

24, 494



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ALGUNAS CONSIDERACIONES DE MALOCLUSION

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

María Guadalupe Lumbreras Castrojón

México, D. F.

1982





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAPITULO I

1 OCLUSION

I.1 Definición de Oclusión Normal.

I.2 Definición de Maloclusión.

I.3 Etiología de la Maloclusión.

I.4 Clasificación de la Maloclusión.

I.4.1 Reconocimiento y Tratamiento de Maloclusiones de Clase I.

CAPITULO II

2 HABITOS BUCALES

2. Actos Bucales no Compulsivos.

2. Hábitos Bucales Compulsivos.

2. Hábito de Chuparse los dedos.

2. Frecuencia y Efectos Dentales de Succiones de Largo - Plazo del pulgar y otros dedos.

2. Hábito de Chuparse los dedos desde el nacimiento hasta los 4 años de edad.

Hábitos Activos Después de la edad de los 4 años.

2. Tratamiento.

2. Hábitos Nerviosos Auxiliares.

2. Hábito de Labio y Lengua.

2. Bruxismo.

2. Hábito Anormal de Deglución.

2. Mordedura de Uñas.

2. Respiración Bucal.

2. Abertura de pasadores de pelo.

2. Relación de los Hábitos bucales con la Prevención de la Maloclusión.

CAPITULO III

3 CONSTRUCCION DE APARATOS PARA HABITOS BUCALES.

- 3. Placa Haweley.
- 3. Pantalla Oral.
- 3. Plano Inclinado.
- 3. Trampas Linguales.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

P R O T O C O L O

Se ha elegido este tema en virtud de que la Odontología debe abocarse principalmente a la prevención y no al Tratamiento. Las bases de las teorías que se aplican en este estudio están, fundamentadas sobre las investigaciones - relevantes realizadas en el campo de la Ortodoncia.

El interés del Cirujano Dentista sobre los hábitos - bucales desde la lactancia hasta la adolescencia debe ser - muy marcado, ya que hay un alto índice de estos hábitos que pasan desapercibidos por el Profesionista.

Además por los pocos conocimientos que el Cirujano - Dentista de práctica general tiene sobre la rama de la Orto doncia preventiva. Espero que este trabajo de recopilación Bibliográfica sirva de orientación a los estudiantes de los primeros semestres de esta facultad.

G.L.C.

Capítulo I

OCLUSION

1 1 DEFINICION DE OCLUSION NORMAL

La descripción de la oclusión normal se centra por lo general alrededor de los contactos oclusales, el alineamiento de los dientes, sobremordida y superposición, la colocación y relaciones de los dientes en las arcadas y entre ambas y la relación de los dientes con las estructuras óseas. Generalmente se emplea la adecuación a ciertos valores estándar para estos aspectos a fin de determinar si una oclusión es normal, haciéndose muy complejas las descripciones de la oclusión normal y presentándose controversia de una referencia a otra.

"Normal" implica una situación encontrada comúnmente en ausencia de enfermedad, y los valores normales de un sistema biológico son datos dentro de un límite de adaptación-fisiológica. Oclusión normal, por lo tanto, implicaría algo más que una gama de valores aceptables; indicaría también adaptabilidad fisiológica y ausencia de manifestaciones patológicas reconocibles. Este concepto de oclusión normal pone de relieve el aspecto funcional de la oclusión y la capacidad del aparato masticador para adaptarse o compensar algunas desviaciones dentro del límite de tolerancia del sistema.

1. 2 DEFINICION DE MALOCLUSION

Se ha definido la maloclusión como cualquier desviación de la oclusión normal (tanto desde el punto de vista - morfológico como funcional). La maloclusión se refiere también a la oclusión inestable producida por el desequilibrio de fuerzas opuestas de la masticación y del bruxismo por - una parte, y la presión de la lengua y de los labios por - otra. En estos casos, los dientes pueden ser movidos en - una dirección por las fuerzas oclusales y en otra por la - presión de los labios o de la lengua ("bamboleo de los dientes"). El resultado de dicho desequilibrio es la hipermovilidad de los dientes y el trauma por oclusión.

En otros casos una oclusión puede mostrar importantes diferencias con los estándares ortodónticos de oclusión normal, y gozar, sin embargo, de exelente función sin síntomas de lesión de las estructuras periodontales. Aunque la adaptacion neuromuscular y periodontal combinadas pueden haber establecido patrones adecuados del movimiento oclusal sin - efecto dañino aparente al aparato masticador en la mayoría- de los casos, la mayoría de la maloclusión complicará y restringirá los patrones de movimiento oclusal. Incluso cuando el paciente presenta un patrón de conveniencia útil, la presencia de interferencias oclusales en zonas desusadas representa un factor de complicación para el sistema neuromuscular que, cuando se combina con tensión psíquica tiene tendencia a inducir hipertonicidad y fuerzas musculares anormales que pueden dar lugar posteriormente a oclusión traumática.

Se debe evaluar siempre la oclusión basándose en el - potencial funcional en vez de hacerlo simplemente sobre la-

base de las clasificaciones morfológicas comunes utilizadas habitualmente en ortodoncia.

Por ejemplo, una mordida cruzada puede representar la relación oclusal funcional óptima en una persona con un maxilar superior pequeño y un gran maxilar inferior. La ausencia de manifestaciones patológicas y la presencia de movimientos funcionales irrestrictos son factores de mucho mayor importancia en la evaluación de la oclusión que el criterio de interdigitación cuspídea utilizada como base para el diagnóstico de maloclusión.

Las clasificaciones morfológicas y estáticas de la maloclusión tienen mayor importancia estética que funcional.

1.3 ETIOLOGIA DE LA MALOCLUSION

Se han escrito libros enteros sobre etiología pero algunas afecciones son tan oscuras que el relacionarlas con malposición de las piezas es buscar una causa que tal vez no exista.

Los factores etiológicos dentro del campo de acción del odontopediatra son las restauraciones de tamaño inadecuado junto con fracaso en mantener el espacio cuando se ha perdido alguna pieza prematuramente. En la época actual se han asociado generalmente los hábitos linguales con piezas en protrusión 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. Sin embargo, no deberá utilizarse la herencia como disfraz para encubrir la ignorancia.

SISTEMA DE CLASIFICACION DE LOS FACTORES ETIOLOGICOS

Desde un principio, es necesario reconocer que cualquier división arbitraria de las causas es meramente para facilitar el análisis. Es cierto que la interdependencia existente entre la forma y función y la capacidad del organismo para realizar cambios homeostáticos (de adaptación) para una situación dada, introduce algunos factores responsables del " status quo ".

Con anterioridad, intentando categorizar los factores-etiológicos, se han utilizado diversos métodos. Una clasificación se refiere a las causas heredadas y congénitas como un grupo y enumera tales factores como 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 ambiente fetal. El segundo grupo o sea, las causas adquiridas, incluye factores como pérdida prematura o retención prolongada de dientes deciduos, hábitos, función anormal, dieta, trauma, trastornos metabólicos y endocrinos, etc.

Otra manera de ver las cosas se dividen los factores-causales en indirectos o predisponentes, y directos o determinantes. Bajo tal clasificación, las causas predisponentes serían herencia, defectos congénitos, anomalías prenatales, infecciones agudas o crónicas, y enfermedades carenciales, trastornos metabólicos, desequilibrio endocrino y causas desconocidas. McCoy enumera las siguientes causas determinantes: dientes faltantes, dientes supernumerarios - dientes en posición incorrecta, dientes mal formados, frenillo labial anormal, presión intrauterina, hábitos de dormir, postura y presión, hábitos musculares anormales, músculos que funcionan mal, pérdida prematura de los dientes deciduos, erupción tardía de los dientes permanentes, retención prolongada de los dientes deciduos, pérdida prematura de los dientes deciduos, 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 (aparte de nervio y músculo)
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 y pulgar, chupar lengua, morder labio, etc.)
6. Enfermedades
 - a) Enfermedades generales
 - b) Trastornos endógenos
 - c) Enfermedades locales
7. Desnutrición

Una modificación de la representación diagramática de Salzman de los factores etiológicos de la maloclusión incorpora los factores prenatales y posnatales. Muestra muy bien los factores genéticos, diferenciativos y congénitos -

que componen los elementos que pueden influir sobre uno o todos los componentes posnatales-del desarrollo, funcionales, ambientales.

Otro método de clasificar los factores etiológicos es dividirlos en dos grupos, el grupo general -aquellos factores que obran 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 de emplear. Funciona bien si el estudiante no olvida la interdependencia de los factores locales y generales. Así las cosas, existen pocos factores locales que no se han modificado por una o más influencias generales.

CLASIFICACION DE LOS FACTORES ETIOLOGICOS

FACTORES GENERALES

1. Herencia (patrón hereditario)
2. Defectos congénitos (paladar hendido, tortícolis, disostosis craneofacial, parálisis cerebral, sífilis, etc.)
3. Ambiente
 - a) Prenatal (trauma, dieta materna, metabolismo materno, varicela, etc.)
 - b) Posnatal (lesión en el nacimiento, parálisis cerebral, lesión de la articulación temporomandibular, etc.)
4. Ambiente metabólico predisponente y enfermedades
 - a) Desequilibrio endocrino

- b) Trastornos metabólicos
 - c) Enfermedades infecciosas (poliomielitis, etc.)-
5. Problemas nutricionales (desnutrición)
6. Hábitos de presión anormales y aberraciones funcio
nales
- a) Lactancia anormal (postura anterior del maxilar inferior, lactancia no fisiológica, presión bucal excesiva, etc.
 - b) Chuparse los dedos
 - c) Hábitos con la lengua y chuparse la lengua
 - d) Morderse labio y uñas
 - e) Hábitos anormales de deglución (deglución incorrecta)
 - f) Defectos fonéticos
 - g) Anomalías respiratorias (respiración bucal, etc)
 - h) Amígdalas y adenoides (posición compensadora de la lengua)
 - i) Tics psicogénicos y bruxismo
7. Postura
8. Trauma y accidentes

FACTORES LOCALES

1.4 Anomalías de número

- a) Dientes supernumerarios
- b) Dientes faltantes (ausencia congénita o pérdida por accidentes, caries, etc.)

2. Anomalías en el tamaño de los dientes
3. Anomalías en la forma de los dientes
4. Frenillo labial anormal; barreras mucosas
5. Pérdida prematura
6. Retención prolongada
7. Erupción tardía de los dientes permanentes
8. Vía de erupción anormal
9. Anquilosis
10. Caries dental
11. Restauraciones dentarias inadecuadas.

1.- CLASIFICACION DE LA MALOCLUSION

En años recientes la clasificación de Angle ha recibido grandes críticas adversas, no obstante estar injustificadas. Gracias a la clasificación de Angle el grupo de ortodontistas ha aumentado, en Estados Unidos de Norteamérica, de un grupo reducido, a casi cinco mil miembros de American Association. Planear un tratamiento para la maloclusión - sin dar un papel predominante en el diagnóstico a la clasificación es como planear un viaje sin ayuda de un mapa.

El dentista común que envía a un paciente a un ortodontista no puede clasificar la maloclusión del paciente. - Si un mayor número de dentistas desean tratar problemas ortodónticos incipientes con cierto grado de éxito es importante que sean capaces de clasificar maloclusiones.

Desde el punto de vista de ortodoncia preventiva, algunos casos de clase I, pero no todos, pueden ser tratados sin enviar al paciente al ortodontista. Todas las maloclusiones de clase II y clase III deberán enviarse al ortodontista. En casos de maloclusiones de clase II y clase III, - el ortodontista que vaya a tomar el caso posteriormente puede aconsejar al odontólogo mantener espacios abiertos o tomar otras medidas interceptivas. Este procedimiento es - aceptable solo si los padres comprenden que el ortodontista deberá tomar posteriormente medidas ortodónticas futuras.

CLASE II

En una maloclusión de clase II, cuando los molares es tán en su posición correcta en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica, la cúspide mesiobucal, del primer molar superior permanente estará en relación con el intersticio entre el se--gundo premolar mandibular y el primer molar mandibular. En otras palabras, el arco inferior oclusiona en distal al arco superior. Angle reconocía dos divisiones de maloclusiones de clase II, según la inclinación de los incisivos superiores. También, reconocía la existencia de una relación de clase II en un lado, a los que llamaba una subdivisión.- En general, los ortodontistas consideran los casos de subdivisiones más difíciles de corregir.

CLASE III

En maloclusiones de clase III, cuando los molares es tán en posición correcta en los arcos individuales y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica,- la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar permanente, o con el intersticio bucal entre el primero y el segundo molares mandibulares o incluso, distal. En otras palabras, - la mandíbula oclusiona en mensial al maxilar superior. Angle también reconoció una afección unilateral de esta clase, a la que denominó, subdivisión de clase III, cuando los molares en un lado siguen el patrón de clase III, y los molares del otro lado se encuentran normalmente en relación mesiodistal.

Al examinar, generalmente se puede hacer una clasificación. Si existe alguna duda la clasificación, los modelos de estudio son de gran ayuda. Sin embargo, no tendría lógica hacer cálculos y menciones para piezas no erupcionadas, si el caso va a ser enviado a un especialista.

Para un odontólogo actual sería de muy poca visión - usar la clasificación de Angle tal como el la hizo hace sesenta años. Actualmente, existen muchas modernas ayudas para el diagnóstico que Angle no tuvo a su alcance. Algunas de sus aserciones fueron falsas, tal como la estabilidad de los primeros molares superiores permanentes. De manera que habrá que considerar el concepto original de la clasificación de Angle a la luz de los conocimientos actuales. Estos conceptos, actualizados, pueden ser aún de gran ayuda - para nosotros.

CLASE I

En una maloclusión de clase I, cuando los molares están en su relación apropiada en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición oclusal, la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente estará en relación mesiodistal correcta con el surcubucal o mensiobucal del primer molar inferior permanente. - (La posición correcta dependerá en cierto grado, de la oclusión de los molares primarios, si están aún presentes).

1.5 RECONOCIMIENTO Y TRATAMIENTO DE MALOCLUSIONES DE CLASE I

Al examinar la definición de maloclusiones de clase I, se revelarán ciertos criterios importantes para clasificar-
adecuadamente. En primer lugar, "los molares están en rela
ción correcta en los arcos individuales". Si un segundo mo
lar primario maxilar, o incluso un primer molar, se ha per-
dido temporalmente, con la desviación subsecuente el primer
molar superior permanente, el caso no será necesariamente -
una maloclusión de clase II. Si el molar permante se desvía,
generalmente se desviará más hacia bucal que hacia lingual.
Por lo tanto, volver a colocar el molar, requerirá movimien
tos de rotación y hacia atrás. antes de poder hacer una cla
sificación adecuada. Si se presenta alguna duda, los mode-
los de estudio permitirán al odontólogo observar la oclu- -
sión desde lingual.

En las oclusiones normales, la cúspide mesiolingual -
del primer molar superior permanente deberá estar en la fo-
sa central del primer molar inferior permanente.

El siguiente criterio es: "los arcos dentales cierran
en un arco limpio a posición oclusal". Esto implica ausen-
cia de interferencias cuspídeas o de articulación al reali-
zar el movimiento de cerrar. Este acto de cerrar es un cri
terio muy importante en los exámenes de casos de maloclusione
s. Cualquier desviación de la mandíbula al cerrar deberá
ser registrada y tomada en consideración en la clasifica- -
ción futura.

La posición oclusal puede exhibir incisivos inferio-
res anteriores a incisivos superiores. La ruta que toman -
para llegar allí puede representar la diferencia entre una-

maloclusión de clase III y una maloclusión de clase I, tipo 3. Las maloclusiones de clase , tipo 3, generalmente muestran una interrupción en la continuidad del arco al cerrar, cuando los incisivos se encuentran de borde a borde. De la posición de borde a borde, la mandíbula tiene que desviarse hacia adelante para lograr que los molares entren en oclusión. Las maloclusiones de clase III generalmente muestran cierre de arco interrumpido desde posición totalmente abierta hasta oclusión, con los incisivos inferiores anteriores a los incisivos superiores. Los pacientes con mordidas cruzadas posteriores, o maloclusiones de clase I, tipo-4 deberán observarse desde el frente al cerrar, para ver si presenta una desviación mandibular antes de llegar la mandíbula a la posición oclusal. Si no se presenta desviación mandibular y las líneas medidas son simétricas, puede esperarse que una pieza aislada en mordida cruzada responda al tratamiento sencillo.

Si presenta desviación mandibular al cerrar, deberá instruirse al paciente con mordida cruzada posterior para abrir totalmente la boca, colocar la lengua lo más posteriormente posible en el techo de la boca, y cerrar lentamente hasta que las piezas entren en contacto muy ligero. En este momento, el examen de la boca puede revelar que las cúspides bucales de ambos primeros molares superiores están tocando las puntas de las cúspides en ambos 1ºs molares inferiores. Cuando se pide al paciente que cierre totalmente, desvía lateralmente a su mordida cruzada habitual. Esta situación requerirá la expansión bilateral del arco dental superior, y el odontólogo tendrá que decidirse entre si realizar él esto, o enviar el caso a un ortodontista. Rebañar cuidadosamente los puntos de contacto de los caninos primarios en interferencia a menudo simplificará el manejo de problemas de este tipo.

Mientras los pacientes con mordida cruzada están en posición inicial de contacto es buena medida comprobar otra vez la relación mesiodistal de los molares para poder clasificar. En una desviación mandibular lateral, uno de los cóndilos hace rotación mientras que el otro se mueve hacia adelante, desviando mesialmente las piezas en ese lado. Por esto, los modelos de piezas en posición totalmente cerrada no representan la verdadera dimensión mesiodistal de los arcos dentales en la forma que será exhibida cuando se corrija la interferencia de contactos dentales.

El tercer criterio es: "La cúspide mesiobucal del primer molar permanente maxilar estará en relación mesiodistal apropiada al surco bucal o mesiobucal del primer molar permanente mandibular". Muchos odontólogos utilizan esto como el único criterio para clasificar. Sin embargo si las dos fraces calificativas anteriores, en muchos casos un juicio basado solo en este criterio resultará falso. Un juicio de este tipo se formula sin tomar en cuenta los conocimientos obtenidos desde que Angle, originalmente, pensó en los molares como entidades fijas y correctas en los arcos individuales. Obsérvese que la clasificación de Angle se refiere solo a la relación mesiodistal de los molares. No afecta las relaciones bucolinguales.

Esto nos lleva a los tipos de maloclusiones de primera clase. (Deberá conocerse a fondo la modificación Dewey-Anderson a la clasificación de Angle.) Esta discusión de los diferentes tipos de maloclusiones de clase I indicará, en términos generales, los tipos que sean compatibles en tratamientos ortodónticos correctivos.

Clase I, tipo 1

Las maloclusiones de clase I, tipo 1, son las que - presentan incisivos apiñados y rotados, con falta de lugar para que caninos permanentes o premolares se encuentren en su posición adecuada. Frecuentemente, los casos graves de maloclusiones de clase I se ven complicados por varias rotaciones e inclinaciones axilares graves de las piezas. Las causas locales de esta afección parecen deberse a excesos de material dental para el tamaño de los huesos mandibulares o maxilares superiores; se considera a los factores hereditarios la causa inicial de estas afecciones.

El ortodontista trata este tipo de casos por uno de los siguientes tratamientos o combinación de ellos: 1) puede expandir el arco dental lateralmente, o 2) puede expandirlo anterior-posteriormente, en un esfuerzo por hacer el soporte óseo igual a la cantidad de substancia dental, o 3) puede decidir extraer algunas piezas para lograr que la cantidad de substancia dental sea igual a la de soporte óseo.

La mayoría de los caso de maloclusión de clase I, tipo 1, deberán enviarse al ortodontista. Las escepciones a esta categoría que pueden corregirse, o cuando menos mejorarse, con la ayuda de medidas preventivas incluyen algunos casos en dentaduras mixtas.

1. Apiñamientos anteriores leves pueden aliviarse recortando el lado mesial de los caninos primarios.
2. Las faltas leves de espacio para los primeros premolares pueden remediarse recortando el lado me--

sial del segundo molar primario.

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

Los casos de clase I; tipo 1, son frecuentemente casos de "extracciones de serie". Casi todos requieren algún tiempo de terapéutica mecánica antes de terminarse, y generalmente, deberá dejarse al ortodontista la responsabilidad de su tratamiento.

Clase I, tipo 2

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

Clase I, tipo 3

Los casos de clase I, tipo 3, afectan a uno o varios incisivos maxilares trabados en sobremordida. El maxilar inferior es empujado hacia adelante por el paciente, después de entrar los incisivos en contacto inicial, para lograr cierre completo. Esta situación generalmente puede corregirse con planos inclinados de algún tipo. El método más sencillo son ejercicios ordenados de espátula lingual, en los casos en que puede esperarse la cooperación total del paciente. Debe haber lugar para el movimiento labial de las piezas, o para que las piezas superiores e inferiores se muevan recíprocamente.

Clase I, tipo 4

Los casos de clase I, tipo 4, presentan mordida cruzada posterior. Dentro de las limitaciones descritas, muchas mordidas cruzadas que afectan a una o dos piezas posteriores bien sin enviar el caso a un ortodontista, siempre que-

exista lugar para que la pieza o las piezas puedan moverse.

Clase I, tipo 5

Los casos de clase I, tipo 5, se parecen en cierto grado a los de clase I, tipo 1. La diferencia esencial radica en la etiología local. En las maloclusiones de clase I, tipo 5, se supone que en algún momento existió espacio para todas las piezas. La emigración de las piezas han privado a otras del lugar que necesitan. A veces, el hacinamiento se produce más posteriormente. Una etapa posterior puede mostrar los segundos premolares erupcionados hacia lingual.

A diferencia de los casos de clase I, tipo 1, los casos de clase tipo 5 aceptan con mayor facilidad tratamientos preventivos. Tomemos por ejemplo el caso de un niño que ha perdido, antes de tiempo, un segundo molar primario-inferior. Se aconsejó un mantenedor de espacio, pero la madre no lo encargó. A la siguiente visita periódica, el odontólogo observó pérdida de espacio. El primer molar inferior estaba inclinándose hacia abajo y el segundo premolar no era visible.

En ese lado la relación de molares puede parecer como una clase 111. Este es un caso en el que los modelos previos de estudio fueron una gran ayuda para convencer a las madres de que el odontólogo tenía razón al haber recomendado antes el uso de un mantenedor de espacio.

Una radiografía tomada en este momento muestra el primer molar permanente inclinado mesialmente, y si el primer-premolar no erupcionado es muy importante. Generalmente, - si existe lugar, puede erupcionar a su posición del segundo molar permanente se va a emplazar hacia atrás, debe de existir lugar entre el primero y el segundo molares, sea por un mantenedor fijo activo, un mantenedor removible activo o - por hilos metálicos de separación. De otra manera, la in--clinación hacia atrás del primer molar puede causar impac--ción desagradable del segundo molar. Dentro de las limita--ciones que acabamos de mencionar, pueden evitarse muchas - maloclusiones potencialmente graves, incluso en etapas tar--días del desarrollo.

Un conocimiento de la clasificación permite al odontólogo elegir los casos para tratamientos que presenten mayo--res probabilidades de éxito. La gama de operaciones es muy amplia.

Las maloclusiones de clase I son más abundantes que - cualesquiera de las otras, y puede evitarse que la mayoría--de estos casos, por no decir todos, se convierten en autén--ticos problemas ortodónticos.

Cuando se ha determinado que un caso cae dentro de la categoría de clase I. pueden aplicarse los diversos análi--sis disponibles para observar la relación entre espacio del arco y tamaño de la pieza. Estos análisis ayudarán a la - determinación si se puede guardar suficiente espacio con la ayuda de mantenimiento de espacio simple, mantenimiento ac--tivo, recortado de caninos o molares primarios, o una combi--nación de estos métodos.

En conclusión, destaquemos de nuevo que a menudo estas afecciones no ocurren aisladas. El operador no deberá dejar que una situación destacada denomine su plan de tratamiento causando la exclusión de otras afecciones obvias que necesitan corrección. Por ejemplo, en casos de mordida crzada posterior, el paciente también necesitará rebajado con disco en mensial de los caninos primarios inferiores, y protección para el incisivo central izquierdo superior fracturado. El paciente no solo es un caso de clase I, tipo 4, - sino también un caso de clase I, y necesitará de conformi--dad con ello.

Capítulo II

HABITOS BUCALES

2. ACTOS BUCALES NO COMPULSIVOS

Los niños experimentan continuas modificaciones de conducta que les permite desechar ciertos hábitos indeseables y formar hábitos nuevos y aceptables socialmente. El éxito inicial reforzar los nuevos patrones, o se pueden lograr cambios por medio de lisonjas, halagos, y en ciertos casos amenazan de castigo fuerte por parte de los padres.

El moldeado sutil y no sutil de la personalidad del niño continúa en la madurez, al verse sometido a presiones externas por parte de sus padres, de sus compañeros de juego y de clase. Los hábitos que se adoptan o abandonan fácilmente en el patrón de conducta del niño. al madurar este, se denominan no compulsivos. De estas situaciones no resultan generalmente reacciones anormales, en las que el niño está siendo entrenado para cambiar de un hábito personal, antes aceptable, a un nuevo patrón de conducta más consistente con su mayor nivel de madurez y responsabilidad.

2. HABITOS BUCALES COMPULSIVOS

Generalmente, se concuerda en afirmar que un hábito bucal compulsivo cuando ha adquirido una fijación en el niño, al grado de que este acude a la práctica de ese hábito cuando siente que su seguridad se ve amenazada por los eventos ocurridos en su mundo.

Tiende a sufrir mayor ansiedad cuando se trata de co-
rregir ese hábito. Debe aclararse que estos hábitos compul-
sivos expresan una necesidad emocional profundamente arraigada. Realizar el hábito le sirve de escudo contra la so-
ciedad que le rodea. Es su válvula de seguridad cuando las presiones emocionales se vuelven demasiado difíciles de so-
portar. Literalmente, se retrae hacia sí mismo, y por me-
dio de la extremidad corporal aplicada a su boca, puede lo-
grar la satisfacción que ansía.

Aunque las etiologías específicas de los hábitos buca-
les compulsivos son difíciles de aislar, algunos autores -
opinan que los patrones iniciales de alimentación pueden ha-
ber sido demasiado rápido, o que el niño recibía poco ali-
mento en cada toma. También puede haberse producido dema-
siada tensión en el momento de la alimentación, y así se ha
acusado al sistema de alimentación por biberón. De igual -
modo, se acepta generalmente que la inseguridad del niño, -
producida por falta de amor y ternura maternas, juega un-
papel importante en muchos casos.

2.- HABITO DE CHUPARSE LOS DEDOS

Existen pocos fenómenos, con los que se enfrenta el dentista que no estén sujetos a controversia en un momento-dado. Los delicados matices que median al tomar una decisión sobre lo que es normal y la línea divisoria entre lo fisiológico y lo patológico son establecidos frecuentemente por la interacción de la enseñanza, experiencia clínica e inclinación filosófica del dentista. La frase "Dentro de límites normales" es un valle ancho, no un desfiladero angosto, formado por una serie de componentes de adaptación dinámicos continuamente cambiando y reaccionando. Si aceptamos esta afirmación, debemos sospechar de las opiniones arbitrarios y escritos autoritarios; sin embargo, en la literatura no existen demasiadas opiniones arbitrarias y definitivas sobre el hábito de chuparse el pulgar.

Los diarios con frecuencia son fuertes abundantes de "noticias de ultima hora". Según una encuesta popular, la salud y la educación son los dos temas que provocan el mayor interés; la salud ocupa el primer sitio. Cada diario posee una columna que trata los diversos problemas físicos y mentales de los lectores. Los artículos sobre el hábito de chuparse el dedo pulgar generalmente son afirmados por médicos pediatras y psiquiatras pero casi nunca por dentistas. Cada "especialista" posee su cúmulo de datos, cifras y recomendaciones, obtenidos primordialmente de fuentes secundarias seleccionadas. A la prensa le preocupa poco estos informes puedan estar en desacuerdo con otros artículos igualmente autoritarios que aparecen en el mismo periódico o en otros. El aire de incertidumbre acerca del curso a seguir con respecto al hábito de chuparse los dedos afecta a la literatura pediátrica.

Williams James, el eminente psicólogo, escribió:

Un hábito adquirido, desde el punto de vista psicológico, no es más que un nuevo camino de descarga formado por el cerebro mediante el cual tratan de escapar ciertas corrientes aferentes... Los hábitos en relación con la maloclusión deberán ser calificados como: 1) útiles, 2) dañinos. Los 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. Los hábitos dañinos son todos aquellos que ejercen presiones pervertidas contra los dientes y las arcadas dentarias, así como los hábitos de boca abierta, moderarse los labios, chuparse los labios y chuparse los pulgares...

Haryett, Hansen, Davidson y Sandilans escribieron:

El chuparse el pulgar es un hábito adquirido sencillo y contradice la teoría psicoanalítica que atribuye a este hábito a un sintoma de trastorno emocional más profundo.

Lo siguiente fue tomado de un inglés, el doctor E.A.-Barton, del hospital colegial de la Universidad de Londres.

Aparte del efecto de chuparse continuamente el pulgar, existe otro aspecto que exige consideración. El pulgar es un cuerpo duro y, si se coloca en frecuencia dentro de la boca, tiende a desplazar hacia adelante la premaxila junto con los dientes incisivos, de tal manera que los incisivos superiores se proyectan hacia adelante más allá del labio superior dando la apariencia de "dents des Anglais" que los franceses han caricaturizado. Cuando el niño posee una segunda dentición, el dentista realiza el tratamiento con alambres para llevar hasta su lugar los incisivos prominentes.

Estas predicciones del doctor Barton y muchos psiquiatras no son apreciadas en todas partes. Es obvio que toda la gente no puede acertar, como demuestra una encuesta realizada sobre más de 800 artículos escritos sobre el tema durante los últimos 40 años.

Antes de intentar analizar y comprender la multitud de opiniones expresadas, ciertas dudas deberán ser aclaradas tan objetivamente como sea posible. 1) ¿Son acaso dañinos para los dientes y tejidos los hábitos de chuparse los dedos, junto con la actividad muscular funcional asociada? 2) Si concedemos que es posible la creación de una deformación de los dientes y maxilares en desarrollo? 3) ¿El chuparse el dedo pulgar constituye acaso la expresión de la sexualidad infantil como fue predicado por Freud? 4) ¿La lactancia inadecuada constituye un factor importante? 5) ¿Es acaso la falta de amor y de afecto la base de este hábito; se sienten estos niños "rechasados" por sus padres y hermanos y "perdidos" en nuestro mundo caleidoscópico? 6) ¿El chuparse el pulgar es prueba de un sentimiento de incapacidad personal, frustración, regrección o inseguridad, es un mecanismo para atraer la atención? 7) ¿Los intentos para interceptar este hábito crearán trauma psíquico y neurosis posteriormente? 8) ¿Podemos aplicar el principio de la teoría del aprendizaje (por ejemplo, el chuparse el dedo es un mecanismo adquirido simple, sin neurosis subyacente)? Las respuestas a todas estas preguntas no serán encontradas en este artículo ni en ningún otro porque existen aún muchos estudios por realizar antes de poder levantar el velo de la controversia. Pero, después de dedicarse durante 23 años a obtener historias clínicas y datos sobre el tratamiento en más de 800 niños, se han encontrado algunas de las respuestas. Otras han sido descubiertas parcialmente, y están surgiendo algunas tendencias de la gran masa de factores al tratar de analizar la etiología, intensidad, fre--

cuencia, duración, cronología, mentalidad, anomalías asociadas sexo, hermanos, ambiente, respuesta bajo tensión, superestructura psíquica, actitudes de los padres intentos previos para evitar estos hábitos, etc.

2.- FRECUENCIA Y EFECTOS DENTALES DE SUCCIONES A LARGO PLAZO DEL PULGAR Y OTROS DEDOS

Los informes sobre la frecuencia del hábito de chupar se el pulgar varían desde 16 por 100 hasta 45 por 100. En forma similar, varían los datos acerca de la maloclusión, - dependiendo de la fuente, la oclusión original, y el tiempo que duró el hábito. Las normas son mal definidas y contradictorias de un estudio a otro, Kjillgren, en un estudio de 167 chupadores de dedo, encontró que 87 por 100 presentaban maloclusión. Popovitch, en un estudio de Burlington, informó que 52 por 100 de los 689 niños de 3 a 12 años de edad - tenían maloclusión atribuible a hábitos bucales.

Las opiniones sobre los efectos nocivos de hábito de succión de dedos varían ampliamente. Generalmente, se concuerda en que si el hábito se abandona antes de la erupción de piezas permanentes anteriores, no existe gran probabilidad de lesionar el alineamiento de las piezas y su oclusión. Pero si el hábito persiste durante el periodo de la dentadura mixta (de los 6 a los 12 años), pueden producirse consecuencias desfigurantes. La gravedad del desplazamiento de las piezas dependerá generalmente de la fuerza, frecuencia y duración de cada periodo de succión.

Debe recalarse que el desplazamiento de piezas o la - inhibición de su erupción normal puede provenir de dos fuentes:

1) de la posición del dedo en la boca y 2) de la acción de palanca que ejerza el niño contra otras piezas y el alveolo por la fuerza que genera si, además de succionar presiona - contra las piezas.

Observando el contorno presente de la mordida abierta, casi se puede decir a qué mano pertenece el dedo ofensor. - Esto se puede confirmar generalmente levantando de manera casual la mano del niño y buscando el dedo más limpio, o la mano con la callosidad reveladora en el dorso del dedo.

El mal alineamiento de las piezas generalmente produce una abertura labial pronunciada de las piezas anteriores superiores. Esto aumenta la sobremordida horizontal y abre la mordida; y, según la acción de palanca producida, puede resultar una inclinación lingual y un apalnado de la curvatura de Speede las piezas mandibulares anteriores. Algunos examinadores consideran que los segmentos posteriores maxilares pueden verse forzados lingualmente por la musculatura bucal en tensión, que puede estrechar el arco y producir una mordida cruzada posterior bilateral.

Según el hábito, puede presentarse tendencia a producir sobreerupción de las piezas posteriores, aumentando por lo tanto la mordida abierta. Se puede dudar de que la succión del pulgar produzca un estrechamiento en la sección palatina.

La prominencia resultante de los incisivos permanentes superiores, emplazados labialmente, los vuelve particularmente vulnerables a fracturas accidentales.

La mordida abierta puede crear problemas de empujes linguales y dificultades de lenguaje.

El músculo mentalis se puede contraer marcadamente, - lo que comprimirá hacia adentro el labio inferior al deglutir. El labio superior puede deslizarse hacia arriba y sellar (al deglutir) en lingual a los anteriores superiores, - no en labial como es común. Esto aumenta la sobremordida horizontal e inicia un círculo vicioso que perpetúa la mordida abierta y la protusión labial superior. Esto se produce a causa de la contracción del músculo mentalis al deglutir, los que adhiere fuertemente el labio inferior a la superficies labiales de las piezas anteriores inferiores. Al mismo tiempo, el labio inferior puede entrar en contacto con las superficies linguales de las piezas anteriores superiores, con algo de fuerza, durante la fase final de espasmo de deglución. Esta fuerza desigual generada contra las piezas por la musculatura peribucal puede servir para perpetuar una maloclusión mucho después de la desaparición del hábito original de succión.

Sin embargo, debe mantenerse cierta perspectiva cuando se tratan relaciones de arco y pieza en el niño que exhibe hábitos bucales. El hecho de que un niño haya desarrollado una maloclusión de clase I, primera división, y casualmente también succione su pulgar, no justifica la conclusión de que succionar el dedo, por sí solo, produjo la maloclusión de clase II. Deberán considerarse cuidadosamente los factores de herencia. La observación minuciosa de las oclusiones de los padres puede revelar factores importantes a este respecto.

2.- HABITO DE CHUPARSE LOS DEDOS DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 4 AÑOS DE EDAD

El recién nacido posee un mecanismo bien desarrollado para chupar, y esto constituye su intercambio más importante con el mundo exterior. De él obtiene no solo nutrición, si no también la sensación de euforia y bienestar, tan indispensable en la primera parte de la vida. Mediante el acto de chupar o mamar, el recién nacido satisface aquellos requisitos tan necesarios como tener sentido de la seguridad, un sentimiento de calor por asociación y sentirse necesitado. Los pediatras y los psiquiatras han reconocido la importancia de esta vía de comunicación con el mundo exterior. Los labios del lactante son un órgano sensorial y es la vía al cerebro que se encuentra más desarrollada. Posteriormente, al desarrollar sinapsis y otras vías, el lactante no necesita depender tanto de esta vía de comunicación.

Aunque existen aún muchas preguntas por contestar respecto a la controversia existente entre la lactancia normal natural y artificial. las investigaciones recientes indican que no se ha dado suficiente atención a la sensación de gratificación asociada con la lactancia natural. La sexualidad infantil y la gratificación bucal son entidades cinestéticas neomusculares poderosas. Al buscar únicamente un aparato eficaz para beber leche, los fabricantes de biberones han ignorado la fisiología básica del acto de mamar. En la lactancia natural, las encías se encuentran separadas, la lengua es llevada hacia adelante a manera de émbolo, de tal forma que la lengua y el labio inferior se encuentren en contacto constante, el maxilar inferior se desplaza ritmicamente hacia abajo y hacia arriba, hacia adelante y hacia atrás, gracias a la vía condilar plana, cuando el mecanismo del buccinador se contrae y relaja en forma alternada. El niño siente el calor agradable del seno, no solo en los te

jidos que hacen contacto mismo con el pezón, sino también - sobre toda la zona que se extiende más allá de la boca. El calor y los mismos de la madre indudablemente aumentan la - sensación de euforia. El hombre todavía no ha inventado un sustituto para el amor y el efecto de calor por asociación.

La tetilla artificial corriente sobre hace contacto - con la membrana mucosa de los labios (el borde bermellón), - y la fisiología de la lactancia no es imitada. Debido al - mal diseño la boca se abre más y exige demasiado al mecanismo del buccinador. La acción del émbolo de la lengua, y el movimiento rítmico hacia arriba, hacia abajo, hacia atrás - adelante del maxilar inferior es reducido. El mamar se convierte en chupar; y, con frecuencia, debido al gran agujero en el extremo de la tetilla artificial el niño no tiene que realizar demasiados esfuerzos. Para realizar el proceso de llevar la leche hacia atrás en el menor tiempo posible, la - utilización de una botella de plástico blando permite a la - madre acelerar el flujo del líquido y reducir aún más el - tiempo necesario para la lactancia.

Un estudio objetivo realizado con computadora sobre - niños alimentados en forma natural, artificial y combinada, apoya las observaciones de Anderson, de que los niños alimentados en forma natural están mejor ajustados y poseen - menos hábitos musculares peribucales anormales y conservan - menos mecanismos infantiles.

En un estudio que comparó la lactancia con taza, biberón y pecho natural, se observó un reflejo de mamar más - fuerte en los niños alimentados en forma natural.

Las tetillas de goma artificiales mal diseñadas y técnicas dañinas de lactancia artificial causan muchos problemas ortodónticos y pediátricos. La tetilla artificial ordinaria solo exige que el niño chupe. No tiene que trabajar y ejercitar el maxilar inferior como lo hace al mamar. Con la tetilla artificial ordinaria la leche es casi arrojada hacia la garganta, en lugar de ser llevada hacia atrás por los movimientos peristálticos de la lengua y los carrillos. Con frecuencia, la tetilla artificial de punta roma aumenta la cantidad de aire ingerido; el niño, por lo tanto, deberá ser "eructado" con mayor frecuencia.

Para proporcionar una copia fiel del seno humano, fue diseñada una tetilla que provocaba la misma actividad funcional que la lactancia natural. La tetilla de latex diseñada funcionalmente elimina las características negativas de los componentes no fisiológicos anteriores. Para satisfacer el fuerte deseo del niño de mamar y su dependencia de este mecanismo para la euforia, fue perfeccionado el "ejercitador" o pacificador (chupete). Se espera que esta tetilla anatómica, junto con el ejercitador usado correctamente, reduzca considerablemente la necesidad y el deseo del niño de buscar ejercicio suplementario, volviendo al dedo y al pulgar entre las comidas y a la hora de dormir. La mayor parte de los pediatras piensan que la madre típica no emplea suficiente tiempo amamantando a su hijo. Se recomienda un mínimo de media hora por intervalo. Algunos niños exigen más atención, otros menos, dependiendo de sus características individuales y de otros medios de gratificación. Por esto, no puede ser establecida una norma firme e inflexible. La madre deberá resolver esta situación, al igual que las muchas relaciones que tiene con sus hijos. Pero, si comete un error, es mejor que este error no sea el de dar poca atención y descuidar las necesidades mínimas de la lactancia. La boca es una de las principales vías de comu-

nicación y fuente de gratificación. El destete deberá ser postpuesto por lo menos hasta el primer cumpleaños.

Si la lactancia se realiza con la tetilla artificial-fisiológicamente siseñada, junto de los hábitos prolongados de mismos, creemos que la frecuencia de los hábitos prolongados de chuparse los dedos serán reducidos significativamente. El desarrollo de los hábitos anormales de labio y de lengua, que son la base de ejercicio profesional de los ortodontistas, serán reducidos considerablemente. Es posible que el bruxismo y la bricomanía, tan frecuentes en niños y adultos, también puedan ser reducidos para obtener gratificación y satisfacción sensorial durante el acto de la alimentación. Se recomienda el uso de chupete fisiológicamente diseñado para todos los niños durante la época de la erupción de los dientes y en otros momentos para suplementar los ejercicios de la lactancia.

Durante los tres primeros años de vida, la experiencia ha demostrado que el daño a la oclusión se limita principalmente al segmento anterior. Este daño es generalmente temporal, siempre que el niño principie con oclusión normal. La morfología sobre los daños que puede provocar el hábito de chuparse los dedos y el pulgar. Debido a que algunos de los daños producidos por este hábito son similares a las características de malocusión hereditaria típica de clase II, división 1, es fácil pensar que el maxilar inferior retrognático, segmento premaxilar prognático, sobremordida profunda, labio superior flácido, bóveda palatina alta y arcadas dentarias estrechas son el resultado de chuparse los dedos. Quizá la morfología de los dientes y los tejidos circundantes varíe poco en la malocclusión de clase II, división 1, exista o no el hábito de chuparse los dedos. Si el niño posee oclusión normal y deja el hábito al final del tercer año de vida, no suele hacer más que reducir la sobremordida

horizontal y crear espacios entre los incisivos superiores. También puede existir leve apiñamiento o malposición de los dientes anteriores inferiores.

Teóricamente, es posible crear una serie de hechos - que atribuyan la protusión total maxilar al hábito de chuparse los dedos, con el aumento de presión del mecanismo - del buccinador activando la rafe pterigomaxilar justamente detrás de la dentición y desplazando los dientes superiores hacia adelante, En la práctica, aunque vemos mordidas - abiertas severa, mordidas cruzadas vestibulares, protrusión de los dientes anteriores superiores y apiñamiento de los - incisivos inferiores, es poco probable que la relación bilateral de los segmentos vestibulares de clase II pueda ser - atribuida al hábito de chuparse los dedos. Es factible que la proyección compensadora de la lengua, patrones infantiles de deglución y función anormal de la musculatura peribucal sean auxiliares "poderosos" aun en casos de maloclusión unilateral de clase II asociados con el hábito de chuparse los dedos. También, con un plano terminal al ras que es - normal en la dentición decidua, junto con una mordida más - profunda que lo normal, se requiere menos movimientos de - los dientes para crear una relación de clase II.

Estas observaciones son apoyadas por las investigaciones electromiográficas. El comportamiento altamente individualista de los músculos impide establecer una relación directa de causa y efecto entre el patrón muscular y la maloclusión. En un estudio no se encontró relación biométrica entre el hábito de deglución visceral y la severidad de la maloclusión; 10 de 24 pacientes habían retendido hábitos de deglución visceral; cinco se encontraban en etapa de transición y nueve habían alcanzado el estado de deglución somática. Sin embargo, 19 de 24 demostraron actividad anormal -

del músculo borla de la barba. De los 13 casos de mordida-abierta en la muestra estudiada, 12 mostraban contracción -preponderante del músculo borla de la barba.

HABITOS ACTIVOS DESPUES DE LA EDAD DE 4 AÑOS

Como se ha mencionado, la mayor parte de los pacientes con hábitos prolongados de chuparse los dedos provienen dehogarse 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. El principal infractor es generalmente el padre. Este se encuentra muy-trastornado, menos tolerante y es más indicado para tratar-de desterrar el hábito ~~presentándolo~~ ~~demasiada~~ ~~atención~~; mostrando enojo, y finalmente 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. Como ha sido mencionado anterior-mente, esto no se debe en su totalidad al hábito de dedos y pulgar, sino el auxilio importante de la musculatura peribu-cal. El aumento de la sobremordida horizontal que acompaña a tantos hábitos de dedo dificulta el acto normal de la de-glución. En lugar de que los labios contengan a la denti--ción durante la deglución, el labio inferior amortigua el -aspecto lingual de los incisivos superiores, desplazándolos aún más en dirección anterior. La deglución exige la crea-ción de un vacío parcial. Como deglutimos una vez por minu-to durante todo el día, las aberraciones musculares de los-labios son auxiliados por la proyección compensadora de la-lengua durante el acto de la deglución. Existen buenas -pruebas clínicas de que la maduración de la deglución. Exis-ten buenas pruebas clínicas de que la maduración de la de--glución se retarda en chupadosos confirmados.

El acto infanctil de deglución, con su actividad a manera de émbolo, persiste, o se prolonga demasiado el periodo transicional, con una mezcla de ciclos de deglución infantiles y maduros.

Este puede ser el mecanismo deformante más significativo. El hábito puede ser relativamente innocuo en su duración e intensidad (quizá solamente a la hora de dormir), pero el hábito la lengua continúa adaptándose a la morfología, por lo que la lengua no se retrae, hincha o aplana. La función anormal del músculo borla de la barba y la actividad del labio inferior aplanan el segmento anterior inferior. De especial interés el músculo borla de la barba durante la posición de descanso y durante la función. Por esto la deformación prosigue de manera más constante que lo que hubiera sido posible con un hábito de dedo confirmado. El verdadero peligro, por lo tanto, es cambiar la oclusión suficiente para permitir la actuación de las fuerzas musculares potentes y crear una maloclusión franca. Son estas fuerzas pervertidas las que crean mordidas cruzadas laterales y bilaterales asociadas con los hábitos de dedo.

La duración de este hábito más allá de la primera infancia no es el único factor determinante. Igualmente importante son los otros dos factores. La frecuencia del hábito durante el día y la noche afecta al resultado final. El niño que chupa esporádicamente solo cuando se va a dormir causará menos daños que aquel que continuamente tiene en dedo dentro de la boca. La intensidad del hábito es importante, en algunos niños el ruido producido al chupar puede escucharse hasta la habitación próxima. La función muscular peribucal y las contorsiones de la cara son fácilmente visibles. En otros, el hábito del pulgar no es más que la inserción pasiva del dedo en la boca sin actividad visi-

ble del buccinador. Si el dedo índice es el favorito causa rá mayores daños si la superficie dorsal del dedo descansa a manera de fulcro sobre los incisivos inferiores que si la superficie palmar se encuentra engarzada sobre los mismos - dientes, con la punta del dedo colocada sobre el piso de la boca. El dedo mismo puede mostrar los efectos del hábito.

Estos por lo tanto, constituyen el trio de factores - que deberán ser reconocidos y evaluados antes de poder contestar la pregunta acerca de la extensión de los daños sobre los dientes y tejidos de revestimiento. La duración, - frecuencia e intensidad este trio de factores deberán calificar las conclusiones del psiquiatra, el pediatra y el den tista. La morfología inicial y el patrón dentofacial inherente condicionan aún más cualquier predicción de la oclu- sión final. Si un niño ya posee, una maloclusión inherente de clase II, división I, los daños causados por el hábito y la función muscular peribucal pueden presentarse más pronto y en mayor grado. Debemos recordar que normalmente existe una relación plana de los planos terminales de los primeros molares permanentes, con relación borde a borde de las cúspides, hasta la pérdida de los molares deciduos y la eliminación del espacio libre interoclusal.

Esto es en realidad una tendencia transicional a la - clase II: siempre existe la posibilidad de que los hábitos- de dedo confirmados tirando hacia adelante sobre la dentadu ra superior puedan provocar la creación de maloclusión uni- lateral de clase II en la dentición permanente. La activi- dad prolongada del dedo, lengua y labio solo aumenta esta - posibilidad.

El daño físico no es la única consecuencia de los hábitos de dedo persistentes. En casi todos los casos con antecedentes de intentos fracasados para desterrar el hábito, el niño conoce el disgusto que les causa a los padres. Algunos niños reconocen el chuparse el dedo como un mecanismo infantil y en realidad desean dejar este hábito. Pero, al igual que otros hábitos, se encuentran que es difícil hacerlo. Tal fracaso puede poner al niño a la defensiva y auspiciar una actitud defensiva o de frustración, higiene mental poco deseable. Solo necesitamos examinar nuestros propios fracasos en la autodisciplina y nuestras reacciones cuando se nos amonesta para comprender la actitud del niño. Con algunos niños los mecanismos infantiles retenidos funcionan como un arma para atraer la atención. Esta situación no conduce a la tranquilidad doméstica especialmente cuando el padre está al tanto de las posibilidades de dañar en forma permanente los dientes y tejidos adyacentes. En otros niños, el hábito de dedo puede tardar en desaparecer. Es un acto que produce euforia; es un hábito condicionado por la repetición constante y el niño no transfiere sus actividades para obtener placer a actividades maduras extrovertidas propias de niños mayores.

A pesar del interés de muchos psicólogos de orientación freudiana y pediatras en el sentido de que el hábito de chuparse los dedos es síntoma de una neurosis profunda y que el destierro del hábito causará problemas en el adulto, las pruebas clínicas de estas afirmaciones no existen. Aquí quizá más que en cualquier otro tema, los aficionados a la psicología se han divertido inventando interpretacionesseudocientíficas y proyecciones, no fundamentadas por investigación objetiva. Haryett, Hansen, Davidson y Sandilans han realizado un estudio intensivo multidisciplinario de los problemas y de las advertencias contra el uso de aparatos para eliminar el hábito, basándose con frecuencia en las

historias clínicas de dos o tres niños seleccionados. Estos autores no han dado validez a las afirmaciones, que fundamentan las observaciones del Dr. T.M. Graver en más de 800 casos, desde 1947. Palermo sugiere que el chuparse el pulgar surge de una reacción progresiva de estímulo y recompensa, y que desaparecerá espontáneamente, salvo que se convierta en un mecanismo para atraer la atención. Eysenck, al tratar la teoría del aprendizaje y el tratamiento, dice categoricamente: "La teoría del aprendizaje . . . considera a los síntomas neuróticos como simples hábitos aprendidos; no existe neurosis bajo el síntoma, simplemente existe el síntoma. Eliminen el síntoma y habrán eliminado la neurosis. En un estudio de Alberta, 66 niños fueron estudiados y divididos en 11 grupos, cada uno de ellos sometidos al siguiente tratamiento: 1) control; 2) tratamiento psicológico; 3) arco palatino únicamente; 4) tratamiento psicológico y arco palatino; 5) rebaja palatina únicamente, y 6) rebaja palatina reforzada con tratamiento psicológico. El arco se adosaba al contorno palatino. La reja o criva palatina con espuelas resultó muy eficaz; no hubo transferencia del hábito, como masturbación (una afirmación psicoanalítica). Los hábitos asociados como torcerse el pelo, mirar, taparse con la cobija, etc., desaparecieron junto con el hábito del dedo. Este estudio apoya el punto de vista de los teóricos del aprendizaje en el sentido de que el hábito de chuparse el pulgar es un hábito simple aprendido, y contradice la teoría psicoanalítica que considera el chuparse el pulgar como un síntoma de un trastorno emocional más profundo.

En cualquier caso, el dentista puede presentar valiosa ayuda para mejorar la higiene mental de los padres y el niño. Esto lo realiza ayudando al paciente a sortear este obstáculo en el camino hacia la madurez, eliminando una fuente de conflicto entre el niño y los padres y evitando la maloclusión permanente, con las consecuentes implicacio-

nes implicaciones desfavorables psicológicas y para la salud.

TRATAMIENTO. Cuando se observa que el niño tiene el hábito de chuparse los dedos persistentemente, así como maloclusión, resulta fácil interpretar esta relación simbiótica y asignar arbitrariamente la causa y el efecto. Puede ser correcto afirmar que el chupado del dedo es un factor en la deformación de los dientes y las estructuras de soporte; pero solamente es un factor de un síndrome formado por una mezcla de diversas actividades como proyección de lengua, deglución anormal, mordedura de labio, hiperactividad del músculo borla de la barba, músculos del labio superior-hipoactivos y quizá hiperactividad del músculo buccinador. Asignar valores específicos a cualquier elemento solo en la producción de maloclusión sería muy difícil. Sin embargo, con frecuencia colocar un aparato diseñado para reducir y eliminar la actividad deformante resulta un buen procedimiento interceptivo.

No todos los hábitos anormales relacionados con los dedos y la musculatura bucal exigen la intervención de un aparato. No todos los hábitos causan daños. Estos casos deberán observarse periódicamente y no se debe intervenir directamente. En ocasiones, una discusión franca del problema los dedos, y otros elementos podrán ser superados por una actividad fisiológica más madura. Como han demostrado Worms, Meshin, Isaacson, Tuttey, etc., la maloclusión puede ser un problema ligado al tiempo, que es eliminado por sí solo con la maduración del desarrollo.

Es clínicamente provechoso exigir a los pacientes realizar los ejercicios de labio y lengua por ejemplo, pasar -

la lengua rítmicamente hacia atrás y hacia adelante sobre los labios cinco o 10 minutos antes de acostarse.

Esto con frecuencia proporciona suficiente satisfacción y relajamiento, disminuyendo la necesidad de chuparse los dedos en el momento de acostarse. La leche tibia o la música suave al retirarse también tiende a reducir el deseo de chuparse los dedos.

Si existe daño franco (maloclusión total), deberá hacerse una historia clínica completa, preferiblemente con el niño fuera de la habitación. Si los hábitos de chupar son solo una faceta de una multitud de síntomas de un problema de comportamiento anormal, la primera consideración es pedir una consulta con el psiquiatra. Sin embargo, estos casos son los menos. En la mayor parte de los casos, los niños se encuentran bien adaptados y suficientemente sanos. Si se consigue la cooperación del paciente, los padres, los hermanos, deberá considerarse la utilización de un aparato. Las teorías actuales sobre el aprendizaje indican que el aspecto psicológico ha sido exagerado por los psiquiatras y los pediatras.

COMENTARIO PERSONAL. Pienso que la mayor parte de los hábitos de chuparse los dedos y la lengua, puedan ser considerados como normales durante el primer año de vida y que desaparecerán espontáneamente al final del segundo año si se presenta atención debida a la lactancia. Aconsejar a los padres eliminar el hábito de chuparse el dedo durante el tiempo que es normal (el primer año y medio de la vida) es ignorar la fisiología básica de la infancia. Como los niños pequeños deberán adaptarse en forma continua a su ambiente nuevo. Algunos aceptarán la restricción, y sublimarán sus actividades buscando otras satis-

facciones ambientales o formas más maduras de comportamiento. Pero muchos niños no lo harán, y el hábito se acentuará de tal forma que no desaparece por sí solo como lo hubiera hecho si no se intenta modificarlo. El fracaso de los intentos mal aconsejados para eliminar el hábito o la continua vigilancia del niño por los padres para sacar el dedo de la boca de los niños es un arma poderosa, un mecanismo para atraer la atención. El niño aprende rápidamente a traer la atención de sus padres, y generalmente lo consigue.

Esta observación es aplicable a los niños de todas las edades. En los casos más persistentes siempre existe una historia clara de demostraciones de enfado de los padres e intentos de desterrar el hábito. Esto parece ser una de las explicaciones de la prolongación del hábito en niños que se encuentran más allá de la edad en que este hábito normalmente sería eliminado junto con otros mecanismos infantiles.

2.- HABITOS NERVIOSOS AUXILIARES

Suelen observarse hábitos nerviosos auxiliares asociados con el hábito de chuparse el dedo. El niño puede tirarse del pelo e incluso arrancarse mechones de él, o tomar con la otra mano una manta de lana, una muñeca u otro juguete y acariciarlo mientras se chupa el dedo. Un dentista contaba que su hijo se acostaba siempre con un tapetillo de lana para acariciarlo. Nunca quería acostarse sin él. En cierta ocasión, la familia tuvo que emprender un viaje a una ciudad lejana y surgió el dilema de llevar consigo el tapetillo o de resignarse a la ruidosa acción del niño. Prefirieron esto último y, con la emoción del viaje, el niño se olvidó de él y abandonó el hábito. Debe haber una transferencia de la atención a otro objeto o actividad más interesante para interrumpir el hábito.

Estos hábitos asociados (hurgar, tirar de un objeto morderse nerviosamente las uñas etc.) deben ser estudiados cuidadosamente y es necesario evaluar las condiciones del ambiente y de la educación para encontrar el modo de corregir estos trastornos del crecimiento y de la oclusión normal.

Los hábitos de presión y de inclinación que se forman por la costumbre escolar de apoyarse en el mentón, por las posiciones que se adoptan al dormir con el brazo bajo el rostro y otras posturas peculiares son factores etiológicos de ciertas formas de maloclusión. Stallard ha publicado los resultados de sus investigaciones sobre los efectos de las presiones extraorales, y aconsejamos al lector que lea sus estudios originales.

Fluhrer ha estudiado recientemente la etiología de los hábitos de presión; para ello, ideó un mecanismo para la cámara fotográfica que permite tomar fotografías de los niños dormidos en intervalos determinados durante la noche. Es esta una gran ayuda para diagnosticar los hábitos de presión durante el sueño, que indudablemente son factores etiológicos de la maloclusión en muchos pacientes.

Si estos hábitos se interrumpen a una edad suficientemente temprana, los huesos de la cara y la posición de los dientes tenderán a continuar su desarrollo normal. No obstante, si el hábito no se interrumpe antes de que el niño llegue a la edad transicional, puede dañarse el hueso de modo permanente e iniciarse un tipo progresivo de maloclusión. En muchos de estos casos será necesario recurrir a ejercicios corregivos.

LA GUIA DE LINN

La presión externa es una de las causas de las deformaciones dentofaciales, y es necesario corregirla si se desea que tenga éxito el tratamiento de la maloclusión. El hábito de dormir apoyando el rostro en la almohada es una de esas presiones difíciles de corregir, pues las posturas que se adoptan durante el sueño resisten al cambio.

Jess A. Linn ha ideado una guía con la que puede ayudarse al niño para aprender a dormir en otras posturas. Comprendiendo la importancia que tiene este recurso, se solicitó y se obtuvo la autorización del Dr. Linn para incluir su descripción en el estudio de los hábitos viciosos deforman las estructuras de la boca.

La guía de Linn es una cinta ancha de tela para toalla que tiene dos lazos en sus extremos para sujetar los brazos del paciente. Estos lazos permiten que el paciente se tienda sobre cualquiera de los costados, pero evita que lo haga sobre el vientre.

La guía debe hacerse sobre mordida para que se adapte al niño individual, pues el tamaño y la posición de los lazos varían con el tamaño de paciente. Cada lazo tiene una unión hacia el centro y otra hacia el exterior de la banda. Las uniones del centro se encuentran entre los omóplatos y evitan que los lazos se corran durante el sueño. Las uniones del exterior se encuentran lo suficientemente separadas para permitir que el niño se ponga la guía como si fuera una chaqueta cuando se tiende en la cama o cuando va a acostarse.

2.- HABITO DE LABIO Y LENGUA

En la discusión sobre el hábito de chuparse el pulgar y los dedos, se mencionó que la actividad anormal del labio y la lengua con frecuencia estaba asociada con el hábito de dedo. Si la maloclusión es provocada por el primer ataque a la integridad de la oclusión, por ejemplo, chuparse los dedos, se desarrolla actividad muscular de compensación y se acentúa esta deformidad. Con el aumento de la sobremordida horizontal se dificulta al niño cerrar los labios correctamente y crear la presión negativa requerida para la deglución normal. El labio inferior se coloca detrás de los incisivos superiores y se proyecta contra las superficies linguales de los incisivos superiores por la actividad anormal del músculo borla de la barba. El labio superior ya no es necesario para llevar a cabo la actividad a manera de esfínter, en contacto con el labio inferior, como sucede en la deglución normal; este permanece hipotónico, sin función, y parece ser corto o retraído. A esta afección se le domina en la literatura postura de descanso incompetente del labio. Debido al intento para crear un sello labial anterior, existe una fuerte contracción del orbicular y del complejo del mentón. Neurológicamente, existe sin duda cierta cantidad de retroalimentación. Los receptores (usos musculares), han sido encontrados en los músculos labiales. Las terminaciones nerviosas táctiles de los labios reciben impulsos exteroceptivos generales, seguramente cumplen una función propioceptiva y visceral. La presencia de fibras propioceptivas en el nervio facial no ha sido establecida. Por la exterocepción, los impulsos táctiles viajan por las ramas maxilar superior y maxilar inferior del trigémino. Para la enterocepción, parece ser que los impulsos viscerales, emplean la misma vía. Como maloclusión e interferencia morfológica con actividad normal de-

los labios, la actividad compensadora se inicia por los - impulsos sensoriales, estos viajan hasta la corteza motora, la cual inicia movimientos volitivos. Sin embargo, - parece ser que la mayor parte de esta actividad es refleja, viajando del núcleo sensorial del nervio trigemino - hasta el nucleo motor del nervio facial del pons.

Durante la deglución, la musculatura labial es auxiliada por la lengua. Dependiendo del grado de su formación, la lengua se proyecta hacia adelante para ayudar al labio inferior a cerrar durante el acto de la deglución.- Winders ha demostrado que en algunas zonas la actividad de la lengua durante la deglución normal es hasta cuatroy veces más intensa que la fuerza opuesta creada por los labios. Cuando el labio superior deja de funcionar como una fuerza restrictiva eficaz y con el labio inferior ayudando a la lengua a ejercer una poderosa fuerza hacia arriba y hacia adelante contra el segmento, premaxilar, aumenta la severidad de la maloclusión. Con el aumento de la protrusión de los incisivos sups. y la creación de la mordida abierta anterior, las exigencias para la actividad muscular de compensación son mayores. Este círculo vicioso se repite con cada deglución. Esto significa que ejercer una gran fuerza deformante sobre las arcadas dentarias casi mil veces diarias. El hábito de chuparse los dedos adopta un papel secundario. En realidad, muchos niños que chupan el labio inferior o lo muerden, reciben la misma satisfacción sensorial previamente obtenida del dedo.- Espontáneamente dejan el hábito del dedo por el nuevo, más conveniente, pero desgraciadamente más poderoso. Con menor frecuencia, adoptan el hábito de proyectar la lengua hacia adelante y chuparse la lengua por la sensación de placer que les proporciona.

La acción a manera de émbolo, muy similar al acto - de mamar, se considera una inversión o una característica residual de este mecanismo infantil.

Existen muchas pruebas que indican que el hábito de proyectar la lengua hacia adelante es la retención del mecanismo infantil de mamar. Con la persistencia de este hábito de dedo a manera de chupete "interconstruido", el patrón de deglución maduro no se desarrolla según está - previsto. Con la erupción de los incisivos a los cinco o seis meses de edad, la lengua no se retrae como debería - hacerlo y continúa proyectándose hacia adelante. La posición de la lengua durante el descanso es también anterior. Puede existir un período transicional prolongado, según - fue demostrado por Baril y Moyers, denominado patrón de deglución infantil o maduro a distintos tiempos. La fuerza deformante de la lengua al proyectarse hacia adelante es obvia.

Anderson afirma que la lengua proyectada hacia adelante constituye un residuo del hábito de chuparse los dedos. En su estudio, 54.2 por 100 de los niños con hábito de lengua tenían antecedentes de chuparse los dedos. Entre los que solo presentaban el hábito de lengua, solo 25 por 100 poseían antecedentes de chupar el pulgar o los demas dedos. Con respecto a la pregunta acerca de la lac--tancia natural comparada con la lactancia artificial, los resultados indican nuevamente que existe una correlación-positiva, con mayor tendencia al hábito de lengua en el - grupo alimentado artificialmente. En su muestra, 83 por-100 fueron alimentados con biberón y solo 17 por 100 fueron amamantados en forma natural. En la porción de la - muestra positiva para el hábito de lengua, 9.7 por 100 - fueron alimentados con biberón y solo 8.3 por 100 fueron-

amamantados naturalmente. En los estudiantes sin el síndrome de proyección de lengua, los resultados indican que 82.5 por 100 fueron alimentados con biberón y solo 17.4 por 100 fueron amamantados naturalmente. Obviamente, este no es el único factor, pero deberá considerarse como auxiliar.

Sea cual sea la causa del hábito de lengua (tamaño, postura o función), también funciona como causa eficaz de la maloclusión. En algunos casos, al proyectarse la lengua continuamente hacia adelante, aumentando la sobremordida horizontal y la mordida abierta, las porciones periféricas ya no descansan sobre las cúspides linguales de los segmentos vestibulares. Los dientes posteriores hacen erupción y lentamente eliminan el espacio libre interoclusal. La dimensión vertical de descanso y la dimensión vertical oclusal se igualan, con los dientes posteriores en contacto en todo momento. Esta es una situación sana para los dientes. Un efecto colateral puede ser bruxismo o la bricomanía. Otro es estrechamiento bilateral del maxilar superior al descender la lengua en la boca, proporcionando menos soporte para la arcada superior. Clínicamente, esto puede observarse como mordida cruzada bilateral, con un desplazamiento por conveniencia hacia un lado o hacia el otro, al desplazarse el maxilar inferior lentamente bajo la influencia de los dientes.

Es importante considerar el tamaño de la lengua, así como su función. Lo que posiblemente también contribuye a la posición anormal de la lengua es la presencia de amígdalas grandes y adenoides. Como Moyers y Linder-Aronson han demostrado, el hábito de proyectar la lengua hacia adelante puede ser a consecuencia del desplazamiento anterior de la base de la lengua.

Sea cual sea la causa el resultado final es frecuentemente mordida abierta permanente, maloclusión o patología de los tejidos de soporte.

2.- BRUXISMO

Otro hábito observado en los niños es el bruxismo, - o frotarse los dientes entre sí. Este es generalmente un hábito nocturno, producido durante el sueño, aunque puede observarse también cuando el niño está despierto. El fro tamiento puede ser tan fuerte como para oír los sonidos - de las rozaduras a distancia. El niño puede producir - atrición considerable de las piezas, y puede incluso quejarse de molestias matutinas en la articulación temporo-- mandibular.

Las causas exactas del bruxismo permanecen aún en - la obscuridad. Tal vez tenga una base emocional, ya que ocurre generalmente en niños muy nerviosos e irritables, - y que pueden presentar otros hábitos, como succión del - pulgar o morderse las uñas. Estos niños generalmente - duermen intranquilos y sufren ansiedades.

El bruxismo también se ha observado en enfermedades orgánicas como epilepsia y meningitis, así como en tras-- tornos gastrointestinales.

TRATAMIENTO. El tratamiento entra en el campo del- médico familiar, el psiquiatra y el odontopediatra. El - odontólogo puede ayudar a romper el hábito construyendo - una pista oclusal, para ser llevada sobre los dientes du- rante la noche.

2.- HABITO ANORMAL DE DEGLUCION.

Straub describió como acto normal de deglución - aquel en el cual los músculos de la masticación se em- - plean para llevar a estrecho contacto dientes y maxilares y mantenerlos así durante todo el proceso. La deglución-típica se produce con los dientes en oclusión y con la - punta de la lengua contra las caras linguales de los inci- sivos superiores y la porción anterior del paladar. La - lengua puede funcionar mejor cuando su punta y sus lados- pueden ser forzados contra el paladar duro rígido y los - dientes ocluidos. La fuerza de la lengua contra los dien- tes desde dentro de los arcos dentales es compensada nor- malmente con la acción de la musculatura de los carrillos y labios. Si la fuerza de la lengua excede las fuerzas - compensatorias ejercidas por otras estructuras, el resul- tado final será un cambio en la posición y la relación de los dientes.

En el hábito anormal de deglución, en cambio, los - músculos de la masticación no son utilizados para poner- en contacto los maxilares. Primero, la lengua es proyec- tada hacia adelante, entre los dientes; después, los mús- culos de la masticación ponen en contacto los maxilares - hasta que los dientes superiores e inferiores tocan la - lengua. En la mayoría de los casos, sólo la punta de la- lengua está involucrada con mordida abierta en sólo la re- gión incisiva y canina. En otros, además de la punta in- terponen los lados de la lengua. Esta ubicación provoca- mordida abierta en las zonas caninas y molares así como - en la zona anterior. Pueden resultar involucrados el mús- culo orbicular de los labios y otros músculos faciales de la expresión, especialmente el mentoniano cuando el pa- -

ciente busca tener el conjunto a modo de ayuda para llevar el bolo hacia atrás. El acto de deglución se produce aproximadamente dos veces cada minuto en las horas de vigilia y una vez por minuto o menos en la del sueño, dependiendo la frecuencia del flujo salival.

En relativamente fácil determinar si un paciente está utilizando los músculos correctos durante el acto de deglución. Estando frente al paciente, se colocan los dedos suavemente sobre el músculo temporal y se indica al paciente que deglute. Si el acto es normal, el músculo temporal se contrae. Si no se ponen los dientes en oclusión como debieran durante el acto normal, el músculo temporal no se contraerá.

La posición anormal de la lengua está también con frecuencia asociada a la mala oclusión de los dientes. Con los arcos en posición de reposo, la lengua puede extenderse sobre los bordes incisales de los incisivos inferiores y evitar la erupción normal. Straub cree que tanto la posición anormal de deglución y de la lengua pueden ser responsables de mordidas abiertas y de maloclusiones de clase III.

La deglución visceral (infantil), descrita primero por Rix, al parecer sería causada por la conservación de la pauta refleja congénita. El bebé deglute con los bordes gingivales desdentados separados. Al erupcionar los dientes toman posición entre los labios y la lengua. En coincidencia con esto, el reflejo de deglución normalmente cambia y los músculos inervados por el quinto par entran en acción. Una demora en este cambio podría deberse a haber mantenido demasiado tiempo a la criatura con -

la mamadera, o al uso de pezones que sean demasiado largos o que tengan los agujeros demasiado grandes para que el líquido fluya demasiado libremente, y por la demora en incorporar los alimentos sólidos. Un hábito precoz de succión del pulgar también podría ser responsable de esa conservación del patrón infantil. Los pacientes que conservaron su patrón anormal de deglución pueden tener sólo los dientes posteriores en oclusión. El pronóstico en estos pacientes, aún con corrección ortodóntica de la mordida abierta, es pobre.

TRATAMIENTO.- Andrews recomendó que le paciente fuera instructivo para practicar la deglución correcta 20 veces antes de cada comida. Con un vaso de agua en la mano y un espejo delante, se servirá un trago de agua, cerrará los dientes hasta ocluir, colocará la punta de la lengua contra la papila incisiva y deglutirá. Esto se repite y cada vez es seguido por la relajación de los músculos hasta que la deglución regrese sin tropiezos. También ha dado éxito el empleo de una pastilla de menta sin azúcar: se indica al niño que mantenga la pastilla con la punta de la lengua contra el paladar hasta que se disuelva. Mientras mantiene así la pastilla, fluye saliva y el niño se ve obligado a deglutir.

Después que el paciente adiestró su lengua y sus músculos para que funcionen adecuadamente durante el proceso de deglución, se puede construir un arco lingual inferior con una rejilla o una mantenedor de acrílico superior, con una "valla", para que recuerde la posición correcta de la lengua durante la deglución.

Los padres deberán estar al tanto de las consecuencias nocivas de la deglución visceral ('infantil) prolongada, así como de las actividades de lactancia que se extienden más allá del tiempo en que deberán ser reemplazadas por una comportamiento más maduro (somático). La gran necesidad de recibir satisfacción emocional, psicológica y sensual del lactante es más abstracta aunque no menos importante que las exigencias concretas de la nutrición. Ambos apetitos el de la psique y el del 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 sustitución. Los chupones-"interconstruidos" son la lengua, el pulgar y los labios. - Ai no es posible llevar a cabo la lactancia natural -y existen realmente algunos casos en que esto no es posible si la madre no está dispuesta a dedicar tiempo y atención a este-menester- podrá utilizarse un substitutivo fisiológico razonable. Deberá pasar suficiente tiempo cargando al lactante en desarrollo, acariciándolo y mimándolo. Los chupones correctamente diseñados son recomendables y constituyen un - verdadero factor para evitar la retención prolongada de las facetas de comportamiento infantil.

Un hábito normal desarrollado después de la edad de la succión es el de morderse las uñas. Frecuentemente, el niño pasará directamente de la etapa de succión del pulgar a la de morderse las uñas. En un estudio de las fuerzas armadas, se ha observado que aproximadamente 80 por 100 de todos los individuos se muerden o han mordido las uñas. Este no es un hábito pernicioso, y no ayuda a producir maloclusiones, puesto que las fuerzas o tensiones aplicadas al morder las uñas son similares a las del proceso de masticación. Sin embargo, en ciertos casos de individuos que presentaban este hábito, cuando permanecían impurezas debajo de las uñas, se observó una marcada atrición de las piezas anteriores. Morderse las uñas aminoraría normalmente la tensión, y aunque los padres puedan no encontrarlos aceptables socialmente, debemos recordar que tampoco lo era el fumar para las mujeres hace algunos años. Un hábito, como cualquier conducta general no deberá ser considerado malo al menos que perjudica realmente, ya sea de forma física o moral, al niño mismo o a quienes la rodean. Morderse las uñas no es perjudicial en ninguna de estas formas. Cuando el niño crece y se convierte en adulto, otros objetos substituyen a los dedos. Se puede utilizar goma de marcar, cigarrillos, cigarros puros, lápices goma de borrar o incluso las mejillas o la lengua de la persona como substituto de los dedos, ya que cada edad tiene sus propios tranquilizantes.

TRATAMIENTO. Massler dice que casi todos los autores están acordados en que el tratamiento sintomático del hábito mediante sustancias de sabor desagradable, prohibiciones, reprimendas y burlas carece de valor y en realidad, es con

dad, es contraproducente y perjudicial. Como el hábito - es sintomático, muchos investigadores coinciden en opinar que el tratamiento deberá esforzarse para reducir la tensión del ambiente, aumentar el sentimiento de confianza - en el individuo y, con ello, aliviar las tensiones internas.

El dentista produnte procurará estudiar a todo el niño como dice Krogman. Descúbranse, si es posible, los factores psicológicos que actúan sobre el paciente. El tratamiento deberá procurar, ante todo, eliminar los factores emocionales que son causa del acto.

Nunca deberá recurrirse a la amenaza o al castigo.- La ayuda afectuosa de los padres y de quienes rodean al paciente deberá consistir en sugerir actividades interesantes, ejercicios al aire libre, en alentar los juegos - con otros niños de edad semejante, la participación en las reuniones infantiles o en cualquier actividad que haga el que el niño salga de sí.

Se ha indicado que el barniz para las uñas es útil - en muchos casos para recordar al paciente su resolución - de abandonar el hábito.

Isaacs ha estudiado el empleo del aceite de oliva - aplicado en las uñas. Su efecto físico es un factor muy importante, pues hace que las uñas sean blandas y lisas, - sin bordes desgarrados, por lo que el niño siente menos - tentación de morderselas.

2.- RESPIRACION BUCAL.

En los niños, es poco frecuente respirar continuamente por la boca. Los niños que respiran por la boca - pueden clasificarse en tres categorías: 1) por obstrucciones; 2) por hábito, y 3) por anatomía. Los que respiran por la boca por obstrucción son aquellos que presentan resistencia incrementada u obstrucción completa del flujo normal de aire a través del conducto nasal. Como existe dificultad para inhalar y exhalar aire a través de los conductos nasales, el niño, por necesidad, se ve forzado a respirar por la boca. El niño que respira continuamente por la boca lo hace por costumbre, aunque se haya eliminado la obstrucción que lo obliga a hacerlo. El niño que respira por la boca por razones anatómicas, es aquel cuyo labio superior corto no le permite cerrar por completo sin tener que realizar enormes esfuerzos. Debe poderse distinguir a cuál de estas categorías corresponde el niño. También debe diferenciarse el segundo tipo del niño que respira por la nariz, pero que, a causa de un labio superior corto, mantiene constantemente los labios separados. Frecuentemente, se observa respiración obstructiva por la boca en un niño dromomórfico que presentan caras estrechas y largas, y espacios nasofaríngeos estrechos. A causa de su tipo genético de cara y nasofaringe estrechas, estos niños presentan mayor propensión a sufrir obstrucciones nasales que los que tienen espacio nasofaríngeos amplios como se encuentran en los individuos braquicefálicos. La resistencia a respirar por la nariz puede ser causada por:

1) hipertrofia de los turbinatos causada por alergias, infecciones crónicas de la membrana mucosa que cubre los conductos nasales, rinitis atrófica, condiciones climáticas frías y cálidas o aire contaminado; 2) tabique nasal-

desviado con bloqueo del conducto nasal, y 3) adenoides - agrandadas. Como el tejido adenoidal o faríngeo es fisiológicamente hiperplásico durante la infancia, no es raro que los niños de corta edad respiren por la boca por esta causa. Sin embargo, respirar por la boca puede corregirse por sí solo al crecer el niño, cuando el proceso fisiológico natural causa la contracción del tejido adenoideo.

Las personas que respiran por la boca presentan un aspecto típico, que a veces se describe como "facies adenoidea" aunque no se ha demostrado concluyentemente que el respirar por la boca causa este aspecto. La cara es estrecha, las piezas anteriores superiores hacen protrusión labialmente y los labios permanecen abiertos, con el labio inferior extendiéndose tras los incisivos superiores. Como existe falta de estimulación muscular normal de la lengua, y debido a presiones mayores sobre las áreas de caninos y primeros molares por los músculos orbicular de los labios y buccinador. Los segmentos bucales del maxilar superior se derrumban, dando un maxilar en forma de V y una bóveda palatina elevada.

No se ha demostrado concluyentemente que la respiración bucal cause maloclusión, aunque frecuentemente se observa una tendencia a maloclusiones en niños que respiran por la boca. Los mismos factores genéticos que contribuyen a producir maloclusiones de clase II también provocan respiración bucal.

PROTECTOR BUCAL. Aunque la corrección de la obstrucción nasofaríngea puede producirse por intervención quirúrgica o contracción fisiológica, el niño puede continuar respirando por la boca, por costumbre. Esto puede ser especialmente evidente cuando el niño duerme o está -

en posición reclinada. Si esta situación persiste, el odontólogo puede decidir intervenir con un aparato eficaz que obligará al niño a respirar por la nariz. Esto puede lograrse por la construcción de un protector bucal que bloquee el paso del aire por la boca y fuerza la inhalación y exhalación del aire a través de los orificios nasales.

Antes de tratar de forzar al niño a respirar por la nariz con el uso de un protector bucal, deberá asegurarse de que el conducto nasofaríngeo está suficientemente abierto para permitir el intercambio de aire, incluso en situaciones de respiración forzada, en casos de emoción extremada o ejercicio físico. Massler y Zwemer sugieren el uso de una torunda de algodón o partícula de papel delgado aplicado frente a los orificios nasales para comprobar esto. El niño deberá cerrar los ojos antes de aplicársele el algodón a los orificios nasales y a la boca para que la respiración sea totalmente natural, y no forzada, como cuando se instruye al niño para que respire deliberadamente por la nariz. Si el niño no puede respirar por la nariz, o solo lo hace con gran dificultad o cuando se lo piden, deberá enviarsele a un otorrinolaringólogo, para que este formule su diagnóstico y corrija la situación. Si el niño respira sin dificultad al pedirsele, incluso después del ejercicio violento, hay una gran probabilidad de que la respiración bucal sea habitual, y entonces deberá ser corregida con la ayuda de un protector bucal.

2.- ABERTURA DE PASADORES DE PELO.

Otro hábito nocivo, que fué común entre las mujeres adolescentes, era abrir pasadores para el pelo con los -

incisivos anteriores, para colocárselos en la cabeza. En jóvenes que practicaban este hábito se han observado incisivos aserrados y piezas parcialmente privadas de esmalte labial. A esta edad, para abandonar el hábito, generalmente solo hace falta llamar la atención sobre los efectos nocivos de este.

2.- RELACION DE LOS HABITOS BUCALES CON LA PREVENCION DE- LA MALOCLUSION.

La prevención comienza con la lactancia adecuada y la elección de un chupón fisiológicamente diseñado, así como un chupón para mejorar las 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 su desarrollo normal de los dientes y huesos. Un diente flojo, una restauración alta, un diente perdido inoportunamente puede iniciar un "tic" muscular anormal o un hábito que a su vez puede causar maloclusión constante de la lengua hacia una zona dentada puede provocar mordida abierta que persiste en la dentición permanente. Existen ejercicios para la lengua que pueden prevenir la maloclusión, asegurando la maduración normal de la función de la deglución. Una afección bucal molesta frecuentemente estimula al niño para que se coloque los dedos dentro de la boca, lo que a su vez puede conducir al hábito de chuparse los dedos o morderse las uñas, que hace peligrar el desarrollo normal de la oclusión. Es deber del dentista prudente interrogar a los padres y al paciente cuidadosamente respecto a todos los hábitos anormales al comer, hablar o deglutir. La advertencia al paciente acerca de posibles efectos nocivos con frecuencia basta para abandonar el hábito antes de que se haya hecho permanente. Si, por ejemplo el niño tiende a morder el labio inferior como un medio de liberar un exceso de energía o debido a tensión nerviosa, el-

dentista podrá recomendar ejercicios labiales de corta du ración al levantarse y antes de acostarse que pueden ser-
vir como un método eficaz para disipar la tensión. Cuan-
do exista flaccidez general de la musculatura bucal, los-
ejercicios de soplar pueden estimular la actividad normal.
En conuinación con un fonoterapeuta, el dentista podrá -
tratar al niño respecto a la posición lingual. Muchos há
bitos de ceceo están íntimamente ligados al hábito de pr
yección de lengua que también impide la erupción normal -
de los dientes anteriores. El hábito de morderse las -
uñas no crea maloclusión, pero en combinación con otros -
factores predeterminados puede contribuir. Así, el mor--
derse las uñas deberá encontrarse en la lista de todo den
tista. Si el dentista posee la confianza del paciente, -
así como su respeto, su influencia puede ser considerable
al cooperar con los padres para eliminar estos obstáculos
negativos hacia la madurez psicológica y social del niño.

1.- PLACAS HAWLEY

Es el aparato que con más frecuencia usa el dentista puede ser activo o pasivo, consta de una placa de acrílico y un arco vestibular.

Para su construcción se toman las impresiones procurando que la superior incluya si es posible al tuberosidad, vacía la impresión en yeso piedra.

Se elabora el armazón con el alambre redondo calibre 20 o 19 de níquel y cromo o de acero inoxidable. El alambre de largos. Los ganchos retentivos pueden ser de tipo circunferencial, de bola o de calibre-flecha y se colocan cuando sea posible sobre los primeros molares permanentes. La proyección palatina del gancho deberá ser adaptada cuidadosamente a los tejidos y deberá ser de 1.5 a 2 Cm. de largo, una asa circular plana o doblez agudo sobre el aspecto palatino proporciona retención adicional dentro del acrílico, después se hacen los ganchos para los primeros molares permanentes, se construye el arco labial de alambre, se deberá primero comenzar haciendo una asa circular de retención plana que se extiende hasta el paladar.

El alambre calibre 20 o 19 se adapta a los tejidos palatinos y se lleva a través del nicho entre el canino deciduo y el primer molar temporal hasta el aspecto labial. Se hace un doblez agudo, aunque bien redondeado, en sentido gingival para comenzar la fabricación del asa vertical. El asa deberá ser de 10 a 12 mm. de longitud y deberá aproximarse, aunque no hacer contacto a los teji

dos gingivales. Se debe tener cuidado de no llevar el asa demasiado arriba, para que no haga presión sobre las inserciones e irrite las mucosas.

El brazo mesial del asa deberá caer en un doblez horizontal en el nicho entre el canino y el lateral y deberá cruzar el segmento inicial en el tercio medio de las coronas de los incisivos. El alambre deberá ser adaptado a las irregularidades individuales de la maloclusión. Esto significa la presencia de un alambre labial casi recto. En el nicho opuesto entre el incisivo lateral y el canino temporal se forma una asa vertical del mismo tamaño y el alambre restante se adapta por encima del contacto entre el canino temporal y el primer molar temporal y se lleva hasta el aspecto lingual para formar una asa circular de retención plana cerca del paladar. Las asas verticales deberán ser aproximadamente de 5mm. de ancho, esto permite suficiente espacio para hacer los ajustes restrictivos necesarios en el proceso de retención.

Se colocan los ganchos y el alambre labial en los modelos y se fijan con cera pegajosa en la superficie labial y vestibular. La porción puede ser fabricada mediante encendido, enfrascado y curado bajo presión o puede hacerse directamente aplicado el polvo y el monómero a la superficie del modelo, que previamente se ha colocado un separador, se puede cuidadosamente para no distorsionar los ganchos.

Se coloca el aparato en la boca del paciente en una segunda visita, para que el paciente se acostumbre a llevarlo y para que los tejidos se adaptan durante un período de dos o tres semanas antes de iniciar un ajuste para mover

los dientes.

En la tercera visita se recorta de 5 a 6 mm. de acrílico de la superficie lingual de los incisivos superiores - para evitar la hipertrofia de los tejidos que siguen su curso normal de crecimiento y desarrollo. lo que sería doloroso para el paciente, e interferiría en el movimiento lingual del diente, esta distancia debe ser mantenida durante el tratamiento. Se cierran las asas verticales durante el tratamiento.

Se realizan visitas subsecuentes a intervalos de tres o cuatro semanas, al retraerse los incisivos superiores los espacios entre los mismos se cierran.

MODIFICACIONES DEL APARATO DE HAWLEY BASICO.

Se ha visto que el aparato removible palatino básico con ganchos en los molares y un arco labial con o sin placa oclusal constituye un auxiliar ortodóntico versátil que puede ser utilizado en cualquier edad. Pero el diseño básico puede ser modificado para hacer el aparato removible mucho más útil, la modificación más sencilla es agregar ganchos - o elásticos en lugar del arco labial para retraer los incisivos superiores. Los elásticos son muy eficaces y reducen el número de visita de observación.

Cuando existe falta congénita de los incisivos laterales superiores, discrepancia en el tamaño de los dientes en casos como lateral en forma de cono, o, un incisivo faltante

con desplazamiento de los incisivos contíguos puede agregarse resorte auxiliares o resorte en asa al alambre labial para ayudar a la alineación de los dientes y a la consolidación de los espacios.

Los aparatos removibles inferiores son menos tolerados por el paciente y generalmente son satisfactorios para lograr movimientos apreciables. Existe mayor posibilidad de irritación tisular. Sin embargo los incisivos inferiores pueden moverse fácilmente. Cuando existe una relación traumática incisal de borde a borde, los incisivos inferiores pueden ser desplazados en sentido lingual si hay espacio adecuado. Puede ser necesario acudir a la retención indefinida y deberá asegurarse de que los espacios creados no son causa de proyección de lengua o de postura de lengua.

Los dientes posteriores así como los dientes anteriores pueden ser desplazados con el aparato removible en el maxilar superior o inferior. El movimiento de los dientes posteriores generalmente implica la abertura de espacio y no al cierre de los mismos. Debido con frecuencia a la pérdida prematura, algunos dientes se han desplazado hacia los espacios desdentados y deberán ser movidos hasta su posición original para permitir la erupción de los dientes permanentes. Los ganchos modificados a los resortes pueden lograr el resultado deseado si el cierre de los espacios no constituye síntomas de una maloclusión generalizada y si el problema no ha durado tanto que la erupción de los dientes permanentes a cada lado ya haya acontecido en forma normal. En este caso se requiere generalmente de un tratamiento ortodóntico completo. La oclusión es un factor más potente en estos casos; la acción de un plano inclinado puede trabajar en contraposi-

ción con el ajuste ortodóntico.

La adición de una placa oclusal al aparato removi--ble puede ser benéfico, además, el ajuste cuidadoso al -tratamiento puede facilitar el movimiento dentario.

La oclusión posterior también puede ser mejorada -considerablemente en la dentición mixta. En casos correc--tamente seleccionados, por ejemplo utilizando un activa--dor o monoblock en problemas de clase III. El activador- o monoblock y el propulsor que trabajan en forma similar- utilizan la fuerza muscular, eliminan las retrusiones -funcionales aprovechando cualquier crecimiento horizontal del maxilar inferior que ocurriera durante el tratamiento.

EL APARATO REMOVIBLE DE HAWLEY

Aunque se ha visto que el aparato removible de Haw-ley constituye un auxiliar valioso para lograr la correc--ción ortodóntica de carácter primordialmente estético, -los resultados obtenidos, son generalmente inestables, lo que indicará retención semipermanente.

Uno de los conceptos fundamentales de la terapéuti--ca periodontal es la distribución equitativa de la ten--sión sobre la mayor cantidad de dientes posibles. La ten--sión deberá ser absorbida en dirección vertical, o sea -por los ejes mayores de los dientes. Al perderse el hue--so alrededor de los dientes las tensiones laterales tien--den a mover los dientes en forma indebida, esto a su vez- acelera los procesos destructivos y los dientes comienzan a moverse, los incisivos superiores son muy susceptibles-

a cambios de posición. Se presenta una abertura progresiva en forma de abanico y la tendencia a la sobremordida -- excesiva. En algunos casos, al formarse tejido granulomatoso en las bolsas periodontales, ocurre una migración patológica de los incisivos inferiores y la tendencia a la sobremordida excesiva.

El aparato removible de Hawley con adicción o con placa oclusal puede ser capaz de frenar la destrucción -- progresiva de los tejidos de soporte y la pérdida final -- de los dientes. El alambre labial fija los incisivos superiores y los efectos traumáticos de las tensiones laterales. Si los incisivos superiores se han desplazado hacia adelante y ya no se encuentran en contacto con los in cisivos inferiores durante la oclusión habitual, podrán -- ser retraídos hasta su posición de inclinación más favorable y cerrarse los espacios. La dimensión vertical -- oclusal no requiere ser abierta en algunos casos, solo -- puede obtenerse la retracción parcial antes de que los in cisivos superiores sean retraídos o aproximados a los má r genes incisales de los dientes inferiores antagonistas. -- Se hace un análisis cuidadoso de las dimensiones verticales en posición postural de descanso y la dimensión verti cal de la oclusión habitual, si esta diferencia es excesi va, se puede incorporar una placa oclusal con el aparato -- removible de Hawley.

Al hacer erupción los dientes posteriores pueden re traerse los incisivos superiores aún más hasta alcanzar -- una mejor inclinación axial.

Se indica el ajuste oclusal periódico durante este -- programa extendido, la eliminación cuidadosa de los pun--

tos de contacto prematuros y la distribución adecuada de las fuerzas funcionales son procedimientos recomendados, - ya sea que se utilice el aparato o no.

En consecuencia, es necesario añadir acrílico nueva mente a las porciones que se desgastan por los efectos de la oclusión. Es posible que el uso nocturno del aparato sea indefinido. Cuando se ha tenido éxito óptimo se subs tituye por un retenedor completamente pasivo. Se hace - una barra labial siguiendo el festón de la encía y se vacía en oro o en una aleación de cromo cobalto, los extremos se llevan a través del espacio entre el incisivo late ral y el canino o el espacio entre el canino y el primer-premolar hasta la superficie lingual para ser anclada en la porción palatina del acrílico.

Si existen los primeros molares permanentes se hacen ganchos vaciados. En un problema en que está avanzada la alteración, el aparato se lleva noche y día.

2.- PANTALLA ORAL.

La pantalla oral ocupa un lugar entre los aparatos-funcionales debido al hecho de que no existen en ella elementos activos para provenir fuerzas que actúen sobre los dientes sino que su acción proviene del control y modificación de las presiones que se originan en los músculos y tejidos blandos de labios y mejillas.

La pantalla oral es también usada a veces para neutralizar deficiencias en la postura labial y en su función. Proveyendo una cubierta para los dientes anteriores y los tejidos gingivales adjuntos y para prevenir la respiración bucal cuando el sellado anterior y posteriores inadecuado.

El valor de la pantalla oral para producir mejoras en la ubicación dentaria, y en la relación oclusal, adiestrar la musculatura labial para mejorar su postura y función, mejorar la salud de los tejidos faríngeos, evitando la respiración bucal, y por estos medios promoviendo al bienestar del paciente, ha sido por mucho tiempo materia de discusión.

La evidencia de efectos más remotos y más amplias implicaciones del tratamiento con la pantalla oral ha sido más bien subjetiva, difícil de registrar con precisión y desarrollo y variaciones en la salud de los pacientes tratados con este aparato. Es en la región de los labios y segmentos liniales de los arcos dentarios, que la pantalla oral puede ser utilizada para producir tratamiento de

resultados previsibles y allí los efectos que la pantalla oral produce, pueden ser registrados con alguna seguridad y objetividad.

Si los incisivos superiores están protuidos con diastemas y hay un toque únicamente a los incisivos protuidos y no esté en contacto con los dientes de los segmentos bucales, la presión de los labios y de las mejillas que yacen en contacto con las alas laterales suavemente divergentes de la pantalla oral estará totalmente concentrada en las superficies labiales de los incisivos protuidos y próximos a su bordes incisales.

Si los incisivos inferiores están en contacto con los incisivos superiores en la posición de oclusión céntrica la presión de la pantalla oral, será también en contacto, como en la deglución y este contacto de los incisivos superiores pueden ser retruidos por medio de los incisivos superiores.

El uso de la pantalla oral en tales circunstancias lleva un riesgo para los incisivos superiores, los cuales serán presionados desde el frente por la pantalla e interminemente golpeados desde atrás por los incisivos inferiores cada vez que ellos entren en oclusión.

Con el tratamiento del tiempo puede ocurrir la reabsorción de los ápices de la raíces dentarias superiores.- Si cuando los dientes posteriores están en oclusión, no hay contacto entre los incisivos superiores e inferiores, no habrá obstáculo para un movimiento lingual de los inci

sivos superiores. Es en estas circunstancias que los incisivos superiores pueden ser retruidos por medio de la pantalla oral.

Para el diseño de este aparato es importante la relación del labio inferior, con los segmentos labiales de los arcos dentarios.

En los casos en que el over jet es tan acentuado, que únicamente con dificultades del labio inferior puede llegar por fuera de los incisivos superiores, debe tenerse cuidado de curvar la pantalla oral hacia adentro en dirección a los incisivos inferiores lo suficiente para permitir al labio deslizarse fácil hacia arriba y afuera, labialmente a la pantalla oral. Si en esas circunstancias, la pantalla es continuada hacia abajo en una línea curva continua de los incisivos superiores, el labio inferior puede no conseguir ubicarse por fuera y frente a la pantalla y yaciendo por dentro de ella, puede forzarla de la boca; o si no, alcanzando la parte externa de la pantalla, puede ejercer tal presión en su superficie labial como para desplazar el borde superior hacia adentro, fuera del control del labio superior. En ninguna de estas circunstancias podrá ser tolerada por el paciente.

La acción mecánica de la pantalla oral será entonces fundamentalmente la de producir una presión lingual sobre los incisivos superiores y en consecuencia, una inclinación lingual de estos dientes, si no existe obstáculo mecánico para ese movimiento.

La pantalla oral se construye sobre los modelos de trabajo superiores e inferiores, fijados junto en oclusión-céntrica. Las impresiones con las cuales se construirán estos modelos deben reproducir el surco labial en toda su profundidad.

En espesor de hoja de cera rosa se aplica en toda la porción labial de los dientes y procesos alveolares, extendiéndose vertical y distalmente hasta los límites del surco, dejando liberados los frenillos labial y bucales por medio del recorte requerido de la cera. Esta capa de cera es sellada en posición y luego eliminar a nivel del tercio incisal de las superficies labiales de los incisivos superiores, que se desean retuir. El grosor de la cera base no es standard y si la lámina usada no tiene el espesor suficiente debe agregárdele cera en los lados con el objeto de dejar un espacio suficiente entre la pantalla oral y los dientes y tejidos alveolares en la región lateral.

Debe presentar tención al control de la cera entre los bordes incisales de los incisivos superiores y en el surco labial inferior, para asegurarse de que la curva es adecuada, como para aceptar al labio inferior.

Entonces la pantalla oral es recién construida en un solo espesor de lámina de cera sobre toda la superficie prevista de los modelos de trabajo. Los bordes del modelo de cera de la pantalla oral son llevados un poco dentro de los límites del vestíbulo bucal salvándose otra vez los frenillos labial y bucales. La cera de la pantalla oral puede ser engrosada si ello es considerado necesario para obtener un aparato lo suficiente resistente.

Como precaución contra la deformación durante la inclusión, puede pintarse la pantalla mientras está aún sobre el modelo, con una capa de yeso. Cuando el yeso ha fraguado la pantalla así revestida es removida e incluida en la porción más profunda de la mufla. La segunda porción de la mufla es vaciada, llenándose así la porción interna de la pantalla. El aparato es terminado en acrílico transparente, alisado y pulido. Si la pantalla oral es usada para retruir los incisivos superiores, pueden hacerse adiciones de acrílico transparente de curado en frío - colocándolo en la parte interior del aparato a medida que el desplazamiento dentario va teniendo lugar, con el objeto de mantener la presión sobre esos dientes anteriores.

3.- PLANO INCLINADO

Uno de los medios más simples y efectivos de corregir una mordida cruzada lingual de un incisivo superior - es el uso del plano inclinado de acrílico. Este tipo de aparato, si está correctamente construido, puede corregir lo en pocos días. En ningún momento debe dejarse más de seis semanas, son requisitos previos para el plano inclinado, un entrecruzamiento vertical normal o excesivo y un espacio adecuado en el arco para llevar al incisivo a una relación anteroposterior correcta con los incisivos mandibulares oponentes. Si existe una relación de borde con - borde o una tendencia a la mordida abierta el uso del plano guía está contraindicada.

Pasos a seguir en la construcción de un plano inclinado cementado.

1.- Se toma una impresión en alginato del maxilar y la mandíbula.

2.- Con lápiz se dibujan en el modelo de trabajo - de los límites que cubrirá el acrílico. Los cuatro inci-sivos mandibulares son suficientes para dar estabilidad - al plano inclinado.

3.- Se estaña cuidadosamente la zona marcada con - lápiz del modelo de estudio.

4.- Se constituye en cera el plano inclinado, la cera no deberá tocar el tejido gingival. El ángulo del plano inclinado al plano oclusal.

En la segunda visita:

Se coloca el plano inclinado en la boca, se debe estar seguro que el único diente que toca es el diente cruzado. Es necesario no abrir la mordida más de cuatro o cinco mm. una abertura muy grande puede causar fatiga muscular debido al aumento de la dimensión vertical.

Es importante prevenir tanto al paciente como a los padres de las limitaciones de la dieta durante el uso del aparato. Los alimentos serán blandos y durante los primeros días líquidos, durante la corrección también hay un defecto en la pronunciación de las palabras. Normalmente existiendo después de una semana de cemento debe verse el paciente.

En la tercera visita:

Se lleva la mandíbula a una posición retruida durante el cierre y se observa cuidadosamente la relación anteroposterior en la región de la mordida cruzada. Si pareciera que el paciente es capaz de morder por detrás de los incisivos superiores se saca el plano inclinado.

Ventajas del Plano Inclinado:

- 1.- Fácil construcción.
- 2.- Rápido de corregir.
- 3.- No hay dolor en el movimiento del diente.
- 4.- Es rara la reincidencia.

Desventajas del Plano Inclinado:

- 1.- Grandes limitaciones en la dieta durante el uso del aparato.
- 2.- Creación de un defecto temporal en el habla.
- 3.- Tendencia a crear una mordida abierta anterior si se deja el aparato mucho tiempo.
- 4.- Mal alineamiento del diente cuando se repitira el apatato.

4.- TRAMPAS LINGUALES

Aparato para Controlar la Succión del Dedo Pulgar.

El mejor momento para colocar los aparatos contra los hábitos es al final de la primavera o comienzos del verano, cuando las energías del niño están canalizadas en las actividades de juegos afuera de la casa y el nivel de la salud general está en lo más alto. No se aconseja aplicar los aparatos en invierno, debido a las enfermedades y a que el aburrimiento de la inactividad puede estimular la regresión de succionar el dedo.

En la primera visita se toma una impresión en alginate y se hace el modelo, si los contactos proximales están muy apretados en la zona de los segundos molares superiores temporarios es aconsejable colocar alambres para separar en esta misma visita, luego se fabrica el aparato en el modelo para colocarlo en una subsiguiente cita. Hablando en general, el segundo molar superior temporario es un excelente diente pilar.

Se prefieren coronas completas a las bandas convencionales de ortodoncia, las coronas se obtienen en tamaños surtidos en las casas dentales, se gasta la porción mesial del primer molar permanente, si está presente, y la porción distal del primer molar temporario de manera que no contacten con el segundo molar temporario, un milímetro o dos es suficiente, luego se rebaja la porción gingival del segundo molar temporario siguiendo el contorno del diente en una profundidad de 2 ó 3 mm. en sus cuatro caras, lingual, bucal, y proximales. Se elige la corona de acero de la medida correcta, se contornea si fuera ne-

cesario y se recorta la porción gingival siguiendo el contorno del modelo.

El error más frecuente es cortar demasiado la porción proximal de la corona reduciendo mucho la dimensión-gingivo oclusal. Luego se hace un corte en la superficie mesio-bucal o disto-bucal de la corona y se coloca en su lugar.

El arco palatino se construye con un alambre de acero de un milímetro de diámetro. La base en forma de U se adapta desde mesial a nivel del borde gingival del segundo molar temporario, en este punto se dobla el alambre en ángulo para llevarlo plano cruzado al paladar hasta el otro espacio entre el canino y primer molar temporario del lado opuesto y siempre manteniendo el mismo nivel gingival. Es importante no seguir el contorno del paladar.

En el otro espacio de canino y primer molar temporario, se dobla el alambre hacia atrás a lo largo del margen gingival hasta la corona del segundo molar temporario, este arco debe estar pasivo cuando se coloca en el modelo. La otra parte consiste en espolones y ansa del mismo alambre, el ansa se extiende hacia atrás y arriba en un ángulo de 45 grados con el plano oclusal, el ansa no se proyectará posteriormente más allá de una línea que pase por distal de los segundos molares temporarios, los dos brazos en esta ansa central se continúan y se doblan hacia el paladar de manera que toquen suavemente. Luego se suelda el asa con soldadura de plata y fundente a la barra principal.

Entre las dos proyecciones del ansa central se suel

da una tercera proyección hacia adelante con la misma angulación, una vez hecho esto, se suelda la barra principal a las coronas de los segundos molares temporarios, - después se limpia y pule, quedando listo para cementarlo.

En la segunda visita se coloca el aparato, se le indica al paciente que muerda firmemente en oclusión. Las coronas se abren automáticamente tomando la circunferen--cia de cada diente debiendo soldarse en ese punto.

La dieta será blanda durante los primeros días, algunos niños pueden babearse, otros se quejarán de la difi--cultad al tragar, después de unos días de adaptación lo - anterior desaparecerá. Cada dos semanas debe examinarse al paciente, en la mayoría de los casos el aparato se usa de 16 a 20 semanas, un período de tres meses de ausencia--total del hábito del dedo es buena señal contra la reincidencia.

Después de tres meses se cortan los espolones, si - no hay signos de recurrir al hábito tres semanas después--se corta el ansa posterior; y tres semanas más tarde se - retira el resto del aparato.

El aparato usado para evitar la interposición de la lengua es una variación del aparato para la succión del - dedo descrito anteriormente; tiende a forzar la lengua ha--cia abajo y atrás al tragar. Cuando los esplones se do--blan hacia abajo de manera que formen una especie de ba--rrera con puntas de tres de los incisivos inferiores du--rante el contacto oclusal de los dientes posteriores, se--

asegura una efectiva barrera a la interposición de la lengua, desde que el análisis del hábito de interponer la - lengua demuestra que allá está siempre baja parece que no - se aproxima al contorno del paladar como ocurre normalmente, el aparato para evitar la interposición de la lengua - debe intentar dos cosas:

1.- Eliminar el fuerte empuje anterior y la acción - de succión durante la deglución.

2.- Reeducar la postura de la lengua de manera que - el dorso se aproxime a la bóveda del paladar y la punta - contacte con las arrugas palatinas durante la deglución - en el lugar de introducirse entre el espacio incisal.

Para conseguir estos propósitos es mejor eliminar - la barra que cruza el paladar y el ansa posterior del aparato para evitar la succión de los dedos y modificar el - diseño de estribos. El segundo molar temporario sirve - de pilar en forma satisfactoria, si se encuentra suficientemente erupcionado el primer molar permanente es preferible al temporario.

Se toma una buena impresión con alginato de ambos - maxilares, es mejor montar los dos modelos de trabajo en - un articulador común o anatómico, se recorta la porción - gingival de los pilares en la forma descrita anteriormente, se eligen las coronas del tamaño necesario y se contornean la zona gingival haciéndosele el corte bucal correspondiente. Se adapta una barra lingual de un milímetro, de acero inoxidable, comenzando en un costado del modelo siguiendo el margen gingival hasta el canino, la barra debe tocar las superficies linguales más prominentes-

de los segundos y primeros molares temporarios.

Luego se ocluyen los modelos y se dibuja una línea de lápiz en el modelo superior hasta el canino del lado opuesto, esta línea marca la relación anteroposterior de los bordes incisales mandibulares con respecto al maxilar superior. Se adapta el arco básico siguiendo el contorno del paladar por lingual de esa línea hasta llegar al canino del lado opuesto, se dobla la barra y se lleva hacia atrás siguiendo el margen gingival en forma similar al lado opuesto.

Después de construir el arco cuidadosamente en posición pasiva, cuando se coloca en el modelo, superior puede darse forma a los estribos. Se utiliza la misma medida de alambre del arco, se hacen 3 ó 4 proyecciones en forma de V de manera que se extiendan hacia abajo hasta un punto por detrás del cingulo de los incisivos mandibulares, cuando los modelos están en oclusión. Sin embargo no se debe hacer un contacto efectivo que pueda interferir con la erupción de esos dientes.

Después que las proyecciones en forma de V han sido construidas de manera que sigan el arco, son soldadas a éste con soldadura de plata. El arco mismo es colocado en los modelos y soldados a las coronas, después de limpiarlo y pulirlo está listo para colocarlo en la boca del paciente y establecer la correcta circunferencia periférica de las coronas pilares. Se suelda el corte bucal y el aparato está listo para cementarlo.

Como con el aparato para evitar la succión del dedo

la mordida abierta es aumentada temporariamente debido a la interposición de las coronas de los primeros molares, - esto es eliminado dentro de la semana, el paciente no puede interponer más la lengua en el espacio incisal. Estos aparatos deben usarse más tiempo que el de los dedos, dependiendo de la gravedad del problema de la mordida abierta se requiere de cuatro a nueve meses para la corrección autónoma de la maloclusión.

La mejor edad para colocar este tipo de aparato es entre los cinco y diez años. Después de esta edad es más probable que sea necesario recurrir a aparatos completos de ortodoncia realizados por un especialista.

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

1.- Necesidad de que el cirujano dentista conozca y descubra oportunamente maloclusiones incipientes; para lo cual deberá establecer la observación metódica de sus pequeños pacientes.

2.- Uno de los servicios ortodónticos incipientes - más valiosos que puede prestar el dentista es eliminar - los hábitos perniciosos de chuparse el dedo, la lengua, o el labio antes de que puedan causar daño a la dentición - en desarrollo.

3.- Deberá el dentista de práctica general conocer la elaboración de un aparato para ortodoncia preventiva, - ya que generalmente los mandan al laboratorio, quienes -- allí lo diseñan a su arbitrio.

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

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

- Sindney B. Finn ODONTOLOGIA PEDIATRICA, Ed Interamericana, 4a. ed. México D.F. - 1976, pp 613.
- Graber, T. M. ORTODONCIA. Teoría y Práctica, - Ed. Interamericana 3a. ed. México D.F. 1974, pp 892.
- Moyers, E. Robert TRATADO DE ORTODONCIA, Ed. Interamericana, 1a. ed. México, D.F.- 1960.
- Ralph E. Mac. Donald ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLECENTE, Ed. Mundi, 2a. ed. - Buenos Aires Argentina, pp 533.
- Sigurd P. Ramfjord OCLUSION, Ed. Interamericana, 2a. Ed. México D.F. 1972 pp. 400.
- Joseph R. Jarabak y James A. Fizzeli, B.S. APARATOLOGIA DEL ARCO DE CANTO - CON ALAMBRES DELGADOS Técnica y tratamiento. Volumen 1. Mundi - Argentina 1975.
- Hogeboom, Flyde Eddy ODONTOLOGIA INFANTIL E HIGIENE - ODONTOLOGICA, Ed. Interamericana, México D.F. 1958.
- Martínez Ross Eric OCLUSION, Ed. Vicova 2a. ed. - 1978.
- C. Philip Adams DISEÑO Y CONSTRUCCION DE APARA--

TOS ORTODONTICOS REMOVIBLES, Ed.
Mundi, 5a. ed. Argentina, 1972.

Begg, P.R. and Kesling, P.C. ORTHODONTIC THEORY and. TECHNI--
QUE, 2nd. ed. Philadelphia, W.B.
Saunders Co., 1971.