



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

209  
ZED

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**MALOCCLUSIONES**  
Problemas de Sobremordida

*Manuscrito*

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**CIRUJANO DENTISTA**  
P R E S E N T A :  
**MARQUEZ UGALDE JUAN RAMON**



ASESOR: C.D.M.O. DRA. MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA

*Manuscrito*

MEXICO, D. F.

1995

**FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

**A mi esposa Lidia Guerrero  
Alamilla**

**En especial porque  
siempre me brindó su  
confianza, apoyo y  
paciencia.**

**Con cariño, respeto  
y amor**

**A mis hijos Rocio,  
Guadalupe, Erika, Carolina  
porque siempre me  
apoyaron  
Con amor**

**A mis suegros  
Sr. Jorge Guerrero  
Calzada  
Sra. Elvira Alamilla  
Calzada**

**quienes depositaron en mí  
su confianza, y con la  
satisfacción de haber  
correspondido.**

**Con cariño**

**A mis cuñados Reyna y  
Jorge por su apoyo.**

**Sra. Esperanza  
Guerrero Sr. Victor Manuel  
y Miguel Ramirez, esposas  
e hijos**

**Con respeto y cariño**

Como un homenaje a  
quienes me han dado todo  
en la vida

A mis padres  
Sr. Ramón Marquez  
Valencia  
Sra. Amparo Ugalde  
Ramírez

Sea esto ejemplo de  
integridad, honradez y  
trabajo  
Símbolo de sacrificio,  
ternura y amor

A mis Hermanos

Adriana, Amparo, Aurora,  
Gabriel, Roberto y Alfredo  
quienes siempre me  
impulsaron, apoyaron y  
dieron confianza, para salir  
adelante

A mis sobrinos dedico  
especialmente, como  
estímulo para que sigan  
adelante

A mi abuelita  
Aurora Ramirez  
con cariño

A mis cuñadas y cuñados  
con cariño

A mis familiares con cariño

A la Doctora María Luisa  
Cervantes Espinosa

Por sus consejos y su  
amistad .  
porque para mí, tener su  
amistad es un estímulo de  
enseñanza  
(y su valiosa ayuda)

Con respeto y cariño

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
Maloclusión	
Anomalías de función muscular y relación con la maloclusión.....	2
CAPITULO II	
Conceptos Generales	
- Empuje Lingual Anterior.....	3
- Oclusión Abierta Anterior.....	4
- Resalte de incisivos.....	5
- Inclinação de incisivos.....	5
- Influencia del Ambiente sobre el empuje lingual innato.....	6
- Función de los hábitos.....	7
- La lengua.....	8
CAPITULO III	
Clasificación de maloclusión.....	21
- Clase tipo I.....	22
- Clase tipo II.....	28
- Clase tipo III.....	29
CAPITULO IV	
Clase tipo II.....	32
CAPITULO V	
Problemas de Sobremordida.....	38
- Problemas de sobremordida profunda asociada a un deslizamiento Anterior.....	40
- Problemas de sobremordida profunda sin interferencia defectiva.....	42
- Problemas de sobremordida profunda sin contacto céntrico.....	42

<b>CAPITULO VI</b>	
- Solución de los problemas de sobremordida profunda mediante cambio de forma pro restauración.....	45
- Solución de los problemas de sobremordida profunda mediante trabado.....	46
- Disminución al mínimo de la intervención operativa mediante, el uso de ferulas oclusales para solucionar los problemas sobremordidas profundas.....	47
- Utilización de dentaduras remobile para los problemas de sobremordida profunda.....	48
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>51</b>

## INTRODUCCION

En 1949, Cuando la clínica de articulación temporomandibular del Centro medico presbiteriano de Colombia evoluciono hacia una existencia mas formal, la apertura de la oclusión se hallaba en el ocaso pero todavia se le practicaba.

Aparecieron otros métodos para tratar la oclusión y el criterio mas aceptado, era el de que las alteraciones oclusales constituían los factores principales en el desarrollo de síntomas y enfermedades de la articulación temporomandibular. En la clínica se observaba que la elección del tratamiento para modificar la oclusión dentaria (procedimientos restauradores o desgaste selectivo) dependia más del interés del operador y su familiaridad con el procedimiento de que cualquier concepto biológico en particular.

Las consideraciones técnicas, y no los principios fisiológicos parecían determinar el tratamiento.

Los diversos métodos de tratamiento de la oclusión que se generaron a partir del procedimiento simple de la apertura de la oclusión preconizado por Costen, junto con la multiplicidad de síntomas del síndrome, contribuyeron a crear confusión. Esa confusión aumentó en razón de que muchas veces se relacionaba un sintoma aislado mencionado por Costen, tal como sordera zumbidos o dolor facial, o con una mala oclusión existente y se le denominaba "síndrome de Costen". Ningún sintoma puede ser considerado como síndrome si aceptamos la definición de Dornal (1965) de que un síndrome es un conjunto de síntomas que ocurren juntos.

El acto de la oclusión, sin embargo produce efectos nocivos en el ámbito local.  
Traumatismos en la maloclusión

## **CAPITULO I**

### **MALOCCLUSION**

#### **ANOMALÍAS DE LA FUNCIÓN MUSCULAR Y SU RELACIÓN CON LA MALOCCLUSIÓN.**

Conviene considerar bajo esta denominación el patrón funcional de la musculatura bucofacial conjunta de las diferentes funciones, antes que los movimientos de grupos aislados. La función más importante es la deglución; otras tales como la fonación y la mímica, completan el cuadro general.

Hay una diferencia fundamental que se requiere tener en cuenta para especificar las variaciones de los patrones funcionales de la musculatura bucofacial. Tal es la diferencia entre los patrones funcionales que son consecuencia de las variaciones morfológicas .

Los patrones de actividad muscular implícitos en los actos reflejos básicos, tales como el caminar, el masticar y el deglutir, son hereditarios y se originan en el sistema nervioso central. Durante el desarrollo y crecimiento los factores del medio ambiente modifican esos patrones básicos.

No obstante si el factor ambiental desaparece, el patrón modificado retorna a su estado básico. Ello se manifiesta en los patrones masticatorios que se hallan tan alterados por interferencias oclusales en los movimientos de lateralidad, y en los de protrusión. La eliminación de las interferencias oclusales permiten la restitución inmediata del patrón endógeno.

## **CAPITULO II**

### **CONCEPTOS GENERALES**

#### **EMPUJE LINGUAL ANTERIOR.**

En este tipo de deglución, al tratar de deglutir, la lengua en vez de descansar sobre las caras linguales de los incisivos sin que aumente su presión, los empuja hacia adelante de manera activa. Es importante descubrir ese tipo de deglución antes de la erupción de los dientes y no después, cuando esta actividad anormal los desvía a diferentes direcciones la erupción dentaria se halla entorpecida desde que los dientes cortan la encía se inciden sobre ellos las fuerzas musculares anormales. Conviene tener en cuenta que si bien los dientes temporarios también se hallan afectados por las mismas fuerzas, su efecto es anterior si no hubiera habido ningún tipo de fuerza muscular, los dientes erupcionarían en la dirección que determinan sus criptas y la forma del hueso basal. Es probable que en lo ideal esta dirección coincida con aquella hacia la cual los conducen los músculos. Los incisivos temporarios tienen, en relación con sus coronas raíces mucho más grandes que los dientes permanentes. Por lo tanto, los factores de la función muscular ejercen influencia menor sobre la posición de las coronas temporales y cualquier anomalía que produzca será más atenuada que en la dentición permanente, y tampoco se notará inmediatamente.

Antes de la erupción de los dientes, la lengua tiende a protruir por fuerzas de la cavidad bucal más allá de los contornos de los labios cuando hay empuje lingual anterior durante la deglución. Un cierre firme de los labios combate esa tendencia por lo tanto, junto con un empuje lingual anterior siempre coincide con una contracción marcada de la musculatura labial, especialmente del orbicular de los labios y del bucinador.

La contracción del músculo mentoniano se produce únicamente cuando los labios son inadecuados durante el reposo. Esta contracción es común cuando los labios inadecuados y la deglución es normal. Al hacer el examen clínico es importante no confundir esta contracción del músculo mentoniano, cuando la deglución es anormal y los labios inadecuados, con una contracción peribucal por deglución atípica.

No siempre es uniforme el efecto de este patrón muscular atípico sobre los incisivos, e influyen así mismo la morfología de los labios y el patrón esquelético.

Consideremos primero el caso con morfología labial y el patrón esquelético normales. En un caso así si no fuera por la función atípica de deglución, los incisivos erupcionarían en relación anormal. Sin embargo, la lengua protruye entre los procesos maxilares y toca los labios; al erupcionar los incisivos superiores y los inferiores, contactan con la cara superior e inferior de la lengua y de esta forma no llegan a erupcionar por completo.

Al mismo tiempo la lengua, al empujar hacia delante se apoya en las caras linguales de los dientes y los vestibulariza .

La contracción de los labios evita que esta proclivación sea excesiva. Al erupcionar los incisivos superiores se hallan bajo el control del labio inferior, que contrarresta la proclivación que produce la lengua. por lo tanto las anomalías de los incisivos ocasionan un mecanismo.

#### **OCLUSIÓN ABIERTA ANTERIOR.**

Tanto los incisivos superiores como los incisivos inferiores, no llegan a su erupción completa y no ocluyen. Esto se conoce por oclusión abierta anterior y afecta a los incisivos y algunas veces a los caninos. cuando la oclusión se

extiende a los sectores posteriores de la boca, intervienen otros factores de un patrón esquelético anormal.

Se le aplica la denominación "Oclusión abierta anterior" cuando hay un espacio vertical real entre los bordes incisales de incisivos superiores e inferiores. Se dice "entrecruzamiento incompleto" cuando la erupción es incompleta, de manera que hay un espacio vertical y no se logra la oclusión de los incisivos. Se produce por empuje lingual o por una postura adoptada por la lengua, a veces secundaria a una oclusión abierta anterior, provocada a su vez por otra causa (vide infra) raras veces se produce algo más que un entrecruzamiento incompleto.

#### **RESALTE DE INCISIVOS**

Los bordes incisales de los incisivos superiores se hallan algo adelantados a los inferiores por su proclinación. Es decir el resalte es mayor, la relación de los labios con los dientes durante el reposo es normal y permanece como tal durante la deglución.

#### **INCLINACIÓN DE INCISIVOS**

Hay una proclinación de los incisivos superiores e inferiores, es raro que haya una presión lingual contra los incisivos inferiores y que de esta forma se origine una relación prenatal. Ello es más frecuente en la dentición temporaria que en la permanente, y esta relación prenatal de incisivos temporarios se reemplaza en la permanente por la relación que se describe al comienzo. Estos son los efectos del empuje lingual innato o endógeno sobre la oclusión con morfología esquelética y la de los tejidos blandos normales.

## **INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE SOBRE EL EMPUJE LINGUAL INNATO**

La morfología de los tejidos blandos es el primer factor ambiental. Si la lengua es voluminosa y se haya avanzado en reposo origina un prognatismo bimaxilar o proclinación. El empuje lingual lo acentúa y el efecto visible es mayor y más obvio.

El efecto disminuye en el caso inverso, el de una morfología de tejidos blandos que originan un retrognatismo. Bimaxilar o retroclinación, a veces no se llega a una oclusión abierta anterior y si hay un entrecruzamiento incompleto, los incisivos no contactan y se reducen el entrecruzamiento acentuado que acompaña ese tipo de relación incisiva.

A menudo se altera la función de deglución, se deglute con los dientes posteriores separados, sin el leve contacto oclusal. Es probable que tal deglución, denomina "con los dientes separados" sea una modificación ambiental de una función de deglución normal o de una atípica. El autor considera muy dudosa que esta variante de la deglución sea innata en su esencia.

También la morfología de los labios forma parte de este conjunto de factores. Si los labios son inadecuados durante la deglución se observa una intensa contracción peribucal aun así el labio inferior no logra contener los incisivos superiores y se hallan proclinados y en relación de Clase II, división I, respecto a los inferiores. Los incisivos inferiores no se hallan retroclinados por que la contracción de los labios nunca es más intensa que el empuje lingual al cual es secundario.

Si la relación de las bases dentarias es posnormal, es más probable que el empuje lingual produzca una relación incisiva de Clase II, división I, en un caso

en que el labio inferior, si fuera normal, controlaría la posición de los incisivos superiores. Por otro lado cuando hay un patrón esquelético prenatal bastante acentuado como para producir un entrecruzamiento invertido con la función normal de deglución, se restituye la relación adecuada de los incisivos.

La influencia del ángulo de Frankfort mandibular se sobre-agrega a la morfología resultante de los labios, a menudo un ángulo de Frankfort mandibular elevado es causa de labio inadecuado.

#### **FUNCIÓN DE LOS HÁBITOS.**

Se describe a continuación las funciones de los hábitos que imitan a los patrones funcionales de la deglución atípica innata. Ante todo se recalca que el empuje lingual endógeno genuino es bastante raro.

Causan un pequeño porcentaje de casos que se presentan para el tratamiento. Incluso en estos casos, la mayor parte se halla combinada con factores morfológicos que tienden a originar anomalías similares. La gran mayoría de maloclusión se debe a variaciones de la morfología esquelética y de los tejidos blandos, relación y tamaño, o a factores locales.

La importancia de reconocer el patrón funcional anormal reside en el pronóstico diferente, la mayoría de las maloclusiones que se producen por un patrón muscular atípico innato no se el tratamiento.

Hasta el presente no se conoce método alguno para tratar la función atípica de la deglución innata. La mayor parte de lo escrito en el pasado sobre el tratamiento de anomalías musculares carece de validez por no haberse hecho una diferenciación clínica definida entre las funciones de los hábitos comunes y las variaciones innatas raras del patrón muscular bucofacial.

Cuando al comenzar la deglución una o más de las estructuras se hallan en posición postural y no en la posición de reposo genuino, se produce una función de deglución atípica por hábito.

### **LA LENGUA.**

La causa más común del empuje lingual evidente la postura adelantada de la lengua que descansa, y apoya en el labio inferior. A menudo le sigue otro hábito, el de succión digital y en estos casos se desencadena una secuencia de hábitos durante el desarrollo. El deseo instintivo de lograr un sellado bucal anterior es el objetivo principal de estos hábitos. La causa más común de la succión es ese requerimiento.

El medio más común de lograr ese objetivo consiste en colocar el pulgar en la boca, cuando el niño no consigue mantener los labios cerrados por insuficiencia de los labios.

La causa más común de la succión persistente es la falta de sellado anterior aunque la mayoría de los niños pequeños practica frecuentemente la succión digital o de otros objetos.

Los hábitos de succión digital produce, (aunque no indefectible ciertos efectos sobre la oclusión), estos efectos varían de acuerdo con el dedo que se elige y el método de la succión. La oclusión abierta anterior es el resultado más frecuente y casi invariable. Ello ocurre, y es obvio porque el dedo impide la erupción de los incisivos a término.

Otra anomalía frecuente de la proclinación de incisivos superiores y retroinclinación de los inferiores por la dirección del pulgar colocado hacia arriba y atrás. Si el hábito persiste después de los incisivos centrales superiores, a

veces se llega a la relación de clase II div. I, de los incisivos por proclinación de los superiores por delante del labio inferior, todo factor que interfiere en el control del labio inferior sobre los incisivos superiores aumenta esa probabilidad, cuando la relación de las bases dentarias posnormal además de los labios insuficientes hay un terreno más favorable para la instalación de la clase II div I. El efecto de la succión digital sin contar con la oclusión abierta anterior refuerza los factores tendientes a producir una clase II div I.

Tan pronto como se abandona el hábito, la oclusión abierta se corrige espontáneamente pero si los incisivos superiores se proclinan y se colocan en la relación desfavorable respecto del labio inferior y ello impide la corrección espontánea.

Si el hábito se abandona antes de la erupción de los incisivos permanentes no se produce ningún efecto sobre la inclinación.

La succión digital otras consecuencias más y la de deprimir la lengua contra el piso de la boca, de forma que el arco superior pierde el soporte. La lengua, por la acción de sus músculos intrínsecos se coloca en el espacio durante los periodos en que se interrumpe la succión del dedo o de los dedos. Ello se conoce bajo la denominación de postura de descanso de la lengua en contacto con el labio inferior y es un hábito. De esta manera la lengua se extiende y se estrecha, la forma en que se desciende es hacia el piso de la boca.

Así mismo se produce un estrechamiento del arco superior, modelado por la lengua. Es frecuente observar una oclusión cruzada casi siempre unilateral. Es más probable que se produzca este cuadro cuando se trata de los casos con bases dentarias de relación normal o prenatal. En caso de la relación basal dentaria posnormal, el arco inferior se coloca hacia atrás y frente a la porción

posterior del arco superior, más ancha por lo tanto, la oclusión cruzada es rara. La postura de reposo de la lengua respecto del labio inferior sigue con frecuencia a la succión digital y es el segundo hábito por medio el cual el niño consigue el sellado bucal anterior. La deglución comienza desde esta posición postural de la lengua e imita el empuje lingual endógeno genuino. No tiene efecto perjudicial sobre el tratamiento y vuelve a la normalidad cuando se corrige el factor ambiental, la relación inadecuada de incisivos para hacer un pronóstico exacto, es imprescindible distinguir el hábito del empuje lingual innato. Las diferencias son las siguientes:

- 1) La contracción del orbicular es mucho más intensa en un empuje innato. No se confunda la contracción del músculo mentoniano al sellar labios inadecuados, con la contracción del orbicular de los labios.
- 2) Cuando se trata de hábito (no del empuje innato) la lengua se vuelve a colocar en su morfología normal de reposo cuando los labios se hallan separados.
- 3) Cuando se trata de una función innata, hay proclinación de incisivos superiores e inferiores.
- 4) En las telerradiografías de perfil la posición de la lengua es baja alejada del paladar blando en el hábito, no así la función innata.

Cuando la relación anteposterior de los incisivos es normal la erupción de los incisivos elimina despacio la oclusión abierta y se establece su relación adecuada. Entonces se establecen la contracción del músculo mentoniano por hábito para lograr el sellado de los labios y la lengua vuelve a la posición de reposo del labio inferior.

Al comienzo de la adolescencia poco antes aparecen otros hábitos más en presencia de una relación incisiva de clase II, div I. Es una postura adelantada de la mandíbula por hábito para lograr el sellado de los labios.

La mayoría de los adultos con clase II, div I, no tratada practican este hábito como patrón de conducta completamente inconsciente.

Los dientes posteriores se hallan separados y la lengua avanza en esta postura adelantada de la mandíbula, la deglución comienza a partir de esta posición postural y de nuevo se imita la deglución con los dientes separados propia del empuje lingual innato.

Puede esta postura adelantada junto con un empuje lingual innato y agregarse a esta función una deglución con los dientes separados por hábito. Ello es relativamente fácil de descubrir. Todo cuanto hace falta es persuadir al paciente de que relaje los labios y rompa el sello labial, al hacerlo la mandíbula retrocede hacia su posición postural endógena y desaparece el efecto de la actividad por hábito sobre la deglución. Una vez corregida la malposición de los incisivos por medios ortodónticos, desaparece el hábito.

En estos caso es menester tomar con gran cuidado las telerradiografías de perfil. A menudo, un radiólogo inexperto no nota la postura adelantada de la mandíbula y toma la radiografía en esta posición, ello puede llevar a un diagnóstico erróneo de la relación de las bases dentarias y a un pronóstico inadecuado del tratamiento.

Estos se detectan con facilidad en una telerradiografía, puesto que los incisivos se hallan en contacto oclusal y los dientes posteriores separados. Muchos artículos escritos hace tiempo perdieron su validez por las radiografías tomadas

en esta posición. Los ejemplos son trayectorias de cierre distales en apariencia, los éxitos han resultado del tratamiento de Andresen.

El último hábito que consideraremos es bastante frecuente y concierne a la relación anormal de los incisivos. Se trata de una relación de los incisivos clase II división II, con los incisivos superiores retroclinados y un aumento considerable del entrecruzamiento incisivo, en lugar de la posición normal "de reposo". La deglución comienza desde esta posición postural y es con los dientes separados; los dientes posteriores se hallan separados.

Durante la deglución, la lengua se desliza lateralmente entre los dientes posteriores separados, como cuando se produce algún intersticio entre los arcos dentarios. Esto no es "un empuje lingual lateral". El autor opina que no existe ese patrón funcional. Es pura y exclusivamente un desplazamiento consecutivo al hábito y carece de importancia tanto para la etiología cuanto para el pronóstico. Cuando se corrige la posición de los incisivos, desaparece espontáneamente. Se denomina el cierre hacia arriba y atrás desde esta posición habitual de reposo a céntrica. Desde que se estableció el concepto de la postura habitual de reposo, todos los casos de desplazamiento distal aparente son causados por este hábito peculiar. El hábito se manifiesta en la electromiografía por una actividad eléctrica anormal de las fibras posteriores del temporal durante el cierre y esta actividad se requiere para retraer la mandíbula desde su posición avanzada.

Se requiere una valorización clínica exactas de los casos al interpretar los hallazgos electromiográficos. sin la electromiografía, la estadística de tales casos carecen de valor.

Una basta experiencia y la valorización crítica diaria de muchos casos es básico para lograr la habilidad suficiente.

La causa más común de la recidiva total o parcial de un caso tratado de maloclusión de clase II, división I, es la sobreproclinación de los segmentos vestibulares inferiores durante el tratamiento.

### **IMPORTANCIA DE LA POSICIÓN DE LOS LABIOS**

Ellos nos sitúan otro factor importante para la estabilidad de una maloclusión tratada de clase II división I, es primordial que el labio inferior se halle colocado por delante de los incisivos superiores al final del tratamiento, no es precisamente el reposo pero sí durante la deglución y al hablar.

En toda maloclusión de clase II div I, la relación anormal de los incisivos va junto, con la relación anormal del labio inferior respecto de los incisivos superiores, de modo que se coloque por detrás o de bajo, en lugar de hallarse frente a estos dientes. A menudo, se logra una apariencia falsa de los labios suficientes y relación normal. Especialmente en pacientes de edad, quienes adquieren una posición de reposo falsa con la mandíbula en postura avanzada para lograr el cierre de los labios.

La sobreproclinación del segmento vestibular inferior al afectar la capacidad de control del labio inferior de los incisivos superiores por su posición por delante de ellos, introduce otra causa posible de recidiva. En este caso se produce una vez más a la proclinación de los incisivos superiores por escapar del control insuficiente del labio inferior, cuanto mayor es la retroclinación de los incisivos superiores tanto más efectivo es el cierre del labio inferior por delante de ellos y tanto menor la probabilidad de una recidiva. En ciertos casos se requiere retruir

los incisivos superiores hacia una posición más retroclinada que lo normal aunque se sacrifique la estética para lograr mayor estabilidad.

### **SUCCIÓN DEL LABIO O HÁBITO DE SUCCIÓN DE LA LENGUA Y DEL LABIO.**

Invariablemente, forma parte de una función de deglución atípica de cierta gravedad. Es señal de pronóstico desfavorable y se le considera más adelante.

### **COMO SE DETERMINA LA MALOCLUSIÓN**

Después de estas maloclusiones preliminares, pero muy importante que los factores que se inciden sobre la estabilidad final y el papel que corresponde a la succión digital, pasamos al método para determinar la maloclusión de clase II división I, que se requiere para su tratamiento indicado.

### **HÁBITOS DE SUCCIÓN**

Succión del pulgar si no lo acompaña la función de deglución atípica o un patrón esquelético posnormal, no es probable que cause maloclusiones graves. El resalte considerable de los incisivos que se desarrolla solo cuando se agregan factores etiológicos adicionales. Los dientes se llevan hacia la relación normal con los tejidos blandos cuando se abandona el hábito y se espera que permanezcan allí, por cuanto no hay fuerzas musculares que los saquen de esa posición.

El mismo aparato el de Andressen, produce la corrección tanto de hábitos de succión como de la maloclusión. El patrón esquelético posnormal, y la función de deglución atípica con empuje lingual y la morfología de los labios insuficientes son los factores adicionales que aumenten la anomalía que produce la succión digital

La morfología de los labios insuficientes se hayan con mayor frecuencia junto con un patrón esquelético posnormal que con un patrón normal, no hay fuerzas activas que produzcan recidivas cuando hay empuje lingual, una vez curado el hábito y retroclinados los incisivos superiores de modo que los controle el labio inferior o simplemente que no se halle detrás de esos dientes para empujarlos de nuevo hacia adelante. En este caso los labios insuficientes no constituyen un peligro.

La maloclusión es de tipo similar pero de un grado más intenso que cuando se produce solo por empuje lingual, si la succión digital va acompañada por el empuje lingual. Aparte de tratamiento mediante un monobloc, el tratamiento en sí de la maloclusión es en todo semejante a la producida exclusivamente por el empuje lingual y por lo tanto no se le considera por separado. En efecto gran parte de estos casos llegan al ortodoncista cuando ya han curado el hábito y solo persiste el empuje lingual.

### **EXAMEN DE LA MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS BUCOFACIALES.**

Se señale la importancia de la observación de la función facial al deglutir y hablar de la postura de reposo, sin que el niño se de cuenta de ello. Es preferible realizar esta información antes de sentar al niño en el sillón dental, mientras se habla con los papás.

Anótese los siguientes detalles. La posición y morfología de los labios; grado de suficiencia; extensión de los incisivos superiores que cubren el labio superior; posición del labio inferior: si se haya tenso y comprimido por detrás de los incisivos superiores, firme y doblado por debajo y detrás de ellos o doblado y flojo sin ningún contacto con ellos

Incluso en esta altura del examen el niño mantiene a veces el sellado normal de los labios por esfuerzo voluntario, cuando en realidad no ocurre así en la postura de reposo normal. Se requiere proceder con detenimiento y atención al examen en el sillón dental para hallar la posición de reposo verdadera y asegurarse de ello durante la toma de la radiografía cefalométrica.

El segundo paso sería, movimiento facial durante la deglución la posición de labio inferior respecto de los incisivos superiores, la intensidad de la contracción de los músculos faciales, que revelan los hoyuelos y el aspecto de los labios; el movimiento mandibular al deglutir, que indica la deglución con los dientes separados y el hábito de la posición falsa de reposo.

Otro detalle sería, la posición y función de los labios al hablar y sonreír, que varía desde un labio inferior tenso que se coloca por detrás de los incisivos superiores y nunca se coloca el mismo nivel del labio superior hasta que contacta normalmente con el labio inferior al hablar y cuyo patrón funcional es en apariencia tan normal como lo permite la posición de los dientes. También está la variedad del labio flácido que cuelga con péndulo, la actividad normal bastante reducida.

La presencia del hábito de succión de lengua y labios. Obsérvese el ceceo. Después de considerar estos puntos, se requiere confirmarlos durante el examen en el sillón dental. Se estudia con mayor detalle la función de deglución se separan los labios al deglutir, según el procedimiento descrito y se baja el labio inferior para observar la posición de reposo de la lengua.

Los trazados de la telerradiografía de perfil revelan las inclinaciones de los incisivos respecto del hueso basal y la relación anteroposterior de las bases dentarias.

## **RELACIÓN DE LOS FACTORES DE LOS TEJIDOS BLANDOS CON LA INCLINACIÓN.**

El paso siguiente es relacionar las anomalías morfológicas de los tejidos blandos y su función con las anomalías y relación de los segmentos vestibulares. Un labio inferior de contracción intensa por detrás de los incisivos superiores al hablar, en los movimientos de la expresión facial y al deglutir, siempre tiene por consecuencia la retroclinación del segmento vestibular inferior. Parece que este tipo de patrón funcional no cambia con la edad y es preciso aceptar que, cuando el cuadro presenta alguna gravedad, es posible proclinar el segmento vestibular inferior. De esta forma una retroclinación doble es el resultado final del tratamiento de tales casos, que por fortuna no son comunes.

Cuando la función del labio inferior aparenta ser normal, aunque se halle colocado entre los incisivos superiores y los inferiores, a veces es factible proclinar los incisivos inferiores en unos 5° durante el tratamiento; después de la retroclinación de los incisivos superiores el labio inferior se halla por delante, y si no tiene contracción activa se reduce su efecto sobre los incisivos inferiores.

Al hacer el cálculo estimativo de la proclinación del segmento vestibular inferior es mejor pecar por defecto que por exceso, porque ya de por sí es difícil controlar la proclinación del segmento vestibular durante el tratamiento.

## **DETERMINACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS INCISIVOS SUPERIORES**

El paso siguiente es la preparación del plan del tratamiento, y una vez que se ha asegurado la estabilidad final del segmento vestibular inferior, es determinar cuál será la posición de los incisivos superiores superiores al retruirllos en contacto con los inferiores, y en especial cuál será su relación con el labio

inferior. Se requiere que el labio inferior cubra de modo suficiente los incisivos superiores si hay empuje lingual que tienda a desplazarlos hacia vestibular.

La capacidad del labio inferior de contener los incisivos superiores disminuye cuando aumenta el grado de insuficiencia. Cuando no hay empuje lingual, todo lo que se requiere es que el labio inferior no funcione detrás de los incisivos superiores. Se evita la recidiva con un empuje lingual intenso sólo si el labio inferior proporciona apoyo suficiente a los incisivos durante la deglución.

Al llegar a la adolescencia, los labios insuficientes por naturaleza se mantienen constantemente cerrados, gracias a un esfuerzo voluntario, a veces después del matrimonio, o cuando se acerca la edad madura, se abandona ese esfuerzo voluntario; entonces se produce la recidiva de los incisivos superiores, que con frecuencia se atribuye por error a otra causa.

El pronóstico es más reservado en el caso de un niño con labio inferior flácido que pende debajo de los incisivos que en el de un niño que compensa activamente los labios insuficientes. Es factible inculcar al niño, por medio del entrenamiento y el ejercicio, el hábito de mantener cerrados los labios. En esencia permanecen inmutables la postura y la morfología de los tejidos blandos; por lo tanto, la recidiva de los incisivos superiores sobreviene a cualquier edad.

#### **EFFECTO DEL EMPUJE LINGUAL**

Cuando se evalúa la estabilidad del segmento vestibular superior, se procede a relacionar el tipo de la función de deglución y el grado de empuje lingual con la altura hasta donde recubre el labio inferior. Cuando empieza el tratamiento antes de colocarse el labio inferior frente al segmento vestibular, se debe utilizar fuerza para retroclinar los incisivos superiores que ejerce el empuje lingual.

Un empuje lingual muy potente, se manifiesta por la intensa contracción de los labios y la tensión del labio inferior, que cierra firmemente por detrás de los incisivos superiores.

La protrusión lingual es manifiesta al sonreír y al hablar, y a menudo hay ceceo.

**Un hábito de succión de la lengua y del labio.**

En el otro extremo se hallan los casos sin empuje lingual por que el caso es únicamente de origen esquelético o lo acompaña la succión digital. El pronóstico es excelente en cuanto a la retrusión de los incisivos.

En el caso intermedio se produce un vaivén de los incisivos hacia atrás y hacia adelante durante el tratamiento. Al deglutir, la lengua los empuja hacia adelante, y en otro momento los vuelve hacia atrás la fuerza del aparato.

**MODIFICACIÓN DE LOS SEGMENTOS POSTERIORES**

Una vez determinada la cantidad relativa de retroclinación de los segmentos vestibulares superiores y de proclinación de los inferiores para alcanzar una relación incisiva tan próxima a lo normal como sea compatible con la estabilidad, se requiere decidir qué adaptación se hará en los segmentos posteriores para permitir la realización de esos movimientos y obtener al mismo tiempo las inclinaciones axiales, más favorables, así como las relaciones interproximales y oclusales de los dientes posteriores

**Sobremordida vertical incisal.**

Hay sobremordida vertical o sobreposición vertical normal cuando cerca de 10% de la superficie labial de los incisivos inferiores está sobrepuesta por los incisivos superiores. Cuando los incisivos superiores o los inferiores tienen una erupción mayor de lo normal, los inferiores están sobrepuestos parcial o

totalmente por los superiores. Ciertas anomalías esqueléticas o del medio causan sobreerupción de los dientes posteriores o infraerupción de los incisivos. En este caso, los incisivos no se aproximan cuando están en oclusión.

### **DISCREPANCIA ENTRE LOS ARCOS**

La primera descripción de una maloclusión entre los dos arcos o maxilomandibular fue hecha por Angle en 1899. Considerando todos los avances que ha tenido la odontología desde entonces, es un gran mérito para el "padre de la odontología" que todavía se emplee su clasificación.

En otras palabras, el arco inferior se encuentra en relación con el superior en su descripción de malposiciones maxilomandibulares. A continuación se proporcionará una descripción de algunas de las maloclusiones que con mayor frecuencia requieren de un tratamiento ortodóntico.

### CAPITULO III

#### CLASIFICACIÓN DE LAS MALOCLUSIONES

##### **MALPOSICION INDIVIDUAL.**

La clasificación de las maloclusiones debe comenzar con la explicación detallada de las malposiciones de cada diente en cada uno, de los arcos dentales. El termino empleado para describir estas maloclusiones se denomina versión. Se enumeran en seguida los diferentes tipos de versión:

**Labio-bucoverción** es un diente que se encuentra mal colocado al lado labial o bucal del arco dental.

**Linguo - palatoverción** es un diente que esta mal colocado al lado lingual o palatino del arco dental.

**La distoverción** se refiere al diente que tiene una posición más distal de lo normal.

**Mesioversión** es cuando un diente se encuentra mesial con respecto a su posición normal.

**Giroversión** es cuando un diente tiene rotación anormal ya sea hacia mesial o hacia distal.

**Supraversión** es cuando un diente tiene erupción mayor de lo normal con respecto al plano de oclusión.

### **MALOCLUSIÓN DE CLASE I DE ANGLE**

Esta clase abarca todas las maloclusiones con relación anteroposterior normal de los arcos dentarios, y se divide en tres grupos principales:

- 1) Maloclusión por factores locales.
- 2) Maloclusión por patrón de los tejidos blandos o causas dentoalveolares.
- 3) Maloclusión por factores esqueléticos.

El primero puede acompañar cualquier otra clase de maloclusión, mientras que el segundo y el tercero se sobreponen a veces con otras maloclusiones o son factores adicionales de su etiología completa.

#### **Causas locales de maloclusión**

Las mencionaremos a continuación:

- a) Pérdida prematura de dientes temporarios.
- b) Retención de dientes temporarios.
- c) Pérdida prematura de dientes permanentes.
- d) Ausencia de dientes.
- e) Dientes supernumerarios
- f) Dientes en malposición o no erupcionados.
- g) Dientes de forma y tamaño anormal.
- h) Hábitos.
- i) Persistencia del frenillo vestibular.
- j) Inclusión dentaria.
- k) Inclusión de los primeros molares superiores permanentes.

### **Perdida prematura de dientes temporales**

No es constante el efecto de la pérdida prematura de los dientes temporarios sobre la posición y las relaciones de los dientes remanentes. En realidad, la influencia de la pérdida prematura de dientes temporarios modifica los efectos que tienen sobre los arcos dentarios las relaciones dentoalveolares anormales.

### **Retención de dientes temporarios.**

El diente temporario con pulpa necrosada no se reabsorbe. Si estos dientes se aflojan a veces y caen es por reabsorción séptica. Con frecuencia permanecen durante un tiempo mayor que el normal.

El tejido cicatrizal que se forma por la infección crónica los sostiene firmemente en su lugar. Además de esta causa de retención prolongada, algunos dientes temporarios en apariencia normales no caen cuando llega el momento. Cuando ello sucede, los sucesores permanentes no erupcionan o lo hacen con frecuencia en posiciones inadecuadas porque tienen que evitar el obstáculo.

De esta manera, un incisivo central superior se coloca en relación lingual respecto de los incisivos inferiores. Es frecuente que el canino superior erupcione hacia mesiopalatino, pero la causa no siempre es la permanencia de los caninos temporarios, sino la dirección anormal de la erupción. Cuando hay ausencia congénita de laterales a menudo quedan los caninos temporarios. Entonces los caninos permanentes erupcionan por distal de aquéllos o por mesial, de una manera que en el arco se hallan los caninos temporarios y los permanentes simultáneamente.

Un diente temporario en la zona posterior causa la erupción por vestibular o palatino de los premolares. Por lo general los incisivos inferiores y los segmentos premolares erupcionan hacia lingual y los primeros premolares por

vestibular de los dientes temporarios retenidos. En ocasiones el diente permanente erupciona por mesial o por distal del antecesor retenido, el cual permanece en el arco como un diente más. Ello ocurre a veces con los dientes posteriores cuando hubo pérdida prematura de molares permanentes y no hay apiñonamiento.

En el caso de ausencia congénita del diente permanente, los dientes temporarios tienden a permanecer en el arco.

#### **TRATAMIENTO PROFILÁCTICO**

Es preciso extraer todo diente temporario que dé indicios de impedir o desviar la erupción del diente permanente que le sigue.

#### **TRATAMIENTO CURATIVO**

Llévese hacia su posición todo diente en maloclusión. Si el diente desplazado no se halla bloqueado por la oclusión, y hay suficiente espacio, se colocará en su lugar por la fuerza muscular normal una vez eliminada la causa de su desplazamiento.

#### **PERDIDA PREMATURA DE DIENTES PERMANENTES**

Son tres las causas prematuras de pérdida de dientes permanentes;

- 1) **Traumatismo.** En estos casos, por lo general se pierde un incisivo superior o más y a veces incisivos inferiores, por lo común el incisivo central superior. Es más probable que este accidente ocurra en la clase II, división I, de Angle; los incisivos son prominentes y por lo tanto se hallan expuestos a traumatismos.

- II) A menudo, un primer molar permanente o más requieren extracción precoz por caries. Es frecuente la pérdida de los primeros molares permanentes antes de la erupción de los segundos molares permanentes.

Los efectos de la pérdida de los dientes sobre la oclusión varían de acuerdo con los factores dentoalveolares y esqueléticos. Por lo tanto, se discuten junto con esos factores.

### **AUSENCIA DE DIENTES**

La ausencia congénita de dientes permanentes, salvo la retención de temporarios correspondientes, produce el mismo efecto que su pérdida prematura. El orden de frecuencia de la ausencia congénita de dientes permanentes, sin contar el tercer molar, es como sigue;

- a) Incisivos laterales superiores.
- b) Segundos premolares inferiores.
- c) Segundos premolares superiores.
- d) Incisivos centrales inferiores.

### **DIENTES SUPERNUMERARIOS**

Son más comunes en la región superior incisiva y se presentan aislados o agrupados. Son pequeños y conoides o tienen forma dentaria, como un incisivo lateral superior suplementario (en cuyo caso es imposible decir cuál es el diente y cuál el supernumerario), o son masas de tejido calcificado amorfo semejantes a odontemas. Es bastante frecuente que un diente simple supernumerario de la línea media se coloque entre los incisivos centrales superiores, erupcionados o no. Esto se conoce por la denominación de mesodens. Cuando se hallan en esta posición los supernumerarios se sitúan hacia palatino de los dientes de la serie normal.

A veces la presencia de dientes supernumerarios causa trastornos serios en la erupción de los incisivos, tales como falta de erupción de alguno de esos dientes o de todos. Una de las irregularidades de menor cuantía y una de las más frecuentes es la separación de los incisivos centrales. Los dientes supernumerarios situados muy arriba cerca del piso nasal o más hacia atrás en el paladar duro, casi nunca causan trastornos en la posición dentaria. Si no se los extrae pronto se corre el riesgo de la dilaceración de las raíces de un incisivo o más cuya erupción se halla interferida y de esta forma se instala una anomalía permanente, ya imposible de corregir, los dientes supernumerarios más raros en la dentición temporaria que en la permanente y cuando los hay no se repite por fuerza este cuadro en la dentición permanente.

#### **TRATAMIENTO**

Se aconseja extraer los dientes supernumerarios tan pronto como convenga después de la erupción de los dientes permanentes cercanos. Cuanto más rápido se quiten esos dientes tanto mayor será la probabilidad de un alineamiento.

#### **MALOCCLUSIÓN CAUSADA POR LA FUNCIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS**

Como se señaló el empuje lingual anterior puede llegar a afectar la inclinación axial de los incisivos, por lo común se hallan proclivados los incisivos superiores y los inferiores, los superiores algo más que los inferiores cuando los labios son muy inadecuados el labio inferior no alcanza a controlar los incisivos superiores que se colocan en una posición de clase II, división I, respecto de los inferiores así mismo en todos los casos hay un efecto sobre el entrecruzamiento incisivo que varía desde una franca oclusión abierta anterior hasta un entrecruzamiento apenas incompleto.

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

En este último caso el labio inferior está suelto y dirigido hacia delante. Los niños más grandes mantienen a veces los labios en su posición adecuada durante un esfuerzo voluntario y hay una postura adelantada de la mandíbula en falsa posición y de reposo y una contracción del músculo por el pliegue que siempre produce en la piel del mentón.

Cuando se examinan estos casos también se toman telerradiografías de perfil determinando con exactitud la posición de reposo real, para lograrlo se le dice al niño que relaje los labios y al mismo tiempo se le golpea levemente el mentón con el índice si los labios son inadecuados se abren inmediatamente y la mandíbula retorna de la posición adelantada hacia su posición normal de reposo.

### **HÁBITOS DE SUCCIÓN**

El tratamiento de los niños pequeños y los grandes tienden a optar patrones de conducta que atraen la atención de los padres. Se ha comprobado que la succión digital funciona de esta forma y que persiste y aumenta.

Cuanto mayores sean los esfuerzos de los padres para romper ese hábito tanto mayor la firmeza con que se establece y no se lleva a cabo su interrupción normal. Se requiere instruir con firmeza a los padres para que no se den por enterados de la presencia del hábito y no realicen ningún esfuerzo por interrumpirlo.

### **MALOCLUSIÓN DE CLASE II DE ANGLE**

Clase II división I, para curar esta forma de maloclusión se combinan diversos factores etiológicos, que son

Succión de pulgar digital, succión del labio, con la función de deglución atípica o sin ella.

Función de deglución atípica con empuje lingual. Además de los factores posibles causa la malposición incisiva, la migración de los segmentos posteriores superiores es responsable de la relación posnormal de los segmentos posteriores.

Sobre una relación posnormal de bases dentarias a todos estos factores se agrega una morfología insuficiente de los labios sin anomalías de deglución, no siempre hay migración anterior de los segmentos posteriores a menudo la única causa de esta maloclusión es la relación posnormal de las bases dentarias.

### **SEGMENTOS VESTIBULARES INFERIORES**

Para evitar la recidiva el factor más importante para considerar en un caso tratado la estabilidad de los segmentos vestibulares inferiores igual que en la clase I, para obtener una relación incisiva ideal parecería que lo único que se requiere es proclinar el segmento vestibular inferior y retroclinar el superior. Sobre los trazos telerradiográficos de perfil es fácil calcular la extensión relativa de tal movimiento en los arcos superior e inferior.

Cuando se establece el plan de tratamiento el primer factor es importante determinar hasta que punto es factible proclinar la causa más común de la recidiva total o parcial de un caso tratado de maloclusión clase II división I, es la sobreinclinación de los segmentos vestibulares inferiores durante el tratamiento.

### **MALOCCLUSIÓN DE CLASE III DE ANGLE**

La presencia de una trayectoria anormal de cierre de la mandíbula es factor de gran importancia clínica que es preciso descubrir y valorar. Esos casos se clasifican en maloclusiones de clase III, genuina y postural, en sentido escrito es

una división artificial porque en todos esos casos hay una relación de las bases dentarias, aunque sea leve aveces la anomalía postural que se superpone con aquélla es acentuada y constituye la causa principal de la maloclusión es mínima y por lo tanto un factor secundario accesorio.

De acuerdo con investigaciones recientes, parecería que esta maloclusión no fuera en realidad una postura adelantada de la mandíbula, sino una sobreoclusión que la desvía hacia delante y de esta forma aumenta la relación del cóndilo respecto de lo gnatión es tal que durante el movimiento de bisagra que se desarrolla entre reposo y oclusión, el movimiento del mentón es más bien hacia atrás y hacia delante altera ese patrón de apertura durante las excursiones mandibulares.

El examen clínico revela esa sobreoclusión y el movimiento anterior aparente, y si efectivamente ese factor se halla presente indica un pronóstico muy favorable. el examen final del tratamiento de casos es estable sólo si se logra un entrecruzamiento incisivo suficiente como para mantener los incisivos superiores en relación vestibular respecto de los inferiores. El estudio de modelos y telerradiografías de perfil permite comprobar la presencia de ese factor vital.

### **PRONOSTICO**

Por lo tanto desde el punto de vista del pronóstico esos casos se clasifican en tres grupos. Por supuesto que ello no es una división neta pues cada uno de los grupos pasa imperceptiblemente hacia otro.

En el grupo I hay sobreoclusión considerable, el entrecruzamiento también lo es los incisivos inferiores se hallan en inclinación normal respecto del plano mandibular, los superiores respecto del plano de frankfort, normales o retroclinados. en esos casos el pronóstico es excelente.

Todo lo que se requiere es inclinar los incisivos superiores hacia delante por medio de un aparato simple, ello corrige la relación incisiva y al mismo tiempo elimina el contacto anormal y de esta forma la sobreoclusión se corrige espontáneamente

Si se trata de un individuo durante la etapa de su crecimiento se pueden usar fuerzas ortopédicas para dirigir el crecimiento de la mandíbula, el maxilar o ambos sin embargo si se deja que se desarrolle hasta su madurez por lo general el prognatismo mandibular requerirá de una combinación de procedimientos

## CAPITULO IV

### CLASE II

Se dice que existe una maloclusión clase II cuando el primer molar inferior permanente se encuentra distal a su contraparte superior, esta distoclusión puede ser resultado de una mandíbula retrognata de un maxilar que se encuentra demasiado hacia delante, o de una combinación de ambas.

La etiología exacta de esta discrepancia maxilomandibular sólo puede ser dada por análisis cefalométrico lateral, además de la discrepancia esquelética anteroposterior, los arcos pueden estar apiñonados y también pueden presentar una mordida abierta anterior. debido a la sobre posición horizontal del segmento anterior de los arcos de la maloclusión clase II, los anteriores pueden hacer sobreerupción hacia el paladar. Si la sobreposición vertical no es excesiva, algo debe estar evitando que esto ocurra este algo es la lengua que empuja hacia delante al deglutir en el patrón infantil generalmente.

A diferencia de la oclusión clase I, donde existe un balance normal de las presiones musculares, en una clase II se encuentra una musculatura anormal con un labio superior hipotónico y uno inferior hipertónico. Debido a la discrepancia esquelética y al balance muscular anormal, el tratamiento de la clase II div I, tiene más complicaciones que los de clase I.

Esta es la única relación que tiene en común con las dos discrepancias, una clase II div II, típica está caracterizada por una sobremordida vertical anterior profunda, los incisivos centrales maxilares tienen inclinación lingual, los incisivos laterales superiores están inclinados labialmente y una curva de spee exagerada en el arco mandibular con poco o nada de apiñonamiento.

Las características esqueléticas de esta maloclusión se parece más a una clase I que a una clase II div I, el potencial de crecimiento de la mandíbula es favorable por ejemplo. hacia delante no existen problemas con la musculatura excepto por los efectos de tener dimensión vertical de los tejidos blandos de perfil menor de lo normal. Debido a que existe un patrón de crecimiento favorable a la maloclusión clase II div II, tiene un pronóstico bueno si se trata en etapa temprana. Sin embargo el pronóstico bueno se trata en etapa temprana sin embargo el pronóstico empeora al ir aumentando la edad de el paciente, debido al problema de sobremordida vertical profunda y síndrome de la articulación temporomandibular asociado al cierre excesivo de la mandíbula .

Podemos seguir adelante prepararlas tan pronto como estén en la posición deseada y fabricar una férula provisional que sirva como retenedor, la férula temporal estabiliza las piezas mientras el hueso se rellena y las fibras piriodontales se establecen, a pesar de que las piezas se desplazan apenas 1 mm, el paciente presenta los labios apretados y le parece mucho más útil dejar que se acostumbre a ella y comprueba su comodidad antes de seguir con las restauraciones permanentes. Una decisión importante clínica es férula zar las piezas anterosuperiores cuando la superficie vestibular debe desplazarse hacia delante, un labio extraordinariamente contraído puede hacer que las piezas regresen a la relación original de la superficie labiovestibular si la guía anterior esta en armonía con la función normal contra las superficies vestibulares tendrá a contrarrestar la presión del labio, pero si el soporte del hueso a disminuido por alguna enfermedad periodontal, las piezas anterosuperiores pueden necesitar la estabilización suplementaria que la férula. Los problemas de sobremordida profunda que son resultado de un contacto céntrico inestable suelen ser más fáciles de resolver si presenta un desgaste, porque queda espacio para dar una nueva forma a las piezas y establecer la estabilidad de los topes céntricos, esta relación contando con el tiempo suficiente acaba presentando dificultades en la sobre mordida profunda con las piezas anteriores inclinadas lingualmente.

Cuando las piezas anterosuperiores se inclinan hacia lingual allí no hay un tope conveniente para las piezas inferiores, el contacto céntrico se efectúa normalmente contra la superficie vestibular inferior por el borde incisal superior el contacto en combinación con la posición del labio es suficiente para estabilizar las piezas superiores, pero no existe tope para evitar que los incisivos inferiores erupcionen dentro del paladar. Algunas veces la combinación permite que las piezas anterosuperiores también erupcionen y de este modo los rebordes incisales de las piezas superiores anteriores traumatizan la encía inferior vestibular mientras los bordes incisales inferiores hieren los tejidos blandos del lado del paladar.

La solución de estos problemas casi siempre significa la reforma de las superficies superiores linguales y el acortamiento de los incisivos inferiores. Si las piezas superiores se clavan en los tejidos labiales también deberán ser reducidas.

Cuando se examina al paciente se halla que el aspecto facial es agradable, con un perfil algo redondeado el sellado de los labios. Y la relación de los labios aveces hasta tal punto que los incisivos superiores se encuentran cubiertos por el labio inferior en toda su extensión.

Ello se produce principalmente por la extrucción del segmento vestibular superior. Se observa retroclinación de los incisivos superiores bastante acentuada, la función de la deglución es normal o en algunos casos se produce con los dientes separados y con una contracción tan intensa de los labios que es difícil o imposible separarlos durante la deglución.

Hasta ahora los tratamientos se habrían limitado al alineamiento de los incisivos y a obtener una relación oclusal funcional normal. Puesto que los segmentos

vestibulares se hallan en relación estable respecto de la posición, función y morfología de los tejidos blandos que no se pueden alterar, se dejan sin tratar las inclinaciones de los incisivos y el grado de entrecruzamiento. A veces en esta maloclusión aparecen los segmentos anteriores en un cuadro que exige proseguir el tratamiento. Hay un entrecruzamiento tan acentuado que se produce el traumatismo por los dientes antagonistas, tanto de la encía superior cuanto de la inferior.

En los adultos se colocan aparatos de rehabilitación, contruidos para eliminar cuanto sea posible la relación oclusal anormal. Por lo tanto el paciente se halla condenado a usar una prótesis removible que cubre las caras oclusales de algunos de los dientes posteriores de un arco o de todos ellos. Conviene eliminar ese trauma oclusal, aunque requiere retención permanente. De esta forma se evita la lesión de los tejidos periodontales en lugar de solo detenerlo después de haberse producido una determinada lesión permanente. Además el aparato de retención puede ser si así se desea del tipo removible de metal que no recubre las caras oclusales de los dientes lo cual es una ventaja.

Se conoce otro método de corrección de las inclinaciones axiales de los incisivos superiores, para suprimir el trauma y los contactos prematuros o anormales de los incisivos. Se realiza el movimiento apical hacia palatino movimiento que produce el arco de canto o el aparato de alfiler y tubo, o un arco de Begg. Se requiere un anclaje muy estable puesto que se realiza un movimiento dentario distal conjunto y el que proporcionan los segmentos dentarios posteriores no siempre resulta suficiente.

En este caso se produce un movimiento de los bordes incisales de los incisivos hacia delante que arrastran consigo los segmentos posteriores, en vez de quedar donde están y de ubicarse los ápices hacia palatino es necesario reforzar el anclaje extrabucal. Se considera que esta clase de tratamiento esta

todavía en un periodo experimental por falta de conocimiento de la estabilidad final, si se comprueba que es estable, sin lugar a duda es preferible el tratamiento que incluye el uso de aparatos de retención permanente.

Salvo que haya traumatización directa de las estructuras periodontales, el entrecruzamiento pronunciado de los casos de clase II div II, no produce lesiones de los tejidos de soporte dentarios. Se modifican los movimientos masticatorios probablemente como hábito de adaptación a la oclusión, un patrón que no produce traumatismo oclusal. Por consiguiente no tiene objeto corregir ese entrecruzamiento por medio de métodos que suponen una retención permanente o un tratamiento muy prolongado.

En efecto salvo que por ese tratamiento se obtenga una relación incisiva completamente normal, aumentará el riesgo cierto de dañar las estructuras periodontales, así mismo es útil el movimiento apical palatino de los incisivos superiores para reducir el entrecruzamiento en casos de retroclinación doble de incisivos superiores para reducir el entrecruzamiento en casos de retroclinación doble de incisivos con una clase I, de relación de arcos y bases dentarias.

En casos de sobreoclusión y desplazamiento distal de la mandíbula con frecuencia es un tratamiento adecuado el de proclinar los incisos superiores. Ello elimina los contactos prematuros y se corrige el desplazamiento distal y la sobreoclusión.

### **CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL FACIAL Y DE LOS ARCOS DENTARIOS**

Perfil facial de un individuo es convexo, recto o cóncavo dependiendo de la relación de la mandíbula y del maxilar, en la oclusión clase I, el perfil es recto debido a que la mandíbula es retrognata en la oclusión clase II, el perfil de esta relación por lo general es convexo.

Un maxilar que se encuentra demasiado hacia delante acentuaría esta situación en la maloclusión clase III, ocurre lo contrario la mandíbula prognata el maxilar retrognata o ambos producen un perfil y un arco dental cóncavos.

### **Características faciales de los arcos dentales**

Mesiofacial es una oclusión clase I, la musculatura es normal y la apariencia facial ovoide es agradable, la cara no es ni demasiado larga ni demasiado ancha y la estructura de la mandíbula y la configuración de los arcos dentarios.

Dolicofacial este tipo de cara larga y angosta esta asociada a maloclusiones clase II div I, o clase III. Los arcos dentales de esta relación también son angostos y pueden estar asociados a una bóveda palatina alta.

### **Braquifacial**

Esta estructura facial es corta y ancha por lo general se observa en maloclusiones clase II div II, la configuración del arco asociado a esta estructura facial también es relativamente ancha y cuadrada.

## **CAPITULO V**

### **PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA**

Una sobremordida profunda no es por si misma un problema, muchos pacientes son tratados innecesariamente para corregir una sobremordida profunda que no era en absoluto un problema . con frecuencia la relación anterior corregida es menos estable que la relación de sobremordida profunda.

En las relaciones de la sobremordida profunda la erupción de las piezas anteriores esta guiada por las presiones de los labios y de la lengua. Las piezas están posicionadas con mucha naturalidad en sus arcadas , debido a que han sido guiadas hasta su posición por las presiones de los labios y de la lengua están normalmente en posición armónica con ellos.

No hay ningún problema ni perspectiva de que lo haya con las piezas en una relación de sobremordida profunda si tiene contactos céntricos estables.

#### **EL GRADO DE DIFICULTAD**

Los pacientes con relaciones de sobremordida profunda que no disponen de contactos céntricos para las piezas anteriores, casi siempre se hallan en dificultades para muchos de ellos esta indicado el tratamiento.

Los pacientes con sobremordida profunda casi nunca presentan dificultades derivadas de la relación de la arcada

La palabra clave de la anterior afirmación es estable no basta con tener un contacto anterior si este no sirve como tope para evitar la erupción continua de las piezas anteroinferiores. A veces se puede corregir un problema de

sobremordida profunda, simplemente cambiando los contornos linguales superiores acortando las piezas anteroinferiores.

El caso debe ser cuidadoso el procedimiento resulta sorprendentemente efectivo en casos con apiñamiento de las piezas anteroinferiores extrusionadas que hacen contacto, o que casi lo hacen en el margen gingival lingual se requiere de tres pasos:

- 1.- La altura de las piezas anteroinferiores debe reducirse para que no alcance a tocar tejido blando.
- 2.- Se debe cortar un tope céntrico definido para cada pieza anteroposterior en la superficie lingual superior.
- 3.- Debe pedir al paciente que ejerza una presión hacia adelante sobre las piezas anteroinferiores, utilizando el dedo índice. El dedo debe estar en torno al borde incisal y empujar hacia adelante durante algunos minutos.

La presión de empuje desplaza hacia adelante en medida que erupcionan ligeramente para ponerse en contacto con los topes estables.

Ya no existe tendencia de las piezas a deslizar hacia arriba por la pendiente lingual y a penetrar en el tejido blando del paladar, una vez se hayan asentado en un contacto de contorno adecuado la relación se convertirá en completamente estable

Con frecuencia si las piezas anteroinferiores están bien alineadas y no se pueden alinear en el desplazamiento hacia adelante sin causar la separación de sus contactos, no se deberá utilizar este procedimiento.

Algunas veces es práctico desplazar las piezas anterosuperiores ligeramente hacia dentro, después de tallar las muescas de soporte.

Después de que las piezas hallan sido posicionadas en los topes céntricos, la guía anterior debe ser refinada para afirmar las excursiones desde los nuevos contactos céntricos hacia adelante y a los lados.

Normalmente se necesita un ajuste mínimo porque los pacientes con sobremordida profunda tienen unas pautas de función naturales muy inclinadas casi verticales.

#### **PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA ASOCIADA A UN DESLIZAMIENTO ANTERIOR**

Algunas veces el efecto de bruxismo de los incisivos superiores talla y elimina los contornos linguales y forma una cavidad que se extiende hacia arriba sobre el nivel de los márgenes gingivales. La erupción de los incisivos centrales inferiores van al compás del desgaste de los superiores.

El contacto anterior acaba en un agujero de las piezas superiores, estos casos son irresolubles, pero el conocimiento de lo que pasa servirá para simplificar el plan de tratamiento.

1. - Equilibrar para permitir que la mandíbula ocluya sin desviarse.
2. - Acortar los incisivos superiores para posicionar los bordes incisales en una relación óptima para previsualizar los topes céntricos de los incisivos superiores las piezas anterosuperiores siempre deben acortarse en estos casos, aunque necesite tratamiento endodóntico algunas veces se necesita

cirugía periodontal para descender el margen gingival de las piezas mandibulares a causa de la erupción.

3.- Debemos restaurar los contornos superiores linguales para establecer topes céntricos estables y estar seguros que hemos armonizado las prostrusiones laterales después de haber determinado los contactos céntricos.

En algunos casos de sobremordida profunda las superficies superiores linguales están en contacto con toda la superficie labial de los incisivos inferiores.

En alguno de estos casos, sólo se necesita eliminar las interferencias posteriores deficientes para conseguir espacio donde restaurar las piezas anterosposteriores.

Cuando se hallan restaurados los contactos céntricos deben desplazarse tanto como sea posible desde la superficie vestibular hasta el borde incisal inferior. El borde vestibuloincisal de los inferiores debe estar normalmente en contacto de relación céntrica, pero a causa de las vertientes pronunciadas por naturaleza el contacto de las excursiones protrusivas laterales debe estar casi enteramente en la superficie vestibular, no hay nada malo en una disposición como ésta con tal de que el paciente tenga toda la libertad que necesite para una "céntrica larga" antes del contacto superior, cuando sea necesario una fracción de milímetro de "céntrica larga" para ser la diferencia entre continuar con sus problemas de desgaste.

Para resolver el problema los bordes incisales inferiores deben desplazarse hacia adelante hasta unos topes céntricos estables del tipo de repisa que se encuentre en las superficies superiores o ampliarse los topes linguales por

restaurar. El reposicionado de los bordes incisales puede conseguirse ya sea por la restauración.

Las piezas ferulizadas serán incapaces de erupcionar porque serán retenidas por las piezas de los topes estables.

### **PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA SIN INTERFERENCIA DEFLECTIVA**

No todos los problemas de sobremordida profunda van asociados a interferencias deflectivas, uno de los problemas más difíciles de resolver es la sobremordida profunda extremadamente desgastada que hace contacto superficie en relación céntrica .

Algunas veces las superficies linguales superiores se han desgastado casi en toda la pieza ,dejando un borde incisal delgado y afilado si la superficie vestibular inferior se ha desgastado también el problema será aún más.

Normalmente resulta difícil desplazar lingualmente las piezas inferiores puesto que las piezas anterosuperiores están muy desgastadas y de todos modos van a necesitar restauración.

### **PROBLEMAS DE SOBRE MORDIDA PROFUNDA SIN CONTACTO CÉNTRICO**

Entre todas las relaciones oclusales observadas la que con mayor certeza está encaminada a su eventual destrucción es la relación de la sobremordida profunda, cuando no existen topes céntricos que eviten la erupción de las piezas anteriores dentro de los tejidos blandos

La proximidad de las piezas superiores inferiores en la sobremordida profunda, hace casi imposible que la lengua pueda suplir a los efectos céntricos que

falten la lengua puede descansar contra la superficie lingual, pero no existe espacio suficiente para que se interponga entre los bordes incisales inferiores para que se interponga entre los bordes incisales inferiores y paladar. Así pues no hay nada que detenga el proceso continuo eruptivo de las piezas anteroinferiores de que contacten con los tejidos blandos.

Por desgracia dos de los métodos más comunes para resolver este problema no tiene absolutamente la menor posibilidad de éxito, los procedimientos son nocivos.

A) Acortar las piezas anteriores por el tallado.

B) Deprimir las piezas anteroinferiores con un plano de oclusión anterior que también permite la extrusión de las piezas posteriores.

A menos que se pueda proporcionar a las piezas acortadas unos topes céntricos estables, simplemente erupcionarán de nuevo con el proceso alveolar en el tejido palatino. Hemos visto piezas anteroinferiores acortadas tantas veces que casi han sido talladas por completo hasta el margen de la encía.

Entonces el proceso alveolar se había elongado hasta dar el paladar. Una regla básica al tratar los problemas de sobremordida profunda es jamás acortar las piezas anteroinferiores si no se les puede proporcionar topes céntricos estables o se dispone de algún otro medio de estabilización.

Otro tratamiento para la sobremordida profunda es aún más perjudicial, aumentar la altura vertical de las piezas posteriores para corregir un problema de sobremordida profunda ésta absolutamente contraindicado a menos que se provea de contactos estables de retención a las piezas anteriores.

Una capacidad de mantenimiento con contacto en los tejidos, es inusual pero hay que contar con ello a no ser que el paciente se halla mantenido estable durante algunos años, como regla general las relaciones de sobremordida profunda que no tenga medios definidos para estabilizar las posiciones dentales deben recibir tratamiento para evitar que se presenten problemas. Cuando los problemas ya existen el efecto inmediato no debe ser sólo aliviarlos sino evitar su recurrencia, existen diferentes maneras de resolver los problemas de sobremordida profunda.

Restauración, ferulización, uso nocturno de férula establecen el contacto en una prolongación de la placa palatina o una restauración parcial removible, ninguno de estos métodos es aplicable a todos los casos pero las ventajas y los inconvenientes de cada uno deben evaluarse antes de terminar un plan de tratamiento de sobre mordida profunda.

## CAPITULO VI

### SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA MEDIANTE EL CAMBIO DE FORMA POR RESTAURACIÓN

Las restauraciones de recubrimiento total sobre unas piezas anteriores acortadas pueden tener una forma que desplace hacia adelante de los bordes incisales. Con frecuencia no se necesita esto para disponer de contactos estables.

La superficie lingual de las piezas anterosuperiores puede ser contorneada hacia lingual para proporcionar contactos de soporte de las piezas anteroinferiores. Sin embargo la extensión de este contorneado lingual está limitado estrictamente por su efecto sobre la salud de los tejidos gingivales, bajo ninguna circunstancia debe permitirse los contornos que sobreprotejen los márgenes gingivales el criterio clínico unido con el sentido común puede ser el factor decisivo de los límites de la extensión lingual.

Muchas veces es un método práctico combinar la restauración de las superficies superiores linguales para proporcionar el empleo de los topes céntricos mejorados.

En pocas palabras los procedimientos de restauración pueden usarse para desplazar los contactos inferiores hacia adelante o bien los contactos superiores hacia adentro, durante el proceso los contactos pueden subirse o bajarse, los cambios pueden hacerse dentro de los límites de una dirección aceptable del esfuerzo para cada pieza y las limitaciones del contacto dictado por los requisitos de una salud gingival perdurable.

## **SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA MEDIANTE TRABADO.**

En algunas relaciones de arcada el esfuerzo quedará dirigido fuera del eje longitudinal si las piezas se desplazan o se les devuelve el contacto

Las piezas que hayan sobreerupcionado dentro del tejido palatal pueden ser acortadas para aliviar la presión contra los tejidos blandos pero a menos que se establezca volverán a erupcionar de nuevo. La ferulización en muchas veces es el método más práctico para estabilizar este tipo de piezas anteroinferiores.

La ferulización puede realizarse de muchas maneras si ha sido necesario la reducción del borde incisal hasta el punto que se observa la dentina, el método de elección será el recubrimiento total si no se precisa una mejor estética y los bordes incisales están intactos, la ferulización de pins horizontales no paralelos es un método excelente a la vez conservador y efectivo.

Cuando se emplea el recubrimiento total el contacto céntrico en la pieza "tope" debe ser de un material duro preferiblemente de porcelana, tanto por su valor estético como por su duración las piezas anteroposteriores que no tienen contacto céntrico, normalmente se impide que sobreerupcione mediante el contacto del labio muy raramente necesitara una férula para su estabilización.

En ausencia de las piezas posteriores, las anteroinferiores pueden estabilizarse por modificaciones en el diseño de la dentadura parcial. Combinado la ferulización por sujeción continua de las piezas anteriores, con la sustitución de las posteriores se consigue prevenir su elongación

Las dentaduras parciales con cierre oscilante pueden alcanzar el mismo resultado. A pesar que estos procedimientos son efectivos deben considerarse

enfoques de compromiso para el problema debido a las diferencias estéticas cuando sea posible la ferulización permanente es una solución más deseable.

### **DISMINUCIÓN AL MÍNIMO DE LA INTERVENCIÓN OPERATIVA MEDIANTE EL USO DE FÉRULAS OCLUSALES PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA**

Por razones de edad, salud, económicas o de tiempo, no siempre es práctico para algunos pacientes. Cuando un problema de sobremordida profunda

produce molestias por clavarse en los tejidos o son inminentes problemas futuros, debe aliviarse el dolor o evitar que los problemas empeoren o sean recurrentes, el método menos complicado para evitar la sobreerupción de las piezas anteroinferiores, consiste en proporcionar contactos con una férula oclusal removible. Llevarlas colocadas en las noches es suficiente para evitar que las piezas sobreerupcionen de nuevo, clavándose en el tejido después de haber sido acortadas.

La protección de noche puede usarse como medida preventiva, en los adultos jóvenes que tienen unas relaciones de sobremordida excesiva y carecen de contactos de retención para evitar la sobremordida, puede servir como una medida interna para evitar problemas hasta que se puedan tomar medidas más definitivas cuando el tiempo las circunstancias y la economía lo permitan.

La protección nocturna debe fabricarse sobre modelos montados en céntrica, los dispositivos en el maxilar parecen más cómodos que los de las piezas inferiores por la estabilidad que se puede obtener del recubrimiento del paladar.

La delgada protección palatina debe extenderse por encima de todos los dientes la tabla oclusal se extiende alrededor para que permita que los dientes

anteroinferiores, contacten con el plano de oclusión anterior. El aparato de acrílico cubre las superficies linguales de las piezas anterosuperiores y se realiza en este dispositivo de las piezas antero superiores.

La técnica Biostar es otro método excelente para construir un dispositivo para la protección nocturna. Informan de que es cómoda de llevar, y algunos prefieren llevarla año tras año. El empleo de un dispositivo nocturno de protección es una solución de compromiso para que en los pacientes con sobremordida profunda no se presenten problemas, pero es un compromiso aceptable si está fabricado correctamente y se lleva cada noche.

#### **UTILIZACIÓN DE DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES PARA LOS PROBLEMAS DE SOBREMORDIDA PROFUNDA**

Cuando se requiere de una dentadura parcial superior, algunas veces puede satisfacer una doble finalidad sirviendo como contacto para las piezas anterosuperiores, si la barra palatina está para cubrir los tejidos de detrás de los dientes anteroinferiores, contacten con la barra palatina para evitar la sobreerupción. El contacto del contorno palatino puede estar calculado para permitir las excursiones protrusivas de las piezas anteroinferiores, dejándolas deslizar suavemente desde el recubrimiento palatino hasta las vertientes linguales de las piezas anterosuperiores.

Aunque parezca ser el modo más práctico para resolver algunos problemas poco frecuentes de la sobremordida profunda, debemos advertir que los procedimientos de restauración, exigen una presión externa y una armonía oclusal, demasiada presión creará problemas en los tejidos del área gingival lingual.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Este procedimiento es una solución en última instancia, que tiene su principal valor en los casos de relación de arcada sin un soporte dental posterior suficiente. Este procedimiento es útil cuando las piezas superiores necesitan algún soporte de tejido para permitir que las piezas superiores puedan soportar realmente parte de los esfuerzos de la arcada inferior, en las situaciones en que no se necesitan que las piezas anterosuperiores presten apoyo, bastará la férulización de las piezas anteriores para evitar la sobreerupción y este procedimiento no será necesario.

Una sobremordida profunda representa un problema sólo cuando la relación anterior no es estable. Todos los métodos para tratar los problemas de sobremordida profunda, están encaminados bien a procurar contactos estables de retención, para evitar la sobreerupción de las piezas anterosuperiores, bien a estabilizar por otros medios aquellas piezas que no puedan ser reposicionadas o restauradas para que contacten en función lo suficiente para mantener su posición.

## CONCLUSIONES

El acto de la Oclusión sin embargo produce efectos nocivos en el ámbito local, es posible encontrar maloclusiones que traumatizan los márgenes gingivales y los estímulos propioceptivos estimulados alterando la membrana periodontal interfiriendo en el cierre normal de la mandíbula, tampoco el acto de la oclusión es un factor lesivo cuando los labios atónitos se hallan asociados con una prominencia relativa de los incisivos superiores.

Una sobremordida profunda representa un problema solo cuando la relación anterior no es estable. Todos los métodos para tratar problemas esta encaminado a procurar contactos estables de retención para evitar la sobreerupción de las piezas anteroinferiores, bien a estabilizar por otros medios aquellas piezas que no pueden ser reposicionados o restaurados para el contacto en función suficiente para mantener su posición normal.

## BIBLIOGRAFÍA

**BERES FORD J. S. Ortodoncia Actualizada.** Edit. Mundi S.A.I.C y F. Paraguay. 15 sep. 1972. p.p. 163, 165, 170, 175, 179, 190, 205, 210, 215, 220, 225, 239, 242.

**CHACONAS SPIRO. D.D.S. Ortodoncia M.S.** Profesor y presidente de Ortodoncia. Editorial 1982. p.p. 198, 203.

**DAWSON E. PETER. D.D.S. Evaluación diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales.** Edit. Salvat. S.A. Mallorca 1991. p.p. 519, 521, 529, 531.

**DAWSON, E. PETER. D.D.S. Problemas oclusales.** Edit. Mundi. Paraguay. octubre 1977. p.p. 355, 365.

**DOS SANTOS JOSÉ. Oclusión principios y conceptos.** Edit. Mundi S.A.I.C y F. Paraguay 1987. p.p. 133, 159.

**MOYERS ROBERTO. E. D.D.S Manual de Ortodoncia.** Edit. Mundi. Paraguay 20 sep. 1976. p.p. 303, 305, 318.