



2ej. 447

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Facultad de Odontología

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

**ORTODONCIA PREVENTIVA**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

**CIRUJANO DENTISTA.**

**P R E S E N T A**

**LAURA ELENA HINOJOSA CERBON**

**DIRECTOR DE TESIS :**

**C.D. RENE ARAU NARVAEZ**

**México, D.F.**

**1980**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

" ORTODONCIA PREVENTIVA "

## TEMARIO.

- 1.- Introducción
- 2.- Ortodocia Preventiva. Definición y Clasificación
- 3.- Etapas preliminares de la Ortodoncia Preventiva.
- 4.- Clasificación de las Maloclusiones según Angle.
- 5.- Mantenedores de Espacio.
  - a) Definición.
  - b) Clasificación.
  - c) Ventajas y desventajas.
- 6.- Funciones de los Mantenedores de Espacio.
- 7.- Mantenimiento de Espacio en los Segmentos Anteriores.

Mantenimiento de Espacio en los Segmentos posteriores
- 8.- Descripción de casos: Indicaciones y Contraindicaciones de los mantenedores de espacio.
- 9.- Procedimientos de la Ortodoncia Preventiva.
  - a) Tratamientos por caries.
  - b) Ajuste oclusal en la detención primaria y mixta.
- 10.- Malos hábitos: Definición y Clasificación.
- 11.- Relación de los malos hábitos con la prevención de la maloclusión.

12.- Corrección de malos hábitos según su clasificación.

13.- Conclusiones.

14.- Bibliografía

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

Igualmente importante que la ODONTOLOGIA PREVENTIVA es la Ortodoncia PREVENTIVA. Esta última por su misma naturaleza exige una técnica continua a largo plazo. Considero que significa una vigilancia dinámica y constante, un sistema y una disciplina tanto para nosotros los profesionales como para el paciente.

La primera obligación del dentista que desea hacer Ortodoncia Preventiva es el tratar de mantener una Oclusión Normal.

De tal manera, que deberemos evitar cualquier accidente y ataques indeseables del medio ambiente que pudieran de alguna manera cambiar el curso normal de los acontecimientos. Es decir que los dientes deberán ser exfoliados a tiempo y erupcionar a tiempo y no deberán existir obstáculos en su camino.

Es importante que nosotros como verdaderos profesionales elaboremos un programa de Ortodoncia Preventiva que evitara que muchos pequeños pacientes se vuelvan unos muti lados dentales, con lo que se ganara una satisfacci3n de haber realizado algo positivo en favor de la niñez mexicana.

Debemos estar cada vez mäs concientes de nuestras -- responsabilidades hacia nuestra comunidad y elevar los niveles de salud dental de todos los niños.

Es importante que nosotros coordinemos todos los segmentos de una arcada con el patr3n general de desarrollo del niño; tomando tres alternativas: Evitando una anomalía, interceptando una situaci3n anormal en el desarrollo, corre gir una anomalía que ya se haya presentado.

Deberemos de preferir la primera alternativa; debiendo incluir a todos los pequeños pacientes dentro de un programa de Educaci3n Dental.

Mantener un programa para la exfoliaci3n por cuadrante, control de los espacios, recuperaci3n del espacio perdido, análisis funcional y revisi3n de los hábitos bucales y su eliminaci3n: ya que pueden interferir en el desarrollo

normal de los dientes y de los maxilares, colocación de -- aparatos preventivos, ejercicios musculares, control de -- las caries, enfermedades parodontales y a su vez preven-- ción de los daños causados por los propios aparatos coloca dos en la boca del paciente.

Por lo tanto la Ortodoncia Preventiva tiene muchas - responsabilidades y funciones en la Odontología General y - Pedidtrica y no deberemos de olvidarnos de ella principal mente en México en donde la mayor población la constituyen los niños y es nuestro deber educarlos y proyectarlos para un futuro mejor.

## ORTODONCIA PREVENTIVA

### 1.- Definición de Ortodoncia.

Es el estudio del crecimiento y desarrollo de los --  
maxilares y de la cara especialmente, del cuerpo en gene--  
ral, como influencias sobre la posición de los dientes, el  
estudio de la acción y la reacción de las fuerzas internas  
y externas en el desarrollo y la prevención, así como la -  
corrección del desarrollo detenido y pervertido.

ASOCIACION BRITANICA DE ORTODONCIA 1922.

*Orthos* - corregir

*Dons* - Diente

*Pedia* - Educar

*La ortodoncia previene, intercepta y corrige.*

ORTODONCIA PREVENTIVA.

Son acciones encaminadas a mantener lo que parece ser una oclusión normal hasta ese momento, incluyendo todas las medidas que se adoptan para eliminar los ataques indeseables del medio ambiente.

Esta ayudada por los mantenedores de espacio, la prevención de las caries interproximales, la colocación de obturaciones con la longitud mesio-distal adecuada, la eliminación de hábitos perniciosos etc...

#### ORTODONCIA INTERCEPTIVA.

Reconoce maloclusiones causadas por factores hereditarios extrínsecos e intrínsecos.

Se aplican métodos como la extracción seriada, aparatos recuperadores de espacio etc...

#### ORTODONCIA CORRECTIVA.

Reconoce maloclusiones y se aplican técnicas y conocimientos depurados.

ETAPAS PRELIMINARES DE LA ORTODONCIA  
PREVENTIVA.

Los factores que llevan a la determinación de que --- nuestros pacientes requieran de "ortodoncia preventiva" son; exámenes, historia clínica, etiología y clasificación los -- que generalmente llevará a un diagnóstico acertado; basando se en él, se podrá hacer el plan de tratamiento adecuado.

Exámen.

El exámen mostrará generalmente si deberá emplearse - alguna línea determinada de preguntas al obtener la historia del caso.

Deberá examinarse al paciente con la boca cerrada, - con la boca totalmente abierta durante el acto de cerrar. -- Estas tres etapas deberán dar una idea sobre la presencia y - ausencia de maloclusiones ~~asimétricas~~ de la línea media o desviaciones de la mandíbula.

Si la ruta de cierre no es limpia, deberá anotarse - este hecho para modificar la clasificación futura. Se toma una espátula lingual y se alinea con la línea media entre las cejas y el filtrum del labio superior, se abren los -- labios para ver en que lugar entra la punta de la espátula en relación con la línea media entre los incisivos supe--- rior e inferior. Se pide entonces al paciente que abra to--- talmente la boca y la cierre lentamente. De esta manera se podrá observar cualquier discrepancia de la línea media -- Esta puede ser el resultado de sólo ciertas desviaciones -- dentales, o de una desviación de la mandíbula en el proceso de abrir y cerrar

Habría de asegurarse que el paciente esta cerrando la boca en su forma habitual. Pedir al paciente que coloque -- su lengua hacia atrás, en el techo de la boca a veces ayuda a' evitar que muerda demasiado anteriormente.

Un juego completo de radiografías bucales revelará - el número de piezas permanentes presentes o ausentes, pie--- zas supernumerarias y la fase de erupción de los cuadran--- tes.

**Etiología.**

Los factores etiológicos son las restauraciones de - de tamaño inadecuado junto con el fracaso de mantener el - espacio adecuado cuando se han perdido las piezas prematu- ramente. En la época actual se han asociado generalmente - los hábitos linguales con piezas en protusión y mordidas - abiertas.

Se justifica el atribuir a la herencia las molocl- - siones sin causas obvias, siempre que el juicio esté basa- do en sólidos conocimientos de genética.

## CLASIFICACION

Se considera el concepto original de la clasificación de Angle.

Al examinar generalmente se puede hacer la clasificación, si existiera alguna duda, los modelos de estudio son de gran ayuda; desde el punto de vista la Ortodoncia Preventiva algunos casos de primera clase pero no todos pueden ser tratados sin necesidad de enviar al paciente a un ortodoncista. Todas las maloclusiones de segunda y tercera clase deberan enviarse a un ortodoncista.

### Primera Clase.

En una maloclusión de primera clase, cuando los molares están en su relación apropiada en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición oclusal, la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente estará en relación mesiodistal correcta --

con el surco bucal o mesiobucal del primer molar inferior-permanente.

### Segunda Clase.

En una maloclusión de segunda clase cuando los molares están en su posición correcta con los arcos individuales y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica, la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente estará en relación con el intersticio entre el segundo premolar mandibular y el primer molar mandibular. En otras palabras, el arco inferior ocluciona en distal al arco superior, como lo ilustra la oclusión de los molares. Angle reconocía dos divisiones de maloclusiones de segunda clase, según la inclinación de los incisivos superiores. También reconocía la existencia de una relación de segunda clase en un lado y una relación de primera clase en el otro a las que llamaba subdivisiones. Estas son más difíciles de corregir.

### Tercera Clase.

En maloclusiones de tercera clase, cuando los molares están en posición correcta en los arcos individuales y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición cén-

trica, la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar permanente estará en relación con el surco distobucal del primer molar mandibular permanente o con el intersticio bucal entre el primero y el segundo molares mandibulares o incluso distal. En otras palabras la mandíbula oclusiona en mesial al maxilar superior. Angle también reconoció una afección unilateral en esta clase, a la que denominó subdivisión de tercera clase, cuando los molares en un lado siguen el patrón de tercera clase y los molares del otro lado se encuentran normalmente en relación mesiodistal.

#### Reconocimiento y Tratamiento de Maloclusiones de --- Primera Clase.

Como en las maloclusiones de primera clase los molares están en relación correcta en los arcos individuales. Si un segundo molar primario maxilar o incluso un primer molar, se ha perdido tempranamente con la desviación subsiguiente del primer molar superior permanente, en el caso no será necesariamente una maloclusión de segunda clase. Si el molar permanente se desvía, generalmente se desviará más hacia bucal que hacia lingual. Por lo tanto volver a colocar mentalmente el molar requerirá movimientos de rotación hacia atrás antes de hacer una clasificación adecuada.

En las oclusiones normales la cúspide mesiolingual - del primer molar superior permantente deberd estar en - la fosa central del primer molar mandibular permanente.

Como la clasificación de Angle sólo se refiere a la relación mesiodental de los molares, no afecta a las relaciones bucolinguales y esto nos lleva a la clasificación - de los tipo de maloclusiones de primera clase.

#### Primera Clase Tipo 1.

Las maloclusiones de primera clase, son las que presentan incisivos apilónados y rotados, con falta de lugar - para que carinos permanentes y premolares se encuentren en su posición adecuada. Frecuentemente los casos graves de - maloclusiones de primera clase se ven complicados por va- - rias rotaciones e inclinaciones axiales graves de las pie- - zas. Las causas locales de ésta afección parecen deberse a - excesos de material dental para el tamaño de los huesos -- mandibulares a maxilares; se considera a los factores here- - ditarios la causa inicial de estas afecciones.

Los tratamientos o la combinación de ellos son:

- 1.- Puede expandirse el arco dental laterlamente.

2.- Puede expandirlo anterior-posteriormente en un esfuerzo por hacer el soporte óseo igual a la cantidad de sustancia dental.

3.- Puede decidir extraer algunas piezas para lograr que la cantidad de sustancia dental sea igual a la de soporte óseo.

La mayoría de las maloclusiones de primera clase tipo I deberán enviarse a un ortodoncista. Las excepciones a esta categoría que pueden corregirse, o cuando menos mejorarse con la ayuda de medidas preventivas incluyen algunos casos de dentaduras mixtas.

1.- Apiñonamientos anteriores leves pueden aliviarse recortando el lado mesial de los caninos primarios.

2.- Las faltas leves de espacio para los primeros premolares pueden remediarse recortando el mesial del segundo molar primario.

3.- Finalmente el uso de hilos metálicos de separación a cada lado de un segundo premolar que encuentra lugar casi suficiente para hacer erupción a veces hace posible que la pieza brote en la posición correcta.

En los casos de primera clase tipo I son frecuentemente casos de " extracciones en serie ". Casi todos ellos requieren algún tipo de terapéutica mecánica antes de terminarse y generalmente, deberá de remitirse el tratamiento.

#### Primera Clase Tipo 2.

Los casos de primera clase tipo 2, presentan relación mandibular adecuada, como la ilustra la oclusión molar, si pueden aplicarse todos los criterios mencionados anteriormente. Los incisivos maxilares están espaciados e inclinados. La causa es generalmente la succión del pulgar. Estos incisivos están en posición antiestética y son propensos a fracturas, este tipo de casos es posible tratarlos.

#### Primera Clase Tipo 3

Los casos de maloclusiones de primera clase tipo 3, afectan a uno o varios incisivos maxilares trabados en sobremordida, El maxilar inferior es empujado hacia adelante por el paciente, después de entrar los incisivos en contacto inicial, para lograr cierre completo, Esta situación puede corregirse con planos inclinados de algún tipo, el método más sencillo son los ejercicios ordenados de es-

pátula ligual, en los casos en que puede esperarse la --- cooperación total del paciente. Debe haber lugar para el - movimiento labial de las piezas o para que las piezas supe riores e inferiores se muevan recíprocamente.

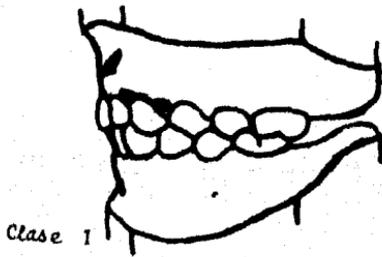
#### Primera Clase Tipo 4.

Los casos de primera clase tipo 4, muestran mordida- cruzada posterior, muchas de estas que afectan a una o dos piezas posteriores en cada arco pueden tratarse bien sin - necesidad de remitir al paciente a un especialista, siem- pre que exista lugar para que la pieza o las piezas puedan moverse.

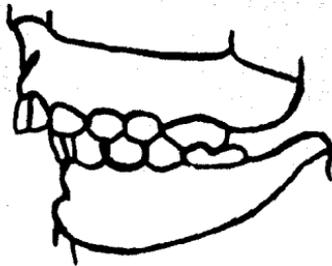
#### Primera Clase Tipo 5.

Los casos de primera clase tipo 5, se parecen en --- cierto grado a los de primera clase tipo 1, la diferencia- esencial radica en la etiología local. En las maloclusio- nes de primera clase tipo 5, se supone que en algún momen- to existió espacio para todas las piezas. La emigración de las piezas ha privado a otras del lugar que necesitan. A - veces el hacinamiento se produce más posteriormente. A dife- rencia de los casos de primera clase tipo 1, los casos de- primera clase tipo 5, aceptan con mayor facilidad trata--

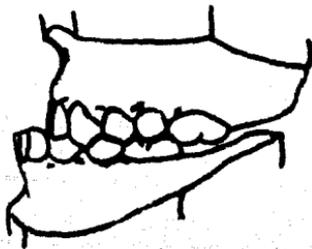
mientos preventivos. Las maloclusiones de primera clase -- son más abundantes que cualesquiera de las otras, y cuando se ha determinado que un caso cae dentro de la categoría de primera clase pueden aplicarse los diversos análisis -- disponibles para observar la relación entre espacio del -- arco y tamaño de la pieza. Estos análisis ayudarán a determinar si se puede guardar suficiente espacio con la ayuda de mantenimiento de espacio simple, manteniendo activo, - recortado de caninos o molares primarios, o una combina-- ción de estos métodos. A menudo estas afecciones no ocu-- rren aisladas y no deberá de dejarse que una situación destacada domine nuestro plan de tratamiento, causando la ex-- clusión de otras afecciones obvias que necesiten corrección.



Class I



Class II



Class III



*III Class*

## MANTENEDORES DE ESPACIO.

### 1.- Definición.

Es un aparato ortodóncico protésico, destinado a man tener en un sitio a los dientes que han perdido el contac to entre sí, por la ausencia prematura de una o más piezas temporales.

El término mantenedor de espacio se refiere a un apa rato diseñado para conservar una zona o espacio determina do, generalmente se usan en denticiones temporales o mix tas, el mantenedor puede ser funcional o no funcional, se gún el tipo de construcción y necesidad del paciente.

Algunos autores como Begochea los describen como: --  
" el dispositivo protésico destinado a conservar el equi librio articular de los dientes, cuando se hace necesario la extracción prematura de una pieza caduca, evitando el - desequilibrio dentario en el área desdentada ".

Los Mantenedores de Espacio nos Permiten;

- 1.- La conservación del espacio adecuado.
- 2.- Prevención de maloclusiones interceptando las --  
anomalías
- 3.- Mantener la integridad de las estructuras orales  
durante periodos de tensión y reducir el daño --  
causado por hábitos perniciosos.

Hay muchos aparatos que pueden utilizarse, sin embargo, no deben usarse sin haber preparado al paciente psicológicamente.

Se le ha dado poca importancia a la función, en cuanto se relaciona con la capacidad del individuo para masticar alimentos y la armonía fisiológica del aparato masticatorio total. Sin embargo debe considerarse como una secuencia del proceso digestivo total, ya que algunos problemas digestivos de la edad adulta, tuvieron su principio en la --  
cavidad bucal del niño.

Típos de Mantenedores de Espacio.

Debido a los diversos factores que intervienen para la construcción de éstos aparatos podríamos clasificarlos --  
en:

1.- Funcionales, Semifuncionales, No Funcionales.

2.- Fijos, Semifijos y Removibles.

3.- Activos y Pasivos.

4.- Metálicos de acrílico o combinados.

1.- Funcionales.- Este aparato no solo conserva el espacio sino que al mismo tiempo y dentro de lo posible debe de restaurar la función fisiológica de la zona desdentada. Estos aparatos se construyen generalmente cuando hay pérdida múltiple de piezas dentarias.

2.- Semifuncionales.- Son aparatos que restauran la función por medio de barras soldada o colocada entre dos soportes. Esta barra descansa en el surco central del arco antagonista cuando las piezas dentarias se encuentran en oclusión. Así se evita la extrusión de las piezas antagonistas, y cumple su función fisiológica en forma limitada.

3.- No Funcionales.- Este aparato se considera no funcional porque generalmente se construye con una banda de ortodoncia o corona vaciada a la cuál se le solda una anza. Esta anza es adosada a la encla y no establece contacto con las piezas de la arcada opuesta, por lo tanto no ayuda a la masticación, el diente el que ha sido mantenido el espacio erupciona entre la anza del mantenedor.

*Fijos.* - Los mantenedores de espacio fijos se pueden construir vaciados, con coronas de acero prefabricadas o con bandas y proyecciones de alambre o barras intermedias, para conservar el espacio después de la extracción de las piezas dentarias.

Están indicados cuando todos los demás dientes están sanos o pueden ser reparados, además de que las piezas que van a servir de retenedores no van a exfoliarse pronto.

*Ventajas;*

- 1.- No se pierde
- 2.- No se rompe fácilmente.
- 3.- Si la pieza soporte tiene caries se reconstruye.
- 4.- No irrita los tejidos blandos.

*Desventajas;*

- 1.- No se adaptan fácilmente a los cambios de crecimiento de la boca.
- 2.- Impide el movimiento fisiológico normal de las piezas.
- 3.- Puede provocar reincidencia de caries.
- 4.- Diferencia de exfoliación de las piezas.
- 5.- Si no se vigila constantemente puede provocar -- desviaciones.

*Semifijos.*- Es un retenedor con un apoyo fijo y otro articulado caracterizado por presentar una banda fija en un extremo y una banda con tubo en el otro. Este aparato también se puede construir con coronas vaciadas. En el tubo se calza el segmento rígido que sirve para mantener el espacio. Su ventaja principal es que permite el movimiento fisiológico de las piezas dentarias.

Por tradición y repetición, el término de "ortodoncia preventiva" se limita para muchos a los procedimientos que implica el término "mantenimiento de espacio". Pero especulativamente la ortodoncia preventiva incluye complicados procedimientos ortocicos.

## MANTENEDORES DE ESPACIO CON BANDAS.

Existen excelentes razones para usar bandas.

Una de ellas es la falta de cooperación del paciente desde el punto de vista de pérdida, fractura o no llevar puesto el mantenedor.

Otro uso de las bandas está en la pérdida unilateral de los molares primarios. Aquí ambas piezas a cada lado -- del espacio, pueden bandearse y pueden soldarse una barra entre ellas. O puede usarse una combinación de banda y rizo.

A veces en caso unilaterales bastarán bandas únicas. Esto se verifica en las pérdidas tempranas de los segundos molares primarios. Antes de la erupción del primer molar permanente, se deberá fabricar una banda en el primer molar primario, y tomarse una impresión del cuadrante, con la banda colocada en su lugar antes de extraer el segundo molar primario. Se solda posteriormente un hilo metálico - al lado distal de la banda, y doblarlo en el aspecto distal del alveolo, del segundo molar primario. Ya preparado el mantenedor, se efectúa la extracción del segundo molar primario ahora se limpia el alveolo, se cementa el mantene-

don en el primer molar primario y se ajusta el hilo para que toque la superficie mesial del primer molar permanente, -- después se comprueba radiográficamente la posición del hilo en el tejido perforado.

Las bandas se realizan fácilmente en segundos molares primarios debido a su posición más anterior que los -- primeros molares permanentes y a que brotan antes que los -- mismos.

Su forma natural acampanada se presta a la construcción de una banda bien contorneada y de ajuste perfecto.

A veces se presenta la necesidad de construir un mantenedor de espacio bandeado en la sección anterior de la -- boca, esto es debido a la pérdida temprana de los incisivos maxilares primarios, este tipo de mantenedor no deberá de ser del tipo rígido porque este evitaría cualquier tipo de expansión fisiológica del arco en esta región. El mejor tipo de mantenedor será el de clavo y tubo soldados, que -- permite al clavo deslizarse parcialmente fuera del tubo, -- como reacción al crecimiento lateral del arco.

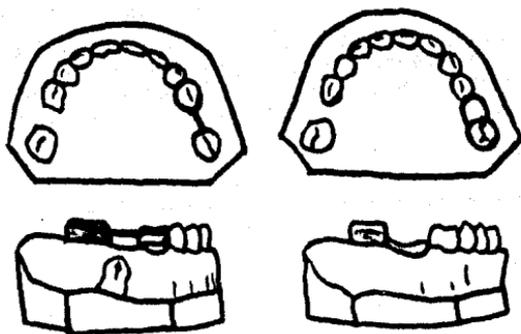
Para construir un mantenedor de espacio bandeado es -- necesario el uso de un punteador. También se usa el puntea

dor para fijar los tubos bucales y liguales a la banda. -- Los Tubos deberán ser paralelos entre sí en todos los planos, y sus luces deberán de dirigirse a la unión de la corona y la encla, se debe de tomar una impresión de la banda y del tubo con la banda asentada en la pieza y luego se retira la banda, se coloca cera a los tubos para evitar que el yeso penetre en ellos y se asientan las bandas en la impresión y se vierte el modelo en yeso piedra. Luego se retiran del modelo con ayuda de agua caliente o calentando el modelo. Cementación de las bandas.- La pieza deberá de estar limpia y seca una pequeña capa de barniz de copalite, o sandarac o colodión, protegerá la pieza contra las descalcificaciones iniciales del ácido fosforico libre en el cemento antes de que este endurezca. Se mezcla el cemento hasta obtener una consistencia cremosa como el que se utiliza para cementar incrustaciones, se recubre uniformemente la parte interior de la banda, con el cemento y se aplica el pulgar sobre la parte oclusal de la banda hasta empujarla en su sitio. Esto fuerza al cemento hacia abajo y al rededor de la pieza y la exprime gingivalmente. Para el asentamiento final de la banda se usan los adaptadores Meshon. La extremidad aserrada del adaptador se aplica al borde oclusal bucal de la banda, se coloca una espátula lingual sobre el adaptador de la banda, y se pide al paciente que cierre; las piezas superiores cierran sobre la -

espátula lingual, lo que transmite la presión al adaptador de la banda, y ésta se mueve hacia abajo a su posición pre determinada.

Las bandas posteriores inferiores deberán asentarse finalmente solo desde el aspecto bucal.

Cuando endurece el cemento, con un explorador se eliminan los excesos oclusales y gingivales.



Mantenedor de espacio que evita que se mesialice - el primer molar permanente.

Gula la salida del segundo premolar permanente.

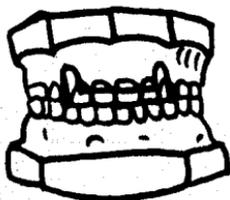
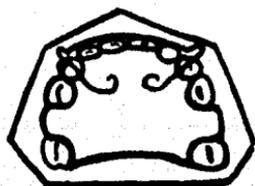
## Mantenedores Fijos



Corona y barra

Banda y Barra

## Removibles



**RENOVIBLES.**- Son generalmente aparatos de acrílico que se retienen por adhesión o ganchos y con la ventaja de que el paciente los puede retirar para efectuar su limpieza. Pueden contruirse una gran variedad de aparatos según las necesidades del paciente. El aparato no solo mantiene el espacio de la línea del arco, sino que también se construyen para obligar a los antagonistas a mantener el plano de oclusión y así evitar su extrusión.

**Ventajas:**

- 1.- Es fácil de limpiar
- 2.- Permite la limpieza de las piezas.
- 3.- Mantiene o restaura la dimensión vertical
- 4.- Puede usarse en combinación con otros métodos preventivos
- 5.- Puede ser llevado parte del tiempo, permitiendo la circulación de la sangre a los tejidos blandos.
- 6.- Puede construirse en forma estética
- 7.- Facilita la masticación
- 8.- Facilita el hablar
- 9.- Ayuda a mantener la lengua en sus límites
- 10.- Estimula la erupción de las piezas permanentes
- 11.- No es necesaria la construcción de bandas
- 12.- Se efectúan fácilmente las revisiones en busca de caries
- 13.- Puede hacerse lugar para la erupción de las piezas sin necesidad de construir un aparato nuevo.

**DESVENTAJAS;**

- 1.- Puede perderse
- 2.- El paciente puede decidir no llevarlo puesto
- 3.- Puede romperse
- 4.- Puede restringir el movimiento lateral de la mandíbula si se le incorporan grapas
- 5.- Puede irritar los tejidos blandos
- 6.- Puede causar malos hábitos.

Las desventajas 1, 2 y 3 muestran la necesidad de convencer a los padres del paciente y al niño de la importancia del mantenedor y el costo de una sustitución. Generalmente si el mantenedor de espacio toma un aspecto agradable y estético el niño difícilmente querrá separarse de él.

Si observa un posible desarrollo de sobremordida, desventaja número 4 puede ser factible descartar las grapas molares y pensar en una retención anterior o al uso de espalones interproximales. O puede ser necesario construir un nuevo mantenedor para adaptarse a los cambios de configuración.

La irritación de los tejidos blandos desventaja número 5, puede requerir la sustitución de un mantenedor fijo o semifijo, aunque esta situación puede ser total o parcialmente eliminada haciendo que el mantenedor de espacio sea parcialmente sostenido por las piezas.

Para usar el mantenedor removible el niño debe haber alcanzado la capacidad suficiente para que el sólo pueda colocarse el aparato. Por lo que para niños muy pequeños generalmente se usan aparatos fijos.

Se usan descansos oclusales en los casos que existan soprtres posteriores, esto previene el asentamiento

del aparato, en el área molar conforme crece el proceso -- alveolar, en dirección vertical.

Los descansos se colocan sin preparación del diente soporte. Estos pueden ser aconsejables en la mandíbula inferior, incluso cuando no se usan arcos labiales.

Después de los descansos oclusales para lograr mayor retención se usan los espolones interproximales. En la mandíbula la retención no es un problema, pero debido al juego constante del niño con la lengua, o su incapacidad para mantener en su lugar el mantenedor de espacio al comer, puede ser necesario el uso de un arco labial y espolones interproximales así como descansos oclusales.

Los mantenedores removibles se catalogan de la siguiente forma:

- 1.- De reemplazamiento unilateral anterior o posterior.
- 2.- De reemplazamiento bilateral
- 3.- Posteriores bilaterales con sillas libres
- 4.- Posteriores bilaterales con soportes distales
- 5.- Superior e inferior
- 6.- Activos y Pasivos

#### ACTIVOS:

Son aparatos que se utilizan para producir la separación de las piezas en que se toma anclaje. Cuando estas han sufrido una inclinación mesial o distal hacia el lugar donde se hizo la extracción, sirven para recuperar el espacio perdido. La separación se produce por la modificación-

paulatina del segmento intermedio, pues ejerce una presión constante en las piezas hasta lograr su posición correcta.

#### PASIVOS:

Son aparatos que sólo sirven para conservar el espacio de la o las piezas faltantes sin desempeñar otra función.

La construcción de los mantenedores de espacio removible, deberá ser lo más sencilla posible, así ahorra tiempo al odontólogo y por su costo menor pone todos los beneficios de servicio al alcance de un número mayor de personas.

En su construcción se emplea también el arco labial; Este ayuda a mantener el instrumento en la boca, y en el maxilar superior evita que las piezas anteriores empujen hacia adelante. El arco labial también se utiliza para lograr mayor retención debiendo estar suficientemente avanzado en la encla para lograr esto, pero no deberá de tocar las papilas interdientales.

El paso del hilo metálico de labial a lingual puede ocasionar problema, generalmente puede ir en el in-

tersticio oclusal entre el incisivo lateral y el canino, o distal al canino. Generalmente si el arco labial incluye los incisivos se puede lograr suficiente retención. Pueden presentarse casos en los que existan interferencias oclusales causadas por el hilo metálico. El exámen de los modelos o de las piezas naturales en oclusión puede indicar -- que sería mejor doblar el hilo directamente sobre la cúspide del canino y seguir de cerca el borde lingual sobre el modelo superior o el borde labial en el inferior.

El problema de ajustar el hilo también depende del tamaño del hilo usado. generalmente se usará hilo de níquel-cromo de 0.8 a 0.68mm. Si hay interferencias oclusales puede usarse hilo de acero inoxidable de 0.65 mm. Es más difícil de doblar el hilo de níquel-cromo por lo que se deforma tan fácilmente.

Para aumentar la retención del aparato se usan grapas; estas pueden ser: 1) Simples

2.- De tipo Crozat modificadas que son superretentivas y complicadas. Las simples se utilizan cuando sólo -- intervienen en el mantenimiento del espacio.

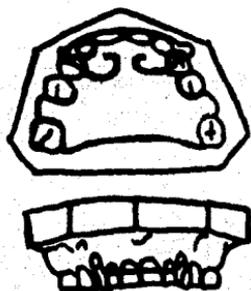
Las grapas sencillas pueden ser interproximales o envolventes.

Las interproximales se cruzan sobre el intersticio lingual des de el acrílico lingual y terminan en un rizo en el intersticio bucal. - La grapa envolvente, a causa del contorno de la pieza, deberá terminar con su extremidad libre en la superficie mesial. - El uso de grapas afecta a la relación bucolingual de las piezas por ejemplo en un caso en que se presenta un problema de mantenimiento de espacio en el maxilar superior con una relación de cúspides de extremidad a extremidad, bucolingualmente de los molares opuestos, sería ventajoso no usar grapas en el maxilar superior, para permitir al molar superior meverse bucalmente, ya sea como fenómeno natural, o de crecimiento o a causa de la influencia del acrílico --- lingual.

Pero si este mismo problema se presenta en la mandíbula; una grapa sobre el molar inferior inhibirá los movimientos laterales de este, esto evitará mordidas cruzadas e incluso permitirá al molar superior lograr una relación bucolingual normal.

Generalmente los mantenedores de espacio removibles son fabricados fácilmente con hilos metálicos y resina acrílica.

arco vestibular



Grapas sencillas



COMPONENTES DE UN MANTEDEDOR DE ESPACIO  
REMOVIBLE

### FUNCIONES DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

- 1.- Mantener el diámetro mesio-distal del espacio en su totalidad.
- 2.- Permitir el crecimiento del proceso alveolar - hacia adelante y hacia afuera en la región anterior.
- 3.- Mantener el movimiento funcional de los dientes en las piezas limitantes del espacio.
- 4.- Prevenir la sobreerupción de los dientes antagonistas.
- 5.- Restituir la función masticatoria.
- 6.- Resistir la fuerza de la masticación.
- 7.- No deberá lesionar los dientes remanentes, cargándolos con fuerzas excesivas.

8.- Deben ser fácilmente higienizados o limpiados y no servir en depósito de residuos, lo que puede provocar caries y lesiones a los tejidos blandos.

9.- Su construcción debe de ser tal, que no obstruya el proceso normal de crecimiento y desarrollo o interfiera las funciones de masticación, habla y deglución.

10.- Dependiendo del diente perdido, el segmento -- involucrado el tipo de oclusión, posibles relaciones con el habla y cooperación, debe indicarse un tiempo particular para el mantenedor de espacio.

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

### MANTENIMIENTO DEL ESPACIO EN LOS SEGMENTOS POSTERIORES.

*En los segmentos posteriores donde la conservación del espacio tiene su mayor aplicación.*

*El canino deciduo, el segundo y el primer molares deciduos presentan como promedio de 1 a 2 mm. mayor distancia mesiodistal que el canino, primero y segundo premolares permanentes.*

*Nance llama a esto espacio libre o margen de seguridad, la naturaleza controla muy bien la utilización de este espacio, durante el intercambio de los dientes. Corresponde al dentista medir este espacio libre en todos los casos.*

*Otros factores que influyen sobre el mantenimiento de un espacio son: edad, sexo del paciente, Edo. de oclusión en general, morfología de los planos cúspideos inclinados, la forma en que estos se oponen en oclusión centríca y durante la mordida de trabajo, presencia o falta de hábitos musculares, peribucalés anormales.*

### Factor Crítico de la Edad.

La erupción de los dientes permanentes es primero en las niñas que en los niños. Deberán de hacerse mediciones de las áreas desdentadas con un compás y radiografía periapical del diente a erupcionar cada dos meses.

### Dudas Acerca de la Retención o Extracción de los Molares Deciduos.

La pérdida de el primero o segundo molares deciduos puede crear una maloclusión, como norma general los primeros molares permanentes tienden a desplazarse mesialmente hacia el espacio creado por la pérdida prematura de los segundos molares deciduos, es mejor colocar un mantenedor que ingorar la pérdida, tanto en la zona del primero y del segundo molares deciduos el peligro de la elongación de la dentición antagonista siempre existe, por lo tanto debemos de considerar esto para diseñar un mantenedor de espacio.

La pérdida de un primer molar deciduo es menos importante que la del segundo debido a que el primer premolar hace erupción primero.

Y el segundo molar deciduo debe de conservarse por

que frena el desplazamiento mesial del primer molar permanente.

El espacio inferior es más importante debido a que se trata de una arcada contenida y hay tendencia a la sobremordida.

Si el canino deciduo es pequeño y el permanente es grande es necesario conservar el espacio, cualquier pérdida de espacio da como consecuencia que el canino permanente sea desplazado, hacia una posición vestibular o lingual dentro de la boca.

Cuando se pierda un canino el dentista deberá de establecer el motivo de la pérdida y si habrá una deficiencia de espacio, se debe a una deficiencia generalizada en la longitud de la arcada.

Al colocar un mantenedor de espacio en cualquiera de los cuatro segmentos posteriores, se puede utilizar un aparato funcional o no funcional, fijo o removible. El mantenimiento de espacio debe de ser considerado en tres dimensiones y no solamente en sentido anteroposterior, es preferible utilizar un tipo de mantenedor funcional, para evitar la elongación y el posible desplazamiento de los dientes antagonistas.

*Mantenimiento del Espacio en los Segmento Anteriores Superiores o Inferiores.*

Los segmentos anteriores superiores generalmente no requieren de mantenedores de espacio. Aún con el desplazamiento de los dientes contiguos, ya que el crecimiento y los procesos de desarrollo, aumentan la anchura intercanina. Sin embargo en un niño muy pequeño se puede emplear un mantenedor de espacio fijo. Como un auxiliar para facilitar el habla.

El ceceo es muy frecuente cuando faltan los incisivos superiores.

La reposición de los incisivos perdidos a temprana edad más bien satisface una necesidad estética y psicológica.

Si el niño es mayor y ha aprendido a hablar correctamente podrá colocarse un retenedor palatino removible, con un diente.

La pérdida en el segmento anterior inferior es muy rara. El mantenimiento del espacio en esta zona es objeto de controversia, ya que es muy difícil anclarlo, debido al

tamaño de los pequeños incisivos.

Un mantenedor de espacio fijo es preferible, no obstante la dificultad de construirlo, ante todo se debe de conservar el espacio.

La utilización de una corona metálica y un pñntico volado y un descanso sobre el incisivo adyacente es adecuada. Un arco lingual fijo de canino a canino o de molar decido a molar decido puede funcionar, dependiendo de la edad del paciente.

Un mantenedor de espacio removible no es aconsejable por su mala retención es retirado durante las comidas, y se pierde con mucha facilidad.

Ademá los dientes sucedaneos anteriores generalmente hacen erupción lingual y se desplazan hacia adelante bajo la influencia de la lengua. Un mantenedor de espacio removible en forma de herradura tal vez interfiera en este movimiento. La erupción de los incisivos inferiores deberá de observarse y deberan de retirarse los mantenedores a la primera seña de erupción.

Descripción de casos e indicaciones de un mantenedor de espacio de acuerdo con el número de piezas faltantes; estado de los soportes y edad dental del paciente.

Caso 1 :

En caso de que se pierda un solo molar temporal, prematuramente y los dientes vecinos están presentes mesial y distalmente, el tipo más simple de mantenedor de espacio, consistirá de un soporte, que será el diente que queda distalmente al espacio donde se colocará una banda o corona a la cual irá soldado por su cara vestibular o bucal, un alambre calibre 14, el cual saldrá horizontalmente hacia el diente que queda hacia mesial del espacio, aquí hará un doblez dirigiéndose hacia lingual o palatino, haciendo contacto con la pieza dental, a la altura del punto de contacto de ésta.

Caso 2 :

Si la pérdida prematura consiste en dos molares temporales próximos, el aparato más simple consiste en un soporte colocado en la primera molar permanente con un alambre doble, extendiéndolo mesialmente, bucalmente, lingualmente y haciendo contacto con la cara distal del canino

no a la altura de la línea cervical. Este alambre no debe de ser mayor de calibre 18, si se adapta muy cerca del tejido blando. Los bicúspides pueden entonces hacer su erupción en el espacio que dejan entre sí los dos alambres, dicho alambre puede ser retirado una vez que los premolares están suficientemente erupcionados. Una desventaja de este tipo de mantenedor es que se tiene que cambiar cuando haya una elongación del arco. Este mantenedor recibe el nombre de lazo solo.

### Caso 3 :

Cuando la segunda molar se ha perdido y la primera molar permanente no ha hecho erupción, es necesario hacer un aparato el cuál es insertado en el tejido blando. Se construye una corona para la primera molar temporal con un alambre redondo de calibre 14, soldado a la superficie distal en posición horizontal. Este alambre se dobla en ángulo recto en un punto justamente arriba del borde marginal de la molar permanente que no ha hecho erupción. Se anestesia el área correspondiente y se hace una incisión en el tejido a través de la cual se pasa el alambre hacia abajo para que descansa en la superficie mesial de la primera molar no erupcionada, se inserta el aparato se cementa, se toman radiografías que demuestren la relación satisfactoria entre el alambre y la molar permanente que deberá hacer su erupción verticalmente a lo largo de este alambre sumergido. Cuando el borde marginal hace contacto con el ángulo recto (dobléz en el alambre) la extensión de alambre que se haya medida dentro del tejido ---

blando se remueve o corta. El tubo horizontal guardará entonces de que la molar no se mueva mesialmente. Se conoce a este mantenedor de espacio con el nombre de Pie.

#### Caso 4 :

Cuando hay pérdida prematura de molares temporales bilateralmente y los molares permanentes no han hecho erupción los caninos temporales no son generalmente lo suficientemente fuertes para actuar como soportes en una extensión tan amplia. Si los caninos en la misma arcada se utilizan como anclaje pasivo y actúan juntos, entonces por medio de un alambre calibre 18, colocado lingualmente puede hacerse un aparato satisfactorio, que no impida el crecimiento y desarrollo del arco, si se coloca un arco fijo entonces este arco lingual debe ser provisto de expansión en el segmento anterior por medio de una unión la cual permita movimiento de los dientes de soporte, esta unión de expansión es fácilmente fabricada insertando en la parte media del arco lingual un tubo redondo el cual es soldado a uno de los extremos del alambre, el otro segmento es solo insertado y puede moverse hacia afuera del tubo a medida que el crecimiento traiga expansión del arco. Con este aparato lateral establecido se construyen extensiones similares a aquellas usadas en aparatos unilaterales.

Si las dos molares temporales bilaterales están perdidas, entonces dos alambres de calibre 14 corren en dirección posterior y ---

después hacia abajo hasta establecer contacto con las primeras molares permanentes. Si las extracciones son múltiples de un solo lado, se puede usar una molar temporal en el lado opuesto conjuntamente con el canino del lado contrario como pilares y anclaje del aparato.

Caso 5 :

En muchos casos se pierden dientes posteriores en ambos lados del arco y la primera molar permanente está lo suficientemente erupcionada para accionar como soporte (barman) un arco lingual fijo removible, es un aparato útil, ya sea de bandas ortodónticas o coronas vaciadas, que pueden usarse en los molares. Un alambre redondo de calibre 18 es contorneado a la superficie linguo-gingival de los dientes permanentes anteriores que quedan. El arco de alambre es sostenido por medio de medios tubos con un seguro apropiado para impedir el desalojamiento del aparato de la boca del paciente. Pueden usarse alambres auxiliares soldados al arco, que actúan como topes para la prevención del cierre de espacios; Con estos aparatos es únicamente necesario remover el arco cuando hay necesidad de hacer algunas alteraciones, sin movilizar las bandas de los dientes soportes.

Caso 6 :

Generalmente cuando los incisivos temporales se pierden prematuramente no es indispensable el uso de un mantenedor, esta situación

requiere de su uso con menor frecuencia, que cuando hay pérdida en alguna otra parte de la boca. Cuando un incisivo permanente se pierde a edad temprana, es indispensable la construcción de un mantenedor de espacio que debe colocarse de inmediato pues el espacio resultante -- tenderá a reducirse rápidamente y así eliminaremos los problemas que se presentarían en la época indicada para la restauración permanente.

Es más probable que se necesite un mantenedor en el arco inferior que en el superior por razones estéticas y fonéticas, un simple y a la vez seguro aparato para tales casos consiste de un arco lingual colocado en bandas de molares con un diente de acrílico o una carilla de Stoll fijada en el segmento anterior.

En el segmento maxilar anterior, comunmente no son necesarios los mantenedores de espacio, aún con el deslizamiento de los dientes contiguos y que el proceso normal de crecimiento aumenta el ancho-intercanino.

Sin embargo, en la dentición primaria, el grado de precocidad-- en la pérdida temprana de los incisivos primarios es la principal consideración en relación con el mantenimiento de espacio en esta zona. Antes de los cuatro años las coronas de los incisivos permanentes-- suelen estar ubicadas tan altas en el maxilar que no ejercen una influencia conservadora del espacio, cuando hay pérdida prematura de -- los incisivos temporales; Las radiografías mostrarán la ubicación de dichos dientes. En algunos casos es necesario pensar en términos de--

estética, hábitos fonéticos y linguales.

La repetida afirmación de que la pérdida de espacio es poco frecuente en la zona incisiva superior, no debe excluir el uso de los mantenedores de espacio; sobre todo cuando los incisivos permanentes aún no han erupcionado lo suficiente como para ayudar a mantener el espacio.

Como el mantenimiento de espacio en la zona incisiva superior, suele referirse a los niños muy pequeños, el mantenedor de espacio más satisfactorio y seguro para dichos casos es la dentadura parcial fija.

Los pilares pueden consistir en coronas coladas, trescuartos o bandas coladas. Pueden emplearse respaldos colados con frente de acrílico o pónicos íntegros de acrílico. Cuando ambos lados de las arcadas deban ser incluidos en un mantenedor, es preciso recurrir a una disposición de perno y camisa para prevenir cualquier desarrollo en sentido lateral.

En la dentición permanente el desplazamiento de los dientes y pérdida de espacio son rápidos en la región incisiva.

Un mantenedor de espacio debe ser colocado lo más pronto posible, después de la pérdida de cualquier incisivo.

vo permanente.

Desde que los dientes erupcionan necesitan todos los espacios disponibles para lograr su posición normal, el profesional hará bien en mantener este espacio, el retener el espacio no significa que debe oponerse a que los músculos y las fuerzas funcionales junto con el patrón de crecimiento y desarrollo siempre trabajarán juntos para superar la pérdida de espacio.

En el segmento anterior mandibular siempre es mejor utilizar un mantenedor de espacio fijo, pero es más difícil de construir y su precio será más elevado, se usará una corona metálica con un tramo y apoyo en los incisivos próximos.

También es recomendable un arco lingual fijo de canino a canino, o de molar a molar temporales dependiendo de la edad del paciente, posible crecimiento de la zona y factores similares.

### INDICACIONES PARA MANTENEDORES DE ESPACIO.

*Siempre que se pierda un diente decidido antes del -- tiempo en que ésto debiera ocurrir en condiciones normales y que predisponga al paciente a una maloclusión, deberá -- de colocarse un mantenedor de espacio. A veces la pérdida de un diente anterior puede exigir un mantenedor de espa-- cio por causas estéticas y psicológicas. Deberán tomarse -- en consideración el crecimiento y desarrollo, los princi-- pios biomecánicos del movimiento ortodóntico de los dien-- tes, que estos están desplazándose continuamente en un me-- dio cambiante en crecimiento, que los dientes están suje-- tos a diversas presiones, ésto es lo que sucede en la rela-- ción proximal de contacto y en el contacto oclusal de la -- función. Se señala que la posición de los dientes repre-- senta un estado de equilibrio de las fuerzas morfogénicas -- y funcionales en un momento en particular. El papel de la musculatura para establecer este equilibrio es importante.*

*Deberán tomarse en cuenta la reacción adaptativa in-*

herente del organismo humano a las situaciones cambiantes. Cuando un diente deciduo se pierde inoportunamente el dentista se preguntara:

¿Ha sido trastornado el equilibrio?

¿Se adaptará la naturaleza a este cambio favorable o desfavorablemente?

¿Es la pérdida del diente o de los dientes capaz de estimular función muscular o hábitos anormales?

¿Será la oclusión suficiente, a través de la acción de -- plano inclinado de los dientes antagonistas para evitar -- la migración hacia las zonas desdentados?

Si ya existe maloclusión ¿Tendrá esto algún efecto en el espacio creado por la pérdida del diente deciduo?

¿Cómo puede afectar la pérdida del diente deciduo al tiempo de erupción del diente permanente.

Si en un espacio se requiere colocar un mantenedor de espacio ¿de qué tipo deberá ser éste?

¿Ha sido trastornado el equilibrio?

La pérdida de un diente en un medio en crecimiento y expansión puede ser diferente de la pérdida del diente -- después de haberse logrado el patrón de crecimiento.

Por ejemplo: La pérdida de un incisivo superior o inferior en un niño de cuatro o cinco años de edad, en que e-

Existen los llamados espacios de desarrollo se convierte en una consideración estética. El espacio no suele cerrarse si la oclusión es normal, es necesario posteriormente cerciorarse de que el diente permanente haga erupción oportunamente y que no sea retenido por una cripta ósea, o por una barrera de mucosa. Pero la colocación de un mantenedor de espacio a veces es innecesaria.

Como la arcada inferior está contenida dentro de otra arcada. La pérdida de una unidad estructural suele exigir mantenimiento con mayor frecuencia. Este es el caso en los segmentos posteriores, en que ha sido trastornado el equilibrio, debido a la pérdida de la relación de contacto proximal y el diente antagonista se encuentra ahora libre para hacer erupción hacia una posición inadecuada. Aunque exista un trastorno en el equilibrio del sistema estomatognático por la pérdida de un diente deciduo, deberán de tomarse en cuenta ciertos factores antes de colocar un mantenedor de espacio.

¿Se adaptarán las estructuras a las condiciones cambiantes en forma favorable o desfavorable?

Generalmente la pérdida prematura de un diente deciduo en los segmentos anteriores, no representa un problema los dientes contiguos asumen la carga de oclusión y la -

mucosa recubre el espacio dejado por la extracción. A veces el hueso que llena esta zona puede ser resistente a la erupción del permanente. O la encía al adaptarse a las exigencias funcionales y presiones ejercidas por el bolo alimenticio puede tornarse fibrosa y más resistente a la fuerza eruptiva.

Si se pierde un diente deciduo posterior, el paciente puede presentar el hábito de proyección lingual en esta zona que sirve para mantener el espacio.

La pérdida de un diente o dientes estimulará la función muscular anormal o los hábitos.

Mientras que la pérdida prematura de los dientes deciduos provoca actividad muscular de adaptación que sirve para conservar el espacio necesario, a veces esa actividad muscular agrava la maloclusión. La aparición de los hábitos como morderse la lengua, o el carrillo o chuparse los dedos si el diente faltante es un diente anterior, puede provocar mordida abierta y maloclusión. Los mantenedores de espacio pueden evitar este fenómeno.

¿ Será suficiente la oclusión a través de la acción de plano inclinado de los dientes opuestos, para evitar la

migración de los dientes hacia el área desdentada.

Esta pregunta se debe a la pérdida de los caninos deciduales, de los primeros y segundos molares deciduos.

Como la morfología cuspléa está menos definida que en la dentición permanente y como el contacto oclusal en posición céntrica es solo momentáneo, por lo tanto los planos inclinados de la dentición decidua pueden conservar el espacio. Con la tendencia de una mordida de borde a borde o un plano terminal al ras, en los segmentos posteriores de las denticiones decidua y mixta, el desplazamiento de los dientes contiguos al espacio, permite la interdigitación de Clase II; Para evitar esto usaremos un mantenedor de espacio.

¿ Que hace la pérdida prematura de un diente deciduo al tiempo de erupción del diente permanente?

En la mayoría de los casos la erupción del diente permanente se acelera y aparece en la cavidad bucal antes de tiempo, en que hubiera aparecido normalmente si los deciduos se hubieran exfoliado normalmente.

La utilización de un retenedor removible sobre los -

tejidos, en ocasiones estimula la erupción prematura.

La erupción acelerada del diente permanente es un fenómeno beneficioso, porque a veces el alveolo del diente extraído se llena de hueso y a veces no se reabsorbe rápidamente, o las mucosas no abren paso al diente permanente para erupción. Retrasando el fenómeno indefinidamente será por lo tanto necesario cortar el tejido y raspar el hueso restante.

Si ya existe maloclusión, ¿Afectará el espacio creado por la pérdida del diente deciduo ?

La respuesta depende del tipo de maloclusión. En un paciente con deficiencia en la longitud de la arcada, la pérdida prematura puede significar el cierre rápido del espacio, para aliviar el apiñamiento en otro sitio. Si existe tendencia a la maloclusión de la clase II, la pérdida de un diente deciduo en la arcada inferior, puede aumentar la sobremordida horizontal y vertical y las fuerzas musculares provocan el desplazamiento de los dientes a cada lado del espacio.

Con una maloclusión clase III, la pérdida prematura del incisivo superior puede significar la diferencia entre una sobremordida horizontal normal y una mordida cruzada anterior.

En los casos en que el niño presente contacto incisal de borde a borde durante la oclusión y musculatura labial activa, es conveniente colocar un mantenedor de espacio anterior.

Si ha de colocarse un mantenedor de espacio ¿De que tipo deberá ser éste. Obviamente esto depende de la pérdida dentaria, de la edad del paciente, del estado de salud de los dientes restantes, del tipo de oclusión, de la cooperación del paciente, de la habilidad manual y preferencias -- del operador.

Dependiendo del diente perdido, el segmento afectado, el tipo de oclusión, los posibles impedimentos del habla, y la cooperación puede estar indicado un cierto tipo de mantenedor.

### Contraindicaciones.

Hay numerosos casos en los que un mantenedor de espacio no podrá ser la solución indicada, en el caso de la pérdida de una pieza o varias temporales.

Un ejemplo de esta situación es la pérdida del segundo molar temporal, cuando existe ausencia congénita del segundo premolar.

Otra de las situaciones en que la conservación de espacio está contraindicada, es en casos de perturbaciones endocrínicas, desarmonías dentarias y de desarrollo de los maxilares, en los cuales quizás está indicado un plan de tratamiento de extracciones seriadas.

Están contraindicados en casos de displasias ectodérmicas y en paladares fisurados.

### PROCEDIMIENTOS DE ORTODONCIA PREVENTIVA.

#### A) Tratamiento de Caries.

Un procedimiento de Ortodoncia Preventiva, la restauración de material dentario perdido es una consideración ortodóntica. Las restauraciones con frecuencia son nocivas para los dientes y los tejidos periodontales. El concepto de odontología restauradora que recomienda puntos -- puntos de contacto proximales demasiado ajustados, puede convertir una oclusión normal en maloclusión. Se debe de conservar la correcta dimensión vertical de los dientes restaurados.

Es un peligro la utilización de un separador mecánico para la colocación de una matriz restauradora, debido a que los dientes son separados en dirección mesiodistal y son también elongados a posiciones de contacto prematuro -- No se deberá de colocar materiales de obturación temporal demasiado altos.

Una sobreextensión de 1 mm. en una restauración puede producir efectos a largo plazo, especialmente si existen 3-6 4 restauraciones en un mismo segmento.

El tamaño de posición del punto de un contacto es igualmente importante que la dimensión mesiodistal. La falta de extensión así como la sobreextensión es igualmente nociva, ya que permite el desplazamiento de los dientes contiguos.

Existen miles de casos de apiñamiento de incisivos inferiores, puntos de contacto funcionales prematuros, oclusión traumática causada por el llenado de agujeros u odontología restauradora. También es importante restablecer la relación de los planos indicados al colocar restauraciones. El tallado anatómico de la restauración tiene más que un fin estético, la función normal puede exigirlo y la estabilidad de la oclusión lo requiere.

B) Ajuste Oclusal en la Dentición Primaria y Mixta es un Procedimiento de Ortodoncia Preventiva.

El ajuste oclusal mediante el desgaste prudente es un procedimiento de Ortodoncia preventiva.

Los puntos prematuros de contacto son agentes causa-

les de bruxismo, por lo que deberán de ser eliminados.

Los métodos de diagnóstico y el registro de los sign tomas clínicos al cerrar la boca el paciente desde la posi ción postural de descanso hasta oclusión completa nos pro- porcionaran muchos datos sobre los puntos prematuros de -- contacto que son frecuentes en la dentición primaria, la - mayor parte son transitorios y relacionados con el proceso eruptivo. Las diferencias funcionales incipientes, precu soras de los desplazamientos del maxilar inferior o de las mordidas cruzadas son fácilmente detectadas a temprana -- edad.

El uso de papel de articular y la mordida en cera, - señalan las cúspides o planos inclinados dudosos. Analiza- remos también las facetas de desgaste de los dientes que - ya han hecho erupción.

Intimamente relacionada con el equilibrio o ajuste - oclusal está la necesidad de cortar con un disco los prí meros y segundos molares deciduos grandes para permitir la erupción de los dientes permanentes correspondientes. Por- ejemplo cuando el canino superior parece ser que no posee- espacio suficiente dentro de la arcada y por lo tanto hará erupción hacia el aspecto labial, se podrá obtener espacio

mediante un corte del extremo proximal del segundo molar -  
primario. Pero sólo si los premolares todavía no están lis  
tos para hacer la erupción pero si las raíces de los segun  
dos molares ya están muy reabsorbidas será mejor extraer -  
el molar primario, antes de tiempo.

Si hay ausencia congénita de segundos premolares y -  
existen segundos molares primarios, para evitar una inter-  
rupción de los incisivos y como el segundo molar es más -  
ancho que el premolar se reducirá su anchura con un disco,  
así mismo si existen restauraciones proximales muy grandes.

### Control Del Espacio En La Detención Decidua.

Una parte importante de la ortodoncia preventiva es el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida inoportuna de los dientes deciduos. Desgraciadamente algunos dentistas son culpables de recomendar a los padres que no procedan a la reparación de los dientes deciduos, porque serán exfoliados. Quizá porque el dentista no sepa que la pérdida prematura de estos dientes puede con frecuencia destruir la integridad de la oclusión normal.

Esto significa que tan pronto se observe interrupción en la continuidad de las arcadas superior o inferior deberá colocarse un mantenedor de espacio inmediatamente. Algunos dientes se pierden prematuramente por naturaleza, éste es el caso con los caninos deciduos, la mayor parte de estas pérdidas prematuras espontáneas, la razón es la falta de espacio para acomodar todos los dientes en las arcadas dentarias.

## MALOS HABITOS.

*Clasificación de malos hábitos, según su etiología y su acción sobre el aparato masticatorio:*

- 1.- Hábitos de succión
- 2.- Respiración Bucal
- 3.- Hábitos de Deglución
- 4.- Hábitos de Fonación Anormal
- 5.- Otros Hábitos

### *Definición:*

Hábito es una costumbre adquirida por la repetición frecuente de la misma acción.

Los hábitos se originan en el sistema neuromuscular siendo reflejo de contracciones musculares que se aprenden existen algunos que favorecen el desarrollo anormal de la mandíbula, por ejemplo; la acción anormal de los labios, la

masticación inadecuada y hábitos de presión anormal que -- pueden causar trastornos de crecimiento facial.

Los hábitos deben de ser considerados como problemas psicológicos que han sido adquiridos por causas que -- aún no se conocen completamente, pero algunos factores --- etiológicos conocidos ayudan a reducir la gravedad del hábito y su resultante la maloclusión.

Las causas que pueden influir en la adquisición de un mal hábito oral, son múltiples y complejas, por lo tanto para un completo y correcto tratamiento es indispensable saber cuál fue la causa de su aparición y en que forma se inició el hábito.

Los hábitos orales se han dividido en hábitos orales compulsivos y no compulsivos.

Un hábito no compulsivo es aquel que no es perjudicial para el individuo. Es útil como válvula de escape a -- preocupaciones y ansiedades que de otro modo se acumularían produciendo trastornos psíquicos graves.

Un hábito compulsivo es aquel que es impulsado emocionalmente por una frustración presente o pasada del paciente.

Dependiendo del tipo de hábito de que se trate dependerá la actitud de los padres de familia y la del profesional para instituir un tratamiento correctivo que siempre -- será enfocado respetando la personalidad del niño.

La corrección de los malos hábitos se dirige a la eliminación de anomalías locales. La acción de esto -- recae sobre las piezas dentarias o sus estructuras óseas -- de soporte, que haciendo variar su posición normal y sujetándose nuevamente a la acción de fuerzas equilibradas que les ofrece estabilidad.

### 11) Relación de los Malos Hábitos con la Prevención de la Maloclusión.

La prevención comienza en la lactancia adecuada y - la elección del chupón artificial adecuado, o sea fisiológicamente diseñado, así como un chupón para mejorar las -- funciones normales y obtener la maduración del mecanismo - de deglución. La cinestética adecuada y la gratificación - neuromuscular en este momento bien puede impedir que se -- presenten posteriormente hábitos anormales de dedo, labio, lengua con su acción deformante,

Es importante verificar que los tejidos blandos circulantes - conserven un desarrollo y función normales, al igual que observar el -- desarrollo normal de los dientes y huesos. Un diente flojo, una restauración alta o un diente perdido inoportunamente pueden iniciar un tic - muscular anormal o un hábito que a su vez puede causar maloclusión.

La protrusión constante de la lengua hacia la zona - desdentada puede provocar mordida abierta que persiste en - la dentición permanente.

Existen ejercicios para la lengua que pueden prevenir la maloclusión asegurando la maduración normal de la - función de la deglución.

Una afección bucal molesta frecuentemente estimula-

al niño para que se coloque los dedos en la boca, lo que a su vez puede conducir al hábito de chuparse los dedos o morderse las uñas, que hace peligrar el desarrollo normal de la oclusión. Es necesario hacer un buen interrogatorio a los padres acerca de los hábitos anormales al comer, hablar o deglutir. La advertencia al paciente acerca de los posibles efectos nocivos con frecuencia basta para abandonar el hábito antes de que se haya hecho permanente.

Se debe de ganar la confianza del paciente, así como su respeto su influencia puede ser considerable al cooperar con los padres para eliminar estos obstáculos negativos hacia la madurez psicológica y social del niño.

### Hábitos de Succión.

Una de las zonas del organismo donde se desarrolla una función neuromuscular coordinada elemental, es alrededor de la boca; al nacer el niño está dotado de la habilidad de succionar.

Psicológicamente se atribuye este hábito al hecho de que los niños se han alimentado artificialmente o sea con botella.

La abertura grande de la mamila hace que el tiempo de succión sea menor; esta disminución de la función, así como la falta de satisfacción hace que el niño la sustituya succionando el dedo.

Así pues la alimentación materna será la mejor, desde el punto de vista sentimental, beneficia al niño a sentirse abrazado y protegido por la madre.

Los músculos que intervienen en la función producen un vacío en la cavidad oral que permite la entrada de flujos o aire; Esta función comprende normalmente las siguientes actividades musculares y cambios tisulares.

1.- Los músculos de los labios se contraen impidiendo que el aire se precipite en la boca destruyendo el vacío creado por el movimiento hacia abajo de la mandíbula; los músculos labiales en acción son el orbicular de los labios, triangular de los labios, canino y mentoniano, que estrechan la abertura labial y rodean los labios como para silvar.

2.- Las fibras centrales de los buccionadores y los tejidos de los carrillos se introducen entre las superficies oclusales de los molares, premolares y caninos por el vacío intraoral creado por el movimiento mandibular y las acciones musculares antes descritas. Esto produce una fuerte presión lingual sobre las porciones posteriores de las arcadas.

3.- La lengua pierde contacto con la superficie lingual de los incisivos caninos y premolares superiores e inferiores y con la membrana del paladar duro, por la presión de la mandíbula motivo por el cual toma otra forma. La parte central se deprime por la acción de los músculos geniologicos y condroglosos mientras que los costados se enrollan hacia arriba por el longitudinal superior y el estilogloso. Esta acción combinada forma el plato de succión combinada forma el plato de succión de la lengua. La-

base se eleva contra el paladar duro por la contracción de los músculos suprahioides y el palatogloso.

4.- Los músculos del paladar blando o sea el tensor del velo del paladar y el elevador, se relajan y permiten el descenso de este órgano que se encuentra en la base elevada de la lengua, cerrando así la faringe y permitiendo que se forme el vacío; la succión puede ser continua o repetirse una serie de acciones rítmicas de succión. Esta última es la que más se manifiesta.

Esta fuerza muscular es recibida, sobre las superficies labiales de los incisivos, caninos y las superficies bucales de los premolares y molares, siendo mayor la presión en los caninos y los incisivos disminuyendo hacia las piezas posteriores.

Cuando el hábito de succión se hace con el uso de objetos de consistencia dura entre los incisivos, molares, temporales, premolares y molares permanentes no llegan a tener contacto oclusal, desarrollándose el movimiento de erupción.

Si en el hábito de succión se presenta el chupeteo digital, los dientes anteriores afectados por el tirón---

miento y el peso del brazo pueden sufrir alteraciones de posición.

La mayor deformidad se presenta cuando usan el pulgar con la superficie palmar hacia arriba, en esta posición el pulgar actúa como una palanca que hace presión labial sobre los incisivos superiores y presión lingual sobre los inferiores.

La mordida abierta es uno de los problemas clínicos más frecuentes. Se presenta la retracción de la mandíbula como consecuencia del peso de la mano o del brazo.

Al producirse estas alteraciones en los maxilares, el labio superior se vuelve hipotónico y el inferior queda bajo los incisivos superiores ocasionando la deformidad. Algunas maloclusiones son corregidas al evitarse este hábito, pero la mayoría requiere de tratamiento ortodóncico. Si este hábito continúa por lo general va acompañado de otros accesorios típicos como por ejemplo; el tirar de un mechón de pelo, acariciarse la nariz con el dedo índice, dar tirones al lóbulo de la oreja, o peor aún apoyar fuertemente el dedo índice en la nariz, estableciendo una presión constante de horas, originando en algunos niños deformaciones de la nariz, depresión mandibular, depresión de -

los carrillos, y el paladar se vuelve ojival.

Cuando este hábito se hace frecuentemente sin que sea empleado un cuerpo extraño entre los incisivos, se pueden presentar los siguientes efectos nocivos en las arcadas dentarias en desarrollo.

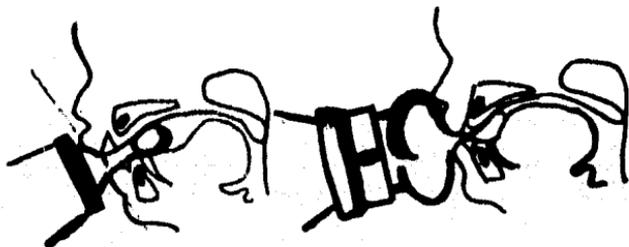
Se estrechan las arcadas en las regiones caninas, molar, temporal o premolares y molares permanentes de ambos lados. En muchos casos se pierde la continuidad de la arcada en las zonas canina o incisiva lateral y las coronas de las piezas superiores se mesializan y a veces también las inferiores.

Los incisivos pueden tener giroversión y con inclinación axiolabial que puede ser correcta o presentarse con desviación lingual o mesial. La mordida se cierra como consecuencia de la presión labial sobre los incisivos inferiores lo que obliga a adoptar una posición o inclinación axiolingual y a quedar en supraoclusión. Si este hábito tiene tiempo de adquirido se presenta una hipertrofia de los bucinadores y músculos labiales, además de la deformación de la arcada que daña la estabilidad del hueso alveolar -- impidiendo el contacto funcional de los planos inclinados dentarios.

Observando los tejidos bajo la influencia de los -- músculos con movimientos defectuosos o excesivos podemos -- apreciar las fuerzas que intervienen y así eliminar la cau -- sa, es necesario la vigilancia de cerca pues a estos niños -- les da por sustituir este hábito por otro que en ocasiones re -- sulta peor, no todos lo que tienen hábito de succión pre -- sentan malposiciones y deformaciones dentarias, depende de -- los dedos o cuerpos extraños empleados en este acto, de -- la duración y frecuencia de este hábito y de la constitu -- ción del tejido óseo sobre el cual actúan las fuerzas.

Este hábito ocasiona mayores daños cuando se pre -- senta en niños de base ósea poco calcificada por mala nutri -- ción o raquitismo también en niños con hipoplasia de la -- misma base ósea; entre más tardíamente se presenta este -- hábito es mayor el trastorno que provoca.

*HABITO DE SUCCION... se atribuye a la alimentación artificial con botella.*

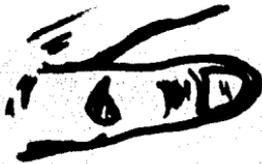


*Lactancia No fisiologica.  
La abertura grande de la  
manita hace que el tiempo  
de succión sea menor.*

*Hibernon hoch-Sauger  
inicia la actividad natural.*



HABITO DE SUCCION DEL PULGAR.



Deformidad por el uso del pulgar.



La mayor deformidad se presenta cuando el niño usa el pulgar en esta forma el pulgar actúa como palanca que hace presión labial sobre los incisivos superiores y presión lingual sobre los inferiores.

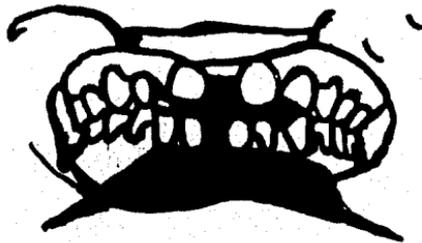


Produce alteraciones en los maxilares, el labio ---  
superior se vuelve hipotónico y el inferior queda debajo -  
de los incisivos superiores ocasionando la deformidad.

Mordida abierta y retracción de la mandíbula como -  
consecuencia del peso de la mano.



Hábito de chuparse de labio.



Hábito de proyección lingual.

### Hábito de Chuparse y Morderse los Labios

Aunque muchos casos de proyección de lengua pueden atribuirse a la retención del instinto de chupar y deglutir, de manera infantil esto no es la causa de morderse y chuparse los labios. En muchos casos el hábito de chuparse los labios es una actividad compensadora causada por la sobresobremordida horizontal excesiva y la dificultad que se presenta para cerrar los labios correctamente durante la deglución. Es más fácil para los niños colocar los labios en el aspecto lingual de los incisivos superiores. Para lograr esta posición, se vale del músculo borla de la barba que en realidad extiende el labio inferior hacia arriba.

Al igual que la lengua puede deformar las arcadas dentarias también lo puede hacer el hábito anormal del labio. Cuando el hábito se hace pernicioso se presenta un aplanamiento marcado, así como apiñamiento en el segmento anterior inferior. Los incisivos superiores son desplazados hacia arriba y adelante hasta una relación protrusiva, en casos graves el labio mismo muestra los efectos del hábito anormal. El borde bermellón se hipertrofia y aumenta el volumen durante el descanso. Se acentúa el surco mentolabial o la hendidura suprasinfisial. En algunos casos aparece Herpes crónico con zonas de irritación y agrietamien

to del labio. En ocasiones el hábito de chuparse los dedos se convierte en actividad compulsiva y de satisfacción, especialmente durante el sueño.

El enrojecimiento característico y la irritación -- que se presenta y se extiende desde la mucosa hasta la -- piel bajo el labio inferior pueden ser notados por el dentista aunque el padre no este conciente del hábito.

#### Respiración Bucal.

La respiración normal se hace a través de las fosas nasales hacia la faringe. Cuando se encuentran obstruidas -- las fosas nasales o parte superior de la faringe Adenoides e impide la respiración normal, efectuandose ésta a través de la cavidad oral.

El bloqueo puede ser solo nocturno, cuando el paciente está acostado y el flujo de sangre en el cuerpo hace que ésta se acumule en los tejidos lesionados y así aumenta más el volumen de líquidos dentro de los mismos --- " Obstrucción en balanza por Adenoides ".

Esta respiración anormal viene acompañada además de un desequilibrio muscular de la cara, el cual provoca modificaciones en el crecimiento facial.

Los individuos que respiran por la boca presentan - gran porcentaje de maloclusiones.

El síndrome típico está caracterizado por la infra-oclusión de las piezas superiores, hipertrofia y agrietamiento del labio inferior, hipotonía del mismo, acortamiento aparente del labio superior y con frecuencia sobremordida.

El labio inferior se encuentra entre los incisivos superiores e inferiores en el momento de la deglución, el labio se aplica contra los incisivos inferiores moviéndolos lingualmente con inclinación distal no dejando espacio para los premolares, por lo que pueden erupcionar con su altura normal quedando en infraoclusión y una pérdida de crecimiento vertical en el proceso alveolar.

Los músculos buccionadores al permanecer tensos por la depresión de la mandíbula hacen que la arcada superior y su proceso alveolar se estrechen, por estar la boca abierta, con el resultado de que el labio superior no se desarrolla normalmente quedando corto, con tal forma que en lugar de hacer presión sobre las coronas de los incisivos superiores descansa sobre el proceso alveolar a la altura de las raíces de los dientes, las coronas de los incisivos superiores tienden a labializarse por la constante --

protrusión de la lengua cuando el paciente trata de humede  
cer los labios, anormalmente secos.

El labio inferior sufre succión con frecuencia duran  
te la deglución lo que provoca mayor desviación labial de-  
los incisivos superiores.

Hay una sobremordida pronunciada por falta de creci  
miento vertical en las regiones posteriores.

Antes de corregir la maloclusión causada por el há-  
bito , se deben de eliminar las causas que lo producen.

#### Etiología;

En los niños las causas más frecuentes de respira-  
ción bucal son:

#### 1.- SINUSITIS

SINUSITIS AGUDA

SINUSITIS CRONICA

#### 2.- ADENOIDITIS O VEGETACIONES ADENOIDEAS.

ADENOIDITIS AGUDA

ADENOIDITIS CRONICA O HIPERTROFIA DE TEJIDO ---  
LINFOIDEO-FARINGEO.

## 3.- RINITIS HIPERPLASTICA O POLIPOSIS NASAL

POLIPOSIS COMUN

POLIPOSIS ALERGICA

POLIPOSIS MULTIPLE RECIDIVANTE JUVENIL O SINDRO  
ME DE WOAKES

POLIPO AUTROCOANAL O SOLITARIO

## 4.- DEFECTOS INTRANASALES

5.- INSUFICIENCIA FUNCIONAL CON FOSAS NORMALES NEU-  
ROPATIAS.Sinusitis.

El seno maxilar paga un pesado tributo a la infec--  
ción. Toda rinitis aguda puede complicarse con sinusitis -  
aguda y esta sinusitis pasa con frecuencia a la cronicidad  
como consecuencia de retención de líquido infectado por la  
disposición anatómica de dicho seno. Por otra parte el pi-  
so del seno se relaciona con los apices de los segundos --  
premolares, primeros y segundos molares.

Esto varía con el desarrollo anteroposterior y ver-  
tical del seno. Si se forma el absceso en el ápice vecino,  
éste puede involucrar a dicho seno y ocasionar un empiema-  
agudo del mismo seno. Si la causa dentaria persiste, la mu-  
cosa acaba por reaccionar, formando un lecho para la sinu-  
sitis crónica de origen dentario mantenida por un foco de

ostitis.

La repartición de estas afecciones varía con la edad. En el lactante, la cavidad antral es muy pequeña y -- ampliamente abierta no hay pues sinusitis, la enfermedad -- que se encuentra en esta edad es una ostiomielitis; antes -- de los 7 años casi no hay sinusitis ya que la afección no -- puede provenir de una infección procedente de los molares -- ya sean temporales o permanentes, dado que existe una in-- terposición de los gérmenes de los premolares entre los -- ápices de los molares y el seno.

Únicamente una monoartritis apical supurada del mo-- lar de los seis años podrá desencadenar una sinusitis de -- etiología dental.

En el adolescente y en el adulto encontramos más ge-- neralizada la sinusitis ya sea de etiología dentaria, na-- sal o mixta.

#### Sinusitis Agudas.

La sinusitis aguda es casi siempre de origen nasal -- raramente es de origen dentario.

Algunos días después de una fuerte coriza, aparecen

algias faciales violentas. Muchas veces, puede tratarse de una agudización de una sinusitis crónica. Los dolores son intensos y por lo general bien localizados, aunque pueden presentarse en forma de irradiaciones altas, esta forma cefálica nos da un diagnóstico erróneo, haciéndonos pensar que en una sinusitis frontal o una etmoiditis.

En una afección con irradiaciones dolorosas bajas, sospecharíamos de un problema dental, pero estas odontalgias sinusales alcanzan a un grupo de dientes y no a uno solo. Hay derrame nasal purulento no fétido.

La sinusitis aguda de origen nasal, habitualmente no se exterioriza y no va acompañada de fluxión, es una afección de la fosa canina y de la tuberosidad del maxilar es dolorosa.

La rinoscopia demuestra la existencia de una rinitis supurada y permite descubrir una gota de pus en el meato medio, el pus retirado, reaparece haciendo inclinar la cabeza hacia el lado sano.

#### Sinusitis Crónicas.

El enfermo llega a la consulta ya sea por signos locales o por signos a distancia.

Puede acusar los síntomas de una coriza unilateral-indolora, con excepción de los períodos de agudización, con o sin cacosmia subjetiva; o bien se queja de faringitis, laringitis, otitis, bronquitis, gastroenteritis que es necesario relacionar con su verdadera causa.

Estos enfermos se agrupan en dos categorías de igual importancia dependiendo si hay o no perisinusitis externa.

#### Adenoiditis o Vegetaciones Adenoideas.

##### Adenoiditis Aguda:

Es una inflamación de la mucosa faríngea que recubre la amígdala faríngea o adenoideas.

##### Etiología;

Es patrimonio de la infancia y principalmente de la primera infancia. En el adulto es nula, aparece en individuos portadores de vegetaciones y es casi siempre secundaria a una coriza aguda.

##### Sintomatología;

### Forma aguda;

Es de comienzo brusco, con pequeños escalofríos, cefalea, anorexia, astenia, hipertermia de 39 ó 40 grados, - presenta los síntomas de una enfermedad infecciosa, hay -- obstrucción nasal y tumefacción de los ganglios maxilares.

La mucosa faríngea está enrojecida, hay tumefacción en la parte superior de la nasofaringe. La afección dura de 5 a 10 días.

### Forma Prolongada;

Es una adenoiditis aguda, con remisiones, que se -- prolonga varios meses con un cuadro infeccioso y un síndrome de obstrucción nasal, en la que el tacto nasofaríngeo - hace su diagnóstico.

### Forma Diftérica;

La difteria se localiza en la amígdala faríngea presentando un cuadro de difteria nasal al invadir las fosas nasales, aparte de los síntomas generales encontramos epistaxis repetidas a la fetidez del exudado; a veces la rinoscopia anterior permite ver pseudomembranas, en otras -- ocasiones no se forman pseudomembranas ni hay fiebre ni --

adenopatías, dando un cuadro típico a la coriza de la sífilis congénita.

ADENOIDITIS CRÓNICA o Hipertrofia de tejido linfoideo faríngeo.

Es una hipertrofia de la amígdala faríngea.

#### Etiología;

La repetición de la adenoiditis, las corizas frecuentes, las enfermedades infecciosas repetidas, la herencia y como factor predisponente están la Sífilis y la Tuberculosis.

#### Sintomatología;

Las vegetaciones constituyen una fuente de la mayor parte de las infecciones en la niñez, infecciones faríngeas, auditivas, respiratorias, digestivas, apendiculares. En el lactante provoca trastornos serios debido a la obstrucción nasal que pueden llevar a la atresia.

Podemos considerar tres formas clínicas;

#### 1.- Respiratoria;

Es un síndrome de obstrucción nasal completo, acentuando por las corizas, presenta una facies típica designada " Facies Denoidea "; la boca esta abierta, el labio superior retraído descubre los dientes, los dientes están mal implantados, el paladar es ojival, la saliva cae de la boca y la aprosixia nasal es acentuada. Las vegetaciones dan lugar a pequeñas granulaciones en la pared posterior de la faringe, produciendo tós faringea.

Hay también trastornos de desarrollo, alternaciones reflejas, terrores y enuresis.

### 2.- Auditiva;

Pacientes con trastornos auditivos a repetición, de etiología desconocida, los cuáles se agudizan durante la coriza.

### 3.- Infecciantes;

Hay adenoides a repetición, síndrome nasal con infecciones a distancia, (otitis media a repetición, infección de las vías respiratorias, laringitis, bronconeumonía, trastornos digestivos que no reconocen causa alimentaria - etc...).

Rinitis Hiperplástica o Poliposis Nasal.

Los pólipos nasales con hipertrofias localizadas de la mucosa a irritaciones de diverso origen generalmente de las sinusitis. Se puede llegar a observar después de las -- operaciones en los cornetes o cerca de un tumor maligno.

Están cubiertos por la pituitaria y constituidos -- por tejido conjuntivo laxo, entre cuyas mallas se encuentra un líquido desprovisto de mucina, semejante al edema. -- De acuerdo con el elemento predominante dividimos el pólipo en:

Edematoso

Fibroso

Quístico

Angiectásico.

Poliposis Común.

Resulta de la inflamación de la mucosa del etmoides con tendencia a desarrollarse hacia el orificio.

Poliposis alérgica;

Aparece en estados de sensibilización anormal (rinitis espasmódica) es un pólipo edematoso eosinófilo. En la fórmula hemática hay intensa eosinofilia. En la fórmula hemática hay intensa eosinofilia.

Poliposis Múltiple recidivante juvenil o síndrome de Woakes. Es una afección bilateral que ataca a los jóvenes, consecutiva a una rinitis purulenta crónica. Es una pansinusitis. Produce un engrosamiento en la parte alta de la nariz, con evidente separación de los ojos, que da a las facies un aspecto enbrutecido. El síndrome de obstrucción nasal es muy acentuado, los cornetes inferiores son enormes y las fosas están repletas de polipos.

#### Pólipo Antrocoanal o Solitario;

Es una degeneración edematosa de la mucosa nasal inflamada. Tiene como origen una sinusitis maxilar lateral y crece simultáneamente hacia el inferior del seno y hacia la parte posterior (rinofaringe), su implantación puede llegar al surco alveolodentario del seno maxilar.

#### 4.- Defectos Intranasales.

El tabique nasal, en el adulto, solo en la cuarta parte de los casos constituye una pared vertical colocada -

en el plano medio, dividiendo la cavidad nasal en dos partes simétricas, muy a menudo se encuentra desviado hacia uno y otro lado por el cual reduce la luz del órgano.

Las deformaciones del tabique se dividen en simples o sigmoideas y en espaciamientos generalizados o localizados (crestas, espinas); no es raro que ambas anomalías co-existan.

Pueden ser desviaciones traumáticas, por fractura del cartilago cuadrangular, o espontáneas, debidas a un vicio de conformación. Se denominan simples cuando el tabique está desviado hacia un lado y sigmoideas cuando una convexidad se acompaña del lado de la oclusión nasal y cóncava del lado opuesto.

Las crestas y los engrosamientos se encuentran sobre las líneas de sutura del tabique. Los espaciamientos pueden ser totales o parciales y los parciales están representados por los espolones, localizados cerca del suelo de la nariz.

##### 5.- Insuficiencia Funcional con Fosas Normales.

Es la que se encuentra en los neuropáticos, quienes

*imaginan que no pueden respirar por la nariz o también en-  
los operados de adenoides que no saben respirar.*

### Hábitos Anormales de Fonación.

Se presenta con frecuencia en niños sin nitidez, -- principalmente en ceceosos, lo hacen porque la extremidad anterior de su lengua roza con los bordes oclusales de los incisivos y la mandíbula se mantiene más o menos fija produciendo en estos una desviación labial o infraoclusión de -- los mismos.

Esta posición anormal de la lengua en niños con defectos de pronunciación revela la causa de la mal posición dentaria.

### Bruxismo.

Otro hábito observado en los niños es el bruxismo, - bricomania o rechinamiento dentario.

Suele ser un acto nocturno manifestado durante el - sueño, aunque también puede observarse durante las horas - de vigila. El rechinamiento puede ser tan fuerte que el sonido producido se oiga a distancia. El niño puede provocar una atricción considerable en sus dientes y aún puede quejarse de algún dolor en la región de la articulación temporo mandibular al despertar por la mañana, este hábito puede

llegar a producir una neuralgia del trigémino.

La etiología del bruxismo es algo oscura, pero muchos autores la consideran con base emocional, pues suele producirse en niños de gran tensión emocional, y muy irritable, pueden manifestar otros hábitos, como la succión del pulgar o la onicofagia, estos niños suelen tener un -- dormir inseguro y parecen sufrir ansiedades.

Otros hábitos son:

- a) Queilofagia
- b) Onicofagia
- c) Glosofagia
- d) Hábitos de objetos Extrabucales
- e) Hábitos de posición

#### Queilofagia.

Este hábito de morderse el labio no es frecuente, ni se reconoce tan pronto como se presenta.

La mordida de la comisura de los labios a no ser -- que se practique constantemente, no llega a ocasionar mala oclusión. El labio que con más frecuencia se muerde, es el labio inferior, por lo tanto llega a deformarse por la posi

ción de éste entre los bordes incisivos de los dientes anteriores, ocasionando el desplazamiento hacia lingual de - de los incisivos inferiores.

Este hábito dará como resultado una maloclusión similar a la producida por la succión del pulgar, frecuentemente es la consecuencia del abandono del hábito de sucionar el pulgar y por lo tanto contribuirá a perpetuar la -- protrusión de los incisivos superiores y la inclinación hacia lingual de los inferiores si es que se ha complicado con la pérdida prematura de algún diente primario, en tales casos, el labio inferior se introduce entre los dientes y perpetúa el exagerado sobrepase que se había creado.

#### Onicofagia.

El morderse las uñas es un hábito muy frecuente en los niños y jóvenes, siendo raro en los adultos por considerarse un estigma social.

Este hábito ha sido considerado como una prueba de trastornos profundos de la personalidad.

Las manifestaciones somáticas se hayan en los dedos y en la boca, dentro de la personalidad figuran otros instintos que lucha por manifestarse, históricamente este gru

po de instintos se derivan del placer infantil de chuparse el dedo, al desarrollarse la personalidad se cierra esta vía de escape y se sustituye por este hábito.

Este hábito trae como consecuencia una maloclusión dentaria de las piezas anteriores, y están sometidos a variantes en su maloclusión, debido a que la posición del -- diente varía según la forma en que se acostumbra a morderse las uñas.

Jalando producirá labioclusión, girando producirá giroversión de las piezas. El comerse las uñas produce además desgastes dentarios consecutivos localizados en la zona, proyecciones del maxilar inferior a tipo Clase III de Angle, que pueden quedar con anomalías de la oclusión permanente.

#### Glosófagia.

Los hábitos de morder la lengua son frecuentes y -- también se estudian como hábitos de posición de la misma. La lengua es un factor etiológico de anomalías, especialmente verticales, como mordida abierta.

El morderse la punta de la lengua en la zona inter-

incisiva, produce mordida abierta lateral. A veces se observa una disociación una falta de relación entre el tamaño de la arcada y el tamaño de la lengua, ya sea ella ligeramente más grande o peor por la estrechez de las arcadas, la lengua se interpone, produciendo la falta de relación oclusal del grupo o sector donde se ubique.

La lengua es para el ortodoncista causa de muchos males. Es el órgano susceptible de colocar en las posiciones más imprevistas, con más frecuencia que ningún otro. Está compuesta de una masa muscular cuyo único objeto es responder, por modificaciones de forma y posición, a los requerimientos de fonación, succión y masticación, está bien adaptada a sus funciones pero también puede con facilidad responder a los deseos de un niño nervioso y de mala coordinación, el cual la lleva a contorsiones que le causan placer y trae como consecuencia trastornos en los órganos dentarios.

#### Hábitos de Objeto Extrabucuales.

El uso de fumar pipa o cigarrillos con boquilla etc. trae como consecuencia malposición dentaria y maloclusión- estos objetos se usan con frecuencia por comodidad y placer. Estos hábitos actúan sobre las arcadas y el hueso ba-

sal de diferentes maneras alteran el equilibrio normal de las actividades musculares del órgano masticatorio, traen la acción de nuevas fuerzas musculares que llevan a los dientes a posiciones incorrectas y ponen en contacto en los dientes una masa ajena a ellos que los desplaza e impiden que reciban la acción estimulante de las fuerzas funcionales derivadas de la oclusión normal.

Por la causa de esta clase de hábitos, la mordida llega a abrirse muchas veces en forma notoria, ya que los maxilares son mantenidos separados por la pipa, en el caso de que este hábito sea en el período de erupción de los terceros molares, esta acción ocasiona que las piezas lleguen a un crecimiento mayor del necesario y producen una mordida abierta.

Cuando este hábito es constante en un solo lado, produce maloclusiones por desgaste de las piezas, en donde ejerce presión la pipa o el crecimiento vertical de las demás por no hacer constante el contacto con sus antagonistas.

#### Hábitos de Posición.

Las posturas durante el sueño y el estudio se consideran hoy como causantes de maloclusión H. Stallard en su

trabajo sobre posiciones extraorales, ha estudiado a fondo todos los hábitos de posición de la cabeza en la almohada con sus consecutivas deformaciones.

Analicemos que el peso total de la cabeza durante muchas horas sobre una parte de los maxilares, en los niños es capaz de producir deformaciones, aplastamientos en relación con la posición adaptada; una de las más frecuentes posiciones que adoptan los niños al dormir, es con la palma de la mano contra la mejilla que acarrea asimetrías, a un lado menos desarrollado o aplastado con respecto al otro o sino una estrechez de la arcada con prominencia de los incisivos.

Otro hábito de apoyo es cuando todo un lado de la cara se apoya sobre el antebrazo, el cual produce, según H. Stallard, arcadas en forma de silla de montar.

Las deformaciones son más pronunciadas en el maxilar superior por ser fijo, pues el maxilar inferior por ser móvil escapa un poco a la presión.

La mayoría de estos hábitos se encuentran asociados a la respiración bucal, pues las distintas posiciones que puede adoptar la cabeza al apoyarse, siempre perjudica o

difículta la respiración y la vía de menor resistencia es la bucal.

A veces el hábito de posición se adquiere por otros factores; como son alteraciones inflamaciones etc... que obliga al niño siempre a dormir de un mismo lado.

Las posturas y apoyos de la cabeza durante las horas de estudio o de entrenamiento de los niños, sobre el puño, generalmente producen deformaciones de tipo asimétrico y de Clase II, cuando es la palma la que presiona sobre el mentón.

Otras veces adquieren el hábito de protruir la mandíbula a fin de obtener una posición de mordida más agradable, por alguna interferencia oclusal, aún después de -- corregida la interferencia causante del hábito, Este per-- siste dando lugar a una pseudo-oclusión prenatal.

### CORRECCION DE MALOS HABITOS SEGUN SU CLASIFICACION.

Para la corrección de los hábitos orales perjudiciales, no existen métodos seguros para erradicarlos, no obstante algunos métodos tienen eficacia y se sugieren como base realizar esfuerzos constructivos.

El odontólogo, al que le es planteado por lo padres de familia el problema de un niño que practica un hábito oral debe tratar hasta donde le sea posible atacar el problema siguiendo un orden adecuado, lo más aconsejable es seguir los siguientes pasos:

1.- Investigar cuál es la causa por la que el niño practica el hábito oral. El paciente debe de saber claramente en que consiste su hábito y cuál es el efecto de éste, mostrándole el resultado que alcanzará si continúa --- practicándolo. Esto se logra con modelos y fotografías de deformaciones exageradas producidas por hábitos similares.

2.- Estudiar el tipo de hábito de que se trata, si-

si es compulsivo o no compulsivo.

3.- Hacer todo lo posible para lograr de una manera no agresiva que el niño abandone el hábito. Con frecuencia resulta eficaz hacer que el paciente efectúe voluntariamente su hábito mientras se mira al espejo. Puede resultar fácil y hasta tonto, pero estos hábitos guiados por el subconciente o por centros nerviosos automáticos, no pueden realizarse fácilmente por la actividad muscular voluntaria. Si se logra que lo efectúe tres veces al día, repitiéndolo diez veces en cada sesión, se dará cuenta cuando lo hace involuntariamente y cesará de hacerlo. Esto se aplica particularmente a los tics musculares y a los hábitos anormales de deglución.

Todo tratamiento debe tener como base, el conocimiento y adquisición por parte del paciente, de un sentido que le informe de cuando comienza a realizarlo. Si lo consigue puede dejar de hacerlo voluntariamente.

4.- Se debe contar con la ayuda representada de un tratamiento general efectuado por el médico del paciente, pues todos estos hábitos no son sino expresiones de desequilibrio nervioso. El desequilibrio pudo haber existido mucho antes, de presentarse el hábito dejando éste como

estigma o puede seguir existiendo. Si sucede esto último, el tratamiento de los síntomas, sin buscar el problema fundamental no puede producir nunca un buen resultado.

5.- Instituir un tratamiento correctivo de las anomalías bucodentarias producidas por el hábito, remitiendo al ortodoncista, al parodontista y al foniatra cuando las lesiones son severas.

Para llegar a descubrir las causas por la que un niño practica un hábito oral, se debe de investigar con cuidado el ambiente en que el paciente se está desarrollando, haciendo un interrogatorio, a los padres, con el fin de formarse una idea de las condiciones en que vive el niño.

Es conveniente formular preguntas como las siguientes con respecto a la familia;

Padre:

- 1.- ¿ Es usted cariñoso con el niño?
- 2.- ¿ Es demasiado consentidor ?
- 3.- ¿ Lo regaña mucho ?
- 4.- ¿ Es indiferente ?

Madre:

- 1.- ¿ Cuántas horas al día dedica al cuidado del ni

ño ?

- 2.- ¿ Lo duerme en brazos ?
- 3.- ¿ Es negligente cuando el niño llora ?
- 4.- ¿ Si se despierta en la noche lo deja llorar --  
mucho tiempo?

Hermanos:

- 1.- Edades
- 2.- Personalidad de cada uno de los hermanos.
- 3.- Actuaciones en la escuela.
- 4.- Actitud de los padres hacia los hermanos.
- 5.- Practican o practicaron los hermanos algún hábito oral?

Historia de la alimentación:

- 1.- ¿Alimentaron al niño con pecho o con biberón ?
- 2.- ¿Si se alimentó con biberón que motivos hubo para no haberlo con pecho ?
- 3.- ¿Si se alimentó con pecho , por cuanto tiempo ?
- 4.- ¿Cudl fue la actitud de la madre a la alimentación con pecho?
- 5.- ¿Hubo o no dificultades para destetarlo ?
- 6.- ¿Fue muy brusco el destete ?
- 7.- ¿Actitud de la madre al destete ?
- 8.- ¿Ha habido dificultad para alimentarlo con alimentos sólidos?
- 9.- ¿Anorexia?
- 10.- ¿Exigencia de los alimentos?

- 11.- ¿ Vomita ?
- 12.- Mastica bien ?

Sueño:

- 1.- ¿ Que horarios tiene de sueño ?
- 2.- ¿ Es regular su hora de acostarse ?
- 3.- ¿ Duerme solo el niño ?
- 4.- ¿ Duerme en el cuarto de sus padres ?
- 5.- Lo pasan a su cama los padres ?
- 6.- ¿ Succiona sus dedos o algún objetocuando duerme ?
- 7.- ¿ Necesita luz para dormir ?
- 8.- ¿ Que postura adopta para dormir ?
- 9.- ¿ Despierta mucho en la noche ?
- 10.- ¿ Si el niño despierta lo hace asustado ?
- 11.- ¿ Se orina dormido ?

Desarrollo motor.

- 1.- ¿ A que edad comenzo a sonreir ?
- 2.- ¿ A que edad dijo sus primeras palabras ?
- 3.- ¿ A que edad comenzo a hablar libremente ?
- 4.- ¿ Tiene defectos de lenguaje ?
- 5.- ¿ Tartamudea ?

## Desarrollo Emocional

- 1.- ¿ Es un niño triste o feliz ?
- 2.- ¿ Es un niño sumiso o agresivo ?
- 3.- ¿ Es franco o reservado ?
- 4.- ¿ Es mentiroso ?
- 5.- ¿ Es miedoso ?
- 6.- ¿ Cuando se le niega algo, hace berrinche o reacciona con una actitud de no importarle nada?
- 7.- ¿ Es malhumorado ?
- 8.- ¿ Es huraño ?

## Disciplina:

- 1.- ¿ Hay necesidad de castigarlo mucho ?
- 2.- ¿ Que metodos emplea para castigarlo ?
- 3.- Como reacciona el niño frente a los castigos -- que le imponen ?

## Hábitos:

- 1.- ¿ A que edad comenzó a practicar el hábito oral?
- 2.- ¿ Prefiere practicar el hábito a entenderse con sus juguetes u otros objetos ?
- 3.- ¿ Practica el hábito constantemente ?
- 4.- ¿ Que métodos se han empleado para eliminar este hábito ?
- 5.- ¿ Se le amenaza o se le castiga mucho por practicar su hábito ?
- 6.- ¿ Ha tenido otros hábitos?

- 7.- ¿ Ha dejado por temporadas su hábito ?
- 8.- ¿ Ha habido temporadas en que practica su hábito más intensamente?
- 9.- ¿ Se oculta para practicar su hábito o no le importa que se le observe?

Este interrogatorio debe variar según la edad del niño y lo que se haya descubierto a las primeras preguntas siempre se debe tratar de que sea lo más completo posible. De esta manera se logra descubrir muchas causas que irritan al niño e impiden su completa adaptación en el medio en que está creciendo y desarrollándose. Es posible descubrir, por ejemplo; que faltan medios de entretenimiento, juguetes u otros objetos de vivos colores que atraigan su atención. Si se descubre que el niño permanece solo por mucho tiempo, se le puede aconsejar a la madre que trate de dedicarle más tiempo, o que se consiga alguien que lo cuide y lo entretenga por muchas horas en el día. Si es hijo único, debe ayudarsele a que busque distracción y entre en contacto con niños su edad. Es posible con un interrogatorio completo descubrir un problema psíquico grave o sospechar que éste exista, entonces es obligación del cirujano-dentista de convencer a los padres de que deben buscar la ayuda del psiquiatra.

Debemos siempre cerciorarnos si se trata de un hábito

to compulsivo o no compulsivo.

Si se observa que el niño succiona sus dedos o el labio por pequeños ratos, o unicamente antes de dormir, y al quedar dormido el sólo se saca el dedo de la boca, se trata con seguridad de un hábito no compulsivo, que no debe ser motivo de preocupación, un hábito de esa naturaleza llega a desaparecer por sí solo, además por el tiempo que las fuerzas y presiones accionan sobre los dientes y tejidos orales, no causan ninguna anomalía, sólo debemos sugerirles a los padres, que no molesten al niño cuando esté practicando el hábito. Este tipo de hábitos son considerados normales y no son motivados por ningún problema psicológico. Si por el contrario se observa que el niño practica el hábito constantemente, prefiriéndolo a cualquier otro entrenamiento y que durante el sueño la succión es constante a veces hasta el grado de que el ruido provocado por ella despierta a los padres, se trata seguramente de un hábito compulsivo que está motivado por un problema que lo afecta en su equilibrio emocional.

Muchos autores opinan que hasta la edad de tres años nada debe hacerse, para tratar de que el niño abandone el hábito, así se trate de un hábito compulsivo o no compulsivo.

Se dice que debe dejarse al niño chupar tranquilamente su mano, labio etc... que no se le debe molestar. Se asegura que este proceder hace que el niño por sí mismo -- abandone el hábito y que las deformaciones bucodentarias -- que a los tres años de edad se encuentran, van a desaparecer con las fuerzas naturales de crecimiento y desarrollo. Sin embargo tratándose de un hábito compulsivo, es conveniente que antes de los tres años investigue el motivo por el que el niño practica su hábito. Si se encuentra la causa y se elimina lo más seguro es que si no se le molesta -- al niño, éste por sí solo abandona el hábito.

Se debe tratar de entretener al niño, mejorando sus medios de distracción y dedicándole la mayor atención posible sin que se entienda esto como una sobreprotección.

El criterio actual de los pediatras, psiquiatras y odontopediatras, reprueba de una manera rotunda el usar medios agresivos para eliminar los hábitos orales.

A ninguna edad debemos castigar al niño por practicar su hábito, tampoco amenazarlo, ridiculizarlo, poner -- sustancias amargas o de mal sabor en objetos de succión, -- ni amarrarle su mano etc....

En muchos tratados de odontopediatría y ortodoncia se describen aparatos muy agresivos que impiden al niño -- practicar su hábito oral y se recomienda su uso como único medio de corregir esta anomalía.

Se aconseja aditamentos metálicos que cubren el dedo del niño, guantes de piel gruesa, tubos de cartón que impiden al niño doblar el brazo, cintas para atar el brazo etc...

El usar todos estos procedimientos es sumamente peligroso, se ha visto que lejos de eliminar el hábito, despiertan en el niño un sentimiento de culpa que ocasiona -- un gran desajuste de su personalidad.

Corrección de Hábitos de Succión.

## Tratamiento para chupadores de dedo.

El paciente sabe que efecto producirá o se ha producido ya en sus arcadas, la única manera de hacerle dirigir su atención a los pasos iniciales del hábito, es obligando lo a que lo abandone voluntariamente. Una de las maneras más apropiadas, será primero, enseñarle sus propios modelos de estudio y segundo hacerle comprender el daño que -- está causandose. Así ganandose su voluntad y contando con su cooperación colocaremos un aparato que tenga el objeto de recordar al paciente que no debe de chuparse el dedo, -- Este aparato podrá descontinuar el hábito.

El aparato ideal para ayudar a la corrección del hábito del chupeteo del dedo sería aquel que;

- 1.- No ofreciera resistencia a ninguna actividad -- muscular normal.
- 2.- No necesite recordatorio para usarlo.
- 3.- Que su uso no lo avergüenee.
- 4.- Que no dependa de los padres.

Posiblemente el mejor aparato es el arco lingual -- con pequeños espolones soldados en sitios estratégicos, -- que recuerden el pulgar que no debe de meterse en la boca.

Este aparato no es una interferencia mecánica con el pulgar, por lo tanto no debe tener la forma de una gran pantalla llamada rastrillo. Debe adaptarse correctamente -- sin estorbar la función bucal normal y estar provisto de -- suficientes espolones cortos y agudos que produzcan ligeras señales aferentes de incomodidad cada vez que se inserte el pulgar.

Hay que entender claramente las razones de este aparato una señal clara de incomodidad o de ligero dolor recuerda al sistema neuromuscular, aún durante el sueño, que lo mejor es que el pulgar no se introduzca en la boca. Algunos de los aparatos grandes y grotescos sugeridos, solamente son barras mecánicas y lo único que hacen es frustrar al niño.

Otro aparato es la placa vestibular de Jhonson. Este aparato requiere de una amplia colaboración del paciente, es activado directamente por la presión de los labios sobre la placa y la presión de ésta sobre los dientes.

Su acción es doble ya que descontinúa el hábito y corrige la maloclusión y por su facilidad de manejo, lo hacen un aparato que puede ser usado por el dentista de práctica general. Esta placa se utiliza por lo general en las noches.

#### Construcción:

1.- Se toma una impresión con modelina, introduciéndola en el vestibulo con los dientes en oclusión. Colocado y distribuido el material, se hace al paciente cerrar los labios y se presiona firmemente sobre la parte externa de las mejillas y los labios, terminamos la operación con una servilleta colocada sobre las mismas porciones y ejerciendo presión hacia atrás.

2.- Se hace el vaciado con yeso y obtenido el modelo se rellenan los espacios con el mismo material a fin de obtener una superficie lisa.

3.- Se adapta al modelo un papel de estaño, llegando hasta el repliegue muco-vestibular.

4.- El modelo de estaño obtenido se extiende y se coloca sobre un pedazo de vidrio, plástico o plexi glass,-

se recorta un pedazo de él, que tenga la misma forma que el modelo de papel, se alizan y redondean los bordes.

La lámina obtenida se flamea para suavizarla y con una gamusa se adapta el modelo.

Esta operación se repite cada tres o cuatro semanas readaptándolo cuantas veces sea necesario.

5.- Se coloca en la boca del paciente, enseñándole su uso haciendo posteriormente el ajuste necesario, si produce algún trauma en cualquier parte del vestíbulo.

Esta placa también puede hacerse de acrílico, sin embargo cuando se emplea este material para corregir una protrusión, se presenta el inconveniente de no poder ser modificada según avanza el tratamiento, requiriéndose el empleo de una nueva placa, o de lo contrario ir agregando acrílico de curado rápido, cada vez que se necesite en la parte interna o sea la que va en contacto directo con la cara labial de los incisivos.

#### Aparatos Removibles para Mordedura de Carrillo.

Para la mordedura de carrillo. Este hábito puede causar

mordida abierta o malposición individual de los dientes, en los segmentos bucales, donde la zona donde se aprecia mayor deformaciones el segmento anterior; cuando existe un hábito persistente de morderse el carrillo, puede utilizarse una criba removible para eliminar el hábito o también - puede utilizarse una pantalla vestibular o bucal.

#### Para Hábitos Anormales de Dedo, Labio y Lengua.

Un método eficaz para controlar los hábitos musculares anormales y al mismo tiempo utilizar la musculatura para lograr la corrección de la maloclusión, es la pantalla bucal o vestibular, o una combinación de ambas. Estos aparatos removibles han sido perfeccionados hasta lograr un alto grado de eficacia por Frantisek Kraus.

La simple pantalla vestibular es un auxiliar para restaurar la función labial normal, y para la retracción de los incisivos. También puede utilizarse para interceptar hábitos de chuparse los dedos, aunque tiene la desventaja de que puede, ser retirado por el paciente fácilmente si lo desea, La completa cooperación del paciente es absolutamente indispensable.

La pantalla bucal es un paladar de acrílico modificado, similar al activador por su aspecto, pero menos volu

minoso, puede construirse una barrera de acrílico o de alambre para evitar la proyección de la lengua y el hábito de chuparse el dedo, pueden agragarse ganchos sobre los molares si se necesita retención adicional. Puede fabricarse una pantalla vestibular o bucal combinada, para controlar las fuerzas musculares, tanto fuera como dentro de las arcadas dentarias. Si es utilizada asiduamente y construida correctamente.

#### Tratamiento Para el Hábito de Respiración Bucal.

Los labios del respirador bucal crónico presentan las siguientes anomalías: falta de crecimiento en el superior, el cual se encuentra muy corto; el inferior es flácido y presenta hipotonismo por lo tanto se prescriben los ejercicios musculares y el funcionamiento normal de los labios, si se practican rutinariamente, les devolverán su tamaño y tono normal.

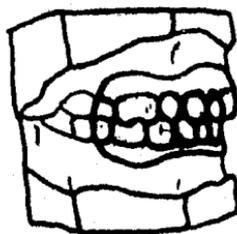
Estos ejercicios serán;

- 1.- Ejercicio del músculo orbicular.
- 2.- Ejercicio de Wilson.
- 3.- Ejercicio de alargamiento labial.

Las fuerzas musculares anormales pueden ser interceptadas y -- canalizadas hacia actividades positivas, reduciendo la maloclusión --- en desarrollo. Utilizados solos estos aparatos son de al-- cance limitado para la corrección y sólo deberán ser utili-- zados como auxiliares interceptivos para prevenciones mus-- culares francas. Deberá hacerse un cuidadoso diagnóstico -- del problema antes de intentar la corrección con la panta-- lla vestibular o bucal. Si no contamos con la cooperación-- del paciente, están indicados los aparatos fijos. Las panta-- llas vestibulares y bucales también pueden ser utiliza-- das con aparatos fijos ventajosamente.



Trampa para dedo.  
rastriillo.



Pantalla vestibular.

## 1.- Ejercicio del músculo orbicular.

- a) Poner los dientes suavemente en contacto.
- b) Observar la boca, con un espejo de mano.
- c) Cerrar suavemente los labios y contraer la comisura izquierda de la boca hasta contar diez.
- d) Descansar y contraer la comisura derecha hasta contar diez.
- e) Repetir y alternar las contracciones durante un minuto. Descansar unos segundos y repetir el ejercicio durante otro minuto.
- f) Repetir el ejercicio cuando menos 3 veces al día.
- g) Después de una semana se aumenta el periodo de tiempo del ejercicio a 3 minutos.

## 2.- Ejercicio de Wilson. Del Dr. William E. Wilson, de Pasadena.

- a) Juntar los labios y los dientes sin forzarlos.
- b) Observar frente a un espejo.
- c) Contraer los músculos de la comisura izquierda de la boca, llevandola hacia atrás y hacia arriba, colocar los dedos de la mano izquierda sobre la mejilla derecha, presionandola hacia adelante y a la izquierda, manteniendo cerrada al mismo tiempo la fosa nasal derecha con el índice izquierdo.
- d) Mientras los tejidos de la comisura izquierda siguen contraídos y el carrillo derecho presionado--por los dedos se debe respirar profundamente por la fosa izquierda tres veces.

- e) Relajar los músculos y retirar la mano.
- f) Hacer la misma operación del lado derecho.
- g) Alternar durante tres minutos.
- h) Repetir tres veces por día.

#### Ejercicio de Alargamiento Facial.

- a) Colocar el dedo medio de cada mano en la comisura de la boca contra la mucosa, tirando labial y bucalmente sin dejar que los músculos resistan el empuje.
- b) Mantener los labios en ese estado hasta contar veinte.
- c) Repetir veinte veces.
- e) Practicar este ejercicio por lo menos tres veces al día.

Puede utilizarse un dispositivo estira labios de acrílico, este dispositivo consiste en una placa de acrílico que va colocada en la parte anterior del vestíbulo de la boca, con un borde colocado en el plano de la mordida, entre los incisivos superiores e inferiores, para que el paciente muerda sobre ella, se coloca tratando de cerrar los labios sobre él, su uso deberá ser diario.

#### Tratamiento para las diferentes Etiologías del Hábito de Respiración Bucal.

## Tratamiento para la Sinusitis.

### 1.- Tratamiento para sinusitis aguda.

Estas sinusitis exigen tratamiento sintomático de urgencia, el cual consiste en drenaje por el meato inferior más raramente por vía alveolar, seguida de una inyección de antibióticos (generalmente la tiformicina) en la cavidad sinusal.

### 2.- Tratamiento para sinusitis crónicas.

Por regla general, una sinusitis crónica que no cede a los lavajes y a las instalaciones de antibióticos debe ser operada. La vía de acceso por la fosa canina, es decir por detrás de la eminencia canina, en el fondo del saco vestibular superior, por encima de los premolares, es la que permite mejor campo visual sobre toda la cavidad sinusal.

## Tratamiento en los adenoiditis o vegetaciones adenoides.

### 1.- Tratamiento para adenoiditis aguda.

Se prescribirá la desinfección nasal y faringe bajo la forma de pulverizaciones o de pomadas. En la adenoiditis prolongada debe agregarse la presión digital de la amígdala, porque puede abrir la barrera lingüística. La Adenoiditis Difterica debe ser tratada como una difteria submaligna unilateral con tratamiento local y general de bismuto y antibióticos.

## 2.- Tratamiento para la adenoiditis crónica o hipertrofia de tejido linfoideo faringeo.

Aunque la amígdala se atrofia en la pubertad, el hecho de que la regresión no siempre sea completa en la edad adulta y de que el adolescente y el adulto pueden provocar accidentes locales o a distancia impone un solo tratamiento: la Adenoidectomía.

El tratamiento médico debe usarse únicamente en las reagudizaciones pues nunca ha conseguido curar una hipertrofia de este tipo. No hay edad preferente para la extirpación quirúrgica.

## 3.- Tratamiento para la Rinitis hiperplástica o pólipos nasal.

Siendo una consecuencia o una reacción sintomática --

del terreno y no hay una entidad clínica, la terapéutica -- también deberá incluir el tratamiento etiopatogénico, que -- generalmente es una sinusitis hiperplásica. Los pólipos no se curan espontáneamente, su único tratamiento es quirúrgico.

La poliposis alérgica o pólipo edematoso eosinófilo -- no es tributaria la cirugía, ya que mejora al tratar la alergia causante.

#### 4.- Tratamiento para los defectos intranasales.

En caso de fractura reciente hay que proceder a la reducción precoz, normalizando la posición de los fragmentos, -- si es necesario se inmovilizarán con un apósito enyesado o -- con férula de Bemes.

#### 5.- Tratamiento de la insuficiencia funcional con fosas normales.

Ha de ser causal. Para las insuficiencias funcionales corresponde la psicoterapia en los neuróticos y la reeducación de la respiración.

#### Tratamientos para el hábito anormal de deglución.

Son los hábitos mas comunes e importantes, que se en-

cuentran entre las alteraciones musculares. Para combatirlos eficazmente hay que saber como y por qué se originaron y cuáles son sus causas primarias.

Con estos datos podremos atacar su origen, donde es mas vulnerable el hábito.

No siempre las alteraciones de la deglución afectan o alteran la oclusión. En algunos casos las fuerzas normales del crecimiento dentario son lo bastante fuertes como para oponerse y dominar a las fuerzas anormales del hábito. Sin embargo en la mayoría de los casos se producirán daños graves.

Se hace que el paciente se de cuenta de su hábito; se le explica cuáles son sus efectos y que deformaciones le producirán si sigue practicándolo. Se le instruye sobre como deglutir correctamente frente al espejo, vigilando la posición de la lengua, si esto no es suficiente se tendrá que colocar una placa removible superior, con una rejilla de alambre, que impida la proyección de la lengua o bien un arco lingual con puntas soldadas en la región anterior que -- sirven como recordatorio al proyectar la lengua.

Tratamiento del hábito de fonación anormal.

Los trastornos del lenguaje que obedecen a causas -- psicológicas mas que a defectos físicos, se manifiestan casi -- siempre como tartamudez o como balbuceo. Tales defectos se -- deben a causas específicas muy diversas. Pero en términos -- generales son resultado de la angustia o de la inseguridad.

Algunas de las medidas que los padres pueden poner -- en práctica, para mejorar el lenguaje del niño, serían des-- de luego hablarle siempre con toda claridad para que aprenda la pronunciación correcta de cada palabra. Debe evitarse sobre todo el empleo del habla añorada, especialmente des-- pués de que el niño ha llegado a los nueve meses de edad, -- ya que solo se conseguirá alentar al niño a seguir empleán-- dolo.

Tampoco hace falta corregirle a cada instante la pro-- nunciación, pues ello le crea una situación embarazosa, que lo hará sentirse inseguro de sí mismo y puede dar origen a -- la tartamudez.

Se le puede colocar un arco lingual en los dientes -- inferiores con espolones en la parte anterior del arco, que sirvan como estímulos aferentes a la lengua, evitando que -- ésta haga presión en los bordes incisales de los dientes -- anteriores.

### Tratamiento del Bruxismo.

En caso de agudos espasmos musculares en donde el movimiento mandibular ya esté restringido, será la anestesia inmediata del músculo que esté en espasmo, la cual relajará al músculo. Posteriormente se prescribe un analgésico con algun relajante muscular, se fabrican guardas oclusales para cada arcada y se eliminan puntos prematuros de contacto.

#### Construcción:

- 1.- Sacar modelos de estudio y articularlos.
- 2.- Se adaptan los retenedores; ganchos, en la región del primer molar.
- 3.- Se fabricará primero la guarda superior.
- 4.- Lubricar los modelos con algun separador.
- 5.- Se encajona el modelo superior poniendo modelina de 1 a 2 mm. abajo del borde incisal y de la oclusal de los dientes tanto por el lado labial como palatino, esto nos servirá de marco para no permitir que el acrílico de curación rápida se vaya a otros lugares.
- 6.- Aplicar polvo acrílico en las superficies oclusales y mojar con monómero de curación rápida, has

ta dar la forma deseada, dándole la forma plana oclusal -- con una espátula.

- 7.- Para acelerar la polimerización, pongase el modelo dentro de agua caliente, después de efectuada la polimerización, sacar la guarda del modelo, - recortarla, pulirla y volverla a poner en el modelo.
- 8.- Lubricar la porción ocluso-incisal de la guarda con vaselina.
- 9.- Proceder de igual forma para hacer la guarda inferior cerrar el articular de tal forma que el plano envaselinado superior conforme al inferior ver que el contacto sea uniforme.
- 10.- Después que el plano inferior haya polimerizado recortese y púlase.
- 11.- Deberán ser sumergidas las guardas en agua hasta sean instaladas en la boca del paciente.

Tratamientos de Otros Hábitos.

a) Tratamiento para el hábito de Quellofagia.

Es aconsejable no tomar ninguna medida, antes de que erupcionen los incisivos inferiores permanentes. Este hábito se le combate con dispositivos mecánicos que producen dolor al tratar de practicar el hábito.

No hay peligro de producir reacciones inflamatorias graves en los tejidos traumatizados porque el paciente aprende bien pronto a evitar la herida, lo que lo llevará a eliminar el hábito.

Un aparato que se usa es una placa vestibular de Johnson ya descrita anteriormente al hablar de los chupadores de dedo.

b) Tratamiento para el hábito de Onicofagia.

Se hace al paciente ver las anomalías que le provoca el hábito, se le instruye cuáles serán los posibles efectos y la deformidad que producirá si sigue practicándolo.

Se tendrá que ver las causas que lo originaron, evitar la ansiedad o inquietud del niño y tratarlo en colaboración con los padres de familia.

c) Tratamiento para el hábito de glosofagia.

Se le hace al paciente ver que todos los hábitos bucales es el más difícil de tratar, y para romper este hábito colocamos un espolón punteagudo sobre el lado lingual - como el indicado para el tratamiento de fonación anormal.

d) Tratamiento para el hábito de objetos estrabucuales

Se le explica al paciente por todos los medios los efectos y deformidades para que él por sí solo abandone el hábito.

e) Tratamiento para el hábito de posición.

A veces es muy difícil vencer el hábito de posturas, al dormir o durante el día.

Estas últimas pueden cambiarse si se obtiene la cooperación activa del niño y la de los padres.

Por el contrario una mala postura durante el sueño es más difícil de corregir y requieren el uso de dispositivos especiales como el quitar la almohada si ésta es el objeto de la presión.

Cuando existe el hábito de protruir la mandíbula --- puede éste hábito corregirse por tracción colocándole un casquete mentoniano y craneal que usará durante la noche.

El casquete mentoniano se confecciona con una cinta de lienzo, con una extensión sobre el cuello, de modo que-

la dirección de tracción del casquete mentoniano sea lo más horizontal posible. La tracción se realiza con bandas elásticas en ambos lados fijadas con botones que unen ambos casquetes.

Este mismo aparato se puede utilizar para corregir la mordida abierta en anterior así como en maloclusiones de clase III.

## CONCLUSIONES

El profesional debe de observar metódicamente a sus pequeños pacientes para descubrir oportunamente maloclusiones incipientes.

Se debe de elegir el tratamiento específico para cada caso en particular.

Evitar hasta sea posible hacer extracciones prematuras de los dientes temporales, debido a que estas pueden ocasionar pérdida de espacio necesario para la erupción posterior de los dientes permanentes, debido a que pueden producir maloclusiones.

Recordar que el mejor mantenedor de espacio es precisamente la misma pieza dental.

Siempre que haya la pérdida prematura de un molar es de imperiosa necesidad colocar un mantenedor de espacio.

La etiología de las maloclusiones son muchas veces - los malos hábitos orales, pero se debe de establecer el -- hecho de que existe un período en que la práctica de determinados hábitos orales no producen alteraciones en la oclu sión.

Para que un niño abandone un hábito, debe de estar - psicológicamente preparado y el niño debe de estar de acuer do, para cooperar.

Los instrumentos fabricados para la corrección de un hábito oral deben de cumplir la función de un recordatorio más no de un castigo. Debiendose establecer una meta a cor to plazo para romper el mal hábito.

Nunca se hará la corrección ortodóncica de una malo- clusión producida por hábito, si este aún no desaparece.

La pérdida de los dientes temporales anteriores no requiere del uso de un mantenedor de espacio, porque generalmente este espacio se conserva por el crecimiento y desa rrollo del segmento anterior únicamente se colocará para - favorecer la estética y la fonación del niño.

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

- 1) Braver Charles, Jhon, y col.  
ODONTOLOGIA PARA NIÑOS.  
Editorial Mundi, 1948.
- 2) Diaz A. Carlos  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
Editorial Atenea, VI Edición.
- 3) Finn B. Sidney  
ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
Editorial Interamericana,  
IV Edición, 1979, capítulos 15, 16, y 17.
- 4) Graber, T.M.  
ORTODONCIA, PRINCIPIOS Y PRACTICA  
Editorial Interamericana, 1977, capítulos 5, 8, 13 y 14.
- 5) Gaillard y Nogue  
TRATADO DE ESTOMATOLOGIA ORTOPEDIA  
Editorial PUBUL.
- 6) Hatz, R.  
ORTHODONTIA IN EVERY DAY PRACTICE  
Berne, 1974
- 7) Moyers, Robert E.  
TRATADO DE ORTODONCIA  
Editorial Atenea, Tomo I
- 8) White, I.C.  
MANUAL DE ORTODONCIA  
Editorial Mundi, Argentina
- 9) American Journal of Orthodontics  
July 1979, Volume 76 Number 1

- 10) Anuario de Actualización en Medicina IMSS  
Fascículo 12 Otorrinolaringología  
México, 1976
- 11) Anuario de Actualización en Medicina IMSS  
Fascículo Pediatría  
México, 1977
- 12) Avila Calderón Silvia  
Odontología Preventiva, UNAM  
México, 1977