



71  
2 ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ASPECTOS IMPORTANTES Y TRATAMIENTO DE  
LOS HABITOS BUCALES

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

**YOLANDA CHIRINOS SOSA**

MEXICO, D. F.

1992

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

# I N D I C E

INTRODUCCION . . . . .	1
CAPITULO I GENERALIDADES . . . . .	2
1).- Definición de hábito... . . . .	2
2).- Clasificación de los factores etiológicos . . . . .	3
Factores Generales . . . . .	5
a) Herencia	
b) Defectos congénitos	
c) Ambiente	
d) Ambiente metabólico predisponente	
e) Problemas nutricionales	
f) Hábitos de presión anormales	
g) Postura	
h) Trauma y accidentes	
Factores Locales . . . . .	6
a) Anomalías de número	
b) Anomalías de tamaño de los dientes	
c) Anomalías en la forma de los dientes	
d) Frenillo labial anormal	
e) Pérdida prematura	
f) Retención prolongada	
g) Erupción tardía de los dientes permanentes	
h) Vía de erupción	
i) Caries dental	
j) Restauraciones dentales inadecuadas	

CAPITULO II MALOCLUSION. . . . .	25
1).- Definición de maloclusión. . . . .	25
2).- Clasificación de maloclusión según Angle . . . . .	26
3).- Secuelas desfavorables de la maloclusión . . . . .	27
1) Secuelas sociales y psicológicas. . . . .	29
2) Mala apariencia fisico-bucal. . . . .	30
3) Interferencia con el crecimiento y desarrollo normales. . . . .	31
4) Función incorrecta muscular incorrecta o anormal. . . . .	31
5) Deglución incorrecta . . . . .	33
6) Respiración bucal. . . . .	34
7) Masticación incorrecta . . . . .	34
8) Defectos del habla . . . . .	35
9) Aumento de la frecuencia de la caries.....	38
10) Predisposición a las enfermedades periodontales. . . . .	39
11) Trastornos en la A.T.M.. . . . .	40
12) Predisposición a los accidentes. . . . .	43
13) Dientes incluidos que no hacen erupción.....	44
14) Problemas de espacio, malos contactos, dientes inclinados que reciben fuerzas anormales.....	44
CAPITULO III TRATAMIENTO DE LOS HABITOS BUCALES. . . . .	46
1) ORTODONCIA PREVENTIVA. . . . .	46
1) Significaco de los modelos de estudio . . . . .	47
2) Alternativas ortodonticas para el mantenimiento de la oclusión . . . . .	48

3) Indicios de problemas ortodónticos futuros . . . . .	50
4) Patrones de resorción normales . . . . .	51
5) Período crítico del cambio de los dientes . . . . .	52
6) Relación de los hábitos bucales con la - prevención de la maloclusión . . . . .	54
7) Ajuste oclusal de la dentición mixta . . . . .	55
2).- ORTODONCIA INTERCEPTIVA . . . . .	57
1) Mantenimiento del programa del desarrollo . . . . .	57
2) Control de hábitos anormales . . . . .	58
3) Problemas de la deglución y otros hábitos . . . . .	58
3).- COLOCACIÓN DE APARATOS PARA ELIMINAR HáBITOS . . . . .	60
1) Colocación de aparatos fijos . . . . .	61
2) Aparato para el hábito de proyección de . . . . . lengua	66
3) Aparato para el hábito de chuparse y mor- dersse los labios . . . . .	72
4) Aparatos removibles para hábitos anormales . . . . .	76
CONCLUSIONES . . . . .	81
BIBLIOGRAFIA . . . . .	82

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

El objetivo principal de la elaboración de esta tesis es encontrar las causas, conocer los métodos y tratamientos para controlar y evitar los hábitos bucales perniciosos.

Entre los hábitos bucales más comunes están el hábito de chuparse el dedo, chuparse o morderse los labios, el hábito de proyectar la lengua, etc., que frecuentemente son los que ocasionan más deformidades a la cavidad oral, debido a ésto es necesario tratar el hábito lo más pronto posible para evitar alteraciones mayores.

Se han encontrado diversas etiologías, las cuales describiremos más adelante.

La consecuencia más importante de dicho problema es la maloclusión que a su vez causa diversas afecciones secundarias como por ejemplo: alteraciones en la articulación temporomandibular, predisposición a la caries y enfermedades periodontales, entre otras.

Gracias a la ortodoncia, una de las ramas de la odontología, podemos seleccionar el tratamiento más adecuado para cada hábito y para cada tipo de paciente, ya que por lo general son niños o adolescentes.

Por lo tanto, el Cirujano Dentista, debe de tener los conocimientos necesarios para ayudar a la detección y tratamiento del hábito y así poder prevenir múltiples daños posteriores.

## C A P I T U L O I

### GENERALIDADES

DEFINICION. Es la costumbre o practica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto.

Disposición orgánica resultado de la influencia repetida de una acción.

El Cirujado Dentista deberá buscar y aislar la base - posible del hábito y definirlo, pero estamos conformados so - lamente con la imagen clínica y solo se intenta establecer cual es el agente causal más factible y en realidad es la - forma en que generalmente se llega a elaborar una hipótesis; aún restaría darle validez.

Con frecuencia las características asociadas con la - maloclusión han sido culpados de afecciones específicas -- cuando en realidad se suceden al efecto de la relación "cau - sa y efecto" pero los escasos conocimientos sobre la etiolo - gía en ortodoncia nos obliga a atacar la relación causa e-- efecto, en el pasado se daba importancia primordial a las -- causas locales, actualmente se reconoce la gran importancia de la genética, al acumular mayores conocimientos en el com - portamiento complicado de los genes, especialmente en los - que determinan las características en lo que es nuestra área de trabajo. Podemos aislar causas reales de maloclusión den - taria, sin descuidar los cambios evolutivos.

## CLASIFICACION DE LOS FACTORES ETIOLOGICOS

Se han utilizado diversos métodos de clasificación, -- una de ellas se refiere a las causas heredadas y congénitas como un grupo, siendo los problemas relativos como las ca-- características heredadas de los padres, problemas relativos-- al número y tamaño de los dientes, anomalías congénitas, -- condiciones que afectan a la madre durante el embarazo y am-- biente fetal.

El segundo grupo son las causas adquiridas, incluyen-- dose factores como pérdida prematura o retención prolongada de dientes desiguos, hábitos, función anormal, diente, trau-- ma, trastornos metabólicos y endócrinos, etc.

Otra forma de clasificación: los factores causales se-- clasifican en directo o predisponentes y en indirectos o de-- terminantes. Los primeros serían: la herencia, defectos con-- genitos, anomalías prenatales, infecciones agudas o crónicas y enfermedades carenciales, trastornos metabólicos, desequi-- librio endocrino y causas desconocidas. Los segundos serían dientes faltantes, dientes supernumerarios, dientes en posi-- ción incorrecta, dientes malformados, frenillo labial anor-- mal, presión intrauterina, hábitos de dormir, postura y -- presión, hábitos musculares anormales, músculos que funcio-- nan mal, pérdida prematura de los dientes desiguos, erup-- ción tardía de los dientes permanentes, retención prolonga--

da de los dientes desiguales, pérdida prematura de éstos, pérdida de dientes permanentes y restauraciones dentarias inadecuadas.

Moyers enumera siete causas y entidades clínicas:

- 1).- Herencia
  - a) sistema neuromuscular
  - b) Hueso
  - c) Dientes
  - d) Partes blandas
- 2).- Trastornos del desarrollo de origen desconocido
- 3).- Trauma
  - a) Trauma prenatal y lesiones del nacimiento
  - b) Trauma posnatal
- 4).- Agentes físicos
  - a) Prenatales
  - b) Posnatales
- 5).- Hábitos (chupar dedo, lengua, morder labio, etc)
- 6).- Enfermedades
  - a) Enfermedades generales
  - b) Trastornos endógenos
  - c) Enfermedades locales
- 7).- Desnutrición

Otro método de clasificar los factores etiológicos es

dividir en dos grupos: el grupo general, aquellos factores solo en la dentición desde afuera y el grupo local, aquellos factores relacionados inmediatamente con la dentición aunque existen desventajas en esta técnica, es la más fácil - usar. Funciona bien si no se olvida la interdependencia de los factores locales y generales.

#### FACTORES GENERALES

- a) Herencia
- b) Defectos congénitos
  - Paladar endido, tortícolis, parálisis cerebral, sífilis, etc.
- c) Ambiente
  - Prenatal (trauma, dieta materna, varicela, etc)
  - Posnatal (lesión del nacimiento, parálisis cerebral etc)
- d) Ambiente metabólico predisponente y enfermedades
  - Desequilibrio endocrino
  - Trastornos metabólicos
  - Enfermedades infecciosas
- e) Problemas nutricionales
- f) Hábitos de presión y anormales y aberraciones funcionales.
  - Lactancia anormal
  - Chuparse los dedos
  - Hábitos con la lengua

Morderse el labio y uñas

Hábitos anormales de deglución

Defectos fonéticos

Anomalías respiratorias

Amígdalas y adenoides

Postura

Trauma y accidentes

#### FACTORES LOCALES

a) Anomalías de número

Dientes supernumerarios

Dientes fracturados

b) Anomalías en el tamaño de los dientes

c) Anomalías en la forma de los dientes

d) Frenillo labial anormal

f) Pérdida prematura

g) Retención prolongada

h) Erupción tardía de los dientes permanentes

i) Vía de erupción anormal

j) Anquilosis

k) Caries dental

l) Restauraciones dentarias inadecuadas

## FACTORES GENERALES

### HERENCIA

La mayoría de los escritores atribuyeron la mayor parte de las maloclusiones dentarias a los factores locales, ca si sin mencionar la herencia. Pero se ha presentado un interés en los últimos veinte años por el patrón hereditario.

En el curso normal es razonable suponer que los hijos heredan algunos caracteres de los padres, estos factores pueden ser modificados por el ambiente postnatal y prenatal, en tidades físicas, presiones, hábitos anormales, trastornos nu tricionales y fenómenos idiopáticos.

Se puede afirmar que existe un determinante genético - definido que afecta a la morfológica dentofacial.

El patrón de crecimiento y desarrollo posee un fuerte componente hereditario.

Existen ciertas características faciales y familiares que tienden a recurrir, pero también es importante mencionar que hay herencia por parte de las dos partes: la madre y el padre o sea una combinación de caracteres, de lo cual el pro ducto final puede ser o no armonioso, un niño puede poseer - características faciales muy parecidas a las del padre o la madre o bien el resultado final puede ser como ya se men sionó una combinación de caracteres de cada padre, puede here-- dar tamaño y forma de los dientes, tamaño de los maxilares, - forma y relación y configuración muscular de los tejidos --

blandos del padre o de la madre, pero también es posible que herede tamaño y forma dental del padre y tamaño y forma de los maxilares del otro, los tejidos blandos pueden o no parecerse a los maternos o paternos, el estudio cuidadoso de los padres recompensará al dentista en establecer la base causal.

Ciertas características poseen mayor probabilidad hereditaria que otras, se sabe que ciertas características son dominantes, otras son recesivas, en la combinación complicada de cromosomas y genes, dos factores recesivos pueden combinarse para turnarse en características dominantes al igual que una característica dominante puede ser contrarrestada por el potencial genético del otro padre y la característica desaparece en los hijos.

Ciertos genes son más propensos a la combinación o mutación, a partir de los pocos o muchos conocimientos se pueden realizar ciertas observaciones generales respecto al papel de la herencia en la etiología de la maloclusión.

El sistema muscular toma gran importancia, si existe una mala relación entre los maxilares dificultando la función muscular normal, puede presentarse una adaptación de los músculos. La naturaleza siempre trata de funcionar con lo que tiene, de tal manera que se establece una actividad funcional muscular de compensación para satisfacer las exigencias de la masticación, respiración, deglución y habla, como ejemplo de esto tenemos la maloclusión clase II y III.

Generalmente en la posición postural de descanso existe una especie de equilibrio de las fuerzas musculares intra bucales y extrabucales, con la musculatura bucal y peribucal pasivamente evitando el desplazamiento anterior de los dientes.

Ha sido estudiado que maloclusiones de clase II y clase III muestran marcada diferencia en el perfil anterior en un corte sagital del máxilar, lo cual se atribuye a la diferencia en la actividad muscular.

En maloclusión clase II división I el labio inferior - desplaza el segmento premaxilar superior hacia arriba y hacia afuera contra un labio superior hipotónico, flácido y con poca función.

La lengua puede ayudar a crear una mordida abierta.

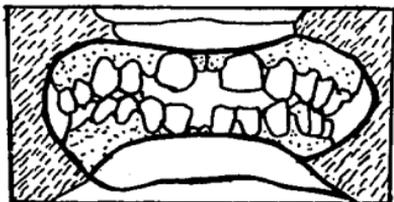
En la maloclusión clase III el labio inferior toma - gran importancia, mientras presenta una gran impotencia, mientras que el labio superior es muy activo al alargarse y presionar sobre los incisivos superiores y el proceso alveolar por la contracción del mecanismo del buccinador, sin embargo esto no significa que esto ocasione las maloclusiones pero - si es importante tomar en cuenta que puede acentuar esta deformación por su actividad funcional de adaptación.

Hábito de chuparse los dedos. En la literatura no - existen demasiadas opiniones arbitrarias y definitivas sobre el hábito de chuparse el dedo.

En nuestra comunidad los artículos sobre éste hábito son rea



El hábito de chuparse el dedo abre la boca más allá de la posición postural de descanso, ejerciendo una fuerza labial y depresora sobre los incisivos superiores u na fuerza lingual y depresora sobre los incisivos inferiores. Obsérvese que la lengua es desalojada por este hábito.



Al desplazar la lengua hacia adelante entre los dientes superiores e inferiores, las porciones periféricas yano se encuentran contiguas a las superficies oclusales de los segmentos bucales. La sobreerupción de los dientes posteriores se facilita, creando mordida abierta con dimensiones oclusal y postural vertical idénticas.

lizados por médicos, pediatras y psiquiatras y casi nunca -- realizados por dentistas.

Este tipo de hábito es importante por la gran preocupación - que causa a los padres y generalmente a su pediatra a quien- acude se encuentra tan confundido como sus padres.

William James, Psicologo escribió:

Un hábito psicológicamente no es más que un nuevo camino de descarga formado en el cerebro, mediante el cual tra-- tan de escapar ciertas corrientes aferentes....

Los hábitos en ralación con la maloclusión deberan ser clasificados como:

1) Hábitos útiles. Incluyen los de funciones normales-- como posición correcta de la lengua, respiración y deglución adecuada, y uso normal de los labios para hablar.

2) Hábitos dañinos. Son todos aquellos que ejercen presiones pervertidas contra los dientes y arcadas dentarias, - así como hábitos de boca abierta, morderse el labio, chupar-- se los labios, chuparse los dedos....

Se han estudiado los factores para tratar de analizar-- la etiología, intensidad, frecuencia, duración, cronología,-- mentalidad, anomalías asociadas con sexo, hermanos, ambiente respuesta bajo tensión, actitudes de los padres etc. advir-- tiendo que cada profesional en su ramo puede encontrar datos para apoyar su tesis favorita, pero se se buscara la objeti-- vidad, ciertos factores contradictorios y limitantes resul-- tan desconcertantes para la filosofía de "todo o nada".

Frecuencia.- La frecuencia del hábito de chuparse el pulgar varia desde el 16 por 100 hasta 45 por 100, también-varian los datos acerca de la maloclusión, dependiendo de - la fuente, la oclusión original y el tiempo que duro el hábito.

Pero siempre hay la duda si el daño es temporal o permanente y que se dice que si para ambas preguntas, pero es necesario calificar muchos aspectos de éste problema. Contribuyendo al problema se encuentran entidades como morfología - original, patrón de mamar y deglutir, ciclo de maduración - de la deglución y persistencia e intensidad, duración del hábito y otros factores.

Como la lengua constituye un factor deformante potente y como existe correlación entre el hábito de chuparse -- los dedos y proyección de la lengua hacia adelante, es indispensable realizar un diagnostico diferencial para determinar cual de los dos es el factor primario.

El recién nacido posee un mecanismo bien desarrollado para chupar, y ésta constituye su intercambio más importante con el mundo exterior, de el obtiene no solo nutrición - sino también la sensación de euforia y bienestar, indispensable en la primera parte de la vida satisface aquellos requisitos tan necesarios, como el tener sentido de la seguridad, un sentimiento de calor por asociación y sentirse necesitado. Los labios del lactante son un organo sensorial y es la vía del cerebro que se encuentra más desarrollada.

La sexualidad infantil y actividad bucal son entidades-  
cinesteticas neuromusculares poderosas al buscar un aparato-  
eficas para beber leche, los fabricantes del biberón ignoran  
la fisiología del acto de mamar. En la lactancia natural las  
encías se encuentran separadas, la lengua es llevada hacia -  
adelante a manera de embolo, así la lengua y el labio infe--  
rior se encuentran en contacto constante, el maxilar infe- -  
rior se desplaza ritmicamente hacia abajo, arriba, adelante-  
y hacia atras gracias a la vía condilar plana, cuando el me-  
canismo del buccinador se contrae y se relaja en forma altere  
nada. El niño siente el calor agradable del seno no solo en-  
los tejidos que hacen contacto con el pezón sino también so-  
bre toda una zona que se extiende más allá de la boca.  
El calor y los mimos de la madre indudablemente aumentan la-  
sensación de euforia.

La tetilla artificial solo hace contacto con la membran  
a mucosa de los labios, falta el calor por asociación dado-  
por el seno y cuerpo materno y la fisiología de la lactancia  
no es imitada debido al diseño la boca se abre más y se exie  
ge demasiado al mecanismo del músculo, la acción del embolo-  
de la lengua es reducido, el mamar se convierte en chupar y-  
con frecuencia el agujero de la tetilla artificial es grande  
y no se realiza demasiado esfuerzp, en estudios se a demostrar  
do que los niños amamantados en forma natural están mejor --  
ajustados y poseen menos hábitos musculares peribucales ano  
males y conservan menos mecanismos infantiles.

Si la lactancia se realiza con la tetilla artificial - fisiologicamente diseñada junto con el contacto materno y -- los mimos, se cree que la frecuencia de los hábitos prolonga dos de chuparse los dedos son reducidos significativamente - al igual que los hábitos anormales de labio y de lengua, es posible que el buccinador y la bricomania también puedan ser reducidos al obtener gratificación y satisfacción sensorial- durante el acto, de la alimentación se recomienda el uso de chupete fisiologicamente diseñado para todos los niños duran te la época de erupción de los dientes y en otros momentos - para suplementar los ejercicios de la lactancia.

Gesell afirma que el hábito de chuparse los dedos es-- normal en una etapa al desarrollo del niño considerado como normal durante el primer año de vida y desapareciera expota-- neamente del segundo año de vida si se presta la debida a-- tención a la lactancia.

Se aconseja a los padres el eliminar el hábito durante el primer año y medio de vida y como el niño deviera adaptar se en forma continua a su ambiente nuevo, algunos aceptaran la restricción buscando otras satisfacciones ambientales, -- sin embargo muchos no lo haran y el hábito se asentuará de - tal forma que no desaparecerá por sí solo , el fracaso de -- los intentos mal aconsejados para eliminar el hábito o la -- continua vigilancia del niño por los padres para sacar el -- oido de la boca da a los niños un arma poderosa, un mecanis mo para atraer la atención siendo esta observación aplicable



A) Lactancia no fisiológica con biberón artificial corriente de caucho. La boca se abre indebidamente y se dificulta obtener un cierre labial. Es posible, por lo tanto ingerir aire junto con la leche. Las presiones musculares anormales se ejercen como reacción de compensación al movimiento de abertura excesivos requerido.

b) La acción del biberón Nuk Sauger limita la actividad natural. Toda la zona peribucal puede ponerse en contacto con la base tibia del biberón, que es flexible y se adapta a los contornos de los labios.

a los niños de toda edad, esto parece ser una de las explicaciones de la prolongación del hábito en niños que se encuentran más allá de la edad aunque éste hábito normalmente sería eliminado junto con otros mecanismos infantiles.

En los primeros tres años se ha demostrado que el daño a la oclusión se limita al segmento anterior y es generalmente temporal siempre que el niño principie con oclusión normal, aún así es fácil pensar que el mismo hábito traiga como resultado una mandíbula retrognática, segmento premaxilar -- prognático, sobremordida profunda y arcadas dentarias estrechas.

La mayor parte de los pacientes con hábitos prolongados provienen de hogares en que los molestos intentos de que el niño dejara el hábito aseguraron su prolongación más allá del tiempo en que hubiera sido eliminado por el mismo niño, siendo el principal factor, generalmente, el padre que el niño tolerante mostrando enojo recurriendo al castigo.

La permanencia de la deformación de la oclusión puede aumentar en los niños que persisten en el hábito más allá de los tres años y medio de edad, siendo importante anotar que éste no se debe en su totalidad al hábito de dedo sino al -- auxilio importante de la musculatura peribucal.

El aumento de la sobremordida horizontal que acompaña a tantos hábitos de dedo dificulta el acto normal de deglución, existen pruebas clínicas de que la maduración de la deglución se retarda en chupaderos confirmados.

El acto infantil de deglución con su actividad a manera de embolo persiste o se prolonga demasiado, el período --trancisional con una mezcla de ciclos de deglución infantiles y maduros. Esto puede ser el mecanismo deformante más --significativo, el hábito puede ser relativamente inocuo en su duración e intensidad.

Pero el hábito de lengua continúa adaptandose a la morfología por lo que la lengua no se retrae o aplana. La función anormal del musculo borla de la barba y la actividad de el labio inferior aplana el segmento inferior.

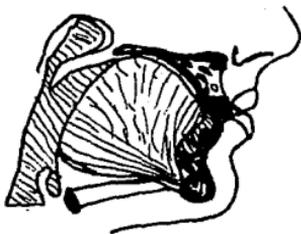
El verdadero peligro es cambiar la oclusión lo suficiente para permitir la fuerza de las fuerzas musculares potentes y crean una maloclusión franca. Son éstas fuerzas permitidas las que crean mordidas cruzadas laterales y bilaterales asociadas con el hábito de dedo. Igualmente importante - la frecuencia del hábito que afecta el resultado final, ya - que el niño que chupa esporádicamente y causará menos daño - que aquel que continuamente tiene el dedo en la boca, la intensidad del hábito es importante ya que en algunos niños el ruido de chuparse el dedo puede escucharse hasta otra habitación, la función peribucal muscular y las contorciones de la cara son facilmente visibles siendo en otros solo la inserción pasiva del dedo en la boca sin la actividad visible muscular tomando en cuenta que si el dedo indice es el favorito y causará mayores daños.

### OTROS HABITOS DE PRESION

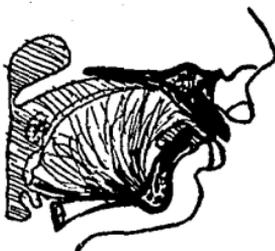
La actividad anormal del labio y la lengua con frecuencia estaba asociada con el hábito de dedo, al provocarse un ataque a la integridad de la oclusión, se desarrolla actividad muscular de compensación y se acentúa ésta deformidad, - con el aumento de la sobremordida horizontal se dificulta al niño cerrar los labios correctamente y crea la presión negativa requerida para la deglución normal. El labio inferior se coloca atrás de los incisivos superiores y se proyecta sobre las superficies linguales de los incisivos superiores -- por la actividad anormal del músculo borla de la barba. El labio superior permanece hipotonico, sin función y parece ser corto o retraído conocido como postura de descanso incompetente del labio debido a ello hay una fuerte contracción del orbicular y del complejo del mentón.

Durante la deglución la musculatura labial es doblada - por la lengua, que se proyecta hacia adelante para ayudar al labio inferior a cerrar durante la deglución, esto aumenta - seriedad de la maloclusión.

Con el aumento de la protusión de los incisivos superiores y la creación abierta de la mordida anterior las exigencias para la actividad muscular son mayores ejerciendose una fuerza deformante casi 1000 veces diarias, aquí el hábito de chuparse el dedo adopta un papel secundario, en realidad muchos niños que chupan el labio inferior o lo muerden resiven la misma satisfacción previamente del dedo dejando éste pero



A



B

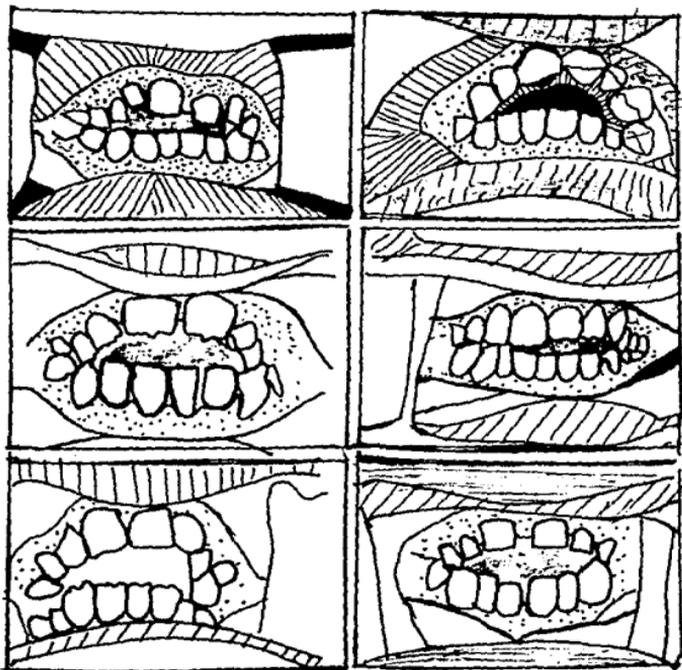
Deglución normal y anormal. En el corte normal (A), los incisivos entran en contacto momentáneamente cuando la punta de la lengua toca la papila interdental lingual de la arcada superior. El dorso de la lengua se aproxima al paladar durante el acto de la deglución, los labios se encuentran unidos íntimamente. En el acto de la deglución anormal (B), los dientes se encuentran a menudo separados, la lengua se desplaza hacia adelante hasta el espacio de la sobremordida horizontal excesiva, y el dorso de la lengua se alija de la bóveda palatina. Las amígdalas grandes pueden acentuar el hábito de proyectar la lengua. En lugar de que los labios formen un cierre firme entre sí, el labio superior permanece sin funcionar, mientras que el músculo borbolla de la barba ejerce una presión fuerte hacia adelante y hacia arriba, proyectando el labio inferior contra las superficies linguales de los incisivos inferiores.

adoptando una más poderoso con menor frecuencia si adopta el hábito de proyectar la lengua hacia adelante y chuparla por la sensación de placer que le proporciona.

El patrón de deglución no se desarrolla, según el patrón está previsto, con la erupción de los incisivos a los 5 o 6 meses de edad, la lengua no se retrae como debiera hacer lo y sigue proyectandose hacia adelante, y la posición de -- descanso de la lengua también es anterior.

Los estudios indican que hyan una correlación positiva con mayor tendencia con hábito a la lengua en un grupo alimentado artificialmente, siendo una causa eficaz de la maloclusión, ya que aumenta la mordida abierta y la sobremordida horizontal, los dientes posteriores hacen erupción y lentamente eliminan el espacio libre interoclusal como efecto -- colateral se puede presentar el bruxismo o la bricomania, o bien estrechamiento bilateral del maxilar proporcionando menos soporte para la arcada, clínicamente se observa como mordida cruzada bilateral.

Es importante considerar el tamaño de la lengua, así -- como su función y lo que posiblemente también contribuye a la posición anormal de la lengua es la presencia de amígdalas grandes y adenoides pero sea cual sea la causa el resultado final más frecuente es mordida abierta permanente, maloclusión o patología de los tejidos de soporte.



Maloclusiones asociadas con el hábito de chuparse el pulgar y los demás dedos y el hábito de empujar con la lengua.

## ABERRACIONES FUNCIONALES PSICOGENICAS O IDIOPATICAS

### BRUXISMO Y BRICOMANIA

La contracción tetánica de los músculos masticadores y el rechinar rítmico de los dientes lado a lado durante el sueño, no se sabe si causa maloclusión o es efecto de una maloclusión.

El bruxismo puede ser una secuela desfavorable de mordida profunda pero también se sabe que existe un componente psicogeno, cinestético y neuromuscular o ambiental, la tensión nerviosa encuentra un mecanismo de gratificación en el rechinar. Los individuos nerviosos son más propensos a rechinar y fracturarse los dientes con movimientos de bruxismo, generalmente bruxismo nocturno puede ser duplicado durante las horas de vigilia como la magnitud de la contracción es enorme trayendo efectos nocivos sobre la oclusión.

La bricomania no puede ser estudiada clínicamente pero posiblemente se trata de una actividad concomitante, la correlación con los hábitos etiogénicos no ha sido establecida generalmente se presenta una sobremordida más profunda de lo normal.

El proceso se convierte en un círculo vicioso al agravarse una de las características oclusales bajo los ataques traumáticos del bruxismo y rechinar, éste fenómeno que provoca miositis y que es tan frecuente en personas de toda edad en nuestra sociedad compleja y nerviosa.

### POSTURA

Se han tratado de investigar que las malas condiciones posturales causan maloclusión.

Se han acusado a muchos niños encontrados con la cabeza colocada en posición de descanso tal que el mentón descansa sobre el pecho, de crear propia retrucción de la mandibula.

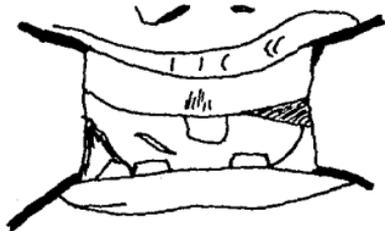
Tampoco es factible que se produsca maloclusión dentaria cuando el niño descansa su cabeza sobre las manos durante periodos prolongados o que duerma sobre su brazo, puño o almuada.

La mala postura y la maloclusión dentaria pueden ser resultado de causas como, la mala postura puede acentuar una maloclusión dentaria existente pero aún no ha sido provado que constituya el factor etiologico primario.

### ACCIDENTES Y TRAUMA

Es posible que los accidentes sean un factor más significativo en la maloclusión que lo que generalmente se cree, ya que al recibir un trauma en cara y área de los dientes se puede presentar muchas anomalías eruptivas idiopaticas.

Los diente desiduos desvitalizados poseen patrones de resorción anormal y como resultado de un accidente inicial pueden desviar los sucesores permanentes, estos dientes, debieran ser examinados radiograficamente a intervalos frecuentes para comprobar la resorción radicular y la posible infegción apical.



Mantenedor de espacio superior removible para un paciente con problema de falta congénita de piezas combinadas con alta --- susceptibilidad a la caries.

El aparato se llevará hasta que hagan erupción los premolares.

## C A P I T U L O   I I

### MALOCCLUSION

**DEFINICION.** Es la oclusión anormal de los arcos dentarios entre sí, debido a diversas causas.

#### CLASIFICACION DE LA MALOCCLUSION SEGUN ANGLE.

**CLASE I.** La cúspide mesio-bucal del primer molar superior permanente ocluye en el surco bucal del primer molar inferior permanente.

**CLASE II.** La cúspide mesio-bucal del primer molar superior permanente ocluye en el espacio interproximal del primer molar y segundo premolar inferiores permanentes.

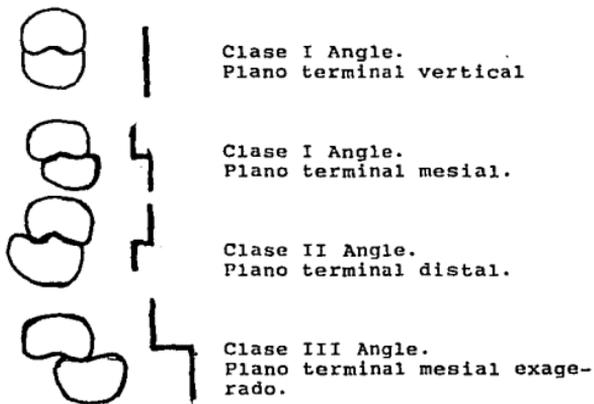
División I. Los dientes anteriores superiores están protuídos.

División II. Los dientes incisivos laterales están más protuídos que los incisivos centrales.

**CLASE III.** La cúspide mesio-bucal del primer molar superior permanente ocluye entre los espacios interproximales del primer y segundo molares inferiores permanentes.

Planos terminales de la dentición primaria según

Broadbent.



## SECUELAS DESFAVORABLES DE LA MALOCLUSION

Aparte de la estética hay otros puntos sobre los que trabajan los ortodoncistas y dentistas como la salud dentaria, función del sistema estomatognatico, longevidad de los dientes y tejidos de revestimiento y secuelas psicosociales.

1. Secuelas sociales y psicológicas desfavorables.
  - a) Introversión conciencia de sí mismo.
  - b) Reacción a motes poco favorables como conejo Bugs, etc.
2. Mala apariencia físico bucal.
3. Interferencia con el crecimiento y desarrollo normales, así como el logro del patrón definitivo.
  - a) Mordidas cruzadas que causan asimetría facial.
  - b) Sobremordida horizontal y vertical y su influencia sobre los segmentos anteriores superiores e inferiores.
4. Función muscular incorrecta o anormal.
  - a) Actividad muscular compensadora, como hiperactividad del músculo borla de la barba labio superior hipoactivo, aumento de la presión del buccinador y proyección de la lengua. Estas actividades son poco favorables y sirven para aumentar la desviación de lo normal.

b) Hábitos musculares asociados.

Morderse los labios

Morderse las uñas

Chuparse los dedos

Chuparse la lengua

Trastornos de la A.T.M.

Bruxismo

5. Deglución incorrecta.

- a) Cambio en la función causado por las exigencias adaptativas de los tejidos duros sobre la musculatura asociada con la deglución

6. Respiración bucal.

- a) Afecciones del aparato respiratorio  
b) Adenoides y amígdalas crecidos  
c) Cornetes crecidos

7. Masticación incorrecta.

- a) La función anormal puede afectar y aumentar la maloclusión, al igual que la deglución anormal.  
b) Posible deficiencia nutricional.  
c) Más trabajo para el aparato digestivo

8. Defectos del habla.

9. Aumento de la frecuencia de la caries.

- a) Por desminución de la zona de autoclisis,- y mal posición de las zonas de contacto.

10. Predisposición a las enfermedades periodontales.
  - a) Secuelas de mala higiene.
  - b) Contactos difíciles.
  - c) Falta de ejercicio normal.
  - d) Inclínación axial anormal, fuerzas anormales.
  - e) Pérdida prematura de dientes.
11. Trastornos en la A.T.M.
12. Predisposición a los accidentes.
13. Dientes incluidos que no hacen erupción.
14. Problemas de espacio, malos contactos, dientes - inclinados que reciben fuerzas anormales.

1).- SECUELAS SOCIALES Y PSICOLÓGICAS.

El impacto psicológico tan profundo que trae consigo - la maloclusión, ocasiona en jóvenes y niños una exagerada timidez, además hay que agregar las burlas constantes a que se ven sometidos con motes que disminuyen más aún la confianza en sí mismos y esto ocasiona que no se acepten a sí mismos.

El niño que se chupa el dedo más allá del tiempo en -- que esto se considera normal, con frecuencia se encuentra en un problema psicológico. Sabe que sus padre y la sociedad - en general condenan este tipo de comportamiento, además nota que está provocando una anomalía facial y una apariencia desagradable, y se siente frustrado porque desea parar, pero le es imposible.

Muchos padres ignoran que un simple tratamiento ortodóntico puede ayudarles a eliminar el hábito y restaurar la apariencia normal.

Con frecuencia estos niños se forman exageradamente introvertidos y se comportan socialmente en forma inmadura, -- los efectos psicológicos desfavorables tienden a acompañar a los defectos del habla atribuibles a la maloclusión.

La eliminación de éstos obstáculos hacia una psique -- normal y equilibrada y una actitud social madura, que se encuentra dentro de la esfera del dentista.

Los motivos de salud mental son de igual importancia -- que los motivos de salud física de los dientes y tejidos circundantes.

## 2).- MALA APARIENCIA FISICO BUCAL.

A los efectos psicológicos de la maloclusión se une la apariencia. Nuestra sociedad que es tan crítica y tan consciente de la cara, parece ser que cualquier desviación de lo normal, llama la atención. Hay falta de armonía facial y esto predispone a aberraciones psicológicas, no podemos pasar inadvertida la preocupación de un niño o el padre por sus -- dientes feos.

3).- INTERFERENCIA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES.

Se debe tener en cuenta que un desarrollo anormal puede ser la principal causa de la maloclusión, estos son generalmente patrones hereditarios, pero un patrón de desarrollo normal puede ser desviado por obstáculos en el camino hacia la madurez del sistema estomatognático.

Los hábitos anormales pueden afectar un desarrollo -- normal y causar cambios morfológicos y funcionales en la -- dentición, un resultado muy común es mordida cruzada posterior.

La sobremordida excesiva y el hábito anormal del labio inferior pueden ejercer fuerte presión lingual sobre el segmento anterior inferior, esto muy bien puede provocar una -- interrupción de los contactos, giroversión o aplanamiento -- del segmento anterior inferior.

Si la maloclusión es interceptada, la integridad de -- la arcada inferior con frecuencia se conserva sin resección -- alveolar o dentaria desfavorable.

4).- FUNCION MUSCULAR ANORMAL O INADECUADA.

Aunque la función muscular anormal puede ser un factor causal, en la formación de la maloclusión dentaria, se dice también que puede ser resultado de la misma.

Una mala relación basal hereditaria de tipo clase II,

división I, exige cierta reacción muscular de adaptación o de compensación. Para deglutir el labio inferior se coloca detras de los incisivos superiores, la lengua se proyecta hacia adelante para cerrar para la deglución.

Por lo tanto los labios ya no impiden la traslación hacia adelante de las arcadas dentarias. El labio inferior en realidad ayuda a la protusión de los dientes anteriores superiores, a la vez que ejerce una presión lingual anormal sobre el segmento anterior inferior, la deformación es agravada por esta actividad de compensación.

En la mayor parte de los casos, la corrección de la maloclusión elimina la actividad anormal de los labios, lengua y musculatura bucal.

Con las maloclusiones de clase II, se encuentran asociados ciertos hábitos anormales. El hábito de empujar la lengua y el hábito de chuparse los dedos suceden con mayor frecuencia en los niños que padecen maloclusión de clase II división I, aunque no se sabe si es el hábito etiológico, simbiótico o resultante, quizás difiera de individuo a individuo y las combinaciones de los factores puedan variar, es posible que en un gran número de niños el hábito de lengua sea parte del resultado del patrón morfogenético inherente de maloclusión, los hábitos de morderse el labio y las uñas también pueden ser parte de este resultado.

Bruxismo.- Existe gran correlación clínica entre la maloclusión y la frecuencia de bruxismo o bricomania, la --

falta de armonía oclusal o la sobremordida excesiva con frecuencia están asociadas con estas aberraciones funcionales, aunque no se sabe la etiología del bruxismo, se sabe que influyen determinados impulsos sensoriales y propioceptivos, al igual que con los trastornos de la A T M.

Por lo tanto la maloclusión con puntos de contacto -- prematuros o la sobremordida profunda son capaces de disparar éste hábito.

Otros factores son la tensión nerviosa y la superestructura del individuo, sin embargo una obturación alta o un diente en mala posición, así como mordida profunda con frecuencia contribuyen, si no hay tratamiento puede traer como consecuencia un deterioro periodontal.

#### 5).- DEGLUCION INADECUADA.

Generalmente se ve asociada con la función muscular a normal, pero están asociados diferentes grupos musculares y las exigencias funcionales sobre la musculatura del sistema estognomático son distintas a las necesarias para la masticación, respiración y habla.

En niños con paladar hendido, el bolo alimenticio se maneja en forma diferente, que en otros niños, lo cual causa, debido a las presiones musculares, ciertos tipos de maloclusión que pueden ser atribuidos, al menos en parte a la deglución anormal.

#### 6).- RESPIRACION BUCAL.

El hábito de respirar por la boca también se encuentra íntimamente ligado con la función muscular anormal, y fue considerado por mucho tiempo como un factor causal primario de la maloclusión dentaria, éste hábito se considera ahora más bien un factor asociado o simbiótico, y en menor grado, al resultado de la maloclusión.

En un respirador bucal el efecto de filtración y calentamiento del aire en los conductos nasales se pierde y obstrucciones nasales como cornetes agrandados se presentan con mayor frecuencia, las adenoides y amígdalas y trastornos del oído medio con frecuencia se ven asociados a esta situación.

#### 7).- MASTICACION INCORRECTA.

Esto puede ser un factor asociado o el resultado de la maloclusión, los dientes faltantes o irregulares con frecuencia inician un patrón particular de masticación.

La mayoría de la gente favorece un lado más que otro y no suele distribuir el bolo alimenticio en forma pareja. Una restauración alta o dientes faltantes o en mala posición son motivos suficientes para la selectividad masticadora de un lado de trabajo, el segmento bucal que no recibe ejercicio adecuado y masaje puede presentar anomalías periodontales más fácilmente.

Junto a la deglución inadecuada, la función anormal - combinada puede agravar la maloclusión.

Además de la importancia de la nutrición para un niño en desarrollo ya que tiene menor oportunidad de consumir alimentos que satisfagan las exigencias nutricionales importantes al no poder masticar sus alimentos correctamente, el bolo alimenticio no es mezclado adecuadamente con saliva en preparación para el proceso digestivo subsiguiente; la trituración es solo parcial, lo cual causa una sobrecarga en el sistema digestivo.

#### 8).- DEFECTOS DEL HABLA.

Es fundamental la posición de los dientes y la relación de los tejidos de soporte en la fisiología del habla, - por los cambios de posición de éstos tejidos duros y blandos, la corriente de aire es afectada para producir el tono vocal y los sonidos normales o anormales.

Se ha reconocido que las maloclusiones dentarias son factores importantes en la patología del habla, la adaptación o compensación supera la tarea de la maloclusión pero no siempre, la articulación de las consonantes y vocales -- puede ser atribuida a mala adaptación funcional a la maloclusión dentaria.

Se menciona que los efectos sobre el habla puede ser directos o indirectos, los primeros, por las dificultades -

mecánicas que tiene la persona al tratar de lograr la posición correcta y el movimiento de los tejidos del habla, los segundos debido a la influencia que las deformaciones pueden ejercer en la salud física y mental del individuo.

Efectos de la maloclusión sobre el habla.- Una maloclusión clase II división I con segmento premaxilar protusivo dificulta la producción normal de las consonantes bilabiales, una mordida abierta, que permite el escape anterior interfiere la producción normal de las sibilantes. Como los dientes, lengua y labios se encuentran directamente relacionados en la producción de las consonantes que exigen control neumático para las características fricativas y explosivas y como modifican la columna de aire, la mayor parte de los sonidos pueden sufrir los efectos de la maloclusión.

La formación correcta de las vocales y los diptongos puede ser afectada también, aunque esto es menos crítico -- que la enunciación de las consonantes, la mayor parte de los defectos son de orden de fenómenos disláxicos.

El problema no es una relación simple de causa y efecto. Algunas de las maloclusiones más graves no provocan anomalías fonéticas discernibles debido al excelente mecanismo de ajuste, pero ciertos tipos de maloclusiones son más difíciles de compensar y más capaces de provocar anomalías del habla. Estos son problemas de Clase I con mordida abierta anterior o falta de dientes anteriores, problemas de clase-

II división I, caracterizados por sobremordida horizontal y vertical excesiva, así como función muscular peribucal anormal y maloclusión de clase III, con falta total de contacto-incisal y función lingual pervertida.

Con una mordida abierta es más difícil producir silbantes acusticamente aceptables. Las consonantes bilabiales pueden ser afectadas debido a la separación habitual de los labios y al gran esfuerzo necesario para cerrarlos.

En los problemas de protracción del maxilar superior en clase II división I, los mismos elementos del habla son afectados, la incompetencia labial es mayor y el escape anterior de aire se combina con la posición anormal de la lengua para producir un sonido de ceceo, la corrección de la maloclusión con frecuencia elimina espontaneamente los defectos del habla.

Con maloclusiones de clase III, el prognatismo del maxilar inferior, posición anormalment baja de la lengua y función lingual letárgica reduce la calidad de las sibilantes. Las fricativas y explosivas pueden ser afectadas también por el labio superior retrognático y redundante y el labio inferior hipofuncional.

Efecto de paladar y labio endido en el habla. Los problemas del habla estan asociados con las deformaciones del paladar y labio endido, la fonación, resonación y articulación pueden ser profundamente afectadas, la incompeten-

cia velofaríngea, comunicación nasobucal, morfología palatina anormal, maloclusión dentaria severa, postura lingual anormal. No obstante el auxilio quirúrgico, muchos de estos pacientes se encuentran fuera del ajuste y limitados con respecto al grado de mejoramiento que pudiera proporcionarles la fonoterapia, mucho depende del tipo de la deformación o hendidura, la técnica y momento del tratamiento, patrón de crecimiento y desarrollo, y el auxilio del dentista y fonoterapeuta.

#### 9).- AUMENTO DE LA FRECUENCIA DE CARIES.

La pérdida de longitud en la arcada se debe en gran parte a la caries dental que llega incluso a la pérdida dental, funcionando como factor causal de la maloclusión dentaria, las irregularidades dentarias impiden la autoclisis por el bolo alimenticio, lengua y carrillos se dificulta la higiene bucal, en especial en los niños, en bocas susceptibles el alimento que se aloja entre los dientes en mala posición es capaz de descalcificar el esmalte y es posible que una lesión cariosa sea el resultado final, la perfecta relación de contacto interproximal y posición dentaria normal casi imposibilitan el atrapamiento de alimentos entre los dientes, los dientes gúrriversión o inclinados carecen de tal mecanismo defensivo, debe prestarse mucha atención a la higiene bucal si se piensa reducir la frecuencia de la caries.

Esto es solo un paliativo hasta que el dentista restaure -- las relaciones dentarias.

10).- ENFERMEDAD PERIODONTAL.

Muchos dentistas consideran a los factores periodontales de la maloclusión dentaria como el aspecto más importante a largo plazo.

La enfermedad periodontal y la resorción ósea, el desplazamiento de los dientes, diastemas y pérdida de los dientes en etapa pediátrica pueden ser atribuidos a maloclusiones descuidadas durante la fase pediátrica de la atención odontológica. Los mismos factores que aumentan la frecuencia de la caries dental operan sobre los tejidos blandos, y el alojamiento de alimentos en la zona interproximal es dañino para la mucosa y la hendidura gingival. La formación de bolsas solo se encuentra a un paso, la falta de masaje adecuado y estímulo natural, tan importante para conservar la integridad de los tejidos blandos, agrava el problema de higiene, las papilas interdentarias hiperémicas, edematosas e hinchadas se tornan fibrosas, las bolsas se profundizan cuando las relaciones proximales de contacto anormales estimulan el proceso patológico, las inclinaciones axiales anormales y la inclinación de los dientes en mal posición crean fuerzas anormales, las fuerzas funcionales ya no se encuentran distribuidas equitativamente sobre todos los dientes,-

principalmente en sentido de su eje mayor. Los vectores de fuerzas laterales provocan la movilidad y los contactos prematuros, la cresta alveolar cede al ataque, la pérdida de soporte óseo permite que los contactos se abran y los dientes se desplazan, y aumenta la inclinación axial normal.

Todos estos factores reaccionan a la pérdida acelerada del hueso, lo que acorta la vida de la dentición, la maloclusión predispone al paciente a cierto grado de la enfermedad periodontal, y el grado de la misma depende del tipo de maloclusión, del cuidado odontológico preventivo o interceptivo de ciertos factores generales.

#### 11).- TRASTORNOS DE LA A. T. M.

El dentista reconoce que la influencia de los dientes y las funciones de la masticación, deglución, respiración y habla se extienden más allá de la cavidad bucal, la cubierta fibrosa del condilo es única, y la división en dos cavidades, separadas por el disco articular, permite a la articulación temporomandibular recibir todo tipo de fuerzas, pero la maloclusión y la guía dentaria resultante pueden provocar trastornos en este sitio. La mayor parte del daño ocurre en el área funcional, entre la posición postural de descanso y la oclusión habitual.

En la mayor parte de los casos, la discrepancia vertical es un factor asociado, el movimiento del cóndilo es normal durante el cierre desde la posición postural de descanso hasta el punto de contacto inicial, primordialmente un -

un movimiento rotatorio del cóndilo en la cavidad articular inferior. El disco se encuentra en posición retruída con -- respecto a la eminencia articular y las fibras del músculo- pterigoideo externo le impide desplazarse más hacia atrás.

En el punto de contacto inicial solo algunos dientes- hacen contacto, en condiciones normales el contacto inicial debiera coincidir con la relación oclusal céntrica, pero de- bido a la maloclusión y al discrepancia vertical, el contaco inicial asume el papel de contacto prematuro con respec- to a la relación oclusal habitual. Desde ese momento, la -- guía dentaria, mediante la relación de planos inclinados y- facetas de desgaste, determinan la vía de cierre.

La dirección hacia arriba y hacia adelante del cierre desde la posición postural de descanso hasta el punto de -- contacto inicial, cambia repentinamente. Puede convertirse- n un vector vertical, hacia arriba y hacia atrás o en des- lazamiento lateral, dependiendo del tipo de guía dentaria, omo el disco articular se encuentra ya en su posición más- retruída y es sostenido por las fibras del músculo pterigoi deo externo, que le impide desplazarse hacia atrás, el cón- dilo mismo es llevado hacia arriba y hacia atrás cuando los dientes son llevados a oclusión habitual el cóndilo se des- plaza sobre el labio posterior del disco articular y en al- gunos casos se desplaza sobre la periferia levantada hasta- hacer contacto con el tejido conectivo que se encuentra de- tras de la articulación.

La iniciación del movimiento de apertura en éste trastorno hipotético de la A.T.M. puede desplazar primero el -- disco hacia adelante sacando la "Alfombra" de debajo del -- cóndilo cuando las fibras del pterigoideo externo se con- -- traen y el cóndilo se desplaza sobre la periferia del disco contra los tejidos conectivos detras de la articulación o -- desplazar primero el disco hacia adelante, el cóndilo des- -- plazandose tarde, pero rapidamente, sobre la periferia pos- -- terior del disco hacia una relación más normal, o, hacer - que el cóndilo desplazado en sentido posterior se desplace- -- energicamente hacia adelante, pasando sobre el borde poste- -- rior grueso del disco, en todos los casos se produce una -- sensación de chasquido, crugido o crepitación, puede exis- -- tir o no dolor y limitación de movimiento, lo cual depende de los factores de resistencia y el tipo de relación entre el cóndilo y eminencia articular durante la articulación.

Efectos frecuentes de los trastornos. La experiencia traumática constante del cóndilo, que comprime el delicado- -- tejido conectivo que se encuentra detrás de la articulación y la capsula tarde o temprano provoca una reacción senso- -- rial. El dolor puede ser muy intenso, generalmente de tipo referido, el paciente puede quejarse de un dolor agudo en - la región auricular. Con frecuencia despierta en la mañana- -- y descubre que sus músculos están cansados y doloridos, de- -- bido al bruxismo durante la noche y quizás tenga que destra -- bar su mandibula moviendo de lado a lado en las mañanas, se

puede presentar también trismus y limitación de movimiento, - muchos pacientes han ido de médico general a especialistas - en oído, antes de ver al dentista y descubrir que el dolor - recurrente que padece es en realidad de origen dentario, si - el dentista no corrige la maloclusión y elimina la experien- cia traumática, el paciente puede quejarse una larga tempora- da de dolor y molestia.

En gran número de casos el dentista recibe al paciente demasiado tarde cuando este ya ha sufrido largos periodos de inyecciones de cortisona en la ATM o extirpación quirúrgica- del disco articular y en ocasiones parálisis parcial de la - car después de la cirugía.

Las restauraciones no fisiológicas dañan los dientes y los tejidos periodontales, causan y acentúan trastornos de - la Articulación Temporo Mandibular.

#### 12).- PREDISPOICION A LOS ACCIDENTES.

Los accidentes con predisposición al daño de los incisi- vos superiores por su estado de protusión y falta de protec- ción, trae como resultado una maloclusión de clase II divi- sión I.

Las caídas son los accidentes más frecuentes y se ten- drá que esperar hasta los 16 o 17 años antes de poderse colo- car una restauración permanente.

13).- DIENTES INCLUIDOS Y DIENTES QUE NO ERUPCIONAN.

La pérdida prematura y la retención prolongada de los dientes deciduos puede interferir en la erupción de los sucesores permanentes o sus vecinos, se piensa que un diente-incluido dentro del hueso alveolar puede en ocasiones formar un quiste dentífero, se conoce poco acerca de la relación de causa y efecto entre los dientes incluidos y la formación de quistes, si la maloclusión puede ser corregida -- permitiendo la erupción del diente incluido se elimina un posible foco quístico, cuando los dientes incluidos en forma parcial logran hacer erupción hacia la cavidad bucal, -- pueden dañar en forma permanente los dientes contiguos, resorbiendo toda o parte de la raíz.

14).- PROBLEMAS DE ESPACIO, MALOS CONTACTOS ETC.

La maloclusión con sus características habituales de dientes volteados o inclinados, malos contactos, sobre-erupción hacia los espacios desdentados opuestos o problemas de espacio puede crear obstáculos insuperables para el dentista que pretende prestar un servicio protético satisfactorio.

Además de la imposibilidad física de colocar una restauración adecuada, existe el problema de la distribución -- de las fuerzas anormales.

Los dientes inclinados ya no reciben las fuerzas funcionales en su eje mayor, en condiciones normales las fuer-

zas son absorbidas principalmente por el ligamento periodontal, que trasmite las fuerzas hacia las paredes laterales -- del alveolo como tensión. Las presiones anormales pueden -- causar movimientos laterales con formación de bolsas y degeneración de las estructuras de soporte. Si esto sucede antes de colocar una protesis fija no es difícil descubrir que la fuerza adicional sobre dientes en mala posición unidos en -- una posición de maloclusión acelerará el proceso: se puede -- hacer mucho para restaurar la posición normal de los dientes preparando los dientes restantes para recibir fuerzas oclusales de manera fisiologica antes de la colocación de una protesis fija.

## C A P I T U L O   I I I

### TRATAMIENTO DE HABITOS BUCALES

#### Ortodoncia Preventiva

A diferencia de ciertas facces de la odontología restay  
rativa, la ortodoncia exige una técnica continua a largo pla  
zo, sin esto el complicado sistema de crecimiento, desarro--  
llo, diferenciación tisular, resorción, erupción todo bajo -  
la influencia de las fuerzas funcionales continuas no puede--  
ser asegurado.

La ortodoncia preventiva significa una vigilancia dina  
mica y constante, un sistema y una disciplina tanto para el  
dentista como para el paciente mediante ilustraciones y mode  
los se debe hacer ver a los padres que una oclusión normal -  
no sucede simplemente, deberán comprender que muchas cosas -  
pueden transformarse y deberán apreciar la complicidad del -  
desarrollo dental, mucho más fácil resulta prevenir o inter-  
ceptar problemas insipientes que tener que corregirlos poste  
riormente, el niño deberá ser examinado desde la edad de dos  
años y medio, puede ser suficiente un exámen médico haciendo  
énfasis en la imagen cambiante pero, los registros para el -  
diágnostico deberán ser obtenidos cuando sea posible a una -  
alta edad, cuando el niño haya alcanzado los 5 años el den--  
tista podrá establecer un programa definido.

Para obtener registros longitudinales en el diagnóstico se deben hacer radiografías de aleta mordible dos veces al año, los exámenes radiográficos periapicales deberán hacerse una vez al año.

Si existe tan sólo una huella de una maloclusión en desarrollo de otra forma, basta hacer un examen radiográfico-completo cada dos años, si es posible, deberá hacerse un -- examen radiográfico panorámico, ya que este registro, más -- que cualquier otro medio de diagnóstico nos permite apreciar el desarrollo total de la dentición bajo la superficie los modelos de estudio son indispensables, además de constituir un registro ligado al tiempo de una relación morfológica particular ayuda al dentista a interpretar sus radiografías.

#### 1).- SIGNIFICADO DE LOS MODELOS DE ESTUDIO.

Durante los años críticos de los seis a los doce años-- es conveniente hacer un juego de modelos de estudio cada -- año, esto constituye un registro de gran valor para cada paciente, puede aprenderse mucho acerca de problemas similares en otros pacientes mediante la correlación de todos los medios de diagnóstico y la comparación de los registros.

Las fotografías también ayudan a personalizar las radiografías, y los modelos de estudio ayudan al paciente a comprender que estos registros en realidad son una parte de él muestran de manera general la relación entre las diversas -

partes de la cara. Si existe retrusión de la mandíbula será visible en la fotografía, el papel dominante de la herencia y la genética es resaltado de esta forma.

La actividad muscular de compensación y adaptación resultante que pudiera servir, para atenuar la maloclusión-- en desarrollo deberá ser también motivo de registro. Esto se hace aún más importante cuando no es posible hacer radiografías panorámicas o laterales frontales orientadas.

## 2).- ALTERNATIVAS ORTODONTICAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA OCLUSION.

El cuidado principal que debe de tener el dentista -- que desea realizar un tratamiento de ortodoncia preventiva-- es el tratar de mantener una oclusión normal para esa edad-- particular, deberá comprender que es importante coordinar -- todos los segmentos de arcada con el patrón general de desarrollo. Podrá escoger una de tres alternativas, evitar alguna anomalía, interceptar una situación anormal en desarrollo o corregir alguna anomalía que se haya presentado, la -- primera situación es preferible y es aquí donde el dentista que carece de conocimientos ortodónticos especializados puede prestar su mayor servicio.

En un grupo preventivo se incluye a todos los pacientes dentro de un programa de educación, casos tales como -- control de espacios y recuperación de espacio y el manteni-

miento de éste, análisis funcional y revisión de hábitos bucales, ejercicios musculares, control de caries, prevención de los daños cuasados constituyen también partes del grupo-preventivo.

Los procedimientos interceptivos son necesarios para - corregir displasias basales del desarrollo (guía ortopédica) problemas de hábitos, así como deficiencias en la longitud de arcada, etc.

Aquí cosas como el control de los hábitos mediante el uso de aparatos, recuperadores de espacio, equilibrio oclusal, recorte y desgaste de dientes, problemas de extracción en serie son importantes.

El grupo de mecanoterapia parcial incluye problemas de clase II de dos etapas, clase III, problemas de mordida abierta, problemas de dimensión vertical (placa oclusal), intervención ortopédica para corregir maloclusiones basales, control de espacio, corrección de mordida cruzada, trastornos de la articulación temporomandibular, manipulación de retención y posoperatorias, enderezamiento previo a la restauración de los dientes, etc.

Las giroverciones graves pueden ser corregidas dentro del grupo de dos etapas.

### 3).- INDICIOS DE PROBLEMAS ORTODONTICOS FUTUROS.

Los problemas de maloclusión marcada, en la que existirá mordida abierta anterior, sobremordida vertical y horizontal excesivas, se revelan rápidamente con un examen visual.

Los procedimientos interceptivos y aún preventivos pueden en ocasiones ser instituidos para el tratamiento del paciente con estos problemas. Sin embargo no todas las maloclusiones son evidentemente superficiales, un gran porcentaje de maloclusiones de clase I se presentan por lo que sucede durante los periodos críticos del desarrollo, con la mayor parte de la actividad bajo la superficie, por lo cual el dentista no deberá conformarse con un examen visual de los dientes existentes, una revisión rápida del problema de caries y un par de radiografías de aleta mordible, deberá hacerse un examen radiográfico concreto y preciso, poco tiempo después de la primera visita.

Este examen puede ser una radiografía panorámica junto con un estudio de radiografías de aleta mordible.

Con un respectivo programa de exámenes periódicos al menos una vez al año después de que los incisivos centrales permanentes hagan erupción.

Los indicadores radiográficos más precisos de los problemas ortodónticos futuros son:

- a) Patrón de resorción de la dentición desidia.

b) Cielo de erupción de la dentición permanente.

Muchos de nuestros conocimientos sobre resorción son empíricos, así como la erupción dentaria.

Se han estudiado muchas teorías respecto a la naturaleza de este proceso y como la presión estimula la actividad osteoclástica en la mesialización y en el movimiento de los dientes

El factor más indicado para iniciar la resorción es la presión del diente permanente en erupción, sin embargo generalmente existe hueso de caracter normal entre el folículo del diente permanente y la raíz desidua y aunque se desconosca el mecanismo exacto de la resorción, podemos seguir su desarrollo con mucha precisión mediante un examen radiográfico sistemático.

#### 4).- PATRONES DE RESORCION ANORMALES.

Las anomalías de la resorción están asociadas frecuentemente por problemas de espacio, pero pueden presentarse también en pacientes en los que existe suficiente espacio y en los que prevalece los factores necesarios para la exfoliación normal de los dientes desiduos.

Los caninos desiduos y los segundos molares desiduos son muy susceptibles a la resorción anormal, si el dentista observa que un segmento que se encuentra cambiando dientes desiduos por sucesores permanentes mientras los dientes se-

encuentran muy próximos, deberá preguntarse el porque.

En una situación ideal, los incisivos centrales desidiuos izquierdo y derecho deberán ser exfoliados aproximadamente al mismo tiempo, los incisivos laterales desidiuos deberán estar flojos y deberán perderse aproximadamente al -- mismo tiempo, todos los caninos desidiuos deberán estar flojos y ser exfoliados en poco tiempo.

El dentista deberá hacer radiografías e investigar si esto no es una manifestación anormal o un intento de la naturaleza para obtener espacio debido a algún problema futuro de longitud de arcada.

#### 5).- PERIODO CRITICO DEL CAMBIO DE LOS DIENTES.

Es evidente que la vigilancia constante es indispensable durante el periodo crítico del cambio de los dientes, - se ha descubierto que hay una serie de observaciones, que - pueden hacerse a temprana edad, respecto a la posición dentaria y la alineación, que nos permite hacer ciertas predicciones, estimulando este tipo de estudios podrá lograrse - realmente hacer odontología preventiva, eliminando los tratamientos innecesarios e inadecuados. Aún cuando esté indicado el tratamiento, el tiempo en que se realiza puede ser optimo, los dentistas deberán estar al acecho de cualquier situación que pudiera interferir en el desarrollo de la oclusión normal, patrones de resorción anormales, fragmentos

radiculares deciduos retentivos, dientes supernumerarios,-- anquilosis del diente deciduo, una cripta ósea no resorbible, una barrera de tejido blando y posiblemente una restauración desajustada puede afectar al desarrollo de la oclusión en un momento a otro.

Control del espacio en la dentición desidua.- Una parte de la ortodoncia preventiva es el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida inoportuna de los dientes desiduos, este problema deberá surgir cada vez menos, aunque actualmente es un problema principal, desgraciadamente algunos dentistas son culpables de recomendar a los padres que no procedan a la reparación de los dientes desiduos por que serán exfoliados, quizás es debido a que los niños son a veces más difíciles de manejar, o quizás se deba a que, basandose en el tiempo empleado y los honorarios devengados los resultados son menos productivos para el dentista; quizás porque el dentista no sepa que la pérdida prematura de éstos puede con frecuencia destruir la integridad de la oclusión normal.

Esto no significa que tan pronto como el dentista observe una interrupción en la continuidad de las arcadas deberá proceder a colocar un mantenedor de espacio inmediatamente.

Algunos dientes se pierden prematuramente por naturaleza, este es el caso frecuentemente con los caninos deciduos. En la mayor parte de estas pérdidas prematuras espontaneas la razón es la falta de espacio para acomodar todos-

los dientes en las arcadas dentarias, y ésta es la forma -- que emplea la naturaleza para alinear el problema crítico - de espacio, al menos temporalmente.

6).- RELACION DE LOS HABITOS BUCALES CON LA PREVENCIÓN DE LA MALOCLUSIÓN.

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

También es importante verificar que los tejidos blandos circundantes conserven un desarrollo y función normales al igual que observar el desarrollo normal de los dientes y huesos.

Es el deber del dentista interrogar a los padres y al paciente cuidadosamente respecto a los hábitos anormales al comer, hablar o deglutir. La advertencia al paciente acerca de posibles defectos nocivos con frecuencia basta para abandonar el hábito antes de que se haya hecho permanente.

### 7).- AJUSTE OCLUSAL EN LA DENTICIÓN MIXTA.

El ajuste oclusal mediante el desgaste prudente se incluye como un mecanismo de ortodoncia preventiva, lo cual no significa que sea menos importante como auxiliar interceptivo.

Descubrir la falta de armonía oclusal antes que pueda crear maloclusiones se encuentra totalmente dentro de los límites de la práctica cotidiana del dentista capaz, aunque existe un componente psicogénico del bruxismo, los puntos de contacto funcionales prematuros son agentes causales significativos, todos los trastornos funcionales deberán ser eliminados. La utilización de una placa oclusal durante la noche ayudará poco, salvo que se elimine las aberraciones oclusales durante el día.

Los métodos sistemáticos de diagnóstico, como modelos de yeso, radiografías dentales y el registro de los síntomas clínicos al cerrar la boca, el paciente desde la posición postural de descanso hasta la oclusión completa es necesario tener conocimiento de lo que es normal, unos dedos con sensibilidad, papel de articular y cera base blanda.

Los puntos funcionales prematuros son frecuentemente encontrados en la dentición primaria, la mayor parte de ellos son transitorios y relacionados con el proceso eruptivo. Una vez que los dientes desiguales hayan alcanzado un contacto oclusal total deberán ser revisados cuidadosamente.

Las interferencias oclusales funcionales incipientes,

precursoras de los desplazamientos del maxilar inferior o de mordidas cruzadas pueden observarse a temprana edad, un análisis de las facetas de desgaste de los dientes que hayan hecho erupción proporcionará datos adicionales.

No deberá esperarse hasta que haya una maloclusión -- franca, la dinámica oclusal deberá ser revisada cada vez -- que el joven paciente visite al dentista, unos momentos de desgaste selectivo evitarán incontables de mecanoterapia ortodóntica posteriormente.

Muy importante es el análisis cuidadoso de la relaciones oclusales después de la colocación de restauraciones -- próximas, las restauraciones demasiado grandes o los contactos demasiado estrechos o mal colocados pueden causar elongación y trauma al diente afectado.

### Ortodoncia Interceptiva.

La meta principal es restaurar hacia una oclusión normal después de que ciertos hábitos han causado entragos en la dentición, la diferencia entre la ortodoncia preventiva e interceptiva estriba en el tiempo en que se suministran - los servicios adecuados oportunamente, el ajuste autonomo - restaurará la oclusión normal si se opera demasiado, no hay duda de que se deberá recurrir a los procedimientos ortodónticos correctivos, posiblemente será necesario administrar un servicio ortodóntico completo que exige los esfuerzos de un especialista.

#### 1).- MANTENIMIENTO DEL PROGRAMA DEL DESARROLLO.

El tiempo y el grado de la intercepción son los principales problemas en esta etapa, la resorción anormal o el patrón de resorción ya ha creado maloclusín, el dentista - deberá eliminar las causas, y si el ajuste autónomo no puede restaurar la oclusión normal, deberá recurrir a los procedimientos correctivos lmitados, la extracción de dientes supernumerarios, la eliminación de barreras óseas, o tisulares para los dientes en erupción, la extracción de dientes-anquilosados son precedimientos interceptivos así como preventivos.

## 2).- CONTROL DE HABITOS ANORMALES.

La deglución anormal, los mecanismos infantiles retenidos, proyección de lengua, chuparse los dedos y otras actividades musculares peribucales anormales, son como ya se ha mencionado hábitos muy comunes que causan con gran rapidez fuertes e importantes maloclusiones.

Las consecuencias nocivas son obvias y uno de los servicios ortodónticos interceptivos más valiosos son el eliminar los hábitos perniciosos antes de que puedan causar más daño y la dentición en desarrollo.

La educación al paciente es de gran importancia, los padres saben entonces que esperar, pudiendo así evitar problemas ortodónticos futuros mediante el manejo inteligente de las exigencias físicas y emocionales del niño en crecimiento.

## 3).- PROBLEMAS DE LA DEGLUSION Y OTROS HABITOS.

Los padres deberán estar al tanto de las consecuencias incluidas de la deglución visceral (infantil) prolongada, - así como de las actividades de la lactancia que se extiende más allá del tiempo en que deberán ser reemplazadas por un comportamiento más maduro.

La gran necesidad de recibir satisfacción emocional, psicológica y sensual del lactante es más abstracto, aunque no menos importante que las exigencias de la nutrición, am-

Los apetitos el de la psique y el tracto intestinal son importantes. Ignorar la necesidad de calor, bienestar y euforia, significa que existe mayor posibilidad de presentarse la deglución infantil prolongada, y de reacciones compensadoras en la forma de satisfacción por substitución, los chupones intetconstruidos son la lengua, el pulgar, y los labios, si no es posible llevar a cabo una lactancia natural y existen realmente algunos en que no es posible, prodrá utilizarse un sustitutivo fisiologico razonable, deberá pasar suficiente tiempo cargando al lactante en desarrollo, acariciando y mimandolo.

Los chupones correctamente diseñados son recomendables y constituyen un verdadero factor para evitar la retención-prolongada de las facetas de comportamiento infantil.

Puede ser correcto afirmar que el chupado de dedo es un factor en la doformación de los dientes y las estructuras de soporte, pero solamente es un factor de síndrome formado por una mezcla de diversas actividades como proyección de lengua, deglución anormal, mordedura de labio, actividad del buccinador, etc.

Asignar valores especificos a cualquier elemento solo en la producción de maloclusión total sería muy difícil, -- sin embargo con frecuencia resulta un buen procedimiento in\_\_terceptivo colocar un aparato diseñado para reducir y eliminar la actividad deformante.

## Colocacion de Aparatos para Eliminar Hábitos.

El tiempo óptimo para la colocación de los aparatos - es entre las edades de tres años imedio a cuatro años imedio de edad, preferiblemente durante la primavera o verano, -- cuando la salud del niño se encuentra en condiciones inmejo rables y los deseos de chupar pueden ser sublimados por los juegos al aire libre y las actividades sociales.

El aparato desempeña varias funciones, primero hace - que el hábito de chuparse el dedo pierda su sentido elimi-- nando la succión, el niño debe luego podrá colocarse el de-- do en la boca, pero no obtiene verdadera satisfacción al ha-- cerlo, así chuparse el dedo se hace análogo, al cafe sin ca-- feína o a los cigarros sin nicotina, se deberá informar tan-- to al padre como al niño que el aparato no es una medida -- restrictiva, que no se utiliza para evitar cosa alguna sino para enderezar los dientes, mejorar la apariencia y propor-- cionar una maquina para masticar sanamente, segundo en vir-- de su construcción el aparato evita que la presión digital-- desplace los incisivos superiores en sentido labial y evita la creación de mordida abierta, así como reacciones adaptati-- vas y deformantes de la lengua y de los labios, tercero, el aparato obliga a la lengua a desplazarse hacia atras, cam-- biando su forma durante la posición postural de descanso de una más elongada a una más ancha y normal, como resultado -

la lengua tiende a ejercer mayor presión sobre los segmentos bucales superiores y se invierte el estrechamiento de la arcada superior por el hábito de deglución anormal, las porciones periféricas nuevamente descansan sobre las superficies oclusales de los dientes posteriores evitando la sobre-erupción de los mismos.

Si los pacientes son niños sanos y normales, se observarán pocas secuelas desfavorables, salvo un defecto del habla temporal sibilante que generalmente desaparece cuando el aparato es usado o inmediatamente después de que es retirado.

#### 1).- COLOCACION DE APARATOS FIJOS.

Prescripción para el chupado de los dedos, es el aparato utilizado para su tratamiento.

La prescripción ortodóntica para la reeducación de los hábitos adopta diversas formas, una de las formas más eficaces es una criba fija. Se hace una impresión de alginato en la primera visita y se vacían moldes de yeso. Si los contactos proximales son estrechos se recomienda usar alambre de bronce separadores entre el primero y segundo molar deciduos.

Se fabrica el aparato sobre el molde para colocarlo en una visita subsecuente, las coronas metálicas completas son preferibles a las bandas de ortodoncia.

Se selecciona una corona de acero inoxidable y se ajusta, -

se corta una ranura en la corona a nivel de la superficie mesio bucal y se lleva a su lugar. El aparato relativo se fabrica con alambre de acero inoxidable o de níquel cromo calibre 0.040. El alambre de base en forma de U se adaptando mesialmente a nivel del margen gingival desde el segundo molar decíduo hasta el nicho entre los primeros molares dicíduos y caninos primarios, en este punto se hace un doblez agudo para llevar el alambre en dirección recto hasta el nicho entre el molar dicíduo y el canino primario opuesto manteniendo el mismo nivel gingival sin seguir el contorno del paladar en el nicho del primer molar decíduo y canino opuesto se dobla el alambre hacia atrás a lo largo del margen hasta la corona del segundo molar decíduo.

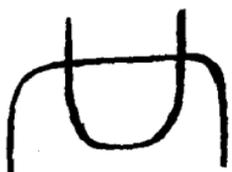
El alambre base deberá ajustarse pasivamente al colocarse en el modelo. El aparato central consta de espolones y una asa de alambre del mismo calibre, el asa se extiende hacia atrás y hacia arriba en un ángulo de aproximadamente 45° respecto al plano oclusal, el asa no deberá proyectarse hacia atrás más allá de la línea trazada que une las superficies de los segundos molares dicíduos, las dos patas de esta asa central se continúan más allá de la misma barra y se doblan hacia el paladar de tal forma que hagan contacto con él ligeramente, con pasta de soldar a base de flúor y soldadura de plata, se suelda el asa a la barra principal una tercera proyección anterior en la misma curvatura hacia el paladar se suelda entre las dos proyecciones anteriores-

del asa central. La barra principal y el aparato soldado - son a continuación soldados a las coronas colocadas a los - segundos molares deciduos. Se prefiere colocar un exceso de soldadura en estas uniones. Una vez limpiado y pulido el - aparato está listo para la inserción.

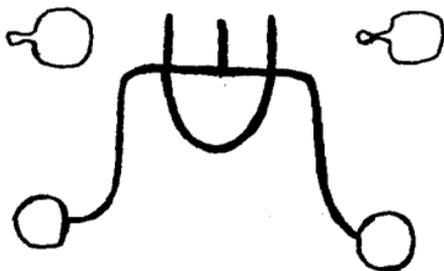
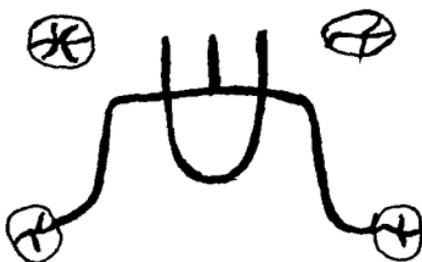
En la segunda visita el aparato se retira del modelo - y se reduce deliberadamente la circunferencia gingival, ce - rrando la corona a nivel del corte vestibular.

Si existen alambres de separación se retiran y el apa - rato se coloca sobre los segundos molares deciduos. Se pide al paciente que ocluya firmemente. Las coronas se abran ana - tómicamente hasta obtener la circunferencia deseada, dicta - por los dientes individuales; a continuación, podrán ser -- soldadas a lo largo de la hendidura vestibular que se ha he - cho, si el tejido gingival se blanquea demasiado, o si el - paciente se queja de dolor, deberá recortarse aún más la -- porción gingival, toda la perifería deberá encontrarse bajo el margen gingival.

El aparato se vuelve a colocar después del ajuste pe - riferico y se le pide al niño que muerda tan fuerte como le sea posible, esto ayuda a adaptar los contornos oclusales y proporciona un método de verificar si existe presión sobre - la encía. Deberá procurarse que los incisivos inferiores no ocluyan contra las proyecciones anteriores del aparato cen - tral, si existe contacto, estos espolones deberán ser recor - tados y doblados hacia el paladar, se cementa el aparato,



A



B

Pasos para la construcción de u aparato para hábito de dedo; de abajo-arriba: barra base, barra base y asa, barra base asa y es polones doblados hacia el paladar y soldado a las coronas de ae cero. B. Dos tipos de aparatos uno con bandas y otro con coronas.

las coronas abren la oclusión y constituyen los únicos contactos superiores de los dientes inferiores.

Esto no deberá ser motivo de preocupaciones, ya que los dientes superiores restantes harán erupción dentro de una semana hasta ponerse en contacto con los dientes inferiores antagonistas.

Una vez cementado el aparato se le dice al niño que tardará varios días en acostumbrarse a éste, que experimentará alguna dificultad para limpiar los alimentos que se alojen debajo del aparato y que deberá hablar lentamente y con cuidado, debido a la barra que se encuentra colocada dentro de su boca.

Al padre se le dice que habrá poca molestia pero que el impedimento del habla residual durará al menos una semana afectando especialmente a los sonidos sibilantes.

La dieta deberá ser blanda durante los primeros días, algunos niños salivarán excesivamente, otros se quejarán -- que se les dificulta deglutir.

Después de un periodo de ajuste de dos a tres días, la mayor parte de los niños casi no están consientes del -- aparato deberán hacerse visitas de revisión a intervalos de tres a cuatro semanas.

El aparato para el hábito se lleva de cuatro a seis meses en la mayor parte de los casos. Un periodo de tres meses en que desaparece completamente el hábito del dedo es un buen seguro en contra de la recidiva.

En la mayor parte de los casos el hábito desaparece - después de la primera semana de utilizar el aparato, se retirará por partes primero retiramos los espolones, tres semanas después, si no hay pruebas de recurrencia, se retira la extensión posterior; tres semanas después puede retirarse la barra palatina restante y las coronas.

Si existe tendencia a la residiva, es conveniente dejar colocado un aparato parcial más tiempo. Si existe hábito combinado de dedo y de proyección de lengua, el aparato se modifica y se deja en la boca más tiempo, sin embargo el aparato no es castigo ni una experiencia dolorosa intencional, por lo tanto no deberán colocarse espolones afilados.

La estructura esta diseñada para evitar la deformación del segmento premaxilar, para estimular el desarrollo de la deglución visceral y de la postura lingual madura y su funcionamiento, para permitir la corrección autónoma de la maloclusión producida por el hábito.

Los aparatos mal diseñados, que poseen espolones que el contorno del paladar pueden en realidad acentuar la maloclusión.

## 2).- APARATO PARA EL HABITO DE PROYECCION DE LENGUA.

Prescripción para la proyección de lengua: aparato para el tratamiento.

El aparato para el hábito de proyección lingual, es una variante del aparato descrito anteriormente y tiende a desplazar la lengua hacia abajo y hacia atrás durante la deglución.

Cuando los espolones son doblados hacia abajo para que formen una especie de cerca atrás de los incisivos inferiores durante el contacto oclusal total de los dientes posteriores. Obtenemos una barrera más eficaz contra la proyección lingual. Como el análisis del hábito de proyección lingual revela que la lengua habitualmente se lleva en una posición baja y no tiende a aproximarse al paladar como lo haría en condiciones normales un aparato para el hábito de proyección lingual deberá intentar hacer ambas cosas:

1) eliminar la proyección anterior energética y efecto a manga de embolo durante la deglución; 2) modificar la postura lingual de tal forma que el dorso de la misma se aproxime a la boveda palatina y la punta haga contacto con las arrugas paratinas durante la deglución y no se introduzca através del espacio incisal.

Al desplazar la lengua hacia atrás dentro de los límites de la dentición, esta se expande hacia los lados, con las porciones periféricas encima de las superficies. Esto conserva la distancia interoclusal o la aumenta cuando es deficiente; de esta manera se evita la sobre-erupción y el estrechamiento de los segmentos bucales superiores.

El acto de deglución es estimulado por éste tipo de aparato, mientras que la lengua se adapta a su nueva función y posición.

Para realizar estos propósitos, cuando el hábito de chuparse los dedos no constituye un factor, es mejor eliminar la barra palatina cruzada y la extensión posterior a manera de asa del aparato lingual y modificar el diseño de la criba restrictiva.

Los segundos molares deciduos actúan como soportes satisfactorios. Si existen los primeros molares permanentes y han hecho erupción lo suficiente son preferibles.

Se toman impresiones de alginato de ambas arcadas dentarias y se corren con yeso, es mejor montar los modelos en un articulador de tipo bisagra o anatómico. Se seccionan las coronas de metal de tamaño adecuado y se contornea la porción gingival para ajustarse a la periferia desgastada de los dientes sobre los modelos, se hace un corte vestibular, la barra lingual en forma de U del mismo metal de 0.040 pulgadas se adapta comenzando en un extremo del modelo hacia adelante hasta el área de los caninos a nivel del margen gingival. La barra deberá hacer contacto con las superficies linguales prominentes de segundos y primeros molares deciduos.

Después se colocan en oclusión los modelos y se traza una línea con lápiz sobre el modelo superior hasta el canino opuesto, ésta línea se aproxima a la relación antero-pos

terior de los márgenes incisales superiores respecto a la -  
dentición superior.

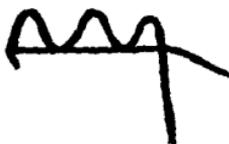
El alambre de base se adapta para ajustarse al contor  
no del paladar, justamente por el aspecto lingual de esta -  
línea y se llena hasta el canino del lado opuesto.

Se dobla la barra y se lleva hasta atrás a lo largo del mar  
gen gingival, haciendo contacto con las superficies lingua-  
les de los primeros y segundos molares deciduos y de la co-  
rona metálica colocada sobre el primer molar permanente.

Como el aparato esta siendo colocado para corregir u-  
na mordida abierta, la oclusión no nos concierne en este mo  
mento, posteriormente, sin embargo, al reducirse la mordida  
habierta, el dentista deberá asegurarse de que la porción -  
anterior de la barra base y su criba no interfieran en la -  
incisión. Este es el motivo por el cual se construye la ba  
rra base en sentido lingual respecto al margen incisal infe  
rior.

Una vez que se haya fabricado cuidadosamente la barra  
base y ésta haya asumido la posición pasiva deseada sobre -  
el modelo superior, puede formarse la criba. Se utiliza el-  
mismo calibre que para la barra base.

Un extremo será soldado a la barra base en la zona --  
del canino, se hacen tres o cuatro proyecciones en forma de  
V, de tal manera que se extienda hacia abajo hasta un punto  
justamente atrás de los cingulos de los incisivos inferio--  
res cuando los modelos se pongan en oclusión.



Criba lingual para eliminar la deglución infantil o visceral y la proyección lingual, así como para estimular la función y postura lingual madura o somática. Al igual que con el parato para dedo, se utilizan coronas metálicas completas. La posición de la criba es lisa y está pulida para evitar cualquier irritación y para facilitar la adaptación.

No deberá haber contacto que pudiera interferir en la erupción de estos dientes. Una vez que cada proyección en forma de V haya sido cuidadosamente formada, de tal manera que los brazos de las proyecciones se encuentren aproximadamente a nivel del alambre base, se les coloca bastante pasta para soldar a base de flúor y se sueldan al alambre base con bastante soldadura de plata. El alambre base mismo se coloca cuidadosamente sobre el modelo y se suelda a las coronas metálicas. Después de limpiar y pulir, estamos listos para probar el aparato dentro de la boca del paciente y establecer la circunferencia periférica correcta para las coronas de soporte.

Si existe un estrechamiento bilateral anteroposterior fuede ampliarse al alambre lingual, el corte vestibular, se suelda y el aparato se encuentra listo para el cementado.

También se aumenta la mordida abierta pero ésta se regulariza en una semana, el paciente ya no podrá proyectar la lengua a través del espacio incisal. El dorso es proyectado contra el paladar, y la punta de la lengua pronto descubre que la posición más cómoda durante la deglución es -- contra las arrugas palatinas. Son necesarios de cuatro a nueve meses para la corrección autónoma de la maloclusión.

### 3).- APARATO PARA EL HABITO DE CHUPARSE Y MORDERSE

#### LOS LABIOS.

La proyección de lengua no es causa en los hábitos de morderse o chuparse los labios. En muchos casos, es una actividad compensadora causada por la sobremordida horizontal excesiva y la dificultad que se presenta para cerrar los labios correctamente durante la deglución, y es más fácil para el niño 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 arrib.

Es más fácil discernir la actividad anormal del músculo borla de la barba observando la contracción y el endurecimiento del mentón durante la deglución al igual que la lengua puede deformar las arcadas dentarias, también lo pueden hacer un hábito anormal de labio. Cuando el hábito se hace penicioso se presenta un aplanamiento marcado, así como apíñamiento, en el segmento anterior inferior. Los incisivos superiores son desplazados hacia arriba y adelante -- hasta una relación protusiva. En casos graves el labio mismo muestra los efectos del hábito anormal. El borde berme-- llón se hipertrofia y aumenta de volúmen durante el descanso. Se acentúa el surco mentolabial o la hendidura suprasin fisal. El enrojecimiento característico y la irritación que se extiende desde la mucosa hasta la piel bajo el labio inferior pueden ser notados por un dentista observador, aun--

que el padre no este conciente del hábito.

Diagnostico Diferencial: Una consideración importante aquí es la necesidad de hacer un diagnostico diferencial antes de intentar desterrar el hábito del labio.

Intentar cambiar la función labial sin cambiar la posición dentaria es buscar el fracaso. El primer servicio que deberá ser prestado en estos casos es el restablecimiento de la oclusión normal. Generalmente esto exige los servicios de un especialista en ortodoncia, así como terapeutica ortodóntica total. La simple colocación de un aparato para labio sería tratar un síntoma únicamente y ayudaría poco a corregir el problema principal, pero si la oclusión posterior es normal o ha sido corregida por tratamiento ortodóntico previo y aún persiste una tendencia a chuparse el labio, puede ser necesario aplicar un aparato para labio.

En los casos en que el hábito es principalmente un -- tic neuromuscular o, como dice la madre, un hábito nervioso el aparato para labio puede ser muy eficaz.

Las malas relaciones menores de los dientes incisivos pueden eliminarse por el ajuste autónomo, y no suelen ser necesarios aparatos para mover los dientes.

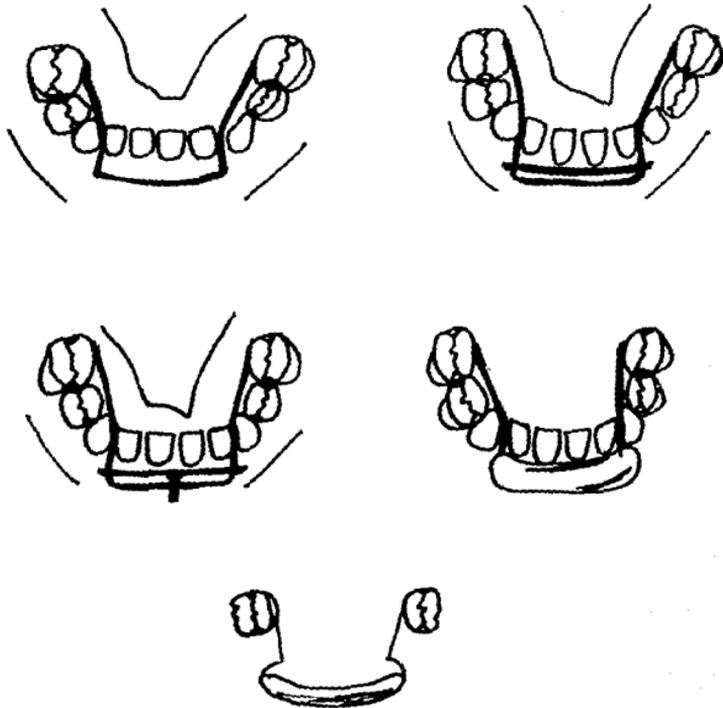
Fabricación del aparato: Existen varios procedimientos de construcción del aparato para el hábito del labio, - el método siguiente ha dado buenos resultados.

Se toman impresiones de alginato superiores e inferiores y se corren en yeso, para facilitar el manejo los modelos pueden ser montados en un articulador de bisagra o de -

línea recta, se recortan los primeros molares permanentes - inferiores o segundos molares deciduos según sea el caso, - el dentista deberá asegurarse de hacer el corte suficientemente profundo en sentido gingival.

Se prueban coronas metálicas completas o se colocan - bandas de ortodoncia sobre los dientes pilares, si este aparato va a permanecer en su lugar un tiempo considerable, -- las coronas completas de metal tienen mayor posibilidad de resistir los esfuerzos oclusales. Se adapta a continuación un alambre de acero inoxidable o de níquel cromo calibre - 0.040 pulgadas, que corra en sentido anterior desde el diente de soporte, pasando los molares deciduos, hasta el nicho entre el canino y el primer molar deciduo, o el canino y el incisivo lateral, cualquier área interproximal puede ser seleccionada para cruzar el alambre de base hasta el aspecto labial, dependiendo del espacio existente, que se determina por el análisis de los modelos articulados, después de cruzar el espacio interproximal, el alambre base se dobla hasta el nivel del margen incisal labiolingual que lleva hasta el nicho correspondiente del lado opuesto. El alambre entonces es llevado a través del nicho y hacia atrás, hasta el aditamento sobre el diente de soporte, haciendo contacto con las superficies linguales de los premolares.

Se debe verificar que la porción anterior del alambre no haga contacto con las superficies linguales de los incisivos superiores al poner el modelo superior en oclusión.



Aparato para hábito de labio. Se suelda una barra de 0.040 pulgadas a coronas metálicas completas colocadas sobre los segundos molares deciduos o los primeros molares permanentes. La barra puede cruzar de labial a lingual, ya sea en mesial o distal del canino, dependiendo de la oclusión y de los espacios anteriores. Se deberá asegurar de que el aparato se encuentre 2 o 3 mm delante de los dientes incisivos anteriores inferiores. Al modelo se le coloca papel de estaño antes de adaptar el acrílico en dotérmico a la armazón. El aparato es cementado por un período de tres a seis meses, dependiendo de la gravedad del hábito del labio y de la cantidad de sobremordida.

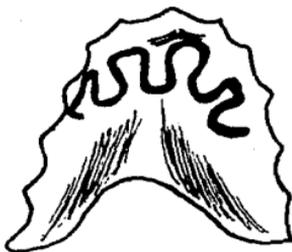
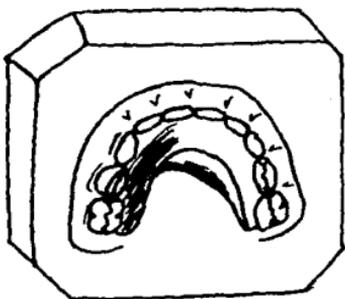
El alambre deberá estar alejado de las superficies labiales de los incisivos inferiores 2 o 3 mm para permitir - que estos se desplacen hacia adelante, a continuación puede agregarse un alambre de níquel cromo de 0.036 ó 0.040, soldando un extremo en el punto en que el alambre cruza el nicho y llevandolo gingivalmente 6 u 8 mm se dobla y se lleva cruzando la encía de los incisivos inferiores, paralelo al alambre de base; se vuelve a doblar en la zona del nicho o puesto y se suelda al alambre base. La porción paralela del alambre deberá estar aproximadamente a 3 mm de los tejidos-gingivales, luego se suelda el alambre base a la corona o a las bandas y se revisa todo el aparato de alambre buscando- osibles interferencias oclusales o incisales. Después de -- limpiarlo y pulirlo odrá ser cementado.

La porción labial puede ser modificada agregando acrí- lico entre los alambres de base y auxiliar.

Un período de ocho a nueve meses de uso es aceptable.

#### 4).- COLOCACION DE APARATOS REMOVIBLES PARA HABITOS ANORMALES.

Para hábitos anormales de dedo, labio y lengua un mé- todo eficaz para controlar los hábitos musculares anormales y al mismo tiempo utilizar la musculatura para lograr la co- rrección de la maloclusión en el desarrollo es la pantalla- bucal o vestibular, o una combinación de ambas, estos apar-



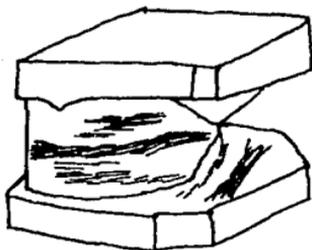
Aparato de pantalla bucal. Estos aparatos pueden hacerse solamente de acrílico (arriba) o de acrílico combinado con asas de alambre (abajo).

Su objetivo principal es controlar la función lingual. Pueden añadirse ganchos de bola en la región de los molares para aumentar la retención del aparato y reducir la tendencia a que el extremo superior caiga cuando la lengua sea proyectada hacia adelante.

tos removibles han sido perfeccionados, 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 tienen la desventaja de que puede ser retirados fácilmente por el paciente, si lo desea.

La completa cooperación del paciente es absolutamente indispensable.

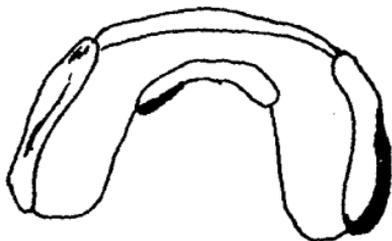
La pantalla bucal es un paladar de acrílico modificado, similar al activador por su aspecto pero menos voluminoso. Puede utilizarse una barrera de acrílico o de alambre - para evirar la proyección de lengua y el hábito de chuparse los dedos. Pueden agregarse ganchos sobre los molares si se necesita retención adicional, puede fabricarse una pantalla bucal y vestibular combinada para controlar las fuerzas musculares, tanto fuera como dentro de las arcadas dentarias, - si es utilizada asiduamente y construída correctamente, las fuerzas musculares anormales pueden ser interceptadas y canalizadas hacia actividades positivas, reduciendo la maloclusión en desarrollo, utilizados solos estos aparatos son de alcance limitado para la corrección y sólo deberán ser empleados como auxiliares interceptivos para perversiones musculares francas. Deberá hacerse un cuidadoso diagnóstico del problema antes de intentar la corrección con la pantalla vestibular o bucal, si no se cuenta con una verdadera cooperación del paciente estarán indicados éstos aparatos.



Pantalla vestibular. Obsérvese los pequeños agujeros para la respiración y la relación de los dientes con las estructuras de soporte.

Si este tipo de aparato es utilizado conscientemente es un buen elemento para impedir la proyección de la lengua y el chupado de los dedos.

Es necesario dedicar atención a la obtención de un ajuste correcto para asegurar la cooperación del paciente.



Pantallas bucales y vestibulares combinadas. La imagen superior izquierda ilustra un paladar de acrílico modificado y una pantalla labial.

La pantalla bucal y vestibular combinada (arriba, derecha y abajo, izquierda) está diseñada para controlar la proyección de la lengua y la contracción excesiva del buccinador. La imagen ilustrada abajo, derecha, alcanza los mismos objetivos.

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

Nos hemos dado cuenta que los hábitos bucales son un - problema de gran importancia debido a su temprana aparición y su acción deformante de las arcadas dentarias, por lo tan to, las consecuencias que atañen a dicho problema debemos - detectarlas a tiempo y tratar de evitar o detener antes de que sea más traumático su tratamiento.

La maloclusión es una de las secuelas primordiales de los hábitos bucales y sólo es el principio de una serie de modificaciones en la cavidad oral que involucra el mal funcionamiento masticatorio, fonético y deglutivo, así como un mal aspecto estético bucal.

Las alteraciones antes mencionadas traen consigo una - repercusión Psicológica en los pacientes, afectando así su vida social y productiva.

El Cirujano Dentista debe estar capacitado en cuestión de investigaciones y descubrimientos de nuevos elementos y métodos que le ayuden en el tratamiento de los hábitos bucales para poder atender y resolver éste tipo de problemas, - utilizando las nuevas alternativas que nos presenta la tecnología avanzada de nuestro tiempo y así ayudar a combatir las afecciones y secuelas que nos provocan los hábitos bucales perniciosos.

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

- ANDERSON, G.M., Ortodoncia Práctica, Segunda edición, Editorial Mundi, Buenos Aires, Arg.
- BRAINERD, F. SWAIN, Ortodoncia Principios Generales y Técnicas, Segunda edición, Editorial Panamericana, México.
- BEGC, W., Ortodoncia teoría y Técnica, Segunda edición, Editorial Mundi, Buenos Aires, Arg.
- GRABER, T.M., Ortodoncia Práctica, Tercera edición, Nueva Editorial Interamericana, México.
- GRABER, NEWMAN, Aparatología Ortodontica Removible, Segunda edición, Editorial Medica Panamericana, México.
- MALVIN, E. RING, Dentistry an illustrate History, Harrys Abrams inc., Plublis jers, New York.
- RAMFJORD, SIGURD P., Oclusión, Segunda edición, Editorial -- Interamericana, México.