



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PREVENCION Y DETECCION DE MALOCCLUSIONES

T E S I S

Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n

ALVARO GARCIA LOPEZ  
Y  
SERGIO GARCIA LOPEZ



México, D.F.

Abril 1984



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

I.- PROLOGO

II.- DEFINICION Y SUBDIVISIONES DE ORTODONCIA

III.- DESARROLLO Y CRONOLOGIA DE LA DIVISION

IV.- ETAPAS PRELIMINARES DE LAS MALOCLUSIONES

A.- ETIOLOGIA

B.- EXAMENES

C.- HISTORIA CLINICA

V.- CLASIFICACION DE ANGLE. RECONOCIMIENTO Y TRATAMIENTO  
DE MALOCLUSIONES DE 1<sup>a</sup> CLASE.

VI.- MANTENEDORES DE ESPACIO

A.- DEFINICION

B.- CLASIFICACION

C.- CONSTRUCCION

VII.- HABITOS PERNICIOSOS Y SU INFLUENCIA

A.- DEFINICION

B.- ETIOLOGIA

C.- CLASIFICACION

D.- APARATOLOGIA PARA SU CONTROL Y  
ERRADICACION.

VIII.- CONCLUSIONES

IX.- BIBLIOGRAFIA

**CAPITULO I**

## PROLOGO

La maloclusión esta definida como cualquier desviación de la oclusión normal, ya sea desde el punto de vista funcional o morfológico, presentandose generalmente en la infancia. Este término se refiere también a una oclusión inestable, que es producido por el desequilibrio de fuerzas opuestas de la masticación, el bruxismo por un lado y la presión de la lengua y los labios por el otro, por lo que los dientes pueden ser movidos en una dirección o en otra, dando por resultado la hipermovilidad de los mismos y el trauma por la oclusión.

Considerando que en México la mayor parte de la población, la constituyen los niños, es nuestro deber educarlos y proyectarlos para un futuro mejor, por lo tanto la primera obligación del Cirujano Dentista que se propone hacer ortodoncia preventiva, es el tratar de mantener una oclusión normal, de tal manera que debemos evitar cualquier accidente y ataques indeseables del medio ambiente que pudieran de alguna manera cambiar el curso normal de los acontecimientos. Es decir que los dientes deberán ser exfoliados a tiempo y erupcionar a tiempo, y no deberán existir obstaculos en su camino.

Es de suma importancia que nosotros consideremos todos los segmentos de una arcada con el patrón general de desarrollo del niño tomando tres alternativas: evitando una anomalía; interceptando una situación anormal en el desarrollo y/o corregir una anomalía que se haya presentado.

Nosotros como verdaderos profesionistas debemos elaborar un programa de odontología preventiva; ya que todos los padecimientos que envuelve esta, tienen como consecuencia alteraciones anatómicas y en algunos casos seran causas de conflictos psicológicos que van a repercutir en el desarrollo integral de ellos.

## CAPITULO II

### DEFINICION Y SUBDIVISIONES DE ORTODONCIA

#### Etimología.

Orthos - recto, correcto.

Odois, Odonto - diente.

#### Definición de ortodoncia.

Es el estudio del crecimiento y desarrollo de los maxilares y de la cara especialmente, del cuerpo en general, como influencia sobre la posición de los dientes, el estudio de la acción y la reacción de las fuerzas internas y externas, en el desarrollo y prevención, así como la corrección del desarrollo de terminado y pervertido.

#### Ortodancia Preventiva.

Son las acciones encaminadas a mantener lo que parece ser una oclusión normal hasta ese momento, incluyendo todas las medidas que adoptan para eliminar los ataques indeseables del medio ambiente, se realizará mediante mantenedores de espacio, prevención de caries interproximales, la colocación de obturaciones con la longitud mesiodistal adecuada y la eliminación de hábitos perniciosos principalmente.

#### Ortodancia Interceptiva.

Es la subdivisión de ortodoncia que se encarga de reconocer las maloclusiones causadas por factores hereditarios extrínsecos e intrínsecos.

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

#### Ortodancia Correctiva.

Es la subdivisión de ortodoncia que reconoce las maloclusiones y se aplican técnicas y conocimientos especializados.

## CAPITULO III

### DESARROLLO Y CRONOLOGIA DE LA DENTICION

Como todos sabemos, en el hombre existen dos tipos de dentición que debido a su estructura morfológica facilitan su actividad fisiológica en la cavidad oral.

La primera dentición se presenta en la infancia y está formada de veinte piezas denominadas primarias, caducos o de leche, distribuidos de la siguiente manera: diez dientes en la -- mandíbula y diez en el maxilar.

La segunda dentición está constituida por treinta y -- dos piezas, las cuales forman la dentadura del adulto y se denominan permanentes o definitivas, están distribuidas catorce piezas en cada arcada sumando veintiocho piezas y las cuatro res--tantes corresponden a los terceros molares que pueden o no presentarse.

#### Etapas:

La derivación y desarrollo de los tejidos dentales pue de ser considerada en las fases histológicas y fisiológicas de:

#### 1.- CRECIMIENTO

- a) Iniciación
- b) Proliferación
- c) Histodiferenciación
- d) Morfodiferenciación
- e) Posición

#### 2.- CALCIFICACION

#### 3.- ERUPCION

#### 4.- ATRICION

#### 5.- RESORCION

#### 6.- EXFOLACION

Las células que forman a los dientes son de origen ectodérmico y mesodérmico, las primeras originan esmalte, estimulación odontoblastica y determinan la forma de corona y raíz, y las segundas ( mesodérmicas ) originan dentina, pulpa cemento, membrana parodontal y hueso alveolar.

## I.- CRECIMIENTO.

### a).- Iniciación:

Las primeras manifestaciones dentarias aparecen en la sexta semana de vida intrauterina, la capa basal de revestimiento epitelial de la cavidad bucal, origina la lamina dental sobre la región de los maxilares superiores e inferiores -- que posteriormente dará origen a los brotes que se introducen en el mesénquima subyacente, éstos brotes ( diez para cada maxilar ) son los componentes ectodérmicos del diente.

### b).- Proliferación:

Multiplicación de células, elaboración del órgano del esmalte y las células del mesénquima forman la papila dental y el saco dental. El crecimiento proliferativo es el resultado de la división celular, por lo tanto es multiplicativo.

### c).- Histodiferenciación:

En esta etapa termina la mitosis celular, el germen dentario se separa de la lamina dental la cual posteriormente se reabsorbe.

Las células formativas del germen dentario, elaboradas en el estado proliferativo pasan por cambios histológicos y químicos definidos y adquieren la capacidad de producir esmalte, dentina y cemento. El germen dentario está formado por: órgano del esmalte, papila dental y saco dental.

El órgano del esmalte tiene las siguientes funciones:

a) Originar esmalte por medio de ameloblastos.

b).- Formar el molde futuro de los dientes.

c) Estimular el mesénquima para la formación de odontoblastos.

La papila dental tiene las funciones de :

a).- Las células periféricas de la papila junto con las fibras de KORFF originan dentina.

b).- Las células centrales de la papila dental forman la pulpa.

En los brotes del órgano del esmalte en las capas internas y externas del epitelio adamantino, proliferan y dan origen a la vaina epitelial radicular de HERTWIN, ésta vaina bosqueja la unión dentino - cementaria, actúa como patrón para la forma, tamaño y longitud de la raíz o raíces, de la misma manera - el epitelio adamantino interno bosqueja la forma y tamaño de la corona.

La vaina se desintegra al terminar su función y sus vestigios pueden encontrarse mas tarde como restos epiteliales de MALASSEZ en el periodonto.

El saco dental está formado por células mesénquimatosas que se diferencian o transforman en cementoblastos y forman cemento radicular. El saco dental rodea al órgano del esmalte.

d).- Morfodiferenciación.

Antes que pueda comenzar el depósito de matriz, las células formativas se disponen de manera de bosquejar la forma y tamaño del futuro diente, se define así el patrón morfológico de la corona dentaria, cuando el epitelio adamantino interno se dispone de manera que el límite entre él y los odontoblastos se mejen la futura unión amelodentina.

e).- Aposición.

En esta fase los ameloblastos se dirigen a la periferia, y los odontoblastos se alejan hacia el interior quedando prolongaciones citoplasmáticas o fibras de THOMAS.

Los odontoblastos y células de KORFF forman la predentina que es una sustancia colágena no calcificada.

## 2).- CALCIFICACION.

Se entiende por calcificación el endurecimiento de la matriz orgánica por el precipitamiento de sales de calcio.

Los dientes temporales se calcifican del cuarto al séptimo mes de vida intrauterina.

La matriz orgánica del esmalte está constituida en un veinticinco a treinta por ciento de calcio; cuando la matriz se forma en su totalidad, se completa la mineralización y el esmalte contiene 96% de sales. La cristalización se realiza en forma de apatita.

La matriz orgánica de la dentina está constituida por odontoblastos, fibras de KORFF, sustancia basal, fibrillas colágenas, y precolágenas llamándose a esto predentina.

Poco antes de la erupción inicial del diente hay formación de cemento secundario en forma intermitente.

## 3).- ERUPCION.

Es el movimiento natural y fisiológico que todas las piezas dentales efectúan desde los tejidos que los rodean hasta la cavidad bucal.

Dicho movimiento es en gran parte vertical y se origina dentro del hueso maxilar que recibe el nombre de erupción preclínica, y el movimiento realizado en la cavidad bucal al cual se le llama erupción clínica.

En la erupción el principal movimiento es vertical, aunque también hay movimientos de rotación, elevación e inclinación.

No importa la época de aparición de los dientes temporales aunque ésta se realice dos meses después de su época de erupción normal, lo que interesa es el orden de erupción, por la colocación que tendrán en el arco dentario.

El orden de erupción de los dientes temporales es:

	ERUPCION	RAIZ COMPLETA
A A	7 1/2 meses	1 1/2 años.
B B	9 "	2 "
C C	18 "	3 1/2 "
D D	14 "	2 1/2 "
E E	24 "	3 "

	ERUPCION	RAIZ COMPLETA
A A	6 meses	1 1/2 años
B B	7 "	7 1/2 "
C C	16 "	3 1/4 "
D D	12 "	2 1/4 "
E E	20 "	3 "

Por lo general, a los dos años y medio de edad la dentición temporal ya está completa y en función total.

A los tres años, todas las raices de los dientes deciduos están completamente formadas; los veinte dientes temporales están en oclusión y presentan las siguientes características:

- a) Escasa interdigitación cuspídea
- b) No presentan curva de SPES
- c) Presentan muy poco apiñamiento
- d) Escasa sobre mordida
- e) Puede haber espaciamiento interdentario general o puede aparecer espacio en zonas específicas.

En los niños es muy común que existan espacios en los segmentos anteriores superior e inferior, a éstos espacios se les llama espacios de desarrollo.

BAUME estudió los espacios primates que están situados entre el incisivo lateral y canino superiores, y entre el canino y primer molar temporal en inferior. Estos espacios tienden a -- aumentar hasta los tres años después desaparecen.

Al tener una dentadura apiñada, da al niño la ventaja para tener una dentición permanente con suficiente espacio, pero esto no significa que si la dentición temporal del niño está apiñada no tendrá probabilidad de tener otra cosa que dientes apiñados.

BAUME también encontró los planos terminales de los segundos molares temporales y les dió importancia, ya que son la clave para saber la erupción de los primeros molares permanentes. Los planos terminales son:

- 1.- En éste plano hay dos variantes y ambos dan una clase de ANGLE.
  - a) Un escalón mesial en el plano terminal de los segundos molares temporales, deja que el primer molar permanente erupcione en oclusión -- normal.
  - b) Un plano terminal recto, mas un espacio primate mandibular cerrado por un desplazamiento mesial de los molares temporales, provoca una oclusión correcta de los primeros molares permanentes.

2.- A este plano, MOYERS lo llama desplazamiento mesial tardío. Este se produce cuando hay un plano terminal recto y ausencia del espacio interdentario, con el resultado de una relación borde a borde.

Cuando se pierde el segundo molar temporal, el molar permanente se desplaza ligeramente hacia mesial durante la erupción del segundo premolar que necesita menos espacio que su antecesor, esto da por resultado una oclusión normal clase I de ANGLE.

3.- Un plano terminal con un escalón distal exagerado, produce una oclusión clase II de ANGLE.

4.- Un escalón mesial exagerado da como resultado una oclusión clase III de ANGLE.

La erupción de los dientes permanentes es en el siguiente orden:

		ERUPCION	RAIZ COMPLETA
1	1	7 - 8 años	10 años
2	2	8 - 9 "	11 "
3	3	11 -12 "	13-15 "
4	4	10 -11 "	12-13 "
5	5	10 -12 "	12-14 "
6	6	6 - 7 "	9-10 "
7	7	12 -13 "	14-16 "
8	8	17....."	18....."

ERUPCION			RAIZ COMPLETA	
1 1	6 - 7	años	9	años
2 2	7 - 8	"	10	"
3 3	9 -10	"	12-14	"
4 4	10 -12	"	12-13	"
5 5	11 -12	"	13-14	"
6 6	6 - 7	"	9-10	"
7 7	11 -13	"	14-15	"
8 8	17....."		18....."	

#### 4.- Atricción:

Es el desgaste normal de los dientes, el cual comienza tan pronto como los dientes hacen contacto con sus antagonistas. Es un factor que interviene en la erupción activa del diente, ya que éste tiende a migrar verticalmente para compensar el desgaste sufrido por la atricción.

#### 5.- Resorción Radicular:

Es un proceso fisiológico que resulta de la acción osteoclástica, comienza a los dos años en incisivos, y a los tres años en caninos y molares.

La retención prolongada de los temporales está en relación con la erupción tardía de los permanentes o con el fenómeno de anquilosis.

#### 6.- Exfoliación:

Esta se produce entre los siete y los doce años.

HALLMAN dice que puede efectuarse la extracción de los temporales siempre y cuando se tenga 60% de formación radicular, ya que si se efectúa antes, retardará la erupción de los permanentes.

**CAPITULO IV**

## ETAPAS PRELIMINARES DE LAS MALOCCLUSIONES

### Introducción.

Los factores que llevan a la determinación de que nuestros pacientes requieran de tratamientos de ortodoncia preventiva son: etiología, exámenes e historia clínica, lo que nos llevará a un diagnóstico adecuado, basándose en el se podrá hacer un plan de tratamiento efectivo.

#### a) Etiología.

Los factores etiológicos que se consideran generalmente como causantes de la maloclusión son las restauraciones de tamaño inadecuado aunado al fracaso de mantener el espacio adecuado cuando se han perdido las piezas prematuramente. En la época actual se han asociado generalmente los hábitos linguales con dientes en protusión y mordidas abiertas.

Se justifica el atribuir a la herencia las maloclusiones sin causas obvias, siempre que el juicio esté basado en sólidos conocimientos de genética.

#### b) Exámenes.

El examen rutinario deberá llevarse a cabo con movimientos lentos y fluidos utilizando un mínimo de instrumentos para no alterar al joven paciente.

Deberá examinar al paciente con la boca cerrada, con la boca totalmente abierta durante el acto de cerrar.

Estas tres etapas deberán dar una idea sobre la presencia y ausencia de maloclusiones asimétricas de la línea media o desviaciones de la mandíbula.

Si la ruta de cierre no es amplia, deberá anotarse éste hecho para modificar la clasificación futura; se toma una espátula lingual y se alinea con la línea media entre las cejas y el filtrum del labio superior, se abren los labios para ver en que lugar entra la punta de la espátula en relación con la línea media entre

los incisivos superior e inferior. Se pide entonces al paciente - que abra totalmente la boca y la cierre lentamente, de ésta manera se podrá observar cualquier discrepancia de la línea media, ésta puede ser el resultado de solo ciertas desviaciones dentales o de una desviación de la mandíbula en el proceso de abrir y cerrar.

Habrà de asegurarse que el paciente esté cerrando la boca en forma habitual y para lograrlo es necesario pedir al paciente - que coloque su lengua hacia atrás, en el techo de la boca, ya que así evitará que muerda anteriormente.

Modelos de estudio ayudados de una cefalometría y una - - ortopantomografía revelará el número de piezas permanentes presentes o ausentes, piezas supernumerarias y la fase de erupción de los cuadrantes.

### c) Historia Clínica.

Para la elaboración de un tratamiento ortodoncico es - importante, conocer los diversos tipos de maloclusiones, factores etiológicos o cualquier otra alteración que ponga en peligro la armonía oclusal, ya que solo conociendo bien las causas podemos obtener un diagnóstico correcto, el cual nos ayudará a determinar que tipo de tratamiento es el adecuado para así poder aplicarlo.

La historia clínica se compone de datos referentes a la - salud general y a la salud dental; es conveniente la presencia de la madre o acompañante, pero deben evitarse las actitudes de sobreprotección.

Las preguntas del odontologo y sus afirmaciones deberán - adoptar la forma de conversación normal, de ésta manera se ahorra tiempo y se prepara adecuadamente al niño y a los padres para cualquier tratamiento dental que se deba de aplicar.

CAPITULO V

## CLASIFICACION DE ANGLE

Tomando en cuenta que una oclusión ideal ( **normocclusión** ) existe cuando la cúspide mesio - vestibular del primer molar superior coincide con el surco bucal o mesio - bucal del primer molar inferior, y en anteriores, la vertiente mesial del canino superior coincide con la vertiente distal del canino inferior en oclusión, las variantes de éstas marcará la pauta de las maloclusiones.

Por lo general, cuando se examina se puede hacer la clasificación, si existiera una duda, los modelos de estudio son de gran ayuda; algunos casos de maloclusión de primera clase pueden ser tratados por el cirujano dentista sin necesidad de enviar al paciente a un ortodoncista y todas las maloclusiones de segunda y tercera clase deberán ser atendidas por un especialista.

### Primera Clase:

Es una maloclusión de primera clase, cuando los molares están en su relación apropiada en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición oclusal, la cúspide mesio - bucal del primer molar superior permanente estará en relación mesio - bucal del primer molar inferior permanente.

### Segunda Clase:

En éstas maloclusiones, cuando los molares están en su posición correcta con los arcos individuales y los arcos dentales cierran en un arco suave a una posición céntrica, la cúspide mesio - bucal del primer molar superior permanente estará en relación con el intersticio entre el segundo premolar mandibular y el primer mandibular. En otras palabras el arco inferior oclusiona en distal al arco superior, como lo ilustra la oclusión de los molares; ANGLE reconocía dos devoluciones de maloclusiones de segunda -

clase según la desviación de los incisivos superiores. También reconocía la existencia de una relación de segunda clase en un lado y una relación de primera clase en el otro, a las que llamaba subdivisiones. Estas son más difíciles de corregir.

### Tercera Clase:

En maloclusiones de tercera clase, cuando los molares están en posición correcta en los arcos individuales y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica la cúspide mesio - bucal del primer molar superior permanente estará en relación con el surco disto - bucal del primer molar mandibular permanente o con el intersticio bucal entre el primero y segundo molares mandibulares e incluso distal, en otras palabras la mandíbula ocluciona en mesial al maxilar superior. ANGLE también reconoció una afección unilateral en esta clase a la que denominó subdivisión de tercera clase y existe cuando los molares en un lado siguen al patrón de tercera clase y los molares del lado contrario se encuentran normalmente en relación mesio - distal.

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

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

Como la clasificación de ANGLE solo se refiere a la relación mesio distal de los molares, no afecta a las relaciones buco - linguales y esto nos lleva a la clasificación de los tipos de maloclusiones de primera clase.

## Primera Clase Tipo I

Las maloclusiones de primera clase son las que presentan incisivos apiñados y rotados con falta de lugar para que los caninos permanentes y premolares se encuentran en posición adecuada, - frecuentemente los casos graves de maloclusiones de primera clase se ven complicadas por varias rotaciones e inclinaciones axiales graves de los dientes. Las causas locales de ésta afección parecen deberse a exceso de material dental para el tamaño de los huesos mandibulares o maxilares, se considera a los factores hereditarios la causa inicial de éstas afecciones.

Los tratamientos o la combinación de estas son:

- 1.- Puede expandirse el arco dental lateralmente.
- 2.- Puede expandirlo antero - posteriormente en un esfuerzo por hacer el soporte óseo igual a la cantidad de sustancia dental.
- 3.- Puede decidirse extraer algunos dientes para lograr que la cantidad de sustancia dental sea igual a la de soporte óseo.

La mayoría de las maloclusiones Tipo I ( primera clase ) deberían enviarse a un ortodoncista, las excepciones a ésta categoría, que pueden corregirse o cuando menos mejorarse con la ayuda de medidas preventivas incluyen algunos casos de denticiones mixtas:

- 1.- Apilamientos anteriores leves que pueden aliviarse recortando el lado mesial de los caninos primarios.
- 2.- Las faltas leves de espacio para los primeros premolares pueden remediarse recortando el lado mesial -- del segundo molar primario.
- 3.- El uso de los hilos metálicos de separación a cada lado de un segundo premolar que encuentra lugar casi suficiente para hacer erupción, a veces hace posible que la pieza brote en la posición correcta.

P Primera Clase Tipo 2.

Los casos de éste tipo presentan relación mandibular - adecuada, los incisivos maxilares están espaciados e inclinados, la causa es generalmente la succión del pulgar. Estos incisivos están en posición antiestética siendo mas propensos a fracturas, éste tipos de casos es posible tratarlos por cualquier cirujano dentista.

Primera Clase Tipo 3.

Los casos de maloclusiones de primera clase tipo 3 afectan a uno o varios incisivos maxilares trabados en sobremordida, el proceso inferior es empujado hacia adelante por el paciente después de entrar los incisivos en contacto inicial para lograr cierre completo. Esta situación puede corregirse con planos inclinados, el método mas sencillo son los ejercicios ordenados de espátula lingual y los casos en que puede esperarse la cooperación total del paciente; debe haber lugar para el movimiento labial de los dientes o para que los dientes superiores e inferiores se muevan reciprocamente.

Primera Clase Tipo 4.

Los casos de primera clase tipo 4 muestran mordidas - cruzada posterior, muchas de éstas afectan a uno o dos dientes posteriores en cada arco y pueden tratarse sin necesidad de remitir el paciente a un especialista siempre que exista lugar para que él o los dientes puedan moverse.

## Primera Clase Tipo 5.

Estos casos se parecen en cierto grado a los de primera clase tipo I, la diferencia esencial radica en la etiología local; en las maloclusiones de primera clase tipo 5 se supone que en algun momento existió espacio suficiente para todos los dientes, la emigración prematura de alguno de ellos ha privado a -- otros de el lugar que necesitan o en ocasiones la erupción se produce mas posteriormente.

A diferencia de los casos de primera clase tipo I, los de tipo 5 aceptan con mayor facilidad tratamientos preventivos. Las maloclusiones de primera clase son mas frecuentes que cualesquiera de las otras, y cuando se ha determinado que un caso cae dentro de la categoría de primera clase pueden aplicarse los diversos análisis disponibles para observar la relación entre espacio del arco y tamaño de la pieza, éstos análisis ayudarán a determinar si se puede guardar suficiente espacio con la ayuda de mantenimiento de espacio simple, a menudo éstas afecciones no -- ocurren aisladas y no deberá dejarse que una situación destacada domine nuestro plan de tratamiento causando la exclusión de otra afecciones obvias que necesiten alguna corrección mas complicada.

**CAPITULO VI**

## MANTENEDORES DE ESPACIO

### Definición.

Es un aparato ortodóntico protésico destinado a mantener en un sitio a los dientes que han perdido el contacto entre sí debido a la ausencia prematura de una o mas piezas temporales.

El término mantenedor de espacio se refiere a un aparato diseñado para conservar una zona o espacio determinado y generalmente es usado en denticiones temporales o mixtas. Algunos autores como HEGOCHKA lo describen como: " El dispositivo protésico destinado a conservar el equilibrio articular de los dientes, -- cuando se hace necesaria la extracción prematura de un diente cae duce evitando el desequilibrio dentario en el area desdentada ".

Las funciones de un mantenedor de espacio son:

- 1.- Mantener el diámetro mesio - distal del espacio en su totalidad.
- 2.- Permitir el crecimiento del proceso alveolar hacia adelante y hacia afuera en la región anterior.
- 3.- Mantener el movimiento funcional de los dientes en las piezas limitantes del espacio.
- 4.- Prevenir la sobrerupción de los dientes antagonistas.
- 5.- Restituir la función masticatoria.
- 6.- Resistir la fuerza de la masticación.

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

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

Las características esenciales que debe cumplir un mantenedor de espacio son:

- 1.- Que no lesione los dientes remanentes cargandolos con fuerzas excesivas.
- 2.- Debe ser fácilmente higienizado y no servir como depósito de residuos ya que puede provocar caries o lesiones a los tejidos blandos.
- 3.- Su construcción debe ser tal que no obstruyan el proceso normal de crecimiento y desarrollo o interferir las funciones de masticación, habla y deglución.
- 4.- Dependiendo del diente perdido, el segmento involucrado, el tipo de oclusión y las posibles relaciones con el habla se valorará el tiempo que debe permanecer el aparato en la boca.

#### Clasificación.

Debido a los diversos factores que intervienen en la acción de éstos aparatos podríamos clasificarlos en:

Funcionales, semifuncionales y no funcionales.

Fijos, semifijos y removibles.

Dependiendo del material de construcción pueden ser: metálicos, de acrílico o combinados.

Funcionales.-

Este aparato no solo conserva el espacio, sino que al -

mismo tiempo y dentro de lo posible debe de restaurar la función fisiológica de la zona desdentada, éstos aparatos se construyen generalmente cuando hay pérdida múltiple de piezas dentales.

#### Semifuncionales.-

Son aparatos que restauran la función por medio de barras soldadas o colocadas entre dos soportes, esta barra descansa en el surco central del arco antagonista cuando las piezas dentarias se encuentran en oclusión evitando así la extrusión de los dientes antagonistas cumpliendo a su vez su función fisiológica en forma limitada.

#### No Funcionales.-

Este aparato se considera no funcional porque generalmente se construye con una banda de ortodoncia o una corona vaciada a la cual se le solda una anza, ésta es adosada a la encía y no establece contacto con las piezas de la arcada opuesta por lo tanto no influye en la masticación, el diente que ha sido mantenido el espacio erupciona entre la anza del mantenedor.

#### Fijos.-

Una de las razones principales para usar mantenedores con bandas es la falta de cooperación del paciente desde el punto de vista de pérdida, fractura o simplemente olvidarse de usar el mantenedor.

Los mantenedores de espacio fijos se pueden construir vaciados, con coronas de acero prefabricadas, con bandas y proyecciones de alambre o barras intermedias.

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

Las ventajas que nos brindan éstos aparatos son:

- No se pierden.
- No se rompe fácilmente.
- Si el diente soporte es afectado por caries se puede reconstruir.
- No irrita los tejidos blandos.

Y las desventajas que nos brindan éstos aparatos son:

- No se adaptan fácilmente a los cambios de crecimiento de la boca.
- Impide el movimiento fisiológico normal de los dientes
- Puede provocar reincidencia de caries.
- Que aparezca difencia en la exfoliación de los dientes
- Si no se vigila constantemente puede provocar deviaciones.

Cuando ocurre pérdida unilateral de los molares primarios puede también utilizarse ya que ambas piezas a cada lado del espacio pueden bandearse y soldarseles una barra entre ellas o -- puede verse una combinación de bandas y rizo.

A veces en casos unilaterales bastarán bandas únicas, esto se verificará en las pérdidas tempranas de los segundos molares primarios. Antes de la erupción del primer molar permanente se deberá fabricar una banda en el primer molar primario y tomarse una impresión del cuadrante con la banda colocada en su lugar antes de extraer el segundo molar primario, ya preparado el mantenedor, se efectúa la extracción del segundo molar primario limpiándose el alveolo y cementando posteriormente el mantenedor en el primer molar primario ajustándose el hilo para que toque la superficie inicial del primer molar permanente, después se -- comprueba radiográficamente la posición del hilo en el tejido -- perforado; Las bandas se realizan fácilmente en segundos molares primarios debido a su posición más anterior que los primeros molares permanentes ya que brotan antes de los mismos.

#### Semifijos.-

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

Este tipo de mantenedor se construye cuando existe la pérdida temprana de los incisivos superiores primarios ya que permitirá al clavo deslizarse parcialmente fuera del tubo como reacción al crecimiento lateral del arco.

Para la construcción de un mantenedor de espacio ya sea fijo o semifijo, es necesario contar con el uso de una punteadora. Los tubos deberán ser paralelos entre sí en todos los planos, y sus luces deberán dirigirse a la unión de la corona y la encía, se debe tomar una impresión de la banda y el tubo con la banda asentada en la pieza y luego se retira la banda, se coloca cera en los tubos para evitar que el yeso penetre en ellos y se asientan las bandas en las impresiones corriendose el modelo en yeso piedra, posteriormente se retiran del modelo con ayuda de agua caliente o calentando el modelo. Después se cementan las bandas y se checa su ajuste, tanto gingival como oclusalmente.

#### Removibles.-

Son aparatos de acrílico y alambre que se retienen por adhesión y/o ganchos. Pueden construirse una gran variedad de éstos según las necesidades del paciente. El aparato no solo mantiene el espacio de la línea del arco, sino que también se construye para obligar a los antagonistas a mantener el plano de oclusión y así evitar la extrusión de éstos.

A continuación mencionaremos las ventajas y desventajas que nos brindan éstos aparatos.

#### Ventajas:

- Es fácil de limpiar.
- Permite la perfecta limpieza de los dientes pilares.
- Mantiene o restaura la dimensión vertical.
- Puede usarse en combinación con otros métodos preventivos.
- Puede construirse en forma estética.
- Estimula la irrigación a los tejidos blandos.
- Facilita la masticación.
- Facilita la fonación.
- Ayuda a mantener a la lengua en sus límites.

- Estimula la erupción de los dientes permanentes.
- No es necesaria la construcción de bandas.
- Se efectúan fácilmente las revisiones en busca de caries.
- Puede hacerse lugar para la erupción de los dientes permanentes sin necesidad de construir un aparato nuevo.

**Desventajas:**

- Puede extraviarse.
- El paciente puede decidir no llevarlo.
- Puede restringir el movimiento lateral de la mandíbula si se le incorporan grapas.
- Puede irritar los tejidos blandos.
- Puede causar malos hábitos.

Para la construcción de los mantenedores de espacio removibles se emplea también un arco labial que ayuda a mantener el aparato en la boca, y en el maxilar superior evita que las piezas anteriores se labialicen. El paso del alambre de labial a lingual puede ocasionar problemas, y debe ir en el espacio interproximal entre canino y el primer molar temporal, generalmente si el arco labial incluye a los incisivos se puede lograr suficiente retención.

Pueden presentarse casos en los que existen interferencias oclusales causadas por el alambre, el examen de los modelos o de los dientes naturales en oclusión puede indicar que sería mejor doblar el alambre directamente sobre la cúspide del canino y seguir de cerca el borde lingual sobre el modelo superior o el borde labial en el inferior.

El problema de ajustar el alambre también depende del calibre utilizado y debe usarse generalmente alambre de acero inoxidable del No. 0.28 ó No. 0.32.

Para aumentar la retención del aparato se usan grapas que pueden ser simples o de tipo Corzat modificadas que son superretentivas y complicadas. Las simples se utilizan cuando solo intervienen en el mantenimiento de espacio.

Las grapas sencillas pueden ser interproximales o envolventes, las interproximales se cruzan sobre el intersticio lingual desde el acrílico lingual y terminan en un rizo en el intersticio bucal; la grapa envolvente, a causa del contorno de la pieza, deberá terminar con su extremidad libre en la superficie mesial.

En ocasiones es conveniente usar descansos oclusales cuando existen soportes posteriores ya que esto previene el asentamiento del aparato en el area molar conforme crece el proceso alveolar en posición vertical. Los descansos se colocan sin preparación del diente soporte, éstos pueden ser aconsejables en la mandíbula, incluso cuando no se usan arcos labiales.

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

**CAPITULO VII**

meros dientes.

- Por falta de satisfacción oral en la forma de alimentación.

Los hábitos orales se han dividido en hábitos orales compulsivos y no compulsivos; un hábito no compulsivo es aquel que no es perjudicial para el individuo, es útil como válvula de escape a preocupaciones y ansiedades que de otro modo se acumularían produciendo trastornos psíquicos graves y un hábito compulsivo es aquel que es impulsado emocionalmente por una frustración presente o pasada del paciente.

Dependiendo del tipo de hábito de que se trate, dependerá la actitud de los padres de familia y la del profesional para instituir un tratamiento correctivo que siempre será enfocado respetando la personalidad del niño. La corrección de los malos hábitos se dirige a la eliminación de anomalías locales, la acción de esto recae sobre las piezas dentales o sus estructuras óseas de soporte que haciendo variar su posición normal y sujetándose nuevamente a la acción de fuerzas equilibradas que les ofrece estabilidad.

#### Clasificación de los hábitos perniciosos.

I.- Hábitos correspondientes a perversiones de los procesos funcionales normales.

a) Hábitos de succión:

- 1.- Succión digital.
- 2.- Succión labial.
- 3.- Succión de carrillos.

b) Hábitos anormales de la respiración.

c) Hábitos anormales de la fonación.

d) Hábitos anormales de la deglución.

## HABITOS PERNICIOSOS Y SU INFLUENCIA

### Definición.

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

### Etiología.

Los hábitos se originan en el sistema neuromuscular -- siendo reflejos de contracciones musculares que se aprenden; -- existen algunos que favorecen el desarrollo anormal de la mandíbula, por ejemplo: La acción anormal de los labios; la masticación inadecuada y los hábitos de presión anormal que pueden causar trastornos de crecimiento facial.

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

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

- Imitación de otros niños que practican el hábito.
- Celos producidos por alguna diferencia de trato en el hogar.
- Dificultades y conflictos familiares.
- Presión escolar.
- Ansiedad producida por el exceso de actividad propia de las grandes ciudades.
- Programas de televisión inpropios ya sea de violencia o de terror no aptos para menores.
- Debido a las molestias que causan la erupción de los pri-

## II.- Hábitos nocivos a los tejidos blandos.

De la lengua, morderse los labios e introducir cuerpos extraños en la cavidad oral.

## III.- Hábitos nerviosos espasmódicos

Respuesta del novato bajo stress: Bruxismo y roerse las uñas.

## IV.- Hábitos de postura.

Presiones anormales, malos hábitos al dormir o estudiar.

### Hábitos de succión:

La succión de los dedos es muy común y mucho más la del pulgar, los trastornos que produce la succión afecta tanto a la estética como la función; el grado de severidad es variable y va desde desplazamientos insignificantes hasta mordidas abiertas seras.

La succión del pulgar en el bebé es un problema que preocupa tanto al pediatra como a los padres, pues a veces un problema de alimentación puede ser la causa de la iniciación del hábito. La succión del pulgar en los bebés ha sido relacionada con un amamantamiento demasiado rápido o con demasiada tensión durante el acto de la lactancia. Es de suma importancia observar el origen del hábito, ya que nos puede ayudar mucho para la corrección del mismo. No se debe confundir al hábito con el acto normal de llevarse el pulgar a la boca que se observa en un período comprendido entre los seis y doce meses, en el cual el niño trata de examinar lo objetos que llegan a sus manos y llevarselos a la boca.

Se ha comprobado que una práctica del hábito mayor a los cuatro años de edad provocará una maloclusión generalmente tipo clase 2.

Ya que en la primera infancia los huesos faciales no están calcificados densamente ceden fácilmente a las presiones constantes, de manera que los hábitos anormales de succión con algún objeto entre los dientes son presiones desde el interior y desde el exterior de la boca que crean fuerzas anormales y producen la maloclusión en diversos grados y diversas clasificaciones.

Este hábito producirá un estrechamiento de los arcos tanto maxilar como mandibular en la región del canino y del molar o del premolar y algunos estrechamientos en el area del maxilar. En muchos casos se observará una interrupción en la continuidad del arco en las regiones del canino y del incisivo lateral, y las coronas de los caninos, molares y premolares se inclinarán en sentido mesial con respecto a lo normal esto puede suceder en un arco o en los dos, y los incisivos se pueden encontrar mal colocados o sobre puestos en su inclinación axiolabial correcta o tal vez con algunas perversiones axiales en el sentido mesial y lingual.

El hábito de succión no solo deforma los arcos dentales sino también estorba la estabilidad del hueso alveolar ya que hace que los planos inclinados de los dientes queden fuera del contacto funcional, y debido a que los maxilares se encuentran separados al practicar el hábito se pierde gran parte del estímulo funcional.

#### Hábito de Chuparse y Morderse los Labios:

Generalmente éste hábito aparece como continuación al hábito de succión del pulgar el cual se presenta como una mordida al labio o tan solo una succión labial aunque a veces se efectúa con fuerza.

Si existe una sobremordida horizontal, el niño tendrá serias dificultades para lograr un cierre normal de sus labios, para poder efectuar la deglución y por esta razón tiende a colocar su labio inferior pegado a la cara palatina de los incisivos superiores ejerciendo así una presión negativa a los dientes anteriores al ocluir.

En ocasiones varios de los niños que presentan succión digital llegan a darse cuenta que haciendo la succión del labio inferior obtienen la misma satisfacción que les da al succionar el dedo y así poco a poco, dejan un hábito para empezar con uno que será mas comodo y conveniente.

Este hábito causa una sobremordida horizontal amplia, -- también es cierto que cuando existe una sobremordida será una de las causas para que aparezca la succión labial, pero cuando hay un aumento en la succión ésta va a provocar igualmente una sobremordida mayor efectuando así un círculo vicioso.

Al practicar por un tiempo prolongado este hábito el labio superior no va a ser contacto con el inferior como debería -- ocurrir en la deglución normal y dejará de funcionar retrayendose y acortandose, y a su vez el inferior lo encontraremos abultado e hipertrófico.

#### Hábito de Succión de Carrillo:

Es complicado saber con exactitud cual es la causa por la que se presenta este hábito, algunos autores opinan que este hábito tiene los mismos orígenes que la succión labial y digital o sea que se deben a un impulso para satisfacer una necesidad tanto oral como alimenticia. Se ha pensado también que otra causa es sin duda una mordida abierta posterior la cual se incrementará por el hábito, pero esto no quiere decir que forzosamente este hábito se presente por estas circunstancias, ya que en muchas ocasiones es la succión del carrillo la que produce la mordida abierta y hace que con esto se produzca un círculo vicioso, el cual mientras mas dure y se incremente mas será la deformidad que cause.

#### Hábitos Anormales de la Respiración:

En los hábitos anormales de la respiración encontraremos el de la respiración bucal, este hábito es causado por desviaciones de los procesos funcionales normales, siendo los mas frecuentes la presencia de tejidos adenoideo o membranas mucosas congestivas que acompañan a un catarro crónico, la amigdalitis, el asma o la fiebre de heno, la hipertrofia de los cornetes o un tabique nasal desviado, sinusitis crónica, espolones oseos del septum y rinitis medicamentosa la cual es causada por determinadas drogas que congestionan la mucosa nasal obstruyendo a su

vez los conductos nasales, y desaparecerá con la interrupción del medicamento.

La respiración bucal se caracteriza porque hay una falta de cierre de ambos extremos de la cavidad oral, es necesario que el niño presente su boca abierta con los labios separados y que la lengua asuma una posición baja y hacia adelante con respecto a los dientes y maxilares; aunque la simple apariencia de un niño con la boca abierta no debe ser tomada como indicativo de respiración bucal, y tener presente que en ocasiones este hábito puede estar confinado a las horas de sueño.

Un niño que padezca respiración bucal presentará una protusión de sus incisivos superiores ya que habrá pérdida del tono de los músculos orales al mantener la boca habitualmente abierta, aunado a que la actividad de la punta de la lengua no se encuentra contrabalanceada por la musculatura de los labios; la protusión de los incisivos superiores es también favorecida por el estrechamiento del arco superior. Otra característica del respirador bucal es que el arco superior es mas estrecho que el inferior, y es debido a la posición baja de la lengua que se presenta al practicar el hábito.

Cuando se ha efectuado el diagnóstico de respiración bucal deben eliminarse previamente las causas que la originan antes de emprender la corrección de la maloclusión y la erradicación de el hábito.

## Hábitos anormales de fonación:

La imperfección del lenguaje puede ser clasificada como patológica después de los seis años de edad; la legorrea ocurre en los niños que al querer hablar tan rápidamente, las palabras se vuelven deformadas e incorrectamente articuladas produciendo así un lenguaje rápido, que obliga al sujeto a cortar, omitir y repetir palabras; esto no es la tartamudez verdadera, ni tampoco debe confundirse con la forma balbuceante en algunas personas que quieren pensar aprisa o hallar tiempo para reflexionar.

En la legorrea el niño no sabe que su lenguaje es raro, y por lo tanto hay ausencia de la ansiedad que caracteriza al tartamudeo; esta anomalía se regulariza con ejercicios de lectura en los cuales se dirigen los esfuerzos hacia un lenguaje más lento y una dicción más clara.

La tartamudez es el trastorno que se considera más común consistiendo en una psiconeurosis el cual debe ser tratado como un problema emocional. La tartamudez o balbuceo es primeramente una enfermedad de la infancia. Sus síntomas característicos son:

- Clono. A causa de una repetición de las consonantes.
- Tono. A causa de la continuación de una consonante largo tiempo.
- Tono clono. Cuando cada repetición es reforzada con un efecto como de espasmo.

Estas dificultades con una o varias letras.

Las perturbaciones pueden afectar cualquier parte del mecanismo del lenguaje tales como los labios, la lengua, los maxilares y la laringe; éstos pacientes también presentan espasmos en otras partes del cuerpo desarrollándolos como "tics".

El sigmatismo o hábito de ceceo consiste en un defecto en la articulación del fonema "S". Su etiología es debido a una posición defectuosa de la lengua durante el habla, deficiencia en el desarrollo del lenguaje, falta de habilidad motora, imitación etc. Muy frecuentemente aparece en los niños que han perdido

prematuramente los incisivos superiores de la primera dentición no habiendo sido colocado un mantenedor de espacio. Puede presentarse también por malformaciones dentarias y fisuras palatinas.

El ceceo puede provocar varias lesiones a los tejidos bucales debido al mal uso de la lengua ya que al ser protuida puede provocar una labioversión de los incisivos superiores y una mordida abierta anterior así como posterior al desplazarse hacia los lados, o bien un paladar ojival al hacer presión sobre éste.

La rinolalia es una forma de perturbación del lenguaje en la cual pasa demasiado aire conocido como abierta, o muy poco conocido como clausa a travez de la nariz la última da por resultado un tono de lenguaje nasal a veces funcional pero a menudo orgánico y es debido a algunas obstrucciones dentro o detrás de la cavidad nasal. La rinolalia abierta puede seguir a una cerrada a causa de que el velo del paladar puede estar atrofiado a hacerse mas corto o perder su tono, y por lo tanto no se acerca adecuadamente a la pared faríngea posterior, ordinariamente la extirpación de las lesiones obstructivas y la restauración de la luz nasal corregirá una rinolalia cerrada.

Si el velo del paladar no puede cerrar la nasofaringe, el resultado es la rinolalia abierta. El lenguaje llamado petulante o aristocrático es una forma de rinolalia abierta siendo las causas de ésta el paladar hendido.

#### Hábitos anormales de la deglución:

La deglución es el acto más común y singular realizado por los músculos asociados con el aparato masticatorio realizándose cientos de veces al día y cualquier alteración que resulte en el equilibrio de las fuerzas musculares tendrá su efecto sobre los arcos dentales en la evolución. Generalmente un niño pequeño traga de diferente forma a un niño mayor; el primer tipo de deglución es ta asociado con la succión, y la tensión se encuentra concentrada en una posible persistencia del patrón infantil de deglución con un efecto consiguiente en el desarrollo de los arcos dentales.

Se ha pensado que este hábito de tragar falseado se debe a una alteración la cual se puede encontrar en el equilibrio del mecanismo del control nervioso el cual es comunmente observado en niños con problemas nerviosos y que además se encuentran al borde de un estado general de falta de coordinación con alteraciones musculares.

El patrón de tragar anormalmente se inicia por la acción en la cual se puede observar que aparece una hiperactividad de los músculos del grupo del orbicular de los labios y la de los tejidos vecinos los cuales se encuentran tensos y contraídos, y al mismo tiempo la mandíbula se baja y los músculos buccinadores son succionados en la boca entre la superficie de los dientes posteriores tanto superiores como inferiores. La acción que dá la lengua producirá efectos indeseables como lo son las malas posiciones dentarias o la deformación de los arcos, además frecuentemente encontramos una inclinación axiolabial de los incisivos superiores con lo cual provocará cierto grado de mordida abierta anterior.

#### Hábitos nocivos a los tejidos blandos.

Dentro de los hábitos de lengua tenemos a la glosofagia o hábito de morderse los lengua y es debido a anomalías de posición especialmente verticales tales como la mordida abierta.

El morderse la punta de la lengua en la zona interincisiva produce mordida abierta lateral, y en otras ocasiones se observa una falta de relación entre el tamaño de la lengua con el de la arcada, la lengua se interpone produciendo la falta de relación oclusal del grupo o sector donde se ubique.

Existe otro hábito de lengua que consiste en mantener la lengua entre los dientes siendo muy grave ya que su posición puede producir una presión constante tanto de día como de noche ocasionando trastornos muy serios tanto funcionales como estéticos debido a la tremenda fuerza que tiene la lengua produciendo modificaciones en la correcta posición de los dientes.

Con respecto a los labios tenemos el hábito de quielofa gia mejor conocido como hábito de morderse los labios pudiéndose encontrar aislado, acompañado con el hábito de succión de dedo o al dejar este hábito, y se presenta generalmente en niños nerviosos o vergonzosos; el labio que con mas frecuencia se mueve es el inferior y ocurre generalmente en la edad escolar.

La práctica de este hábito ocasionará que los incisivos de el maxilar se inclinen labialmente produciendoles labioversión, linguoversión de los inferiores y mordida abierta; también el labio más activo mostrará traumatismo ya sea de la succión o de los mismos dientes, encontrándose enrojecido, humedo y solamente en el labio inferior se pueden presentar areas de hipertrófia.

Existe una gran diversidad dentro de los hábitos de intro ducción de cuerpos extraños a la cavidad oral ya que una gran mayoría de gente tiende a realizarlos, estando relacionados con una - infinidad de objetos, los más comunes son aquellos en la que la - atención y ocupación del niño o del adulto favorece a practicarlos, y se considera que este tipo de hábitos son un modo de escape de la tensión emocional.

El niño puede meterse cualquier objeto y mantenerlo en la boca, así que veremos que morderán lápices, plumas, etc. y en pacientes de edad adulta podemos citar a los zapateros, los cuales se colocan clavos en la boca; peinadoras que abren orquillas con los dientes; costureras que cortan hilo con los dientes, etc.

Por la práctica de esta clase de hábitos la mordida llega a abrirse en forma notoria, ya que los maxilares son mantenidos - separados; cuando este hábito es constante en un solo lado produce maloclusiones por desgaste de los dientes o el crecimiento - vertical de más por no hacer constante el contacto con sus antagonistas.

## Hábitos nerviosos y espasmódicos.

El bruxismo consiste en un frotamiento y rechinar de los dientes de carácter no funcional, suele ser un acto nocturno manifestado durante el sueño aunque también puede observarse durante las horas de vigilia, y si se mantiene por un período prolongado puede causar una severa abrasión tanto en dientes temporales como permanentes pudiendo causar también trastornos en la articulación temporomandibular.

La identificación y etiología estará en la habilidad y conocimientos del Cirujano Dentista ya que son muchas las afirmaciones de su causa, como en pacientes de gran tensión emocional y muy irritables ya que suelen dormir inseguros y parecen sufrir ansiedades.

Ramfjord cree que la interferencia oclusal puede ser la causa del desencadenamiento del hábito si se combina con una tensión nerviosa; también se dice que el bruxismo es considerado como el resultado del aumento del tono muscular provocado por las interferencias oclusales.

La tensión nerviosa o emocional por dolor o molestia y el aumento del tono muscular, puede dar origen a una hipertrofia de los músculos masticadores la cual puede ser unilateral o bilateral esta hipertrofia puede tener influencia en el desarrollo de la mandíbula y provocar que el paciente se muerda los labios, carrillos y lengua; existe frecuentemente un dolor muscular por estas razones, lo cual nos ayudará a hacer un buen diagnóstico así como un adecuado tratamiento.

La onicofagia mejor conocida como el hábito de morderse las uñas, después del hábito de succión digital es el hábito pernicioso que más se presenta, es mas frecuente en los niños y en los jóvenes, siendo raro en los adultos por considerarse un estigma social. Este hábito tiene mayor importancia clínica psicológica ya que ha sido una prueba de trastornos profundos de la personalidad.

Las consecuencias que trae el practicar este hábito están sometidas a variantes ya que la posición de los dientes varía según la forma en que se acostumbra morderse las uñas. Jalando producirá labialización, girando producirá giroversión en los incisivos. Este hábito produce además desgastes dentarios localizados, proyecciones del maxilar inferior a tipo clase III de Angle pudiendo quedar el paciente con anomalías permanentes en su oclusión.

#### Hábitos de postura.

Se presenta por lo general durante el sueño, el estudio o entretenimiento y consiste en una presión anormal del brazo o de la mano contra alguno de los maxilares ya que podrá producir asimetrías de la cara o del lado que recibe la presión o una estrechez de la cara con prominencia de los incisivos. En ocasiones el apoyar el antebrazo producirá arcadas en forma de silla de montar. Debido a su movilidad el maxilar inferior es el menos afectados ya que escapa de las presiones.

Casi todos los hábitos de postura van asociados con la respiración bucal, ya que al adoptar estas posturas se observa en torpecimiento de la respiración y la vía de menor resistencia es la bucal.

En otras ocasiones se adquiere el hábito de protuir la mandíbula a fin de obtener una posición de mordida más agradable causada por alguna interferencia oclusal, aún después de corregir la interferencia causada de hábito, este persiste dando lugar a una pseudo-oclusión prenormal.

#### Aparatología para su control y erradicación.

Analizaremos la aparatología de los hábitos que consideramos más importantes.

La pantalla vestibular es un aparato que sirve para eliminar el hábito de respiración bucal y restablece la respiración nasal normal; es importante tomar en cuenta que antes de colocar

este aparato debemos cerciorarnos de que se encuentre corregida - la obstrucción nasal.

Este aparato consiste en una membrana de acrílico que se adapta a las superficies labiales de los dientes, que va de canino a canino o pudiéndose extender de acuerdo a la severidad del caso, incluyendo encías y vestibulos labiales.

Para la fabricación del aparato se necesita tomar impresiones tanto inferior como superior teniendo la precaución de reproducir fielmente todo el surco labial incluyendo los frenillos. Se corren las impresiones y se articulan. Se toma una hoja de cera y se adosa perfectamente a los modelos de trabajo, debemos chequear que los bordes de la placa de cera sean llevados un poco dentro de los límites del vestibulo bucal, salvando los frenillos bucales y labiales.

Posteriormente se enfrasca un acrílico transparente de preferencia y una vez procesada se limpia y se pule y se encontrará lista para ser colocada.

La trampa lingual es un aparato que sirve para la corrección y erradicación de los hábitos de prevección lingual y la deglución infantil.

Para su fabricación se toman impresiones con alginato -- tanto de la arcada superior como de la inferior las corremos y -- las articulamos. A continuación adaptaremos coronas de cromo cobalto o bandas de ortodoncia a los primeros molares superiores -- permanentes, de no ser posible a los segundos molares temporales superiores. Con un trozo de alambre de preferencia del 0.040 de acero inoxidable fabricaremos una barra lingual en forma de " U " -- comenzando a adaptarlo en un extremo del modelo llevando este hacia adelante hasta el area de los caninos a nivel del margen gingival; este arco deberá hacer contacto con las superficies linguales prominentes de los primeros o segundos molares temporales.

El alambre base se adapta para ajustarse al contorno del paladar, después se dobla la barra hacia atrás a lo largo del margin gingival hasta hacer contacto con las coronas o bandas según sea el caso.

Se procede con la construcción de la criba o enrejado -- utilizando el mismo tipo de alambre, la forma de hacer la rejilla es haciendo tres o cuatro proyecciones en forma de " U ", de tal manera que se extiendan hacia abajo hasta un punto justamente -- atrás de los cingulos de los incisivos inferiores, para comprobar que este paso está correcto cerramos el articulador y checamos -- que el enrejado no interfiera en la oclusión.

Posteriormente se sueldan los extremos del arco a la barra, y este a su vez se suelda a las bandas, finalmente se limpia se quitan las asperezas que pudiera tener, se pule y se cementa.

El Lip-Bumper es un aparato que sirve para erradicar el hábito de succión y mordedura de labio. Una vez obtenidos los modelos de trabajo se colocan en el articulador y se procederá a fabricar el aparato. Se adaptan coronas de cromo cobalto o bandas de ortodoncia en los primeros molares inferiores permanentes, o a los segundos molares temporales inferiores, después se adaptará un alambre de acero inoxidable del 0.040 que correrá desde el -- diente soporte pasando los molares temporales hasta el nicho entre el canino y el primer molar temporal o el canino o el incisivo lateral. Se dobla el alambre de tal manera que cruce el espacio interproximal, el alambre base se dobla pasando a un nivel de margin incisivo-labial de los dientes anteriores inferiores y después de esto se hace otro doblez para poder cruzar por el espacio interproximal del lado contrario y llegar de esta manera al nicho de aquí, el alambre es llevado hacia atrás hasta el aditamento -- del diente soporte. Es necesario checar que la porción anterior -- del alambre no haga contacto con la superficie lingual de los -- dientes anteriores superiores.

El alambre deberá tener un espacio aproximadamente de 2 a 3 mm. en la superficie labial de los incisivos inferiores; pos-

teriormente se colocará un segundo alambre del mismo calibre el -  
cual va soldado un extremo en donde el alambre base se cruza, ahí  
se dobla hacia la encía llevándose de 6 a 8 mm. gingivalmente, --  
después se hace otro dobléz y se corre este paralelamente a la ba-  
rra principal hasta terminar en el otro lado y es en este lugar -  
donde se soldará el otro extremo. Finalmente se soldará el apa-  
rato a las coronas o bandas según sea el caso, se limpia, se pule  
y se cementa; se puede agregar acrílico en la porción labial para  
que tienda a reducir la irritación de la mucosa del labio inferior.

**CAPITULO VIII**

## CONCLUSIONES

El conocimiento amplio del crecimiento, origen y desarrollo normal de la cavidad oral ayudará al odontólogo a comprender las alteraciones y deformaciones que se llegan a presentar en la infancia. El dominio de estos conocimientos nos lleva a realizar el tratamiento mas eficiente para lograr la conservación de la salud y prevenir padecimientos mayores que con el tiempo serán más difíciles de corregir.

Una perfecta oclusión puede ser alterada por hábitos perniciosos, por extracciones prematuras, etc. Un buen diagnostico servirá para evitar que esto llegue a suceder utilizando para ello una serie de procedimientos que lleven al éxito del tratamiento.

Cuando se quiera realizar un caso de prevención y/o tratamiento de maloclusiones es necesario dar una buena orientación a los padres a cerca de los pasos que se van a realizar y explicarles el porque de cada uno de los pasos, en esta plática el infante debe de estar presente para lograr la suficiente confianza para así lograr una perfecta relación Odontólogo-paciente y con esto lograr el éxito del tratamiento.

Siempre hay que evitar realizar extracciones prematuras ya que ésto causará la pérdida del espacio necesario para la erupción del permanente con la maloclusión correspondiente, y cuando sea imposible evitar la extracción es absolutamente necesario colocar un mantenedor de espacio.

La aplicación de un aparato para la corrección de un hábito pernicioso no debe de tomarse como un castigo para el niño, sino un recordatorio para la erradicación del hábito, para esto se debe de educar psicológicamente al paciente para que esté de acuerdo para cooperar.

No se debe de realizar ningún tipo de tratamiento orto--  
dóncico si el hábito que lo ocasionó no se encuentra totalmente -  
erradicado.

**CAPITULO IX**

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Finn B. Sidney  
ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
Editorial Interamericana.  
IV edición, 1979.
- 2.- Movers, Robert E.  
MANUAL DE ORTODONCIA  
Editorial Mundi,  
Argentina.
- 3.- Graber, I.M.  
ORTODONCIA TEORIA Y PRACTICA  
Editorial Interamericana,  
IV edición, 1974.
- 4.- Hotz, Rudolph  
ORTODONCIA EN LA PRACTICA DIARIA  
Editorial Científico-Médica
- 5.- McDonald, Ralph E.  
ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLECENTE  
Editorial Mundi, 1971.
- 6.- Adams, Philip C.  
DISEÑO Y CONSTRUCCION DE APARATOS REMOVIBLES  
Editorial Mundi,  
III edición inglesa. Argentina

- 7.- Braver Charles, John y col.  
ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO  
Editorial Mundi, 1948.
  
- 8.- Law Lewis, Davis  
UN ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA  
Editorial Mundi, 1972.
  
- 9.- Harndt y Weyers  
ODONTOLOGIA INFANTIL  
Editorial Mundi, 1969.
  
- 10.- White, I? C.  
MANUAL DE ORTODONCIA  
Editorial Mundi, Argentina.