

2ej. 43



**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**IZTACALA - U.N.A.M.**

**Carrera: Odontología**

**HABITOS BUCALES INFANTILES.**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**P r e s e n t a ;**

**MARIA BLANCA BECERRA ROJAS**

**San Juan Iztacala, México**

**1982**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E

## PROTOCOLO

## Capítulo I OCLUSION

1. Oclusión normal
2. Maloclusión
  - a) Definición
  - b) Sistema de clasificación de los factores etiológicos
  - c) Clasificación
  - d) Reconocimiento y tratamiento de maloclusiones de clase I
  - e) Relación de los hábitos bucales con la -  
prevención de la maloclusión

## Capítulo II HABITOS BUCALES

1. Actos bucales no compulsivos
2. Hábitos bucales compulsivos
3. Hábito de chuparse los dedos
  - a) Hábito de chuparse los dedos desde el na  
cimiento hasta los 4 años de edad
  - b) Hábitos activos después de la edad de 4  
años

- c) Historia clínica
- 4. Hábitos nerviosos auxiliares
- 5. Hábito de labio y lengua
- 6. Bruxismo
- 7. Hábito anormal de deglución
- 8. Automutilación
- 9. Mordedura de uñas
- 10. Respiración bucal
- 11. Empuje del frenillo
- 12. Abertura de pasadores de pelo

### Capítulo III TERAPIA

- 1. Métodos psicológicos utilizados para educar al niño
- 2. Métodos de adiestramiento extrabucales
- 3. Colocación de aparatos para eliminar los hábitos
  - A. Educación para hábitos fijos
    - a) Prescripción para el chupado de los -dedos:  
Aparato utilizado para el tratamiento
    - b) Proyección de lengua  
Prescripción para la proyección lin--gual

- c) Hábito de chuparse y morderse los -  
labios

Diagnóstico diferencial

Fabricación de aparatos

- B. Aparatos removibles para hábitos anor-  
males

- a) Para mordedura de carrillo
- b) Para hábitos anormales de dedo, la-  
bio y lengua

#### 4. Ejercicios musculares

- a) Ejercicio del masetero y del temporal
- b) Ejercicio pterigoideo
- c) Ejercicio de Wilson para los músculos-  
faciales
- d) Ejercicio de Rogers para el orbicular-  
de los labios
- e) Ejercicio de la lengua
- f) Ejercicio pasivo de Strang para la de-  
glución
- g) Ejercicio tónico general de Rogers

#### IV CONCLUSIONES

#### V BIBLIOGRAFIA

## PROTOCOLO

Durante muchos años, los odontólogos han atendido los hábitos bucales de los niños. Los dentistas consideran estos hábitos como posibles causas de presiones desequilibradas y dañinas que pueden ser ejercidas sobre los bordes alveolares inmaduros y sumamente maleables, y también de cambios potenciales en el emplazamiento de las piezas y en oclusiones que pueden volverse francamente anormales si continúan estos hábitos largo tiempo.

Por este problema también se interesan el pediatra, el psiquiatra, el psicólogo, el patólogo especialista en problemas de lenguaje y los padres del niño. En general, puedo decir que el odontólogo y el patólogo se interesan más por los cambios bucales estructurales que resultan de los hábitos prolongados. El pediatra, el psiquiatra y el psicólogo pueden dar mayor importancia a los problemas de conducta profundamente arraigados, de los cuales los hábitos bucales pueden ser solo un síntoma.

Los padres parecen preocuparse más por el aspecto socialmente inaceptable del niño que exhibe algún hábito bucal. Con frecuencia el pediatra, a quien acuden los padres alarmados, se encuentra tan confundido acerca del significado de estos hábitos como los mismos padres. Se le dificulta ayudarles o calmar sus angustias. Hacer esto, bien requiere conocimientos acerca del significado de estos hábitos en diferentes edades. Necesita saber qué daños puede provocar, si es que existen qué factores conducen a su desarrollo y qué medidas tomar para manejar la situación en forma adecuada.

El odontólogo rara vez examina a los niños hasta - después del firme establecimiento de los hábitos bucales.- Considero que en ciertos casos, solo examina al niño para- actuar como árbitro de discusiones familiares, donde se de bate si un hábito determinado será o no dañino para el ni- ño. A causa de esto, creo que es importante revisar la - manera en que el niño se relaciona con el medio externo a- través de sus actividades bucales.

Si el estudiante de odontología estudia a fondo es te problema, podrá reconocer con seguridad que exige capa- citación mayor que la que es posible obtener en curso a ni vel licenciatura.

Mi propósito es poder formular un diagnóstico so-- bre los cambios estructurales bucales que parecen resultar de los hábitos bucales, pero también es importante escu- - char opiniones de individuos de otras profesiones que estu dian el mismo problema por lo tanto, trataré de orientar - al odontólogo sobre algunas de las opiniones más importan- tes a este respecto.

Así como en la resolución de los problemas que - - traen los hábitos orales y las técnicas que el dentista de berá conocer.

## Capítulo I

### OCLUSION

#### 1. 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 la relación de los dientes con las estructuras óseas. Generalmente se emplea la adaptación 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.

Se conoce perfectamente la adaptación funcional de



la dentición; o sea el hecho de que la oclusión experimenta ciertas alteraciones con el desgaste moderado que parecen ser benéficas para la salud de todo el aparato masticador. Tales cambios adaptativos de la articulación temporomaxilar son poco probables por lo menos en los adultos.

Los mecanismos neuromusculares presentan un gran potencial de adaptación a las imperfecciones en las relaciones entre los diversos factores que participan en la alineación del aparato masticador. Sin embargo, la capacidad adaptativa del sistema neuromuscular depende en gran parte del umbral de irritabilidad del sistema nervioso central (actividad fusomotora), la cual se encuentra influenciada por la tensión emocional y psíquica. Por lo tanto, las interferencias oclusales pueden o no dar lugar a trastornos neuromusculares o de otro tipo dentro del aparato masticador, ya que la existencia de tales trastornos puede depender de cómo una persona se adapta o reacciona a sus interferencias oclusales.

Las relaciones estrechas entre los sistemas nerviosos central y periférico es, el último análisis, uno de los factores más importantes en el estudio de la oclusión. Puede considerarse la oclusión de una persona desde dos puntos de vista: 1) la oclusión en sí, evidente en un examen de las relaciones funcionales del aparato masticador, y 2) la forma en que el mecanismo neuromuscular de la persona reacciona a su oclusión.

Los trastornos funcionales del aparato masticador pueden presentarse sobre la base de interferencias oclusales muy graves y tensión psíquica moderada o tensión psi-

quica grave y muy ligeras interferencias oclusales, encontrándose el nivel promedio de tolerancia entre ambos extremos. Todo análisis de la oclusión, por lo tanto, debe deincluir una evaluación de la reacción del paciente a su -- oclusión e interferencias oclusales. Sin embargo, se ha -- encontrado que el tratamiento de la oclusión funcional, -- cuando se efectúa con gran precisión, eliminará las mani--festaciones de disfunción en el aparato masticador a pesar de la persistencia de la tensión nerviosa y de la elevada actividad fusomotora. Esto da lugar al concepto de "oclusión ideal", estado en el cual no se necesita (o muy poca) adaptación neuromuscular debido a que no existen interfe--rencias oclusales. La oclusión ideal indica una relación--completamente armoniosa del aparato masticador para lá masticación, así como para la deglución y el habla.

Para comprender la diferencia del concepto entre - oclusión normal e ideal se debe tener en cuenta, por ejemplo, que un deslizamiento hacia adelante desde la relación céntrica hasta la oclusión céntrica de 1 ó 2 mm resulta - normal, puesto que tal deslizamiento se encuentra comúnmente sin ningún trastorno en ninguna parte del aparato masticador cuando los otros aspectos de la oclusión se encuen--tran también dentro de los límites de la función normal. - De igual manera, una oclusión puede ser considerada clíni--camente normal en presencia de interferencias oclusales en las excursiones laterales, si las interferencias son soslayadas por la adaptación neuromuscular y no existen trastornos clínicos evidentes de la función masticatoria o alteraciones patológicas periodontales. Sin embargo, tal oclu--sión no se puede considerar normal si incluso las pequeñas interferencias oclusales no pueden ser eludidas mediante -

adaptación neuromuscular, dando por resultado algún tipo - de secuela patológica. El concepto de oclusión ideal va - más allá de una consideración de la falta de secuelas pato- lógicas porque establece criterios para una oclusión donde no hay necesidad de adaptación neuromuscular y donde la sa- lud del periodonto y demás estructuras del aparato mastica- dor se perpetúan a través de la función ideal. La oclu- sión ideal tiene menos relación con los rasgos anatómicos- que con las características funcionales, y aún con buenas- relaciones anatómicas proporcionan el mejor terreno para - la armonía funcional.

Oclusión Ideal.- El concepto de oclusión óptima o ideal alude a un ideal tanto estético como fisiológico. - La importancia dada a las normas estéticas y anatómicas ha ido desplazándose progresivamente hacia el interés y la - preocupación por la función, la salud y el bienestar. MÚl- tiples investigaciones electromiográficas han confirmado - la observación clínica de que los ideales estéticos tienen muy escasas relaciones con la función y salud óptimas de - la dentición.

Para lograr comodidad funcional es esencial que - prevalezca la armonía neuromuscular en el aparato mastica- dor. El cumplimiento de ciertas condiciones relativas a - las relaciones entre guía de la articulación temporomandi- bular y guía de la oclusión asegurarán la existencia de di- cha armonía. Estas condiciones son las siguientes:

1. La relación maxilar debe ser estable cuando - los dientes hacen contacto en relación céntrica.

2. La oclusión céntrica debe ser un poco anterior a la relación céntrica y hallarse en el mismo plano sagittal que el camino recorrido por el maxilar inferior cuando realiza un movimiento directamente protrusivo entre la relación céntrica y la oclusión céntrica. No es necesario - que los contactos de relación céntrica y oclusión céntrica estén en el mismo plano horizontal, aunque dicha disposición puede presentar ciertas ventajas prácticas. La distancia entre la relación céntrica y la oclusión céntrica - es aproximadamente de 0.1 a 0.2 mm en las articulaciones - temporomandibulares y de unos 0.5 mm a nivel de los dientes.

3. Es necesario un deslizamiento no restringido - con contactos oclusales mantenidos entre la relación céntrica y la oclusión céntrica.

4. Es necesario tener una libertad completa para movimientos deslizantes suaves de los contactos oclusales - en las excursiones realizadas tanto desde la oclusión céntrica como desde la relación céntrica.

5. En las diferentes excursiones la guía oclusal - debe estar de preferencia del lado de trabajo (activo) y - no del lado de equilibrio (no activo). El grado dependiente de la guía incisiva o cuspídea no es importante para la armonía neuromuscular.

Otro aspecto igualmente importante de la oclusión-

ideal es la estabilidad funcional del aparato masticador.- Una relación oclusal estable alude a relaciones que se autoperpetúan, que son estables y armoniosas durante toda la vida entre los dientes y las articulaciones temporomandibulares.

El primer prerrequisito para la estabilidad funcional es que el impacto del cierre con intercuspidadación total vaya dirigido al eje largo de todos los dientes posteriores y contra la parte central del menisco de las articulaciones temporomandibulares. El segundo prerrequisito es que la resistencia al desgaste sea uniforme y, también, - que el poder cortante de todos los dientes funcionalmente parecidos sea igual.

Un tercer requisito es que no haya impacto de desajuste sobre los dientes anteriores en cierre en oclusión céntrica.

Los dos últimos requisitos son: que no haya contacto con tejidos blandos en la oclusión funcional y que el - espacio interoclusal sea suficiente.

En ortodoncia, las clasificaciones se refieren más a normas anatómicas y estéticas que a la armonía neuromuscular y a la estabilidad funcional. Hasta ahora no ha sido posible lograr unanimidad para la elaboración de un índice o sistema numérico de valores que pudieran aplicarse tanto a la forma como a la función del aparato masticador.

Basándose en estudios clínicos y electromiográficos que pueden resumir los prerrequisitos para una oclusión

sión ideal: 1) una relación oclusal estable y armoniosa - en relación céntrica, así como en el área entre la rela- - ción céntrica y la oclusión céntrica; 2) igual facilidad - oclusal para las excursiones bilateral y protrusiva, y - - 3) dirección óptima de las fuerzas oclusales para la esta- bilidad de los dientes.

Aunque este concepto de oclusión ideal faculta al clínico para ayudar a pacientes que tienen un bajo nivel - de tolerancia para las imperfecciones oclusales o la pérdida avanzada de soporte periodontal de los dientes, eso no - significa que semejante "ideal" necesariamente tenga que - ser impuesto a todos los pacientes con una oclusión funcionalmente normal y periodonto sano.

## 2. MALOCCLUSION

### a) Definición

El sistema gnático está constituido por cuatro elementos interdependientes que son: 1). los dientes, 2). el periodonto, 3). las articulaciones temporomaxilares y - - 4). el sistema neuromuscular.

Si el sistema está formado por elementos interde--pendientes es fácil comprender que cuando uno de sus ele--mentos presenta condiciones patológicas los otros elemen--tos serán afectados en cierto grado. Cuando la patología--se presenta en la oclusión dentaria ésta repercute en to--dos los elementos, pero principalmente en las articulacio--nes temporomaxilares. A un cambio dado en la posición de--los dientes le sigue un cambio en la posición de la mandí--bula y en ambos cóndilos. Si el cóndilo de un lado se mue--ve en una dirección, el opuesto se moverá en forma corres--pondiente y compensatoria a ese movimiento, por ser la man--díbula un hueso único. Si estos movimientos son obligados por una oclusión patológica o anormal, los resultados pato--lógicos ya sean mínimos u obvios afectarán a las estructu--ras de la articulación temporomaxilar acompañados de va--rios síntomas.

La falta de armonía entre la oclusión céntrica y - la relación céntrica lleva casi siempre al individuo hacia una oclusión patológica o anormal. Si existe armonía de - relaciones, el resultado será una oclusión fisiológica. - Es factible, que en algunos individuos con un grado de - -





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.

La causa principal que origina la desarmonía entre las relaciones céntricas y oclusal es la interferencia oclusal.

b) Sistema de clasificación de los factores etiológicos

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 supernum

rarios, 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, pérdida de dientes permanentes y restauraciones dentarias inadecuadas.

Moyers enumera siete "causas y entidades clínicas"

1. Herencia
  - a) Sistema neuromuscular
  - b) Hueso
  - c) Dientes
  - d) Partes blandas (aparte del 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 y ambientales.

Otro método de clasificar los factores etiológicos es dividirlos en dos grupos, el grupo general -aquellos - factores que obran sólo 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.

### Factores generales

1. Herencia (patrón hereditario)

2. Defectos congénitos (paladar hendido, tortico--  
lis, disostosis craneofacial, parálisis cere---  
bral, 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 temporo-  
mandibular, etc.)
4. Ambiente metabólico predisponente y enfermeda--  
des
  - a) Desequilibrio endocrino
  - b) Trastornos metabólicos
  - c) Enfermedades infecciosas (poliomielitis, - -  
etc.)
5. Problemas nutricionales (desnutrición)
6. Hábitos de presión anormales y aberraciones funci  
cionales
  - a) Lactancia anormal (postura anterior del maxii  
lar inferior, lactancia no fisiológica, pre-  
sión 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 in correcta)
- 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. 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

### c) Clasificación

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 la 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.

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 aseveraciones 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 surco bucal o mesiobucal del primer molar inferior perma--



nente. (La posición correcta dependerá en cierto grado, - de la oclusión de los molares primarios, si están aún presentes).

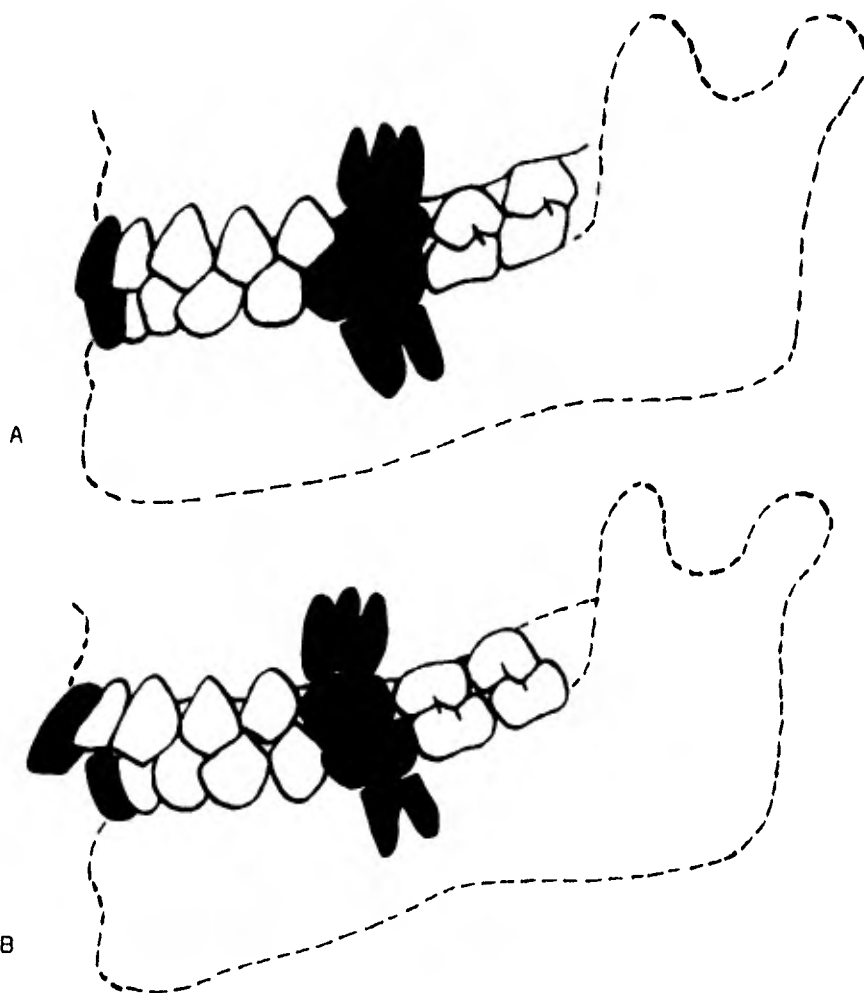
### Clase II

En una maloclusión de clase II, cuando los molares están 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 segundo premolar mandibular y el primer molar mandibular.- En otras palabras, el arco inferior oclusiona en distal al arco superior, como lo ilustra la oclusión de los molares. 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 gene- - ral, los ortodontistas consideran los casos de subdivisiones más difíciles de corregir.

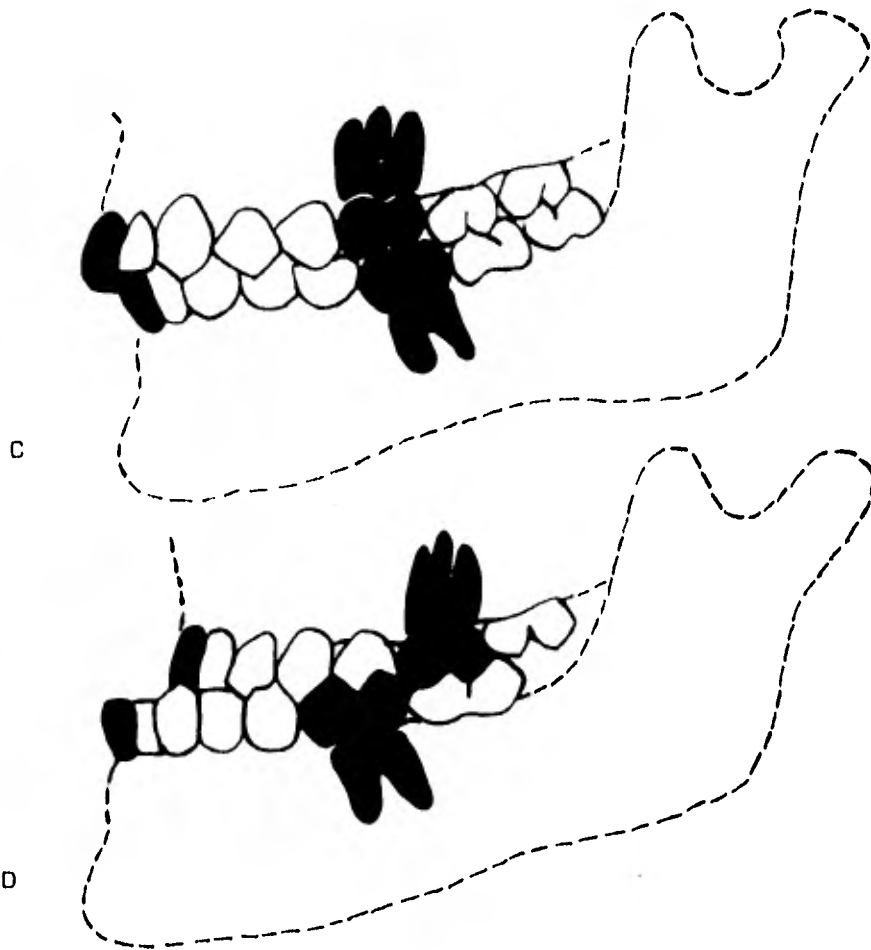
### Clase III

En maloclusiones de clase III, cuando los molares- están en posición correcta en los arcos individuales y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica, la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar perma-- nente, o con el intersticio bucal entre el primero y segundo molares mandibulares o incluso, distal. En otras pala- bras, la mandíbula oclusiona en mesial al maxilar superior,

como lo ilustra la oclusión de los molares. Angle también reconoció una afección unilateral en 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 de otro lado se encuentran normalmente en relación mesiodistal.



Clasificación de Angle, de la maloclusión. A. Clase I; relación mesiodistal de los primeros molares normal; irregularidades dentarias en otros sitios. B. Clase II, división 1: el primer molar inferior se encuentra en posición distal con respecto al primer molar superior. La retrusión del maxilar inferior se refleja en el perfil del paciente.



C. Clase II, división 2: el primer molar inferior se encuentra en posición distal con respecto al primer molar superior. La sobremordida horizontal profunda se refleja en el perfil del paciente. D. Clase III, maloclusión: el primer molar inferior se encuentra en posición mesial con respecto al primer molar superior. El prognatismo del maxilar inferior generalmente se refleja en el perfil del paciente.

d) 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 relación correcta en los arcos individuales". Si un segundo molar primario maxilar, o incluso un primer molar, se ha perdido tempranamente, con la desviación subsecuente del primer molar superior permanente, el caso no será necesariamente una maloclusión de clase II. Si el molar permanente se desvía, generalmente se desviará más hacia bucal que hacia lingual. Por lo tanto, volver a colocar mentalmente el molar, requerirá movimientos de rotación y hacia atrás, antes de poder hacer una clasificación adecuada. Si se presenta alguna duda, los modelos de estudio permitirán al odontólogo observar la oclusión desde lingual.

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

El siguiente criterio es: "los arcos dentales cierran en un arco limpio a posición oclusal". Esto implica ausencia de interferencias cuspídeas o de articulación al realizar el movimiento de cerrar. Este acto de cerrar es un criterio muy importante en los exámenes de casos de maloclusiones. Cualquier desviación de la mandíbula al cerrar deberá ser registrada y tomada en consideración en la clasificación futura.

La posición oclusal puede exhibir incisivos inferiores 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 I, 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 mostraron 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 medias 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 primeros molares inferiores. Cuando se pide al paciente que cierre totalmente, desvía lateralmente a su mordida cruzada habitual. Esta situación requerirá la expansión bilate

ral del arco dental superior, y el odontólogo tendrá que decidirse entre si realizar él esto, o enviar el caso a un ortodontista. Rebajar 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 sin las dos frases 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 en 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 clase I. (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 I

Las maloclusiones de clase I, tipo I, son las que presentan incisivos apiñonados 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 axiales 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 casos de maloclusiones de clase I, tipo I, deberán enviarse al ortodontista. Las excepciones a esta categoría que pueden corregirse, o cuando menos mejorarse, con la ayuda de medidas preventivas incluyen algunos casos en dentaduras mixtas.

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

Los casos de clase I, tipo I, son frecuentemente casos de "extracciones en serie". Casi todos requieren algún tipo 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 anterior-

mente. 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 a cierto grado a los de clase I, tipo I. La diferencia esencial ra dica en la etiología local. En las maloclusiones de cla-- se I, tipo 5, se supone que en algún momento existió espa cio para todas las piezas. La emigración de las piezas ha privado a otras del lugar que necesitan. A veces, el haci namiento se produce más posteriormente. Una etapa poste-- rior puede mostrar los segundos premolares erupcionados ha cia lingual.

A diferencia de los casos de clase I, tipo I, los- casos de clase I, tipo 5 aceptan con mayor facilidad trata mientos preventivos. Tomemos por ejemplo el caso de un ni ño que ha perdido, antes de tiempo, un segundo molar prima rio inferior. Se aconsejó un mantenedor de espacio, pero- la madre ño lo encargó. A la siguiente visita periódica, - el odontólogo observó pérdida de espacio. El primer molar inferior estaba inclinándose hacia abajo y el segundo pre- molar no era visible. En ese lado la relación de molares- puede parecer como una tercera clase. Este es un caso en- el que los modelos previos de estudio fueron una gran ayu- da 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 pri mer premolar emigró distalmente o no. La posición del se- gundo premolar no erupcionado es muy importante. General- mente, si existe lugar, puede erupcionar a su posición. La

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 inclinación hacia atrás del primer molar puede causar impacción desagradable del segundo molar. Dentro de las limitaciones que acabamos de mencionar, pueden evitarse muchas maloclusiones potencialmente graves, - incluso en etapas tardías del desarrollo.

Un conocimiento de la clasificación permite al - - odontólogo elegir los casos para tratamientos que presenten mayores 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 conviertan en auténticos problemas ortodónticos.

Cuando se ha determinado que un caso cae dentro de la categoría de clase I, pueden aplicarse los diversos - - análisis 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 activo, recortado de caninos o molares primarios, o una combinación de estos métodos.

En conclusión, destaquemos de nuevo: que a menudo estas afecciones no ocurren aisladas. El operador no debe rá 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 cruzada posterior, el paciente también necesitará rebajado con disco en mesial de los caninos primarios inferiores, y protección para el incisivo central izquierdo superior fracturado. El paciente no sólo es un caso de clase I, tipo 4, sino también un caso de clase I, tipo I, y - necesitará tratamiento de conformidad con ello.

e) Relación de los hábitos bucales con la prevención de la maloclusión

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 un desarrollo y función normales, al igual que observar el desarrollo normal de los dientes y huesos. Un diente flojo, una restauración alta o un diente perdido inoportunamente pueden iniciar un "tic"- muscular anormal o un hábito que a su vez puede causar - maloclusión. La protrusión constante de la lengua hacia - una zona desdentada puede provocar mordida abierta que persiste en la dentición permanente. Existen ejercicios para la lengua que pueden prevenir la maloclusión, asegurando - la maduración normal de la función de la deglución. Una - afección bucal molesta frecuentemente estimula al niño para que se coloque los dedos 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 duración al levantarse y antes de acostarse que pueden servir como un método eficaz para disipar la tensión. Cuando exista -- flaccidez general de la musculatura bucal, los ejercicios de soplar pueden estimular la actividad normal. En combinación con un fonoterapeuta, el dentista podrá tratar al niño respecto a la posición lingual. Muchos hábitos de -- ceceo están íntimamente ligados al hábito de proyección 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 prede-- terminados puede contribuir. Así, el morderse las uñas deberá encontrarse en la lista de todo dentista. Si el den-- tista posee la confianza del paciente, así como su respe-- to, su influencia puede ser considerable al cooperar con -- los padres para eliminar estos obstáculos negativos hacia la madurez psicológica y social del niño.

## Capítulo II

### HABITOS BUCALES

#### 1. ACTOS BUCALES NO COMPULSIVOS

Los niños experimentan continuas modificaciones de conducta que les permiten desechar ciertos hábitos indeseables y formar hábitos nuevos y aceptables socialmente. El éxito inicial puede reforzar los nuevos patrones, o se pueden lograr cambios por medio de lisonjas, halagos, y en ciertos casos amenazas 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 juegos y de clase. Los hábitos que se adoptan o abandonan fácilmente en el patrón de conducta del niño, al madurar éste, 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 es compulsivo cuando ha adquirido una fijación en el niño, al grado de que éste acude a la práctica de este 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 corregir este hábito. Debe aclararse que estos hábitos compulsivos expresan una necesidad emocional profundamente arraigada. Realizar el hábito le sirve de escudo contra la sociedad que le rodea. Es su válvula de seguridad cuando las presiones emocionales se vuelven demasiado difíciles de soportar. Literalmente, se retrae hacia sí mismo, y por medio de la extremidad corporal aplicada a su boca, puede lograr la satisfacción que ansía.

Aunque las etiologías específicas de los hábitos bucales compulsivos son difíciles de aislar, algunos autores opinan que los patrones iniciales de alimentación pueden haber sido demasiado rápidos, o que el niño recibía poco alimento en cada toma. También puede haberse producido demasiada tensión en el momento de la alimentación, y así mismo 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.

### 3. 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 o anormal y la línea divisoria entre lo fisiológico y lo patológico son establecidos frecuentemente por la interacción de la enseñanza, experiencia clínica e inclinación fisiológica 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 arbitrarias 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 fuentes abundantes de "noticias de última 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 un cúmulo de datos, cifras y recomendaciones, obtenidos primordialmente - de fuentes secundarias seleccionadas. A la prensa le preocupa poco que estos informes puedan estar en desacuerdo - con otros artículos igualmente autoritarios que aparecen - en el mismo periódico o en otros. El aire de incertidum--

bre 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 un punto de vista psico-  
lógico, 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 clasificados como: 1) útiles, - -  
2) dañinos. Los hábitos útiles incluyen los de funciones-  
normales, como posición correcta de la lengua, respiración  
y deglución adecuada y el uso normal de los labios para ha-  
blar. Los hábitos dañinos son todos aquellos que ejercen-  
presiones pervertidas contra los dientes y las arcadas den-  
tarias, así como los hábitos de boca abierta, morderse los  
labios, chuparse los labios y chuparse los pulgares...

Haryett, Hansen, Davidson y Sandilans escribieron:

El chuparse el pulgar es un hábito adquirido senci-  
llo y contradice la teoría psicoanalítica que atribuye es-  
te hábito a un síntoma de trastorno emocional más profun-  
do.

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 con 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 pueda 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 dentaria, es temporal o permanente esta 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 "rechazados" 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, regresión o inseguridad, es un mecanismo para atraer la atención? 7) ¿Los-

intentos para interceptar este hábito crearán trauma psicológico 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 a la gran masa de factores al tratar de analizar la etiología, intensidad, frecuencia, duración, cronología, mentalidad, anomalías asociadas, sexo, hermanos, ambiente, respuesta bajo tensión, superestructura psíquica, actitudes de los padres, intentos previos para evitar estos hábitos, etc. Es posible que alguna de las expresiones vertidas aquí se encuentre en contraposición con opiniones registradas en otras partes. Cada "especialista", psiquiatra, pediatra y dentista puede encontrar datos para apoyar su tesis favorita. Pero, si se busca la objetividad, ciertos factores contradictorios y limitantes resultan desconcertantes para la filosofía de "todo o nada", filosofías auspiciadas por el material clínico seleccionado.

FRECUENCIA Y DAÑOS. Los informes sobre la frecuencia del hábito de chuparse 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.

La duda acerca si el daño es temporal o permanente puede ser contestada "si" para ambos. Obviamente, no es necesario calificar muchos aspectos de este problema. Contribuyendo al problema se encuentran entidades como morfología original, patrón de mamar y deglutir, persistencia, intensidad, duración del hábito, fuerza de palanca producida por posiciones específicas y otros factores. Como la lengua constituye un factor deformante potente y como existe correlación entre el hábito de chuparse los dedos y proyección de la lengua hacia adelante, es indispensable realizar un diagnóstico diferencial para determinar cuál de los dos es el factor primario. El diagnóstico puede ser difícil por la íntima relación de la forma y la función, y la capacidad de adaptación de ambos. Quizá es mejor analizar el problema de chuparse el dedo sobre una base cronológica y tratar los diversos aspectos calificativos cuando éstos se presenten.

- a) Hábito 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 sólo nutrición, sino también la sensación de euforia y bienestar, tan indispensable en la primera parte de la vida. Mediante el acto de chupar o de 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 existan 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 cinestésicas neuromusculares poderosas. Al buscar únicamente una 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 in-

ferior se desplaza rítmicamente 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 sólo en los tejidos 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 mimos de la madre indudablemente aumentan la sensación de euforia. El hombre todavía no ha inventado un sustituto para el amor y el efecto y calor por asociación.

La tetilla artificial corriente sobre hace contacto con la membrana mucosa de los labios (el borde berme-llón). Falta el calor asociación dado por el seno y el cuerpo materno, 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 y hacia 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 pro-  
blemas ortodónticos y pediátricos. La tetilla artificial-  
ordinaria sólo exige que el niño chupe. No tiene que tra-  
bajar y ejercitar el maxilar inferior como lo hace al ma--  
mar. 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 negati-  
vas de los componentes no fisiológicos anteriores. Para sa-  
tisfacer el fuerte deseo del niño de mamar y su dependen--  
cia de este mecanismo para la euforia, fue perfeccionado -  
el "ejercitador" o "pacificador" (chupete). Se espera que  
esta tetilla anatómica, junto con el ejercitador, usadd --  
correctamente, reduzca considerablemente la necesidad y el  
deseo del niño de buscar ejercicio suplementario, volvien-  
do al dedo y al pulgar entre las comidas y la hora de dor-  
mir. 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 comunicación y fuente de gratificación. El destete deberá ser pospuesto por lo menos hasta el primer cumpleaños.

Si la lactancia se realiza con la tetilla artificial fisiológicamente diseñada, junto con el contacto materno y los mimos, se cree 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 del 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 - al 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. Se cree que la mayor parte de los hábitos de chuparse los dedos y la lengua, pueden ser considerados como normales durante el primer año de vida y que desaparecerán espontáneamente al final del segundo año si se presenta atención de-

bida 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 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 satisfacciones 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 atraer la atención de sus padres, y generalmente lo consigue. Ningún padre debería fijarse en este hábito, no obstante la provocación. 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.

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 original es muy importante, porque existe mucha controversia 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 si milares a las características de maloclusión hereditaria - típica de clase II, división I, 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 resulta do de chuparse los dedos. Quizá la morfología de los dien tes y los tejidos circundantes varíe poco en la maloclu- - sión de clase II, división I, exista o no el hábito de chu parse 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 vertical, aumentar la so- - bremordida horizontal y crear espacios entre los incisivos superiores. También puede existir leve apiñamiento o mal- posición de los dientes anteriores inferiores.

Teóricamente, es posible crear una serie de hechos que atribuyan la protrusión total maxilar al hábito de chu parse los dedos, con el aumento de presión del mecanismo - del buccinador activando la rafe pterigomaxilar justamente detrás de la dentición y desplazando los dientes superio- - res hacia adelante. En la práctica, aunque vemos mordidas- abiertas severas, mordidas cruzadas vestibulares, protru- - sión 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 facti- - ble que la proyección compensadora de la lengua, patrones- infantiles de deglución y función anormal de la musculatu- ra 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 retenido 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 mostraron 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.

b) Hábitos activos después de la edad de 4 años

Como se ha mencionado, la mayor parte de los pacientes con hábitos prolongados de chuparse los dedos provienen de hogares en que los molestos intentos de que el niño dejara el hábito aseguraron su prolongación más allá del tiempo en que hubiera sido eliminado por el mismo niño. El principal infractor es generalmente el padre. Este se encuentra muy trastornado, menos tolerante y es el más indicado para tratar de desterrar el hábito prestándole 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 anteriormente, esto no se debe en su totalidad al hábito de dedos y pulgar, sino al auxilio importante de la musculatura peribucal. El aumento de la sobremordida horizontal que acompaña a tantos hábitos de dedo dificulta el acto normal de la deglución. En lugar de que los labios contengan a la dentición durante la deglución, el labio inferior amortigua el aspecto lingual de los incisivos superiores, desplazándolos aún más en dirección anterior. La deglución exige la creación de un vacío parcial. Como deglutimos una vez por minuto durante todo el día, las aberraciones musculares de los labios son auxiliadas por la proyección compensadora de la lengua durante el acto de la deglución. Existen buenas pruebas clínicas de que la maduración de la deglución se retarda en chupadedos confirmados.

El acto infantil de deglución, con su actividad a-

manera de émbolo, persiste, o se prolonga demasiado el período transicional, con una mezcla de ciclos de deglución infantiles y maduros.

Este puede ser el mecanismo deformante más significativo. El hábito puede ser relativamente inocuo en su duración e intensidad (quizá solamente a la hora de dormir), pero el hábito de 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 sólo 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 visible del buccinador. Si el dedo índice es el favorito causará 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 trío 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 trío de factores deberán calificar las conclusiones del psiquiatra, el pediatra y el dentista. La morfología inicial y el patrón dentofacial inherente condicionan aún más cualquier predicción de la oclusión final. Si un niño ya posee, una maloclusión inherente de clase II, división I, los daños causados por el hábito y la función muscular peribucaal 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 dentadura superior puedan provocar la creación de maloclusión unilateral de clase II en la dentición permanente. La



actividad 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 - aún 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 afi--

cionados a la psicología se han divertido inventando interpretaciones pseudocientíficas 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 del comportamiento, dice categóricamente: "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 II 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) reja palatina únicamente, y 6) reja palatina reforzada con tratamiento psicológico. El arco se adosaba al contorno palatino. La reja o criba palatina con espuelas resultó muy eficaz; no hubo transferencia del hábito, como masturbación (una afirmación psicoanalítica frecuente). Los hábitos asociados como torcerse el pelo, mimar, 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 hábi-

to 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 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 con el niño podrá al menos eliminar el hábito de chuparse los dedos, y otros elementos podrán ser superados por una actividad fisiológica más madura. Como han demostrado Worms, Meskin, 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 (ver ejemplo). Si los hábitos de chupar son sólo 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.

### c) Historia Clínica

La historia a veces es más útil al considerar lo - que se deja fuera de ella que lo que hay en ella. Generalmente, no es de gran importancia saber si el paciente padeció viruela, paperas o tosferina en una edad determinada. Por otro lado, puede ser importante saber si la madre padeció rubéola en la quinta u octava semana de embarazo.

Una historia de alergias asociadas con respiración por la boca puede indicar alguna obstrucción nasal, que deberá ser controlada si se quiere lograr éxito en algunas - de las medidas ortodónticas preventivas. Callosidades en las manos o una uña de pulgar extremadamente limpia a menudo confirmarán una historia de succión de pulgar u otros - dedos. La pérdida de piezas primarias y la erupción de - piezas permanentes son normales dentro de muy amplios límites cronológicos.

Por lo tanto, en lo que se refiere al desarrollo - de una oclusión normal el orden de erupción parece más importante que el momento exacto de la erupción.

## HISTORIA CLINICA

Dirección: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

## PROBLEMAS DE HABITOS BUCALES

Remitido por: Dentista \_\_ Médico \_\_ Otro \_\_

Especificar: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_ \_\_ años \_\_ \_\_ meses Peso al nacer: \_\_ \_\_ Kg

Sexo: Masculino \_\_ Femenino \_\_ Prematuro \_\_

Anomalías congénitas: \_\_ Especificar: \_\_\_\_\_

## Casa

Hermanos: Num. de hermanos \_\_ \_\_ Núm. de hermanas \_\_ \_\_

Edades de los hermanos: \_\_\_\_\_

Edades de las hermanas: \_\_\_\_\_

Niño vive con: Madre \_\_ Padre \_\_ Otro \_\_

Especificar: \_\_\_\_\_

Otros en el hogar: \_\_\_\_\_

Padres Madre: Calmada \_\_ Padre: Calmado \_\_

Temperamento: Enérgica \_\_ Enérgico \_\_

Tensa \_\_ Tenso \_\_

Comportamiento social

Personalidad:	Introverso	___	Juegos:	Anormal	___
	Bien adaptado	___		Normal	___
	Extroverso	___			
Escuela:	Atrasado	___			
	Mismo	___			
	Avanzado	___			

Comentarios: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Salud general

Actual	Buena	___	Bajo tratamiento	___
Salud:	Regular	___	Enfermedades graves	___
	Mala	___		

Comentarios: \_\_\_\_\_

Gripes anuales y otras	Frecuentes	___
enfermedades menores:	Ocasionales	___
	Rara vez	___
Estación del año:	Invierno	___
	Primavera	___
	Verano	___
	Otoño	___
Reacción bajo	Antagonista	___
tensión:	Dócil	___
	Defensiva	___

Comentarios: \_\_\_\_\_



Alimentación

Lactancia natural \_\_\_

Duración: \_\_\_ meses Edad al destete: \_\_\_ meses

Lactancia con biberón \_\_\_

Duración: \_\_\_ meses Edad al destete: \_\_\_ meses

Alimentación actual	Buena	___
hábitos:	Buenos	___
	Indiferente	___
	Malos	___

Comentarios: \_\_\_\_\_

Sueño

Día	Regular	___	Noche: Número de horas	___	___
	Irregularmente	___	Profundamente	___	___
	Rara vez	___	Frecuente		
			interrupción		___

W.C.

Hábitos: Anormales	___	Comentarios: _____
Normales	___	_____

Edad de aprendizaje; Defecación	___	años	___	me-
				ses

Completamente aprendió	___	años	___	me-
				ses

Hábitos bucales

Chupar: Pular: Frecuentemente \_\_\_ Dedos: Frecuentemente \_\_\_  
 Ocasionalmente \_\_\_ Ocasionalmente \_\_\_  
 Rara vez \_\_\_ Rara vez \_\_\_

Edad comienzo del hábito: \_\_\_ años \_\_\_ meses

Edad en que se abandonó: \_\_\_ años \_\_\_ meses

Aún continúa: \_\_\_ Día \_\_\_ Noche \_\_\_ Escuela \_\_\_ Mirando T.V. \_\_\_

Hábitos Mesearse los cabellos \_\_\_ Acariciar frazada \_\_\_

asociados: Tirarse de la oreja \_\_\_ Lamerse los labios \_\_\_

Hurgarse la nariz \_\_\_ Otro \_\_\_

Especificar: \_\_\_\_\_

Métodos utilizados para Ninguno \_\_\_ Especificar: \_\_\_\_\_

controlar el hábito: Dental \_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

Conocimiento del Niño consciente \_\_\_

hábito por el niño: Reñido por hermanos \_\_\_

Reñido por la madre \_\_\_

Reñido por el padre \_\_\_

Otro \_\_\_

Especificar: \_\_\_\_\_

Otros con hábito Ninguno \_\_\_

similar: Hermano \_\_\_

Padre \_\_\_

Madre \_\_\_

Otro \_\_\_

Especificar: \_\_\_\_\_

Tratamiento

Deseo del niño de cesar el hábito: Sí: Con tratamiento  No le importa   
Sin tratamiento  Ningún deseo

Actitud de los padres: Madre: Sin tratamiento   
Tratamiento:   
Aparato   
Ningún aparato   
Padre: Ningún tratamiento   
Tratamiento:   
Aparato   
Ningún aparato

#### 4. 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 se aconseja al lector-

que lea sus estudios originales.

Fluhrer ha estudiado frecuentemente la etiología - de los hábitos de presión; para ello, ideó un mecanismo pa-  
ra 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 hábi-  
tos de presión durante el sueño, que indudablemente son --  
factores etiológicos de la maloclusión en muchos pacientes.

Si estos hábitos se interrumpen a una edad sufi- -  
cientemente 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 malo-  
clusión. En muchos de estos casos será necesario recurrir  
a ejercicios correctivos.

#### LA GUIA DE LINN

La presión externa es una de las causas de la de--  
formación dentofacial, y es necesario corregirla si se de-  
sea 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 so-  
licitó y se obtuvo la autorización del Dr. Linn para in- -

cluir su descripción en el estudio de los hábitos viciosos que 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 medida para que se adapte al niño individual, pues el tamaño y la posición de los lazos varían con el tamaño del 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.

Los extremos de la banda se sujetan a las barras laterales de la cama o debajo del colchón si es necesario, y la banda se extiende sobre la sábana inferior. Si el niño se pone la guía deslizándolo por los brazos por las gasas, éstas lo sujetan por debajo de las axilas y por encima de los hombros.

El tiempo que requiere aprender a dormir en otras posturas varía considerablemente con el individuo y su deseo de cooperar.

## 5. 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 pri--mer 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; éste permanece -hipotónico, sin función, y parece ser corto o retraído. A esta afección se le denomina 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 retroalimenta--ción. Los receptores (husos musculares), han sido encon--trados 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 supe--

rior y maxilar inferior del trigémino. Para la enterocepción, parece ser que los impulsos viscerales, emplean la misma vía. Con maloclusión e interferencia morfológica -- con actividad normal de los labios, la actividad compensadora se inicia por los impulsos sensoriales, éstos 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 trigémino hasta el núcleo 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 cuatro 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 superiores 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 ejerce una grande 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.



Esponáneamente dejan el hábito del dedo por uno nuevo, - más conveniente, pero desgraciadamente más poderoso. Con menor frecuencia, adoptan el hábito de proyectar la lengua hacia adelante y chupar 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 desarrolló según esta pre visto. Con la erupción de los incisivos a los cinco o - - seis meses de edad, la lengua no se retrae como debería ha cerlo y continúa proyectándose hacia adelante. La posi - ción de la lengua durante el descanso es también anterior. Puede existir un período transicional prolongado, según - fue demostrado por Baril y Moyers, dominando 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 ade lante constituye un residuo del hábito de chuparse los dedos. En un estudio, 54 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 chuparse los dedos o el pulgar. Con respecto a la pregunta acerca de la lactancia 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 sólo 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. El efecto del tamaño de la lengua sobre la dentición se ilustra en dos casos: un paciente con aglosia congénita, el otro con macroglosia.

Lo que posiblemente también contribuye a la posición anormal de la lengua es la presencia de amígdalas agrandadas 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.

## 6. 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 frotamiento 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 temporomandibular.

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 corea, epilepsia y meningitis, así como en trastornos 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 férula de caucho blando, para ser llevada sobre los dientes durante la noche. El caucho blando no forma una superficie dura y resistente al frotamiento; de esta manera, el hábito pierde su eficacia satisfactoria. La construcción de una férula de caucho blando es la misma que la de un protector bucal.

## 7. HABITO ANORMAL DE DEGLUCION

Straub describió como acto normal de deglución - - aquel en el cual los músculos de la masticación se emplean 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 incisivos supe riores y la porción anterior del paladar. La lengua puede funcionar mejor cuando su punta y sus lados pueden ser for zados contra el paladar duro rígido y los dientes ocluidos. La fuerza de la lengua contra los dientes desde dentro de los arcos dentales es compensada normalmente 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 resultado 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 proyectada - hacia adelante, entre los dientes; después, los músculos - 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 es - tá involucrada con mordida abierta en sólo la región inci - siva y canina. En otros, además de la punta se interponen 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 músculo orbicu - lar de los labios y otros músculos faciales de la expre- -

sión, especialmente el mentoniano, cuando el paciente 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.

Es 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 degluta. 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 rebordes 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 el paciente fuera instruido 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 infe--

rior con una rejilla o un 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 extiendan más allá del tiempo en que deberán ser reemplazadas por un 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. Si 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.



## 8. AUTOMUTILACION

Aunque no es frecuente en la literatura la referencia a la automutilación, a veces los niños se traumatizan intencionalmente los tejidos bucales. Plessett informó haber observado una niña de inteligencia aparentemente normal, de 9 años, que movilizó su canino temporal superior e incisivos permanentes inferiores hasta liberarlos de los tejidos de sostén y extraerlos.

Es probable que se produzcan automutilaciones con mayor frecuencia que la que se reconoce, pues relativamente pocos niños estarán dispuestos a admitir el acto a menos que sean observados practicándolo. Por lo tanto, las lesiones autoinfligidas pueden ser diagnosticadas incorrectamente. El odontólogo debe obtener conciencia de la incidencia de esta situación y debe encarar el problema de la misma manera como lo hace con la succión del pulgar. Se debe hacer un intento para determinar la causa. Si se descubre que se debe a factores dentales locales, puede ser corregido. Sin embargo, en la mayoría de los niños, estará involucrado un problema emocional y el odontólogo deberá dirigir la familia hacia servicios de consulta competentes.

Se ha observado que niños de apenas 4 años se traumatizaban los tejidos gingivales libres y adherentes con la uña, a veces al punto de destruir el hueso alveolar. Una niña de 14 años se provocó el denudamiento bilateral del tejido vestibular en las zonas de los premolares superiores, para lo cual empleó la uña y un alfiler de gancho. Además, se mordió la cara interna del carrillo y se produ-

jo grandes zonas de necrosis. Los padres no tenían noción del hábito y la causa de las zonas ulceradas de su boca, - pues la hija no les había revelado que se las había causado por sí sola. La historia reveló una niña desdichada, - mal adaptada en el hogar y la escuela. La niña y sus pa-- dres aceptaron la remisión a una clínica de orientación in fantil, lo cual condujo a la solución del problema. Al pa recer, la automutilación es una escapatoria de la reali-- dad.

La tensión y los conflictos en el hogar pueden oca sionar automutilación en nuestros pequeños pacientes. - - Fisher informó que la desdicha y los conflictos en el ho-- gar pueden estar más fácilmente ocultos en un adolescente-- de 15 años que en un bebé de 15 semanas.

## 9. MORDEDURA DE UÑAS

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 se 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 atri- ción de las piezas anteriores inferiores. Morderse las uñas alivia normalmente la tensión, y aunque los padres pueden 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 a menos que perjudique realmente, ya sea de forma física o moral, al niño mismo o a quienes le rodean. Morderse las uñas no es perjudicial en ninguna de estas formas. Cuando el niño crece y se con- vierte en adulto, otros objetos substituyen a los dedos. Se puede utilizar goma de mascar, cigarrillos, cigarros pu- ros, rapé, 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 acordes en que el tratamiento sintomático del hábito mediante sustancias de sabor desagradable, prohibiciones, reprimendas y burlas carecen de valor y el realidad, 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 prudente procurará estudiar a todo el niño, como dice Krogman. Descúbrase, 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 que el niño salga de sí mismo y sienta que los demás lo quieren y lo necesitan.

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 ú

importante, pues hace que las uñas sean blandas y lisas, -  
sin bordes desgarrados, por lo que el niño siente menos -  
tentación de mordérselas.

## 10. 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 obstrucción; - 2) por hábito, y 3) por anatomía.

1) 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.

2) El niño que respira continuamente por la boca - lo hace por costumbre, aunque se haya eliminado la obstrucción que lo obliga a hacerlo.

3) 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 de un 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 niños ectomórficos 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 propensi-

dad a sufrir obstrucciones nasales que los que tienen espacios 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, 3) adenoides agrandados. Como el tejido adenoidal y 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 cause 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 superior 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 (escudo bucal) que bloquee el paso del aire por la boca y fuerce 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 extrema 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 aplicarse 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 sólo lo hace con gran dificultad o cuando se lo -



piden, deberá enviársele a un rinólogo, para que éste formule su diagnóstico y corrija la situación. Si el niño respira sin dificultad al pedírselo, 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.

Se aconseja el uso de protectores bucales pasivos para corregir la respiración. El protector bucal es un sólido escudo insertado en la boca. Descansa contra los pliegues labiales, y se emplea para evitar la respiración bucal y favorecer la respiración nasal. Generalmente, se inserta durante la noche, antes de ir a la cama, y se deja puesto toda la noche, para que el niño, durante el sueño, se vea forzado a respirar por la nariz.

El protector bucal, si se lleva durante la noche, evita que los que se muerden los labios emplacen el labio inferior en lingual a los incisivos superiores, que los que empujan la lengua fuercen esta entre las piezas anteriores superiores e inferiores, que los que respiran por la boca lo sigan haciendo y que los que se succionan el pulgar se lleven el dedo a la boca. El protector bucal, por lo tanto, puede servir para múltiples propósitos, y debería utilizarse más extensamente. El protector puede fabricarse con cualquier material compatible con los tejidos bucales. El más sencillo de utilizar, y más generalmente utilizado, son las resinas sintéticas.

Existe un protector que se hace a base de plexiglas de 1/16 a 3/32 de pulgada (1.56 mm y 2.34 mm, respectivamente) de espesor. Se ajusta al vestíbulo de la boca,

y transfiere presión muscular de los labios, a través del protector, a las piezas. Se construye el protector sobre modelos articulados, mantenidos en contacto al vertir yeso desde el aspecto lingual en la parte posterior de los modelos, mientras estos están en oclusión. Al asentarse el yeso, se dibuja una línea en la encía hacia el pliegue mucobucal, evitando ligaduras musculares. Con esto se hace un patrón translúcido de papel y se aplica el papel sobre el plexiglas. Al calentar el plexiglas, se puede, con unas tijeras, cortar fácilmente en la forma deseada. Se calienta aún más para adaptar el plexiglas a los modelos. Se enrolla una toalla mojada sobre los modelos, y se tuerce con un torniquete para adaptar con exactitud el protector a las piezas anteriores. El instrumento ya terminado deberá tocar solo las piezas maxilares anteriores, y deberá estar alejado de la encía bucal, en inferior y superior,  $1/16$  - pulg. (1.56 mm).

El paciente lleva este protector durante la noche. Un requisito importante es que el paciente no sufra obstrucciones nasales que impedirían la respiración normal. Incluso ciertos niños que respiran por la boca pueden beneficiarse con este instrumento, ya que muchos de ellos pueden respirar por la nariz, pero encuentran más cómodo mantener la boca abierta la mayoría del tiempo. Deberá examinarse al paciente cada tres semanas o mensualmente. En visitas posteriores, se ajustan los modelos rebajando algo de yeso de las superficies labiales de las piezas anteriores superiores. Se vuelve a adaptar entonces el protector bucal a su nueva posición con calor y toalla. Se puede uno entusiasmar con este instrumento, ya que es de construcción muy sencilla y no puede lastimar al paciente. Los

movimientos dentales se producen lentamente, porque el paciente solo lo lleva a un tercio del tiempo. Este movimiento es de naturaleza puramente fisiológica, ya que usa los músculos del paciente.

Si el labio superior es corto, pueden unirse de noche los labios con una cinta adhesiva, al llevar el instrumento.

El uso de protectores bucales favorece hábitos de mejor postura labial y de respiración. En algunos casos, influye incluso en las piezas maxilares posteriores, para que éstas se muevan distalmente, lo que ayuda a disminuir la gravedad de una distocclusión incipiente.

## 11. EMPUJE DEL FRENILLO

Un hábito observado raras veces es el del empuje - de frenillo. Si los incisivos permanentes superiores están espaciados a cierta distancia, el niño puede trabar su frenillo labial entre estas piezas y dejarlo en esa posición varias horas. Este hábito probablemente se inicia - como parte de un juego ocioso, pero puede desarrollarse en hábito que desplace las piezas, ya que mantiene separados los incisivos centrales; este efecto es similar al producido en ciertos casos por un frenillo anormal. Un paciente hacía alarde de poder trabar el frenillo entre los dientes y mantenerlo así dos horas, después de haber tenido un - - buen descanso.

## 12. ABERTURA DE PASADORES DE PELO

Otro hábito nocivo, que fue común entre las mujeres adolescentes, era abrir pasadores de 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 éste.

## Capítulo III

### TERAPIA

#### 1. METODOS PSICOLOGICOS UTILIZADOS PARA EDUCAR AL NIÑO

Aunque estos problemas de personalidad entran claramente en el área de trabajo de quienes tratan de los aspectos psicológicos de la salud, los padres piden a menudo la intervención del odontólogo en casos en los que se encuentra que un hábito bucal anormal está causando distorsiones de hueso alveolar y posición de la pieza. Algunos ortodontistas afirman que, antes de emprender cualquier intervención, habrá que examinar cuidadosamente la duración, frecuencia, desarrollo osteogénico, herencia genética y estado de salud general del niño. Es casi axiomático considerar que la eliminación de un hábito, como succionar el pulgar, podrá hacerlo conscientemente el niño mismo, guiado por el odontólogo y sus padres, únicamente si el niño está psicológicamente preparado y quiere romper el hábito.

Los niños a menudo combinan hábitos bucales primarios tales como succión del dedo y pulgar con hábitos secundarios tales como tirarse del pelo o hurgarse la nariz. Frecuentemente, se puede romper el hábito bucal primario haciendo imposible la realización del hábito secundario. Esto se ilustra con el caso de una niña escolar de 10 años, que se chupaba el pulgar y al mismo tiempo se tiraba del pelo en un lado de la cabeza. Esto continuó hasta dejar casi sin pelo el lado afectado de la cabeza. Cuando se afeitó la cabeza de la niña, ésta perdió los deseos de chuparse el pulgar, y así terminó con el hábito.

## 2. METODOS DE ADIESTRAMIENTO EXTRABUCALES

Algunos de los métodos utilizados con éxito por los odontólogos, y que no consisten en la aplicación de instrumentos en la boca del niño, son: recubrir el pulgar o un dedo del niño con sustancias, comercialmente disponibles a este efecto, de sabor desagradable, rodear con tela adhesiva el dedo afectado, o adherir con algún medio un guante a la muñeca de la mano afectada. Sin embargo, todos estos métodos tienen algo en común. Se basan en la aceptación del niño para romper el hábito. Deberá advertirse siempre a los padres que la eliminación de este hábito puede dar lugar al surgimiento de otro aún más nocivo.

La actitud de los padres durante este tipo de procedimientos es de innegable importancia. Si exigen del niño una perfección que éste no puede lograr, el procedimiento estará condenado al fracaso. En realidad, es posible que esta actitud paterna haya sido parcialmente responsable de la producción del hábito. Sin embargo, si los padres recompensan de alguna manera al niño por "dejar el hábito" durante el procedimiento, por medio de sus actos y de algún premio insignificante, esto impresionará profundamente al niño y le orientará hacia una meta clara.

En este campo, el odontólogo puede ayudar a los padres a decidir sobre la elección de métodos o alternativas.

Sin embargo, existen otros métodos, menos drásticos, igualmente eficaces. Un autor proponía que los niños, con conocimiento, le hablaran por teléfono al consultorio.

Después de conversar, sugería simplemente que quien llamaba sonaba tan "mayor" que, naturalmente, no podía ser el niño que "antes" se chupaba el pulgar; con esto generalmente se daba el primer paso importante hacia el nuevo adiestramiento del niño. Si el niño lo deseaba, se concertaba una visita de refuerzo al consultorio. Esto era para asegurarse que no se chupaba el pulgar, para que esta información pudiera incluirse en "el registro especial de nuestro consultorio". Después de una visita corta y amistosa al consultorio, se encontró que muchos de estos niños se habían sentido alentados para romper su hábito. Naturalmente, el procedimiento completo implica que los padres estén de acuerdo en cooperar y seguir las sugerencias del odontólogo en casa:

1. Establecer una meta a corto plazo para romper - el hábito (una o dos semanas).
2. No criticar al niño si el hábito continúa.
3. Ofrecer una pequeña recompensa al niño si abandona el hábito.

Sin esta cooperación, se observará poco progreso - hacia el nuevo adiestramiento del niño.

### 3. COLOCACION DE APARATOS PARA ELIMINAR LOS HABITOS

El tiempo óptimo para la colocación de los aparatos es entre las edades de 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. - El aparato desempeña varias funciones. Primero, hace que el hábito de chuparse el dedo pierda su sentido eliminando la succión. El niño, desde luego, podrá colocarse el dedo en la boca, pero no obtiene verdadera satisfacción al hacerlo. Así, chuparse los dedos se hace análogo al café - sin cafeína o a los cigarrillos sin nicotina. Deberá procederse con sumo cuidado e informar tanto al niño como a los padres que el aparato no es una medida restrictiva, - que no se utiliza para evitar cosa alguna, sino para enderezar los dientes, mejorar la apariencia y proporcionar - una "máquina para masticar" sana. Segundo, en virtud de - la construcción, el aparato evita que la presión digital - desplace los incisivos superiores en sentido labial y evita la creación de mordida abierta, así como reacciones - adaptativas y deformantes de la lengua y de los labios. - Tercero, el aparato obliga a la lengua a desplazarse hacia atrás, cambiando su forma durante la posición postural de - descanso de una masa elongada a una más ancha y normal. Como resultado, la lengua tiende a ejercer mayor presión sobre los segmentos bucales superiores y se invierte el estrechamiento de la arcada superior por el hábito de deglución anormal; las porciones periféricas nuevamente descansan sobre las superficies oclusales de los dientes posteriores, evitando la sobreerupción de los mismos. Si los -



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

La mayoría de los instrumentos intrabucales, fabricados por el odontólogo y colocados en la boca del niño con o sin permiso de éste, son considerados por el niño -- instrumentos de castigo. Pueden producir trastornos emocionales más difíciles y costosos de curar que cualquier desplazamiento dental producido por el hábito. En la mayoría de los niños, estos instrumentos sirven para añadir un complejo de "culpabilidad" al hábito original, lo que puede resultar en la aparente supresión del hábito, pero provocando el cambio rápido de un niño de carácter feliz a un "niño nervioso". En estos casos, el costo de la curación es demasiado elevado.

#### CINCO PREGUNTAS

Las siguientes son cinco preguntas que deberá hacerse el odontólogo antes de tratar de colocar en la boca de un niño algún instrumento para romper hábitos nocivos.

1. Comprensión del niño: ¿Comprende plenamente el niño la necesidad de utilizar el instrumento? ¿Quiere el niño que le ayuden?

2. Cooperación paterna: ¿Comprenden ambos padres lo que está usted tratando de hacer, y le han prometido cooperación total?

3. Relación amistosa: ¿Ha establecido usted una relación amistosa con el niño, de manera que en la mente de este exista una situación de "recompensa", en vez de una sensación de "castigo"?

4. Definición de la meta: ¿Han elegido los padres del paciente y usted una "meta" definida en términos de tiempo y en forma de un premio material que el niño trate de alcanzar?

5. Madurez: ¿Ha adquirido el niño la madurez necesaria para superar el período de adiestramiento, que puede producir ansiedades a corto plazo?

El odontólogo inteligente que se formule estas preguntas y se asegure de que, una por una, de las respuestas son afirmativas, generalmente puede sentirse seguro de aplicar un instrumento de formación de nuevos hábitos. La mayoría de las personas que informan de éxitos logrados con este tipo de instrumentos concuerdan en que la falta de preparación del niño y de los padres para aceptar el tratamiento casi siempre condena a éste al fracaso.

## A. EDUCACION PARA HABITOS FIJOS

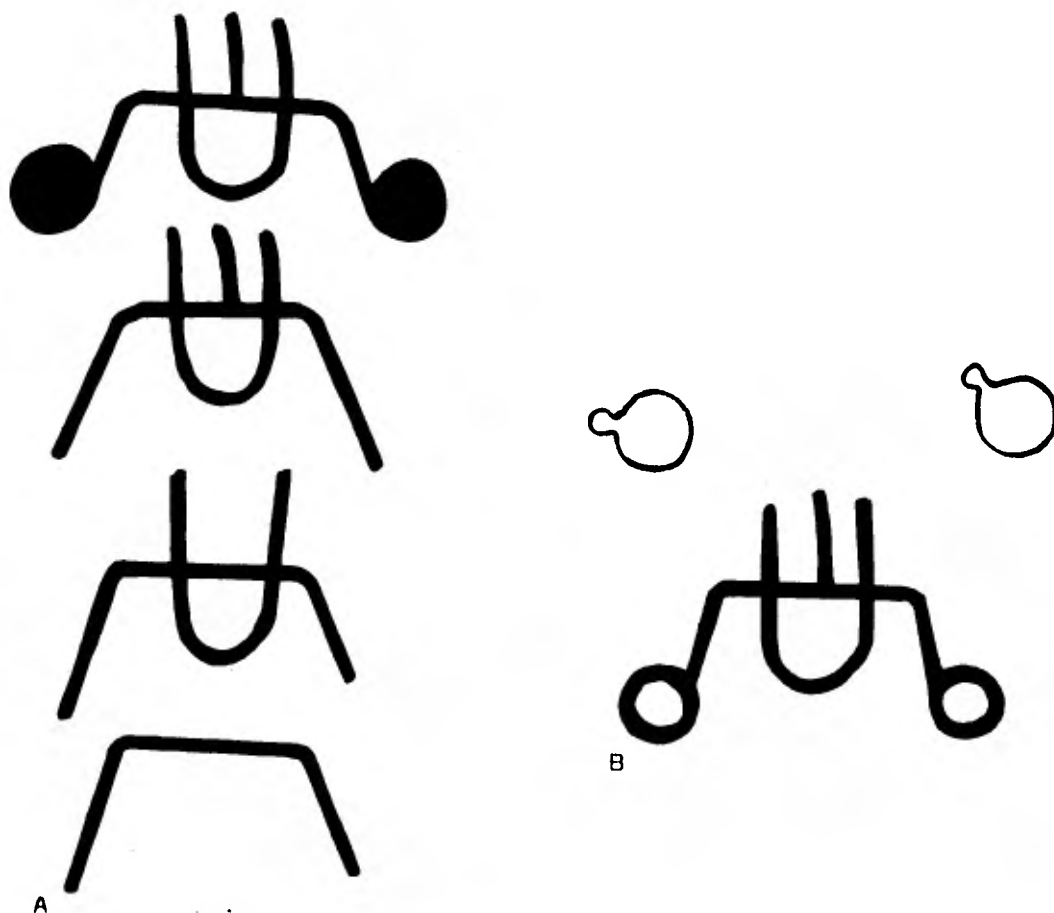
### a) Prescripción para el chupado de los dedos:

#### Aparato utilizado para el tratamiento

La prescripción ortodóntica para la reeducación de los hábitos adopta diversas formas. Una de las formas más eficaces es una criba fija. Se hace una impresión de alginato en la primera visita y se vacían los moldes de yeso - de la misma. Si los contactos proximales son estrechos en la zona del segundo molar deciduo superior, se recomienda colocar alambres de bronce separadores en esta visita. A - continuación, se fabrica el aparato sobre el molde para colocarlo en una visita subsecuente. En términos generales, los segundos molares deciduos superiores constituyen bue--nos dientes de soporte. Las coronas metálicas completas - que pueden obtenerse en tamaños diversos son preferibles a las bandas de ortodoncia ordinarias. La porción mesial - del primer molar permanente, si existe, y la porción, dis--tal del primer molar deciduo se recortan sobre el modelo, - impidiendo el contacto con el segundo molar deciduo. Un - milímetro o dos es más que suficiente. El margen gingival del segundo molar deciduo es cortado, siguiendo el contor--no de los dientes hasta una proximidad de dos o tres milí--metros sobre las superficies vestibular, lingual y proxi--mal. Se selecciona una corona de acero inoxidable y de tamaño adecuado, la cual se contornea si es necesario, y se--corta la porción gingival con tijeras para coronas y cue--llos, para ajustarse al contorno gingival laborado sobre - el modelo. El error más frecuente es recortar las porcio--nes proximales de la corona demasiado, reduciendo así la -

dimensión gingivooclusal. A continuación, se corta una ranura de la corona a nivel de la superficie mesiobucal o -- distobucal y se lleva a su lugar.

El aparato palatino se fabrica con alambre de acero inoxidable o de níquel y cromo de calibre 0.040. El alambre de base en forma de U se adapta pasándolo mesialmente a nivel del margen gingival desde el segundo molar -- deciduo hasta el nicho entre los primeros molares deciduos y caninos primarios. En este punto se hace un doblez agudo para llevar el alambre en dirección recta hasta el nicho entre el molar deciduo y el canino primario opuestos, -- manteniendo el mismo nivel gingival. Es importante no seguir el contorno del paladar si se ha de reducir la succión y la satisfacción cinestésica neuromuscular. Recuerdese el papel importante que desempeña la lengua en estas actividades. Salvo que pueda cambiarse la posición de la lengua y disminuir su proyección, las posibilidades de éxito total disminuyen considerablemente. En el nicho del primer molar deciduo y canino opuesto se dobla el alambre hacia atrás a lo largo del margen hasta la corona del segundo molar deciduo. El alambre deberá ajustarse pasivamente al colocarse en el modelo, el aparato central consta de espolones y un asa de alambre del mismo calibre. El asa se extiende hacia atrás y hacia arriba a un ángulo de aproximadamente 45 grados respecto al plano oclusal. El asa no deberá proyectarse hacia atrás más allá de la línea trazada que une las superficies distales de los segundos molares deciduos. Las dos patas de esta asa central se -- continúa más allá de la misma barra y se doblan hacia el paladar de tal forma que hagan contacto con él ligeramente.

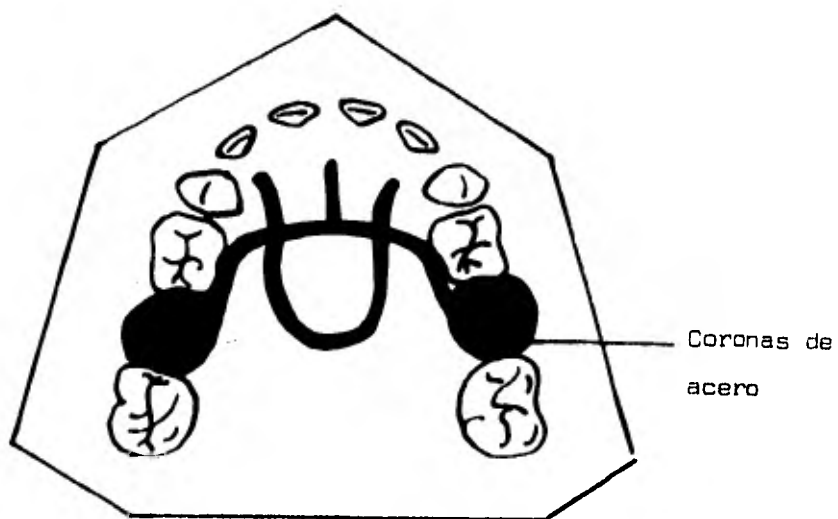


A. Pasos para la construcción de un aparato para hábito de dedo;- de abajo arriba: barra base, barra base y asa, barra base, asa y espolones - doblados hacia el paladar, aparato central soldado a las coronas de acero.

B. Aparato para hábito de dedo con bandas para molar con asa.

Con pasta de soldar a base de flúor y soldadura de plata, se suelda el asa a la barra principal. Una tercera proyección anterior en la misma curvatura hacia el paladar se suelda entre las dos proyecciones anteriores del asa central. La barra principal y el aparato soldado son a continuación soldados a las coronas colocadas a los segundos molares deciduos. Se prefiere colocar un exceso de soldadura en estas uniones. Una vez limpiado y pulido el aparato está listo para la inserción.

En la segunda visita el aparato se retira del modelo y se reduce deliberadamente la circunferencia gingival, cerrando la corona a nivel del corte vestibular. Si existen alambres de separación, se retiran, y el aparato se coloca sobre los segundos molares deciduos. Se pide al paciente que ocluya firmemente. Las coronas se abren automáticamente hasta obtener la circunferencia deseada, dictada por los dientes individuales; a continuación podrán ser soldadas a lo largo de la hendidura vestibular que se ha hecho. Si el tejido gingival se bloquea demasiado, o si el paciente se queja de dolor, deberá recortarse aún más la porción gingival. El aparato se vuelve a colocar después del ajuste periférico y se le pide al niño que muerda tan fuerte como le sea posible. Esto ayuda a adaptar los contornos oclusales y proporciona un método de verificar si existe presión sobre la encía. Deberá procurarse que los incisivos inferiores no ocluyan contra las proyecciones anteriores del aparato central. Si existe contacto estos espolones deberán ser recortados y doblados hacia el paladar. Los dientes de soporte se aíslan, se limpian y se sacan, y el aparato se seca perfectamente bien y se coloca con cemento, pidiendo al niño que lleve el aparato a-



Aparato para hábito de dedo terminado que ha sido colocado sobre los primeros molares deciduos.

su lugar con la mordida. La mayor parte del exceso de cemento se limpia inmediatamente y el resto se quita con un raspador de tipo universal cinco o diez minutos después. - Las coronas abren la oclusión y constituyen los únicos con tactos superiores de los dientes inferiores. Esto no debe rá ser motivo de preocupación, ya que los dientes superiores restantes harán erupción dentro de una semana hasta po nerse en contacto con los dientes inferiores antagonistas.

Al niño solo se le advierte que el aparato es para enderezar sus dientes. En ningún momento se menciona que se intenta hacer desaparecer el hábito. Al padre se le pi de que proporcione los mismos informes en casa. A los her manos se les instruye de la misma manera. Si existe ten-- dencia a mordida cruzada lingual en la zona de los molares deciduos, puede agrandarse la barra central antes de cemen tar el aparato y colocarse en su lugar sobre los dientes - cuando se cementa el aparato. El alambre tiende a recupe rar su forma original, desplazando el primero y segundo mo lares deciduos en sentido vestibular. Si se requiere re-- tracción de los incisivos superiores en este momento, pueden soldarse tubos vestibulares horizontales sobre las coronas de acero y colocarse un arco de alambre labial de - acero de 0.040 o 0.045 pulgada. Puede hacerse lo necesaa-- rio para colocar asas de cierre vertical y brazos de apara tos intrabucales.

Una vez cementado el aparato, se le dice al niño - que tardará varios días en acostumbrarse al aparato, que - experimentará alguna dificultad para limpiar los alimentos que se alojen abajo del aparato y que deberá hablar lenta mente y con cuidado, debido a la barra que se encuentra co



locada dentro de su boca. No se hace mención del dedo. Al padre se le dice que habrá poca molestia, pero que el impe dimento del habla residual durará al menos una semana, - - afectando especialmente a los sonidos sibilantes. Los pro blemas del habla podrán persistir en todo el tratamiento.- La dieta deberá ser blanda durante los primeros días. Algunos niños salivarán excesivamente; otros se quejarán de que se les dificulta deglutir.

Después de un período de ajuste de dos o tres días, la mayor parte de los niños casi no están conscientes del aparato. Deberán hacerse visitas de revisión a intervalos de tres o cuatro semanas. El aparato para el hábito se - lleva de cuatro a seis meses en la mayor parte de los ca-- sos. Un período de tres meses en que desaparece completa- mente el hábito del dedo es un buen seguro en contra de la recidiva.

En la mayor parte de los casos, el hábito desapare ce después de la primera semana de utilizar el aparato. - Después del intervalo de tres meses en que desaparece com- pletamente el hábito se retiran primero los espolones. - - Tres semanas después, sino hay pruebas de recurrencia, se retira la extensión posterior; tres semanas después pueden retirarse la barra palatina restante y las coronas. Si - existe tendencia a la recidiva, es conveniente dejar colo- cado un aparato parcial más tiempo. Si existe un hábito - combinado de dedo y de proyección de lengua, el aparato se modifica y se deja en la boca más tiempo.

No podemos hacer demasiado énfasis en que el apara to no es castigo ni una experiencia dolorosa intencional.-

No deberán colocarse espolones afilados. La estructura - está diseñada para evitar la deformación del segmento premaxilar, para estimular el desarrollo de la deglución visceral y de la postura lingual madura y su funcionamiento, - para permitir la corrección autónoma y la maloclusión producida por el hábito.

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

#### b) Proyección de Lengua

Frecuentemente, la lengua es el único problema; ya que no suele haber hábito de dedo, pero 500 a 1000 veces - diarias la lengua es proyectada hacia adelante para acen--tuar la mordida abierta o la protrusión de los incisivos - superiores.

PRESCRIPCIÓN PARA LA PROYECCIÓN LINGUAL: APARATO - UTILIZADO PARA EL TRATAMIENTO. El aparato para el hábito - de proyección lingual, una variante del aparato descrito - anteriormente para el hábito de chuparse los dedos, tiende a desplazar la lengua hacia abajo y hacia atrás durante la deglución. Cuando los espolones son doblados hacia abajo - para que formen una especie de cerca atrás de los incisi--vos inferiores durante el contacto oclusal total de los - dientes posteriores, obtenemos una barrera más eficaz con--tra la proyección lingual. Como el análisis de proyección lingual revela que la lengua habitualmente se lleva en una posición baja y no tiende a aproximarse al paladar, como -

lo haría en condiciones normales, un aparato para el hábito de proyección lingual deberá intentar hacer ambas cosas: 1) eliminar la proyección anterior enérgica y efectiva manera de émbolo durante la deglución; 2) modificar la postura lingual en tal forma que el dorso de la misma se aproxime a la bóveda palatina y la punta haga contacto con las arrugas palatinas durante la deglución y no se introduzca a través del espacio incisal. Al desplazar la lengua hacia atrás dentro de los límites de la dentición, esta se expande hacia los lados, con las porciones periféricas encima de las superficies oclusales de los dientes posteriores. Esto conserva la distancia interoclusal o la aumenta cuando es deficiente; de esta manera, se evita la sobreerupción y el estrechamiento de los segmentos bucales superiores. El acto de deglución maduro es estimulado por este tipo de aparato, mientras que la lengua se adapta a su nueva función y posición.

Para realizar estos propósitos, cuando el hábito de chuparse el dedo constituye un factor, es mejor eliminar la barrera palatina cruzada y la extensión posterior a manera de asa del aparato lingual y modificar el diseño de la criba restrictiva. Los segundos molares deciduos actúan como soportes satisfactorios. Si existen los primeros molares permanentes y han hecho suficiente erupción, son preferibles.

Se hacen buenas impresiones de alginato de ambas arcadas dentarias (además de aquéllas que se hicieron para los modelos de estudio) y se corren con yeso. Es mejor montar los dos modelos de trabajo sobre un articulador de tipo de bisagra o anatómico. Los dientes de soporte de ye

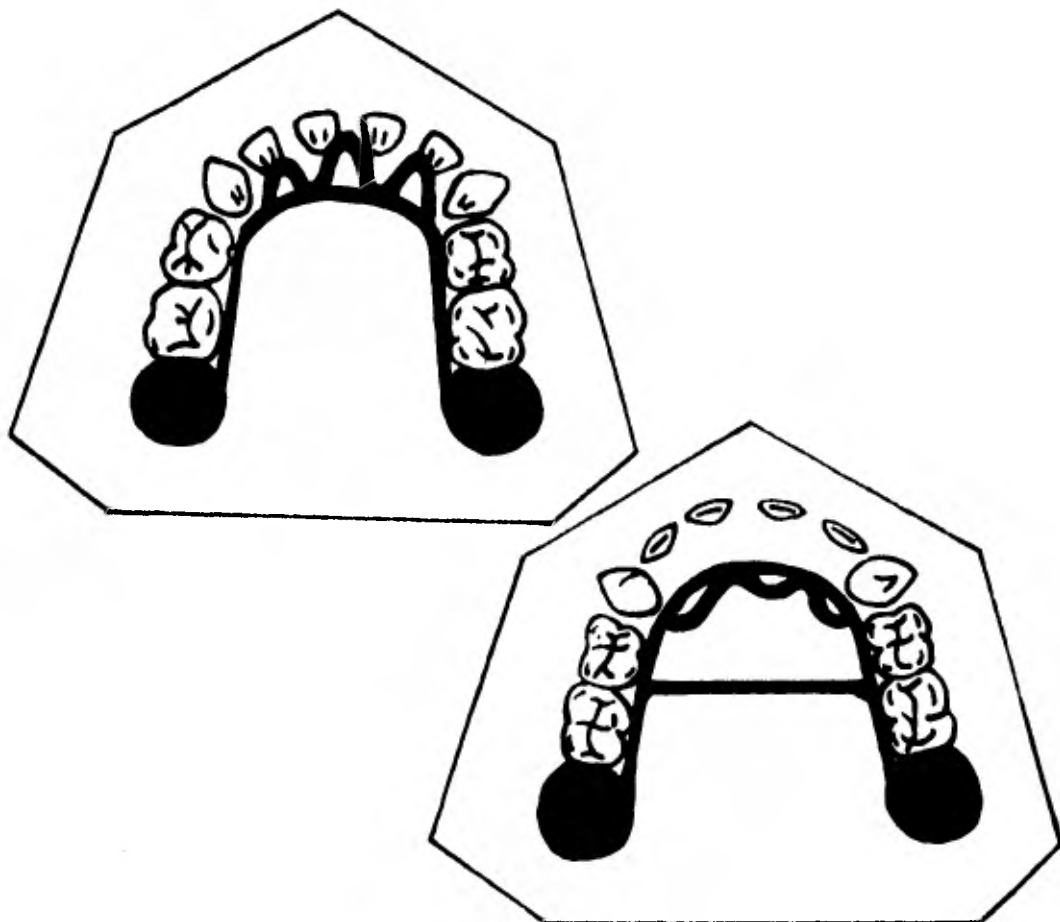
so (ya sean primeros molares permanentes o molares deciduos) se recortan en la forma señalada para el aparato interceptivo del hábito de chuparse el dedo descrito anteriormente. Se seleccionan coronas de metal de tamaño adecuado y se contornea la porción gingival para ajustarse a la periferia de los dientes desgastada sobre los modelos. Se hace un corte vestibular en la forma señalada para el aparato para eliminar el hábito de chuparse los dedos. La barra lingual en forma de U, de aleación de níquel y cromo o de acero inoxidable, de 0.040 pulgada, se adapta comenzando en un extremo del modelo y llevando el alambre hacia adelante hasta el área de los caninos a nivel del margen gingival. La barra deberá hacer contacto con las superficies linguales prominentes de segundos y primeros molares deciduos.

Después, se colocan en oclusión los modelos y se traza una línea con lápiz sobre el modelo superior hasta el canino opuesto. Esta línea se aproxima a la relación anteroposterior de los márgenes incisales superiores respecto a la dentición superior. El alambre de base se adapta para ajustarse al contorno del paladar, justamente por el aspecto lingual de esta línea, y se lleva hasta el canino del lado opuesto. A continuación, se dobla la barra y se lleva hasta atrás a lo largo del margen gingival, haciendo contacto con las superficies linguales de los primeros y segundos molares deciduos y de la corona metálica colocada sobre el primer molar permanente.

Como el aparato está siendo colocado para corregir una mordida abierta, la oclusión no nos concierne en este momento. Posteriormente, sin embargo, al reducirse la mor

dida abierta, el dentista deberá asegurarse de que la porción anterior de la barra base y su criba no interfieren en la incisión. Este es el motivo por el que se construye la barra base en sentido lingual respecto al margen incisal inferior. Una vez que se haya fabricado cuidadosamente la barra base y ésta haya asumido la posición pasiva de seada sobre el modelo superior, puede formarse la criba. Se utiliza el mismo calibre de alambre que para la barra base.

Un extremo será soldado a la barra base en la zona del canino. Utilizando la pinza 139 o similar, se hacen tres o cuatro proyecciones en forma de V, de tal manera que se extiendan hacia abajo hasta un punto justamente atrás de los cíngulos de los incisivos inferiores cuando los molares se pongan en oclusión. No deberá haber contacto que pudiera interferir en la erupción de estos dientes. Una vez que cada proyección en forma de V haya sido cuidadosamente formada, de tal manera que los brazos de las proyecciones se encuentren aproximadamente a nivel del alambre base, se les coloca bastante pasta para soldar a base de flúor y se sueldan al alambre base con suficiente soldadura de plata. El alambre base mismo se coloca cuidadosamente sobre el modelo y se suelda a las coronas metálicas. Después de limpiar y pulir, estamos listos para probar el aparato dentro de la boca del paciente y establecer la circunferencia periférica correcta para las coronas de soporte. Si existe un estrechamiento bilateral anteroposterior, puede ampliarse el alambre lingual. El corte vestibular se suelda y el aparato se encuentra listo para ser cementado.



Criba lingual para eliminar la deglución infantil o visceral y - la proyección lingual, así como para estimular la función y postura lingual madura o somática. Al igual que con el aparato para dedo, se utilizan coronas metálicas completas. La porción de la criba es lisa y está pulida para evitar cualquier irritación y para facilitar la adaptación. En ocasiones, - puede utilizarse una barra que cruce el paladar, aunque no suele ser necesaria.

Al igual que con el aparato para el hábito de chuparse el dedo, la mordida abierta aumenta por la interposición de las coronas en la zona del primer molar. Este problema localizado se elimina en una semana. El paciente ya no podrá proyectar la lengua a través del espacio incisal. El dorso es proyectado contra el paladar, y la punta de la lengua pronto descubre que la posición más cómoda durante la deglución es contra las arrugas palatinas. Dependiendo de la gravedad del problema de mordida abierta, pueden ser necesarios de cuatro a nueve meses para la corrección autónoma de la maloclusión. No todos los aparatos tienen éxito por sí solos, y en muchos casos es indispensable emplear procedimientos ortodónticos totales. Si el dentista ha obrado con cuidado en la elección del caso y ha estudiado el problema concienzudamente, para asegurarse de que está tratando primordialmente con un hábito de proyección de lengua y no una maloclusión total y basal, y si coloca un aparato oportunamente para que los dientes hagan erupción y se deposite hueso alveolar, sus esfuerzos serán recompensados sistemáticamente. Con frecuencia, es necesario colocar un refuerzo estrabucal. Esta situación puede ser solucionada colocando tubos horizontales vestibulares sobre las coronas. Posteriormente, si está indicado, puede emplearse un arco de alambre o un arco labial. La mejor edad para la colocación de este tipo de aparatos es entre los cinco y 10 años de edad. Si se coloca después de esta edad, es posible que se requieran los servicios de un especialista en ortodoncia y aparatos ortodónticos completos.

No todos los hábitos de proyección de lengua causan maloclusión en los segmentos anteriores. Puede exis--

tir mordida abierta posterior. Aunque no son frecuentes, - estos hábitos pueden presentarse provocando infraoclusión de los segmentos bucales superiores e inferiores, posibles problemas funcionales y problemas de habla. Estos hábitos se presentan con mayor frecuencia en las maloclusiones de Clase II, división 2, lo que apoya la hipótesis de que la función lingual es un factor en la creación, o al menos en la perpetuación, de la falta de erupción observada en los segmentos posteriores en aquellos pacientes con este tipo de maloclusión. Puede emplearse una criba para hábito modificada para eliminar la proyección lingual lateral y permitir la erupción de los dientes afectados.

c) Hábito de chuparse y morderse los labios

Aunque muchos casos de proyección de lengua pueden atribuirse a la retención del instinto de chupar y deglu--tir de manera infantil, esto no es causa de los hábitos de morderse o chuparse los labios. En muchos casos el hábito de chuparse los labios es una actividad compensadora causada por la sobremordida horizontal excesiva y la dificultad que se presenta para cerrar los labios correctamente durante la deglución. Es más fácil para el niño colocar los labios en el aspecto lingual de los incisivos superiores. - Para lograr esta posición, se vale del músculo borla de la barba, que en realidad extiende el labio inferior hacia - arriba. Es fácil discernir la actividad anormal del músculo borla de la barba observando la contracción y el endurecimiento del mentón durante la deglución. Al igual que la lengua puede deformar las arcadas dentarias, también lo -



puede hacer el hábito anormal de labio. Cuando el hábito se hace pernicioso, se presenta un aplanamiento marcado, - así como apiñamiento, en el segmento anterior inferior. - Los incisivos superiores son desplazados hacia arriba y - adelante hasta la relación protrusiva. En casos graves el labio mismo muestra los efectos del hábito anormal. El - borde bermellón se hipertrofia y aumenta de volumen durante el descanso. Se acentúa el surco mesiolabial o la hendidura suprasinfisial. En algunos casos, aparece herpes - crónico, con zonas de irritación y agrietamiento del labio. En ocasiones, el hábito de chuparse los dedos se convierte en actividad compulsiva de satisfacción, especialmente durante el sueño. El enrojecimiento característico y la irritación que se extiende desde la mucosa hasta la piel bajo el labio inferior pueden ser notados por un dentista observador, aunque el padre no esté consciente del hábito. Resulta fácil observar el hábito de deglución - - anormal, así como la hiperactividad del músculo borla de la barba. Aquí también el dentista deberá interesarse por las consideraciones dinámicas del sistema estomatognático. La prueba funcional es tan importante como la relación - - oclusal habitual.

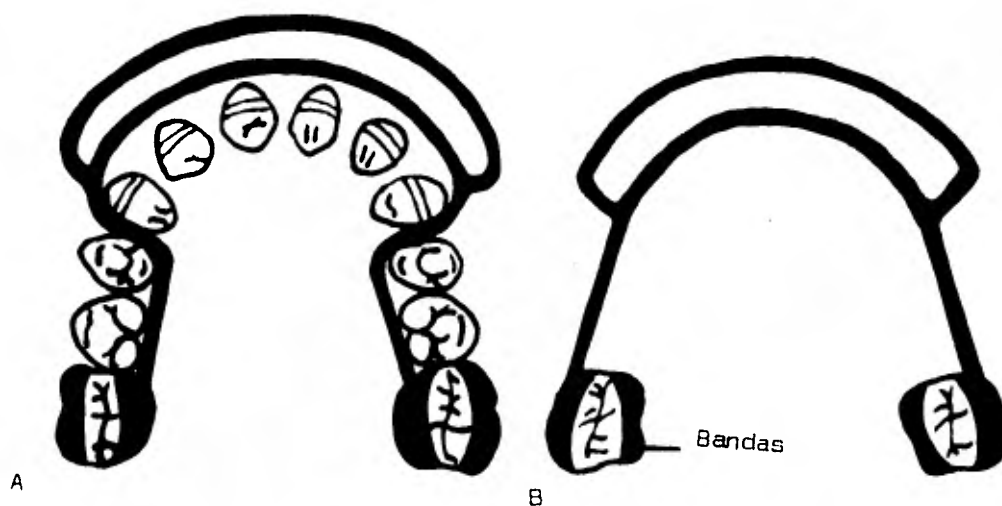
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL. Una consideración importante aquí es la necesidad de hacer un diagnóstico diferencial antes de intentar desterrar el hábito de labio. Si - existe maloclusión de clase II, división 1, o un problema de sobremordida horizontal excesiva, la actividad anormal del labio puede ser puramente compensadora o adaptativa a la morfología dentoalveolar. Intentar cambiar la función labial sin cambiar la posición dentaria es buscar el fraco

so. El primer servicio que deberá ser prestado en estos casos es el establecimiento de la oclusión normal. Generalmente, esto exige los servicios de especialista en ortodoncia, así como terapéutica ortodóntica total. La simple colocación de un aparato para labio sería tratar un síntoma únicamente y ayudaría poco a corregir el problema principal. Pero, si la oclusión posterior es normal o ha sido corregida por tratamiento ortodóntico previo y aún persiste una tendencia a chuparse el labio, puede ser necesario aplicar un aparato para labio. El número de casos en que es necesario colocar un aparato para labio es pequeño. La actividad labial anormal casi siempre está ligada con maloclusiones de clase II, división 1, y problemas de mordida abierta. Y la eliminación de la maloclusión generalmente restablece la función muscular anormal.

En los casos en que el hábito es primordialmente un tic neuromuscular o, como dice la madre del paciente, "un hábito nervioso", el aparato para el hábito de labio puede ser muy eficaz. Las malas relaciones menores de los dientes incisivos pueden eliminarse por el ajuste autónomo, y no suelen ser necesarios aparatos para mover los dientes. Es muy agradable observar cómo la lengua alinea los incisivos inferiores mientras que el aparato para el labio evita que la actividad anormal del músculo borla de la barba los desplace hacia lingual.

FABRICACION DE APARATOS. Existen varios procedimientos de construcción del aparato para el hábito del labio. Se hacen impresiones de alginato superiores e inferiores y se corren con yeso. Para facilitar el manejo, los moldes pueden ser montados en un articulador de bis-

gra o de línea recta. Se recortan los primeros molares - permanentes inferiores y segundos molares deciduos según - la forma descrita para el aparato para el hábito de chupar - se los dedos. El dentista deberá asegurarse de hacer el - corte suficientemente profundo en sentido gingival. Se ha - cen coronas completas metálicas o se colócan bandas de or - todoncia adecuadas sobre los dientes pilares. Si este apa - rato va a permanecer en su lugar un tiempo considerable, - las coronas completas de metal tienen mayor posibilidad de resistir los esfuerzos oclusales. Se adapta a continua - ción un alambre de acero inoxidable o de níquel y cromo de 0.040 pulgada, que corra en sentido anterior desde el dien - te de soporte, pasando los molares deciduos, hasta el ni - cho entre el canino y el primer molar deciduo, o el canino y el incisivo lateral. Cualquier área interproximal puede ser seleccionada para cruzar el alambre de base hasta el - aspecto labial, dependiendo del espacio existente, que se - determina por el análisis de los modelos articulados. Des - pues de cruzar el espacio interproximal, el alambre base - se dobla hasta el nivel del margen incisal labiolingual - que lleva hasta el nicho correspondiente del lado opuesto. El alambre entonces es llevado a través del nicho y hacia - atrás, hasta el aditamento sobre el diente de soporte, ha - ciendo contacto con las superficies linguales de los premo - lares. Debemos verificar cuidadosamente que la porción an - terior del alambre (la porción labial) no haga contacto - con las superficies linguales de los incisivos superiores - al poner el modelo superior en oclusión. Si sucede esto, - el alambre base deberá ser doblado para tomar una posición más gingival. El alambre deberá ser alejado de las super - ficies labiales de los incisivos inferiores 2 ó 3 mm para -

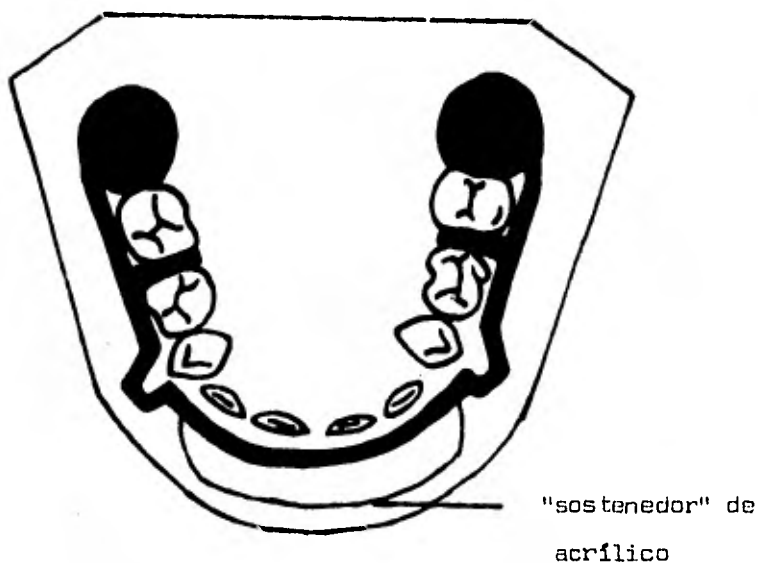


Construcción de un "presionador para labio", para interceptar el hábito de morderse y chuparse el labio. Pueden utilizarse coronas metálicas completas en lugar de bandas de ortodoncia, si el aparato se va a llevar un tiempo prolongado.

A. Arco lingual, cruzando a nivel del canino y del primer premolar (o canino a incisivo lateral).

B. Tipo arco labial.

permitir que éstos se desplacen hacia adelante. A continuación, puede agregarse un alambre de níquel y cromo o de acero inoxidable de 0.036 ó 0.040 pulgada, soldando un extremo en el punto en que el alambre cruza el nicho y llevándolo gingivalmente 6 u 8 mm. A continuación, este alambre se dobla y se lleva, cruzando la encía de los incisivos inferiores, paralelo al alambre de base; se vuelve a doblar en la zona del nicho opuesto y se suelda al alambre base. La porción paralela del alambre deberá estar aproximadamente a 3 mm de los tejidos gingivales. A continuación, se suelda el alambre base a la corona o a las bandas y se revisa todo el aparato de alambre buscando posible interferencia oclusal o incisal. Después de limpiarlo y pulirlo, el aparato podrá ser cementado sobre los dientes. Si se han utilizado coronas metálicas, es conveniente hacer una hendidura vestibular para permitir establecer la circunferencia gingival correcta de la corona y posteriormente se suelda en varios puntos según se ha descrito para el aparato para corregir el hábito de chuparse los dedos. La porción labial puede ser modificada agregando acrílico entre los alambres de base y auxiliar. Esto tiende a reducir la irritación de las mucosas del labio inferior. La mayor parte de los aparatos se llevan aproximadamente el mismo tiempo que el aparato para el hábito de proyección de lengua. Al igual que con el aparato para chuparse los dedos, el aparato para labio se reduce gradualmente antes de retirarse. Los alambres auxiliares se retiran primero y el resto del aparato varias semanas después no hay prisa para retirar el aparato, especialmente en los casos en que ha habido apiñamiento y retroposición de los incisivos inferiores.



Criba para hábito de chuparse el labio. La porción metálica se ha hecho de color negro para mejor ilustrar la adaptación al modelo. El - sostenedor de acrílico en el aspecto labial de los incisivos centrales inferiores se encuentra 3 ó 4 mm. alejado de las superficies labiales para - permitir que la lengua desplace estos dientes hacia adelante. Los descansos a nivel de los nichos de los molares deciduos evitan que el aparato - sea desplazado gingivalmente por las fuerzas funcionales.

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

No hay duda de que el aparato para labio permite - que la lengua mueva los incisivos inferiores en sentido labial. Esto no solo mejora su inclinación axial, sino que con frecuencia reduce la sobremordida. En algunos casos - en que parece haber retrusión mandibular funcional, como - resultado de actividad muscular asociada con la actividad - aberrante del labio, la colocación de un aparato para la - labio permite que los incisivos se desplacen hacia adelante - y el maxilar inferior podrá hacer lo mismo. Este es el - mismo efecto que se observa en el aparato tipo Frankel.

## B. APARATOS REMOVIBLES PARA HABITOS ANORMALES

### a) Para mordedura de carrillo.

Los hábitos musculares anormales pueden también - causar mordida abierta o malposición individual de los - - dientes en los segmentos bucales, aunque la zona en que ge - neralmente se aprecia la mayor deformación es el segmento - anterior. Cuando existe un hábito persistente de morderse el carrillo, puede utilizarse una criba removible para eli - minar el hábito, o también puede utilizarse una pantalla - vestibular o bucal.

b) Para hábitos anormales de dedo, labio y lengua

Un método eficaz para controlar los hábitos musculares anormales y al mismo tiempo utilizar la musculatura para lograr la corrección de la maloclusión en el desarrollo es la pantalla bucal o vestibular, una combinación de ambas. Estos aparatos removibles han sido perfeccionados hasta lograr un alto grado de eficacia por Frantisek Kraus, de Checoslovaquia. La simple pantalla vestibular es un auxiliar para restaurar la función labial anormal y para la retracción de los incisivos. También puede utilizarse para interceptar hábitos de chuparse los dedos, aunque tiene la desventaja de que puede ser retirado fácilmente por el paciente si lo desea.

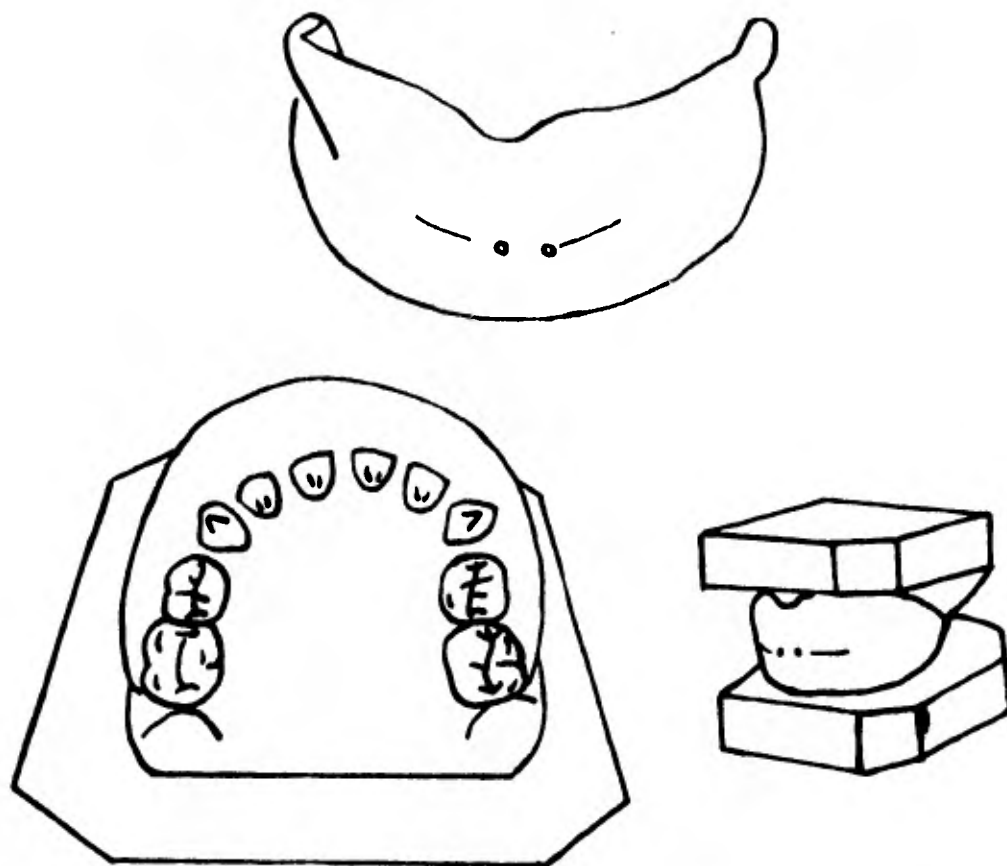
La completa cooperación del paciente es absolutamente indispensable.

La pantalla bucal es un paladar de acrílico modificado, similar al activador por su aspecto, pero menos voluminoso. Puede construirse una barrera de acrílico o de alambre para evitar la proyección de la lengua y el hábito de chuparse los dedos. Pueden agregarse ganchos sobre los molares si se necesita retención adicional. Puede fabricarse una pantalla bucal y vestibular combinada para controlar las fuerzas musculares, tanto fuera como dentro de las arcadas dentarias. Si es utilizada asiduamente y construida correctamente, las fuerzas musculares anormales pueden ser interceptadas y canalizadas hacia actividades positivas, reduciendo la maloclusión en desarrollo. Utilizados solos, estos aparatos son de alcance limitado para la-

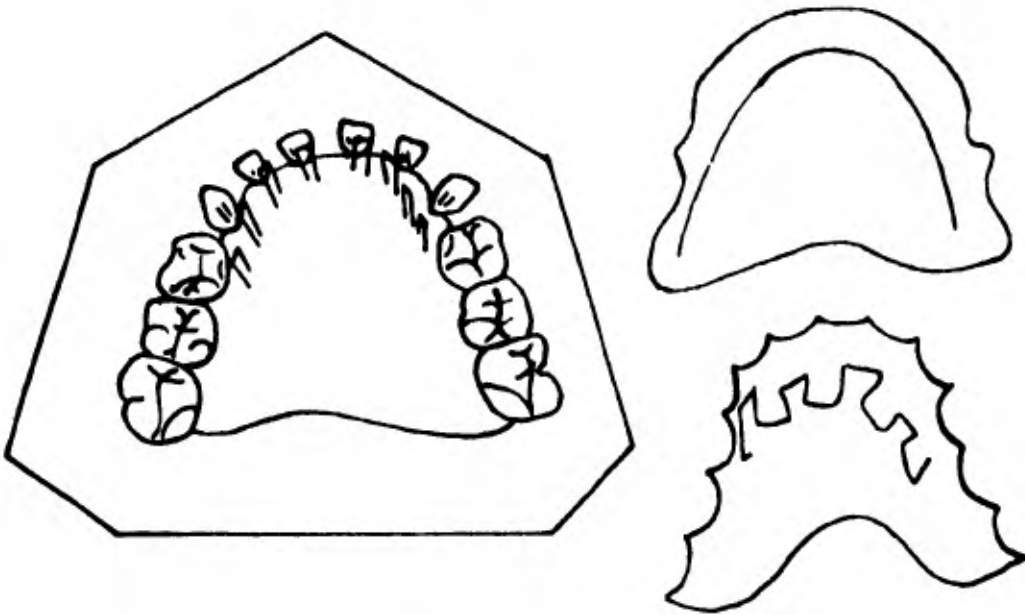




Criba removible de acrílico y alambre impide el hábito de morderse el carrillo, permitiendo la erupción de los dientes. Para un hábito de proyección lingual posterior, la masa de acrílico deberá colocarse en el aspecto lingual posterior, y no en el aspecto vestibular.



Pantalla vestibular. Obsérvense los pequeños agujeros para la respiración y la relación de los dientes con las estructuras de soporte. Si este tipo de aparato es utilizado conscientemente, es un buen elemento para impedir la proyección de la lengua y el chupado de los dedos. Es necesario dedicar atención a la obtención de un ajuste correcto para asegurar la cooperación del paciente.



Aparato de pantalla bucal. Estos aparatos pueden hacerse - solamente de acrílico (superior) o de acrílico combinado con asas de - alambre (inferior). Su objetivo principal es controlar la función lin- gual. Pueden añadirse ganchos de bola en la región de los molares pa- ra aumentar la retención del aparato y reducir la tendencia a que el - extremo posterior caiga cuando la lengua sea proyectada hacia adelante.

corrección y sólo deberán ser empleados como auxiliares interceptivos para perversiones musculares francas. Deberá-  
hacerse un cuidadoso diagnóstico del problema antes de in-  
tentar la corrección con la pantalla vestibular o bucal. -  
Si no contamos con la cooperación del paciente, están indi-  
cados los aparatos fijos. Las pantallas vestibulares y bu-  
cales también pueden ser utilizadas con aparatos fijos ven-  
tajosamente.

En la mayor parte de los casos deberán ser utiliza-  
dos bajo el control de un especialista en ortodoncia.

#### 4. EJERCICIOS MUSCULARES

Sucede con frecuencia que un niño de siete u ocho años de edad presenta incisivos superiores ligeramente en protrusión y con espacios. Los procesos normales de crecimiento y desarrollo generalmente corrigen esta prominencia temporal. Para ayudar a la corrección autónoma y para evitar el restablecimiento de hábitos anormales de labio y de lengua que pudieran acentuar la deformidad, se recomiendan ejercicios labiales sencillos. Las características más obvias de este tipo de problemas son hipotonicidad y flaccidez del labio superior. Al niño se le pide que extienda el labio superior lo más que pueda, metiendo el borde bermellón abajo y atrás de los incisivos superiores. Este ejercicio deberá realizarse de 15 a 30 minutos diarios, durante un período de cuatro a cinco meses, cuando el niño presente labio superior corto.

Cuando la protrusión de los incisivos superiores constituye también un factor, el labio inferior puede ser utilizado para mejorar el ejercicio del labio superior. Primero, el labio superior se extiende en la posición descrita previamente. El borde bermellón del labio inferior se coloca entonces contra la porción exterior del labio superior extendido y se presiona lo más fuertemente posible contra el labio superior. Este tipo de ejercicio es una gran influencia retractora contra los incisivos superiores, a la vez que aumenta la tonicidad de ambos labios. Este ejercicio es muy valioso para los niños que respiran por la boca y que no suelen juntar los labios en descanso. Un mínimo de 30 minutos diarios es necesario para lograr -

resultados. Donde exista una maloclusión franca de clase-II, división 1, con sobremordida vertical y horizontal -- excesiva y función muscular peribucal anormal, estos ejercicios son valiosos antes y durante el tratamiento ortodóntico. Existe un componente sensorial en el masaje labial, por lo que tal ejercicio bien puede servir de substitutivo para los hábitos de dedo y lengua, ya que proporciona una-reacción de satisfacción similar. Aunque el ejercicio no es desagradable y la cooperación del paciente es fácil de-obtener, la piel inmediatamente junto al labio puede irri-tarse. Un emoliente suave o gelatina de petróleo o vaselina sencilla controla este problema.

Muchas veces se ve al niño antes de que se encuen-tre listo para recibir aparatos para mover dientes. Un - sistema de ejercicios labiales diarios del tipo descrito - anteriormente tenderá a contrarrestar la influencia defor-mante de la función peribucal muscular anormal compensado-ra asociada con la maloclusión, y aumentará la tonicidad y la influencia restrictiva de los labios. El ejercicio -- atraerá la atención del niño hacia la protrusión de los in-cisivos superiores. Estando consciente de su problema, - procederá con mayor cuidado al proyectar actividades que - pudieran provocar fractura de estos dientes, predispuestos a los accidentes.

Para los niños con maloclusión de clase II, divi--sión 1, en desarrollo, tocar un instrumento de viento pue-de constituir un procedimiento ortodóntico interceptivo. - Las exigencias sobre los labios realizan la misma función- que los ejercicios labiales. Algunos ortodontistas pres--criben ejercicios de soplar para aumentar la tonicidad la-

bial. Es posible que todos los ejercicios de este tipo - sean benéficos. Sin importar el ejercicio empleado, éste - deberá ser frecuente tanto su intensidad como su duración, cada día durante un período de tiempo considerable, para - que puedan lograrse los resultados positivos deseados.

#### a) EJERCICIOS DEL MASETERO Y DEL TEMPORAL

En muchos niños que respiran por la boca o son débiles o hipotónicos, los músculos de la masticación son - flojos y les faltan fuerza y tono. Si el niño puede colocar los dientes en la oclusión correcta, es aconsejable - recurrir al siguiente ejercicio.

1. Ponga la punta del dedo índice sobre el músculo masetero, cerca del ángulo de la mandíbula, para que el niño pueda sentir los movimientos de contracción y relajamiento.

2. Junte los dientes.

3. A continuación, contraiga y afloje el grupo de músculos masetero-temporal. Asegúrese de que la mandíbula permanece inmóvil y en la posición de ventaja mecánica.

4. Mantenga los dientes de los músculos contraídos hasta que el niño cuente diez mentalmente. A continuación, afloje los músculos.

5. Repita cuando menos diez veces la contracción y el relajamiento contando hasta diez.

6. Unos días después, deberá aumentarse gradualmente la cuenta de diez hasta llegar a veinte. El esfuerzo muscular no debe ser excesivo.

7. Este ejercicio deberá realizarse con seguridad tres veces al día.

Este ejercicio fortalecerá los músculos de la masticación y estimulará el buen funcionamiento de las estructuras óseas.

#### b) EJERCICIO PTERIGOIDEO

Los niños cuyos músculos de la boca son débiles y flojos y que tienen un desplazamiento distal de la mandíbula, pueden corregir en muchos casos esa condición mediante el ejercicio pterigoideo. Puede ser necesario también emplear cierta forma de aparato ortodóntico, especialmente cuando existen puntos de interferencia que impidan que la mandíbula pueda ser llevada hacia adelante, a la posición de ventaja mecánica.

1. Lleve la mandíbula tan adelante como sea posible y después déjela que se retraiga hasta que los dientes tomen su relación normal.

2. Apriete los dientes y contraiga y afloje el grupo de músculos masetero-temporal contando diez lentamente, como se indica para el ejercicio anterior.

3. Deje descansar la mandíbula y llévela otra vez hacia adelante, repitiendo lo que se dijo en el punto anterior.



4. Este ejercicio deberá continuarse hasta que se haya fijado el hábito fisiológico normal en relación con la posición de la mandíbula.

c) EJERCICIO DE WILSON PARA LOS MUSCULOS FACIALES

En un artículo original, Wilson aconseja un ejercicio "que mantendrá en reposo los músculos ya desarrollados y estimulará el desarrollo de los músculos atrofiados parcial o totalmente".

Las instrucciones para el paciente son las siguientes:

1. Lleve los molares del maxilar y de la mandíbula a la posición de oclusión y consérvelos en ella..

2. Contraiga todos los músculos de un carrillo, - con lo que el ángulo de la boca se contrae en línea recta y hacia atrás.

3. Conservando todavía esta posición, empuje (con la mano, si es necesario) todos los músculos del lado --- opuesto de la cara hacia el lado que ya se ha contraído.

4. Mientras se conservan tensos estos grupos de - músculos, aspire profundamente el aire y déjelo escapar - con lentitud.

5. Repita los mismos movimientos en el lado opuesto.

Cuando este ejercicio se hace de diez a cien veces al día, según las condiciones físicas y la capacidad del paciente, fortalece el orbicular de los labios y los músculos asociados de la boca y los carrillos.

d) EJERCICIO DE ROGERS PARA EL ORBICULAR DE LOS LABIOS

Este ejercicio se hace con la ayuda de un ejercitador en forma de X. Al funcionar el ejercitador, el paciente lo sujeta por el mango agregado a la unión de los travesaños. Se insertan los brazos A y B en la boca del paciente de manera que las puntas curvadas, que tienen forma de cuchara, toquen los ángulos de la boca. El paciente contrae entonces el músculo orbicular de los labios. El movimiento de los brazos A y B, que tienden a unirse por la acción de los músculos de la boca, es resistido por la pieza elástica D (banda de goma), que es mantenida en tensión por los brazos E y F, los cuales se mueven separándose. Se aflojan los músculos de la boca y las palancas vuelven a su posición normal inicial por la acción de la banda elástica; el paciente repetirá los movimientos de contracción y de relajamiento de los músculos el número prescrito de veces. Al usar el ejercitador, el paciente no deberá permitir que le restire los labios. No debe olvidarse que el orbicular de los labios está compuesto principalmente por dos grupos de fibras, sin contar las fibras de los músculos que corta; por lo mismo, al hacer el esfuerzo con el ejercitador será necesario mantener las fibras en una relación tan normal como sea posible. Por ejemplo: si se per-

mite que el paciente contraiga los labios en forma circular durante el ejercicio, el efecto sobre el músculo orbicular de los labios no es favorable; pero si se mantienen las fibras en la posición que adoptan al pronunciar la letra p, el ejercicio se facilita considerablemente y se obtiene un desarrollo más rápido.

Se continúa el ejercicio con el elástico durante la primera semana, y cada día se aumenta el número de contracciones hasta que llegan a cincuenta o sesenta. El número de las bandas pueden aumentarse conforme la fuerza de los músculos. Rara vez se hace necesario emplear más de dos bandas elásticas. Enseñe al niño a contraer los músculos hasta el grado en que lo permitan las bandas citadas. No es prudente cargar excesivamente a los músculos, pues, es bien sabido que, cuando un músculo intenta levantar un peso superior a su capacidad; el aumento del número de contracciones compensará lo liviano de la carga.

#### e) EJERCICIO DE LA LENGUA,

Es difícil corregir los hábitos viciosos de la lengua. Con frecuencia causan maloclusiones de mordida abierta. Johnson ha dado a conocer el siguiente ejercicio ideado por Lloyd S. Lourie.

Se coloca en el paladar un pequeño pedazo de caramelo, cuyo tamaño sea aproximadamente igual al de  $1/4$  o  $1/3$  de uno de los dulces llamados "salvavidas", exactamente detrás de los incisivos maxilares, donde es sostenido -

por la punta de la lengua. Se enseña cuidadosamente esta posición al paciente y, cuando se realiza cada acto de deglución, la punta de la lengua se mantiene en la posición correcta. Existe sin embargo, un punto muy importante que no debe olvidarse; si el pedazo de caramelo se mantiene - más atrás del paladar, y no exactamente detrás de los incisivos, será mantenido allí por el dorso de la lengua cuya punta podrá llenar nuevamente el espacio comprendido entre los dientes, con lo que fracasará el propósito del ejercicio. Durante la alimentación, debe insitarse al paciente a deglutir con la lengua en la posición correcta.

#### f) EJERCICIO PASIVO DE STRANG PARA LA DEGLUCION

Es este ejercicio para entrenar los músculos que - actúan en la deglución a fin de que funcionen uniformemente y sin contracciones pervertidas, especialmente en lo - que se refiere a la contracción exagerada durante la succión y el espasmo de la lengua.

1. Téngase a la mano un espejo y un vaso lleno de agua.
2. Tome un pequeño sorbo de agua, lo suficiente - para humedecer la boca.
3. Obsérvese cuidadosamente la boca en el espejo.
4. Junte los dientes y manténgalos en esta posición durante todo el ejercicio.

5. Cierre suavemente los labios y trague, recordando tres cosas:

- a) Mantener unidos los dientes
- b) Mantener los labios absolutamente inmóviles
- c) Mantener la lengua en la boca sin que haga presión contra los dientes anteriores.

6. Repita lentamente la deglución tomando un sorbo de agua cada vez que se dificulte hacerlo.

7. Hágase esto durante dos minutos y, cuando menos, tres veces al día. Repítalo con frecuencia entre períodos de práctica y, después de una semana, aumente la du ración hasta tres minutos.

Si la perversión es muy marcada, puede ser necesario que el paciente aprenda este ejercicio por etapas. En este caso, hágase que practique primero la deglución con los dientes juntos, repitiendo esta etapa durante una sema na. Hágase después que combine lo anterior con un intento para mantener quietos los labios. Cuando haya aprendido a combinar estas dos etapas del ejercicio, enséñele a domi nar el ejercicio de la lengua.

Si el paciente tiende a sacar la lengua durante la etapa final de la deglución, es muy difícil enseñarle a do minar este hábito. Strang ha hecho notar que si el pacien te vuelve la lengua hacia atrás, hacia el paladar duro, y la mantiene allí durante el ejercicio, no puede sacarla en

tre los incisivos y, con el transcurso del tiempo aprenderá a dominarla.

Este ejercicio, según Strang, es uno de los más útiles e importantes y, si el paciente lo domina y recurre a él en forma rutinaria, eliminará una de las causas más frecuentes de la maloclusión, así como la causa principal de que en muchos casos reaparezca la anomalía después del tratamiento ortodóntico.

#### g) EJERCICIO TONICO GENERAL DE ROGERS

El propósito de este ejercicio es promover un flujo más copioso de sangre a los tejidos que rodean a los dientes, aunque también es valioso para todos los músculos de la cara.

Tome un sorbo abundante de agua tibia en la que se haya disuelto bicarbonato de sodio o sal.

Mantenga los dientes firmemente en oclusión y haga que el agua pase por los espacios interproximales hasta la cavidad de la boca y que vuelva al espacio lingual. Se repite este ejercicio hasta que los músculos muestren ligera fatiga. Deberá repetirse cinco o seis veces por la mañana y por la noche.

## CONCLUSIONES

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

Corregir maloclusiones.

Uno de los servicios ortodónticos interceptivos - más valiosos que puede prestar el dentista es eliminar los hábitos perniciosos de succionarse el dedo, la lengua o el labio antes de que puedan causar daño a la dentición en de sarrollo. Resulta desafortunado que no pueda ver al niño con la oportunidad suficiente para ayudar en los problemas de la deglución y la lactancia. Si pudiera, habría mucho menos hábitos de succionarse el dedo, el labio y la lengua para preocuparlo, ya que el dentista podría interceptar es te ataque a la integridad de la dentición normal. Aquí la solución es la educación del paciente. Los padres saben - entonces que esperar, pudiendo así evitar problemas ortodónticos futuros mediante el manejo inteligente de las exi gencias físicas y emocionales del niño en crecimiento.

Deberá el dentista de la práctica general conocer la elaboración de un aparato para hábitos bucales, ya que generalmente los mandan al laboratorio, quienes allí lo di señan a su arbitrio.

## BIBLIOGRAFIA

Clínicas Odontológicas de Norteamérica, Odontología Pediátrica Vol. 17, No. 1. 1973.

C. Philip Adams, Aparatos Ortodónticos Removibles, Ed. Mundi, 3a. ed. Argentina.

Charles Brauser John, Odontología para Niños, Ed. Mundi, - Argentina 1980.

Finn B. Sidney, Odontología Pediátrica, Ed. Interamericana, 4a. ed. México D. F. 1976, pp 613.

Graver T. M. Ortodoncia Teoría y Práctica. Ed. Interamericana 3a. ed. México D. F. 1974, pp 892.

Harndt y Weyers, Odontología Infantil, Ed. Mundi, Argentina, 1969.

Hogeboom, Floyd Eddy, Odontología Infantil e Higiene -- Odontológica, Ed. Interamericana, México D. F. 1958.

Martínez Ross Eric, Oclusión, Ed. Vicova, 2a. ed. 1978.

Mc. Donald, Ralph E. Odontología para el niño y el Adolescente, Ed. Mundi, 2a. ed. Buenos Aires Argentina, pp - 533.



Moyers, E. Robert, Tratado de Ortodoncia, Ed. Interamericana  
na 1a. ed. México D. F. 1960.

Ramfjord P. Sigurd, Major M. ASH, Jr. Oclusión, Ed. Inter-  
americana, 2a. ed. México D. F. 1972, pp 400.