

- 1.- La reducción del tiempo de amamantamiento debido a la alimentación con intervalos fijos,-

encontrarse con la alimentación "a pedido" en los pueblos no civilizados, no significando que el hábito de la succión sea atribuido exclusivamente a los pueblos civilizados. El niño parece encontrar alivio a todas las irritaciones al succionar, de lo cual requiere la presencia del pezón entre ambas encías, causando esto un efecto sedante. Para comprender el efecto producido por el uso de éste hecho o acto se expondrán las actividades musculares de la succión normal y a continuación el esfuerzo desarrollado por el mismo, distribuido entre las partes componentes del órgano masticatorio;

ACTIVIDADES MUSCULARES Y CAMBIOS TISULARES:

1.- La mandíbula se deprime por la contracción de los músculos pterigoides externos, esto agranda el espacio intraoral, permitiendo el desarrollo de una presión negativa.

2.- Se contraerán los músculos de los labios para impedir que el aire se precipite en la boca destruyendo el vacío creado por el movimiento descendiente de la mandíbula. Los músculos labiales en acción son:

1.- El orbicular de los labios.

2.- Triangular canino y mentoniano.

Que estrechan la abertura bucal y redondean los labios como para silvar.

3.- Las fibras centrales de los buccinadores y los tejidos de los carrillos se introducen entre la superficie oclusal de los molares, premolares y caninos por el vacío intraoral creado -

por el movimiento de la mandíbula y las acciones musculares antes descritas. Esto produce una fuerte presión lingual sobre las posiciones posteriores de las arcadas dentarias.

- 4.- La lengua pierde contacto sobre la superficie lingual de los incisivos, caninos premolares, con la membrana de el paladar duro por la presión de la mandíbula, también cambia de forma la parte central se deprime por los genioglosos, condroglosos, mientras que la arrollan hacia arriba longitudinalmente superior y estilogloso. Esta acción combinada forma el plato de succión de la lengua, la base se eleva contra el paladar blando por la contracción de los músculos suprahiodeos, estilogloso y palatogloso.
- 5.- Los músculos del paladar blando que son el tensor y el elevador del velo del paladar se reflejan y permiten el descenso de este órgano que se encuentra con la base elevada de la lengua cerrando así la faringe y permitiendo que se forme el vacío.

La succión puede ser continua o consistir en una serie de acciones ritmicas de succión con depresión y elevación de la mandíbula, contracción y relajación de los músculos.

Esta fuerza muscular es recibida sobre la superficie bucal de molares temporales y molares permanentes, al acercarle a los molares disminuye la intensidad; la mayor cantidad de presión lingual se localiza sobre caninos y primeros molares.

temporales que junto con los incisivos no están protegidos contra esta presión lingual, por lo que la lengua es llevada al fondo de la boca arrollándose sus lados lateralmente, en esta posición la lengua soporta bien los molares inferiores pero no los superiores.

Cuando hace uso de un objeto entre los incisivos, los molares temporales y molares permanentes, no hay contacto oclusal llegando a una supraoclusión mientras que en los incisivos sufren alteraciones por el tironeamiento digital y la tracción del brazo.

Existen gran variedad de teorías sobre la etiología de este hábito, un grupo son explicados en base a frustraciones desarrolladas por el lactante debido a la falta de atenciones y de cariño. Autores como Wolf lo consideran como reflejo liberado que no debe de tener repercusiones psicológicas en el niño.

Salzmann y otros creen que puede iniciarse en la vida intrauterina, cuando el feto muestra una actividad muscular aumentada y el dedo llega a encontrar la boca pudiendo aparecer sin embargo al comienzo de la erupción de las piezas temporales; no hay que confundir este hábito que puede considerarse normal hasta los 2 ó 3 años en el período comprendido entre los 6 y 12 meses, y en el cual el niño trata de examinar los objetos que llegan a sus manos llevandose las a la boca existe en esta época un peligro latente de que es acción pasiva se convierta en activa.

Comúnmente este hábito declina a los 2 ó 3 años de edad sin embargo en algunos casos puede aún acentuarse por las reprimendas y castigos que los padres manifiestan en una edad en que el hábito era normal.

Si se trata de un hábito no compulsivo este llega a desaparecer por sí solo y por el poco tiempo que la fuerza y presión ejercida sobre los dientes y tejidos estuvo presente y por lo tanto no causarán ninguna anomalía, ni es motivado el hábito por problemas psíquicos; así pues los padres no deben de molestar al niño si es que solo succiona su dedo por pequeños actos de dormir y que cuando al quedar dormido él solo retira el dedo de su boca.

Si por el contrario se efectúa en forma persistente y prefiriéndolo a cualquier otra cosa o actividad y aún durante el sueño se tratará seguramente de un hábito compulsivo por un problema psíquico que lo afectará en su equilibrio emocional.

Cuando el hábito es compulsivo es frecuente encontrar oclusiones en que los cuatro incisivos superiores se encuentran con un gran desplazamiento hacia adelante o sea hacia -- labial y los inferiores hacia lingual, lo cual es debido a las fuerzas ocasionadas por la posición clásica del dedo durante la succión pudiendo coasionar una mordida abierta.

Las maloclusiones causadas por la succión digital se presentan en relación a los siguientes factores:

- a) Duración
- b) Intensidad
- c) Frecuencia de hábito
- d) Posición
- e) Número de dedos que se succionan.

Así encontramos que si el pulgar es el dedo que se succiona, apoyándolo sobre la parte anterior del paladar, entorpecerá el desarrollo normal del maxilar y los incisivos se encontraran protuidos.

Si además de colocarse el dedo en esta posición el resto de la mano se apoya sobre la nariz, se dificultará la respiración normal causando elevación del paladar. Estas posiciones de los dedos provocaran una distoclusión al obstaculizar los movimientos de la mandíbula y evitar su normal desarrollo.

Cuando el dedo succionado es mantenido solamente en la boca sin ejercer presión sobre los maxilares o la nariz encontramos mal posiciones leves con una mordida abierta ligera.

Las maloclusiones pueden verse agravadas si encontramos unida al hábito la presencia de una actividad anormal de los músculos, periorales como: Hiperactividad del músculo borla de la barba, que es muy frecuente en los niños con succión digital.

Muy común es encontrar en niños con este hábito, el labio superior corto e ipotónico, que favorece la protusión de los incisivos.

En forma general podemos observar que las maloclusiones se presentan en los niños con succión digital, pertenece a la Clase II subdivisión I de la clasificación de Angle, con sus características correspondientes. Además del daño que causa el hábito de succión digital sobre la oclusión, de formidades faciales también debemos de hacer mención de ciertas micosis las cuales surgen a consecuencia de la constante humedad.

El paladar ojival es otra de las deformaciones producidas por la fuerza aplicada sobre el paladar duro de una manera constante, dejando un marcado hundimiento.

La retracción de la mandíbula se presenta, es el paso de la mano o el brazo la obliga a mantenerse en posición retrusiva.

La deformación del maxilar es tan notable en la mayoría de los casos, el sellado de los labios es deficiente, lo que produce el hábito de tener abierta la boca cuando no chupa el dedo propiciando la respiración bucal durante el sueño.

Entre las deformidades faciales tenemos "Facies Adenoidea" se presenta cuando el hábito de chupar el dedo es adquirido durante los primeros años de vida estando directamente relacionado con los individuos longilíneos.

Los músculos que activamente trabajan en el hábito de succión producen contracciones del arco maxilar, estas alteraciones a menudo impiden que el piso nasal baje normal, así mismo las numerosas

contracciones de estos músculos llegan a producir un hipertoniismo marcado y el mismo tiempo se hipertrofian.

Clinicamente y en síntesis las alteraciones frecuentes de un paciente con hábitos de succión - compulsivo y principalmente del pulgar son; incisivos superiores en protusión, arcos maxilares y mandibulares contraídos, mordida abierta anterior o mordida profunda dependiendo si existe o no problemas de deglución (lengua protáctil) incisivos inferiores, en lingüo-versión o deprimidos, labio superior atónico, labio inferior grueso y enrollado, - las narices pequeñas y subdesarrolladas. El maxilar angosto con bóveda palatina en forma de V invertida y el dedo o dedos que succionan con callosidades o bien con pequeñas micosis.

La anomalías que presenten dependerán de la forma en que se ejecute el hábito y la edad en que se establezca.

Y así Strang divide los aspectos clínicos - en tres faces de desarrollo.

FACE I.- Chupeteo normal de significación - clínica: comprende de los tres meses a los cuatro años de edad, en este período gran número de niños se chupan el pulgar y otros dedos principalmente - al dejar de mamar, desaparece generalmente al terminar esta face.

Pero si el chico muestra chupeteo específico y vigoroso a cualquier tendencia a él, se tomará una actitud profiláctica definida por el posi--

ble trastorno oclusal. Es menos perjudicial al final de la FACE I la administración del diseño anatómico, que la succión vigorosa del dedo.

FACE II.- Chupeteo de significación clínica; se extiende esta face de los 2 a los 4 años, aquí es importante una mayor atención por dos causas:

- a) Indica a veces ansiedad de significación clínica.
- b) Al final de ésta face, esta época en que el hábito tiene efectos sobre la dentición permanente.

FACE III.- Chupeteo intratable del pulgar: persistente después de los 4 años. Necesitando una terapéutica dental y psicológica completa.

Este hábito puede acompañarse por otros hábitos accesorios típicos como estirarse el pelo, - acariciarse la nariz con el dedo índice, dar tirones al lóbulo de la oreja: muchos niños demuestran dificultades para dormirse al mismo tiempo que se chupan el dedo pulgar u otro y se les permita acariciar un cierto juguete de lana, peluche o hasta algún trapo viejo.

TRATAMIENTO DE SUCCION DIGITAL

En lactantes y hasta los 3 años de vida, no debe de usar medios mecánicos, violentos o pérdida de libertad de acción de los miembros que actúan - en el hábito.

Otro punto muy importante es buscar que alj

mentación esta balanceada desde los 3 puntos más importantes que son:

- a).- NUTRITIVO
- b).- FUNCIONAL
- c).- EMOCIONAL.

Pueden disponerse de medios que llamen la atención como sonaja ruedas de hule, galletas o bien el uso de chupetes tranquilizador de diseño anatómico (fabricado actualmente por la Mayware).

Se debe poner atención en la transición de mamar y masticar sobre todo estimulandole la masticación para reemplazar la succión y ejercitar los músculos y maxilares.

Es de suma importancia la atención materna para que el niño no se ensimisme y recurra a la succión digital.

Ocasionalmente se recomienda envolver al bebé con todo y sus manitas sin que esto llegue a ser agresivo.

A los 3 años de edad el hábito se encuentra también cimentado que se dificultara la corrección, con la particularidad de ir volviéndose selectivo, son determinados dedos de determinada mano y en forma determinada.

A esta edad constituyen ya un verdadero problema psicológico con la desventaja de que en esta época de la vida, el niño es muy difícil de tratar debido a que no es lo suficientemente grande para-

razonar y pensar sobre las instrucciones que se le dan, por lo tanto la cooperación que se puede esperar de él es muy poca o nula.

Los pequeños pueden recurrir a los hábitos cuando:

- 1.- Estan ociosos
- 2.- Viendo la televisión
- 3.- Se sienten molestos
- 4.- Tienen sueño.

En los primeros 3 casos se ha citado como eficaz el chicle para quitarselos. En caso del sueño la atención, dándole alguna fruta, o bien poniéndole atención a sus pequeños problemas, etc. - eso le distraerá la atención hasta que el sueño se apodere de él.

Si el hábito persiste después de los 5 años es posible que se trate de un hábito compulsivo - bien cimentado con tratamiento por parte de los padres.

A esta edad lo mas acertado es discutir el tema con el niño y demostrarle el deseo de ayudarlo tratando de obtener de él la mas completa y decidida colaboración.

A continuación expondremos el manejo del niño que practica el hábito de succión digital.

MANEJO CLINICO DEL HABITO DE SUCCION DIGITAL.

Son varias las rutas que pueden seguir para controlar adecuadamente el hábito de succión digital.

- a).- La primera consiste en explicarle al niño por medio de audiovisuales las consecuencias que este hábito puede causar. Se les explica también los diferentes medios de control del hábito se le informa que solamente se usarán los diferentes medios de contención en el caso de que el paciente persista en esa costumbre.
- b).- La segunda ruta consiste en indicarle detalladamente al infante los daños que se ha causado, o que se está causando, por chuparse el dedo, para que tenga plena conciencia de ello.
- c).- La tercera ruta trata de explicarle al niño - también por medios audiovisuales, las causas y consecuencias del hábito de succión digital. A continuación se le muestran al infante todos los medios de contención de esa costumbre, para que sea el quien elija el que considere más adecuado a su problemática.

FACTORES DE CONTECION

- 1.- Tela adhesiva en los dedos que el niño succiona.
- 2.- Protector de hule rígido en el dedo pulgar.

- 3.- Placa removible de acrílico de tipo Howley.
- 4.- Arco palatino con ventana.
- 5.- Arco palatino con picos.

Con determinados niños hay que usar más de una ruta y más de un medio de contención para tener éxito con otros el solo hecho de hacerlo conscientes del hábito es suficiente para que lo eliminen. Es absolutamente necesario que el paciente tome este tipo de tratamiento como ayuda que se le ofrece para resolver el problema dental y nunca como castigo a "un acto indebido".

A todos los medios de contención debemos llamarles recordatorios. Una vez que hemos decidido interferir con el hábito de succión digital, generalmente lo iniciaremos con la aplicación de telas adhesivas al "dedo culpable y al vecino" uniéndolos antes que el niño vaya a acostarse.

Si por las noches se quita la tela adhesiva en forma conciente e inconciente, es signo indicativo de que debemos cambiar por otros aparatos de tipo fijo.

Si la tela adhesiva es exitosa entonces recomendamos a la madre de que también durante el día la debe usar el niño, exclusivamente en el dedo culpable. La tela adhesiva no deberá tener una presión excesiva sobre los dedos en que se colocan.

PROTECTOR DE HULE RIGIDO

Este protector tiene como principal objeto, el control del hábito en el niño de edad menor de 5 años. Es más difícil quitárselo por la noche, como ocurre con la tela adhesiva. Sin embargo su construcción es bastante defectuosa y con bastante frecuencia los bordes del aparato lastiman los dedos del niño. La señal que nos indica la necesidad de cambiar el tipo de aparato es cuando el protector se coloca en el dedo pulgar derecho y el niño al poco tiempo empieza a succionar el pulgar de la mano izquierda.

Este tipo de aparato sirve únicamente para controlar un solo dedo y en ocasiones, impide la actividad de la mano que tiene el aparato.

PLACA DE ACRILICO HOWLEY

Este tipo de recordatorio es extraordinario en el niño que esta dispuesto a usarlo. La medida del éxito la da el uso, que se puede apreciar, cuando el menor viene a sus revisiones periódicas y la frecuencia con que pierde el aparato.

Entendiéndose que la mayor frecuencia de pérdida del aparato es menor que el uso que se le está dando.

ARCO PALATINO CON VENTANA

Este medio recordatorio consiste en colocar dos bandas en los segundos molares primarios superiores y soldando a estas bandas un arco palatino,

el cual en la sección intercanina tiene a su vez - soldada una ventana o reja que es dirigida en sentido lingual, esta reja no deberá interferir con la oclusión ni en la masticación.

Este método es el tratamiento eficiente, - sirve para controlar los hábitos de lengua que comúnmente se asocia a los hábitos de succión digital.

El inconveniente que existe con éste aparato es que interfiere en la correcta dicción durante un período cercano a las dos semanas.

También interfiere temporalmente con la correcta masticación de los alimentos.

ARCO PALATINO CON PICOS

En muchas ocasiones nos hemos dado cuenta - de que hay niños que requieren un "recordatorio" - activo de hábito pues de otra manera acomodan sus reflejos de succión a los 4 medios de contención - que se han descrito con autoridad, es generalmente el arco palatino con picos el que elimina la costumbre totalmente.

Este tipo de aparatos consta un arco palatino el cual está soldado a dos bandas colocadas en los segundos molares primarios superiores.

Los picos se ponen en la zona intercanina - del arco palatino y debe dirigirse hacia abajo en dirección lingual, deben de ser cortados y no interferir con la oclusión ni con los movimientos -

masticatorios.

Este aparato también tiene el inconveniente de interferir en la correcta dicción durante un período aproximado de dos semanas.

La duración del tratamiento depende directamente del tipo de "recordatorio" que se usan para controlar el hábito.

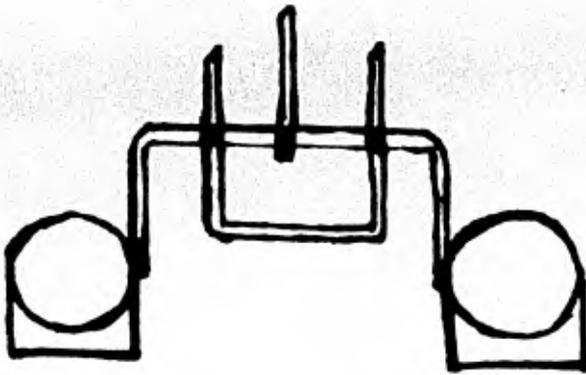
Mientras más drástico sea el tipo de recordatorio menor será el tiempo de tratamiento.

Otro medio de contención no mencionado anteriormente es el METODO DE CRABER. Este aparato no mencionado anteriormente es una rejilla con espolones adaptados a un arco lingual, unido este a dos bandas de acerocromo. Se constituyen de la siguiente manera:

- 1.- Toma de impresiones y elaboración de moldes de estudio.
- 2.- Separación de puntos de contacto, donde se colocan las bandas.
- 3.- Se fabrican las bandas en los segundos molares superiores primarios.
- 4.- Se fabrica un arco lingual sin que toque dientes.
- 5.- Fabricación de las asas y espolones.
- 6.- Se soldan las asas en la parte inferior del arco hacia posterior, la base de la asa tocará suavemente con el paladar y sus terminaciones quedarán adelante como espolones, sin tocar ningún diente o interferir la oclusión, tampoco serán -

perjudiciales para el paciente.

Cuando el aparato queda terminado se coloca cementandolo en la boca, (para ser colocado el aparato es preferible que el paciente se encuentre ocupado es preferible que el paciente se encuentre ocupado es decir, que se encuentre durante la época de clases, ya que de otro modo el aparato le causará cierto nerviosismo al paciente).



PROMEDIO DE TIEMPO DE TRATAMIENTO EN MESES DE CON-
TENCION

- | | |
|------------------------------|------------|
| A).- Tela Adhesiva ----- | 2 meses |
| B).- Protector de Hule ----- | 3-4 meses |
| C).- Placa Howley ----- | 6 meses |
| D).- Arco palatino ----- | 8-10 meses |
| E).- Placa Graber ----- | 1 mes |

Es de suma importancia que, una vez corregido el hábito se procede a corregir la secuela del mismo.

Ya sea mordida abierta o mordida cruzada - unilateral o bilateral o ambas juntas.

La herencia mas importante del hábito de succión digital es el hábito de lengua.

Es aconsejable que el niño sea recomendado por su esfuerzo una vez que han vencido el hábito, esto será un estímulo para él.

B R U X I S M O.

El bruxismo se puede considerar como un hábito, en los niños es un desgaste, frotamiento o rechinamiento de los dientes de carácter no funcional.

Este hábito se mantiene por un período prolongado; puede provocar la abrasión de los dientes temporales como permanentes.

El bruxismo puede desarrollarse, también en los niños nerviosos.

Para este tipo de hábitos, se constituyen una placa de mordida palatina, la que permite la erupción continuada de los dientes posteriores.

Esta erupción es conveniente si los dientes han sido abrasionados por el hábito.

A P A R A T O U S A D O

Un protector de plástico de vinilo, que recubra las superficies oclusales de los dientes de las caras vestibulares y lingual puede ser utilizado para impedir la abrasión continuada de los dientes.

La superficie oclusal del protector de la mordida debe ser plana, para no crear así interferencia alguna.

CAPITULO VIII

1º CLASIFICACION DE LOS APARATOS ORTODONCICOS.

Dentro de los aparatos Ortodoncicos se clasifican en:

- I.- APARATOS ORTODONCICOS REMOVIBLES
- II.- APARATOS ORTODONCICOS FIJOS
- III.- APARATOS ORTODONCICOS SEMIFIJOS

Los aparatos removibles conforme a su utilización y evolución a coincidiendo con el perfeccionamiento de aparatos fijos.

La mayor parte de estos constituyen modificaciones de la placa HOWLEY y generalmente el principio que rige su utilización es parecida al de los aparatos fijos.

La expansión fue en un momento dado el objeto principal de los aparatos removibles cuando - - exista un apiñonamiento de los dientes, la exodoncia como auxiliar se utilizaba en poca escala.

Si lo que se pretende es tratar a un mayor número posible de pacientes, es posible la utilización de los aparatos removibles, pero si el objetivo primordial es prestar el mayor servicio posible a cada paciente, deberán ser utilizados los aparatos fijos.

En muchos de los casos lo ideal será hacer uso de aparatos removibles combinados con aparatos fijos para la realización de un buen tratamiento.

Los aparatos removibles pueden dividirlos - en dos grandes grupos:

- 1.- Aparatos que realizan movimientos de los dientes mediante ajustes a muelles o aditamentos - dentro del aparato (placas activas) que pueden ser removibles o fijas y pueden ser:
 - a).- De acción directa, es cuando el movimiento se efectúa por medio de fuerzas provenientes de resortes, elásticos, tornillos y dispositivos similares.
 - b).- De acción indirecta, cuando el movimiento se efectúa por medio de fuerzas que ejercen por músculos masticadores y faciales. Los aparatos actúan como transmisores de las fuerzas - de los dientes.
- 2.- Aparatos que estimulan la actividad muscular, - reflejo que a la vez produce el movimiento dentario deseado y mantiene a los dientes en posición determinada (placas pasivas) y pueden ser fijos o removibles y se dividen en:
 - a).- Aparatos de retención, son los que mantienen la posición de los dientes después del movimiento.
 - b).- Mantenedores de espacio, éstos evitan la migración de dientes adyacentes hacia la brecha remanente después de la pérdida de los dientes.

VENTAJAS DE APARATOS REMOVIBLES

Las ventajas de los aparatos removibles son de fácil definición. Es posible tratar a un mayor número de pacientes con este tipo de aparatos que con aparatos fijos, y se puede decir que entre las ventajas mas conocidas de un aparato removible - - son:

- 1.- El aparato utiliza el paladar o el hueso alveolar inferior para obtener anclaje.
- 2.- La actividad muscular del propio paciente se emplea para producir un movimiento dentario mas fisiológico.
- 3.- El aparato generalmente se lleva solo - en la noche por lo tanto no interfiere en el habla, ni crea un problema estético - (dependiendo del caso).
- 4.- Es más fácil de mantenerlo limpio el - aparato.
- 5.- Son muy satisfactorios para movimientos grandes.
- 6.- Las visitas para realizar ajustes son - menos frecuentes.

DESVENTAJAS DE LOS APARATOS REMOVIBLES

La mayor desventaja dentro de los aparatos-removibles es la dependencia casi total de la cooperación del paciente.

Estos aparatos con excepción de los aparatos de CROZAT y BISMLER son toscos, dificultan el acostumbramiento e imponen una barrera mental, si-

no física, para los niños que respiran por la boca.

La falta de crecimiento durante el tiempo - de este, limita el valor del aparato. Los aparatos removibles son de gran valor en tratamientos para efectuar movimientos grandes, no son satisfactorios para corregir los giros de dientes individuales, mover dientes en cuerpo y producir interdigitación óptima ya que es necesario recurrir para la terminación eficaz del tratamiento a los aparatos fijos.

Reitan, ha demostrado que el efecto del vai ven que producen las fuerzas temporales sobre los dientes, con el aparato desplazando los dientes en un sentido y las fuerzas funcionales presionando - en sentido opuesto; puede producir daños permanentes. Por tales razones podemos decir que las desventajas más importantes de los aparatos removibles son:

- 1.- Son toscos y se dificulta el acostumbramiento.
- 2.- El éxito del tratamiento depende casi - totalmente de la cooperación del paciente.
- 3.- Los cambios y el crecimiento de los tejidos reduce las oportunidades de un - buen ajuste del aparato.
- 4.- El tiempo que debiera usarse es muy largo.

A P A R A T O S O R T O D O N C I C O S F I J O S

Dentro de los aparatos fijos existen una variedad extensa de ellos, al igual que de aparatos-removibles ya que diferentes problemas exigen dife-rentes cantidades y tipos auxiliares mecánicos.

El elemento básico a todos los aparatos fi-jos es la "BANDA ORTODONTICA A" la cual deberá ser suficientemente blanda para permitir la adaptación íntima a los contornos del diente y que a su vez -deberá tener el poder de fuerzas para resistir los esfuerzos de la masticación y la deglución, además el material de la banda deberá de ser insípido e -inoxidable.

Por lo general las bandas para dientes ante-riores deberán tener medidas de 0.003 ó 0.004 pul-gadas de grueso y 0.125 pulgadas de ancho.

El tipo de bandas para caninos y premolares deberán presentar características tales como medir de 0.004 pulgadas de grueso y 0.150 pulgadas de an-cho.

En los molares se presentan las bandas en -tiras precontorneadas de 0.005 ó 0.006 pulgadas de ancho y 0.180 a 0.200 pulgadas de ancho.

Teniendo en cuenta que lo más importante en la ortodoncia fija, es el ajuste de bandas porque-al no obtener un ajuste perfecto, puede causar da-ños permanentes a los dientes y tejidos adyacentes, por lo tanto, deberán realizarse todos los esfuer-zos necesarios para fabricar y colocar las bandas-

lo mejor posible.

La tecnología moderna ha cubierto la gran demanda de las bandas mejor ajustadas, mediante el perfeccionamiento de bandas sin costuras anatómicamente correctas y adecuadas para todas y cada una de las piezas de la cavidad bucal.

Este tipo de bandas tiene la peculiaridad de ajustarse mejor y resistir mas los esfuerzos funcionales que las bandas soldadas a partir de material no prefabricado.

Cada banda posee algún tipo de adiestramiento o braket, para recibir el arco de alambre y transmitir la fuerza de ajuste a los dientes en forma adecuada precisa y eficaz.

Efectuando un recuento parcial de aditamentos, revelan que existen por lo menos 117 tipos de soportes o modificaciones, mucho de los cuales para su identificación reciben el nombre de los ortodontistas que los modificó.

La cantidad de estas modificaciones ha dado como resultado la existencia, de una gran confusión creando así la "guerra de los soportes o braket".

Sin embargo, todos hacen básicamente lo mismo y pueden ser empleadas para torque, inclinaciones, movimientos en cuerpo o rfgidos mediante modificaciones del arco de alambre o agregando otro tipo de accesorio.

Los brackets sirven para sostener y transmitir la fuerza del arco de alambre.

Con el perfeccionamiento de los nuevos adhesivos, los diversos aditamentos que ahora son soldados a las bandas, podrán ser adheridos directamente al diente con la utilización de resinas epóxicas y soporte de plástico en los incisivos y caninos superiores, así como en los premolares superiores.

El arco de alambre es la porción de los aparatos fijos que produce la fuerza principal, este puede ser pesado o rígido, para base de otros aditamentos o ligaciones, también puede ser ligero y muy flexible con geometrías diversas.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, existen ventajas y desventajas en este tipo de aparatos.

VENTAJAS DE LOS APARATOS FIJOS

- 1.- Son independientes a la acción del paciente.
- 2.- Los aparatos bien cementados dan buen resultado en el tratamiento.
- 3.- Rara vez dan problemas parodontales
- 4.- Si se recementa cada seis meses hay menos incidencia de caries.
- 5.- Hay un control más preciso de los dientes y de su inclinación axial
- 6.- Los ajustes al aparato, son más positivos.

DESVENTAJAS DE LOS APARATOS FIJOS

- 1.- Si estan mal ajustados, pueden causar - problemas parodontales.
- 2.- No es aconsejable indicar este tipo de aparatos, si el paciente tiene mala higiene bucal.
- 3.- En pacientes que practiquen deportes en los cuales estos reciban golpes o traumatismo durante el tratamiento.

C O N C L U S I O N E S

El Cirujano Dentista que practica la Ortodoncia preventiva debe de conocer a fondo primordialmente el desarrollo craneo-facial, en base a esto sabra identificar las anomalías que puedan ser interferidas o preventivas en el tiempo que es relativamente fácil de corregir y así evitar posteriormente tratamientos más difíciles y de menor éxito.

Las anomalías pueden ser óseas, musculares, dentarias o mixtas y en base al diagnóstico diferencial se valorará si el tipo de tratamiento del problema del paciente esta en la capacidad del Odontólogo general o deba mandarse al especialista.

El conocimiento de tipo de aparato a utilizar es según sea el problema del paciente, el Dentista podra presentar un programa individualizado y así poder brindar al paciente un tratamiento adecuado y eficaz.

Tiene la obligación el Cirujano Dentista que practica la Ortodoncia, conocer la buena evolución, las complicaciones de mal manejo, los pasos a seguir de acuerdo a esto, de ahí la vigilancia constante por el Cirujano Dentista y el paciente para obtener un resultado bueno.

Conociendo que la Ortodoncia esta basada en la Antropología, Antropometría, filogenética, pediatria, dietética, etc. y tiene bases biológicas en las ciencias médico dentales; su propósito es crear para el paciente un ambiente normal y una ac

tividad fisiológica propia de los dientes, tejidos blandos de la boca, musculatura facial y de la masticación, con objeto de asegurar un desarrollo y - una función dento-facial óptimas.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- ANDRES LUNDSTROM : Introducción a la Ortodoncia
Edición 1960
Editorial: Mundi S.A.I.C.
- 2.- MC. DONAL : R.E. Odontología para el-
niño y el adolescente.
Edición: 1963
Editorial: Mundi. Buenos-
Aires.
- 3.- MOYERS, R. E. : Tratado de Ortodoncia
Primera Edición
Edición: 1960
Editorial: Interamericana,
S.A.
- 4.- DR. GRABER, T. M. : Ortodoncia teórica y prácti
ca.
Edición: Tercera 1974
Editorial: Interamericana.
- 5.- DR. GRABER, T. M. : Ortodoncia principios y -
prácticas.
Edición: 1965
Editorial: Mundi 1965.
- 6.- SIDNEY FINN : Odontología Pediátrica
Edición: Cuarta
Editorial: Mundi, México-
1976.

- 7.- ROBERTO MOYERS : Manual de Ortodoncia
Edición: Tercera
Editorial: Mundi, México-
1976.
- 8.- A. D. MOLLIN : Técnica Ortodoncica Mo-
llin
Edición: 1968
Editorial: Mundi, S.A.
- 9.- RUDOLF HOTZ : Ortodoncia en la práctica
diaria
Edición: Segunda
Editorial: Científica Mé-
dica.
- 10.- BEGG : Ortodoncia Teórica y Práct
tica
Edición Segunda
Editorial: Texmesa, Méxi-
co 1973.

