

7  
2ej

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES DEL RESPIRADOR BUCAL EN  
LA CAVIDAD ORAL Y SU TRATAMIENTO.

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A  
JOSE JAVIER BORBOA ROBLES

ASESOR: ALONSO G. DIAZ NASTA

GUADALAJARA, JAL. 1985



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

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

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

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

## INDICE

	Página
INTRODUCCION.	1
GENERALIDADES.	3
CAPITULO I	
<i>Origen del Hábito del Respirador Bucal.</i>	5
<i>Obstáculos Respiratorios.</i>	10
CAPITULO II	
<i>Complicaciones del Hábito del Respirador Bucal.</i>	17
<i>Respiración.</i>	18
<i>Respiración Nasal Difícil.</i>	19
<i>Adenoides.</i>	33
CAPITULO III	
<i>Tratamiento y Control del Hábito del Respirador Bucal.</i>	42
<i>Protector Bucal.</i>	43
<i>Pantalla Oral.</i>	46
<i>Modo de Construirla.</i>	47
<i>Método de Aplicación.</i>	48
CASUÍSTICA.	50
CONCLUSIONES.	69
BIBLIOGRAFIA.	71

INTRODUCCION

### INTRODUCCION

La ortodoncia es una de las partes más especializadas de la odontología y seguramente de las más complejas, pues el diagnóstico es difícil y los tratamientos que se van a realizar son más largos y complicados que los de otras ramas de la salud dental.

Sin embargo, el trabajar con niños es una gran experiencia, puesto que en ocasiones nosotros aprendemos mucho de ellos.

La ortodoncia y la odontopediatría no sólo requieren de conocimientos básicos, sino que también se necesita mayor capacitación, ya que estamos tratando con organismos que están en una constante evolución.

Es la obligación de cada odontólogo que atiende niños el adquirir un volumen suficiente de conocimientos y habilidades ortodónticos. Sólo tiene excusa aquel que trata únicamente personas adultas, aunque con esta decisión, enteramente suya, pierde la parte más atractiva y más interesante de la odontología. Durante la carrera de cirujano dentista se debe conceder a la ortodoncia un mayor espacio, colocarla en un plano más central, de modo muy distinto de como hasta ahora se ha hecho.

*La ortodoncia no es una especialidad aislada, sino que forma parte del manejo odontológico general. Es misión del tratamiento ortodóntico en escolares el crear para el mayor número de niños, una dentadura satisfactoria desde el punto de vista funcional y estético.*

GENERALIDADES

## GENERALIDADES

Dentro de los años de crecimiento y desarrollo del organismo humano, encontramos que existen numerosas fuerzas, ya sean intrínsecas o extrínsecas, que actúan en contra del organismo humano.

Dentro de los hábitos perniciosos como el de la respiración bucal y habiendo otros hábitos, que pueden transformar las facies de la persona convirtiéndola en una patología más severa.

No todos los hábitos anormales relacionados con los dedos y musculatura bucal exigen la intervención de un aparato. No todos los hábitos causan daño.

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 y los otros elementos podrán ser superados por una actividad fisiológica más madura.

El niño afectado por algún hábito debe ser separado o desligado de éste y en muchas ocasiones nos vemos en la necesidad de recurrir al psiquiatra para poder estabi-



lizar al niño mental y emocionalmente.

Los padres deberán estar al tanto de las consecuencias nocivas del hábito prolongado, así como de las actividades de lactancia que se extienden más allá del tiempo en que deberán ser reemplazadas por un comportamiento más maduro.

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

Es necesario por parte de los padres el contacto de ellos con los niños y tratar de explicar con la mayor inteligencia de la que seamos capaces, tratando de obtener su cooperación para el éxito del tratamiento.

**CAPITULO I**

**ORIGEN DEL HABITO DEL RESPIRADOR BUCAL**

### Respiración bucal-nasofaringe.-

La respiración bucal ha sido un tema largamente -- debatido como causa de maloclusión.

Howard, en un estudio de quinientos casos de nariz y garganta, documentó en el grupo de ciento cincuenta y nueve respiradores bucales, que noventa y cuatro (aproximadamente sesenta por ciento) tenían maxilares y oclusión normal. (1)

No es posible decir siempre si la respiración bucal causa protrusión de los dientes, o si los dientes protuidos son, aunque indirectamente, resultado de la respiración bucal, pero nosotros sabemos ciertamente que cuando los dientes protuyen hay una mayor oportunidad para el ingreso de aire a través de la boca y el hábito de la respí-ración bucal se establece fácilmente. (1)

Hay un cierre oral posterior para el ingreso del -aire dentro de la faringe y en los pulmones, que es formado por la lengua al rozar el paladar blando. Esto puede-excluir todo el acto de la respiración bucal que comienza con la rotura del cierre anterior oral (los labios) inducido por los dientes protusivos y esto puede proporcionar una respuesta al porqué los jóvenes parecen tener tantos-problemas como resultado de ese hábito. (1)

Aunque respirar realmente por la boca y no por la nariz es raro, excepto en períodos de catarro nasal, se denomina a muchos niños respiradores por la boca porque, durante largos períodos, mantienen sus labios separados, y sólo cierran la boca para tragar. (5)

A algunos niños les es imposible cerrar los labios, debido a la protusión de sus piezas superiores. En otros no existe obstrucción y no se observan razones para mantener separados los labios, pero esto puede ser resultado de costumbre, postura, tejido inadecuado o mal tonomuscular. A veces, los niños mantienen la boca abierta al observar algo atentamente, pero pocos respiran realmente por la boca. (5)

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. (5)

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. (5)

El niño que respira continuamente por la boca lo hace por costumbre, aunque se haya eliminado la obstrucción que lo obligaba a hacerlo. El niño que respira por la boca por razones anatómicas, es aquel cuyo labio superior corto no le permite cerrar por completo sin tener que realizar enormes esfuerzos.

Debe poderse distinguir a cuál de estas categorías corresponde el niño. (5)

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. (5)

La cavidad oral puede cerrarse en la parte anterior por la aproximación de los labios y posteriormente por el contacto del dorso de la lengua con el paladar blando. La respiración bucal se caracteriza por la falta de cierre de ambos extremos de la cavidad bucal. (13)

Así, a fin de que se establezca la respiración bucal, es necesario que el niño presente su boca abierta con los labios separados y que la lengua asuma una posición baja y hacia adelante con respecto a los dientes y maxilares. Esto, naturalmente, es el resultado de una malformación de los arcos dentarios. (13)

La simple apariencia de un niño con la boca abierta no debe ser tomada como indicativo de respiración bucal y si no se comprueba la falta de cierre de la parte posterior de la cavidad oral, no debe hacerse un diagnóstico en este sentido. Hay que recordar que el hábito puede estar confinado a las horas de sueño. (13)

La respiración bucal es causada por una obstrucción nasal, la que generalmente es debida a la presencia de tejido adenoideo, o membranas mucosas congestivas que acompañan a un catarro crónico o al asma a la fiebre del heno. La hipertrofia de los cornetes o un tabique nasal desviado favorecen el hábito de respiración bucal. (13)

Frecuentemente, se observa respiración obstructiva por la boca en niños ectomórficos que presentan caras estrechas y largas, y espacios nasofaríngeos estrechos. (5)

Puede originarse por un canal nasal obstruido por lo que deben examinarse y eliminarse las causas quirúrgicamente, si fuera necesario, antes de indicar el uso de una pantalla oral para mejorar la respiración nasal durante la noche. (13)

A causa de su tipo genético de cara y nasofaríngeo estrechas, estos niños presentan mayor propensión a sufrir obstrucciones nasales que los que tienen espacios na

sofaringeos amplios como se encuentran en los individuos-braquiocefálicos. (5)

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 adenoideo o faríngeo es fisiológicamente hiperplásico durante la infancia, ... no es raro que los niños de corta edad respiren por la boca por esta causa. Sin embargo, respirar por la boca puede corregirse por sí solo al crecer el niño, cuando el proceso fisiológico natural causa la contracción del tejido -- adenoideo. (5)

#### Obstáculos Respiratorios.-

Son aquellas interferencias a la respiración nasal normal que obligan al niño a respirar por la boca, trastornando las fuerzas que actúan sobre los procesos alveolares y los dientes y los mantienen en equilibrio, produciendo anomalías dentofaciales. Recordemos que el aire inspirado debe atravesar normalmente las fosas nasales antes de entrar al árbol respiratorio; solamente en un es--

fuerzo, en una carrera o en un deporte, no es suficiente el aire que penetra por las fosas nasales y el individuo tiene que abrir la boca para que entre más aire a los pulmones. (10)

Pero, en condiciones normales, las vías respiratorias deben ser las fosas nasales. Sin embargo, con mucha frecuencia, especialmente en el niño, ocurren una serie de enfermedades que van a impedir el libre paso del aire por las fosas nasales y producen lo que se conoce con el nombre de "respiración bucal". (10)

También sabemos que si el pasaje nasal está parcialmente o definitivamente cerrado por adenoides, el niño se ve forzado a respirar a través de la boca. La respiración bucal significa la ruptura del contacto oclusal, una separación de los labios y la pérdida de la influencia limitada sobre los incisivos superiores. (11)

Es problemático aducir que el crecimiento de las adenoides establece la respiración bucal. Es cierto, sin embargo, que debe establecerse una respiración normal, es to es, la eliminación del crecimiento de las adenoides, el espacio libre para las vías nasales, la corrección de la protrusión y, si es posible, la restauración de una función labial normal. (11)



La respiración bucal ha sido considerada durante mucho tiempo como una causa definida de anomalías dento-faciales. Hoy día existen muchas dudas sobre si las anomalías achacadas a la respiración bucal (prognatismo alveolar superior con los incisivos en vestibulo-versión y estrechamiento de la arcada dentaria) son debidas más frecuentemente a la herencia de maxilares estrechos que facilitan la respiración bucal. (1)

La respiración bucal y las arcadas dentarias estrechas pueden tener una causa común: la herencia de un tipo facial estrecho con unas fosas nasales estrechas. Lo que sí es un hecho es que la respiración bucal no va siempre acompañada por un estrechamiento de las arcadas dentarias, según han demostrado numerosas estadísticas. (10)

Los obstáculos respiratorios se suelen dividir en dos grupos para su fácil comprensión: 1) Obstáculos respiratorios altos, y 2) Obstáculos respiratorios bajos. Entre los primeros podemos incluir: las vegetaciones adenoides, o sea, la hipertrofia de la amígdala faríngea, los pólipos, las rinitis repetidas, la hipertrofia de los cornetes, las desviaciones del tabique nasal, es decir, todas las afecciones y enfermedades que tienen su asiento en las fosas nasales, o en la parte posterior de éstas, en su comunicación con la faringe. (10)

Como obstáculos respiratorios bajos mencionaremos la hipertrofia de las amígdalas palatinas, las amigdalitis repetidas y todas las demás enfermedades que pueden afectarlas.

Como consecuencia de estas enfermedades el niño no puede respirar normalmente por las fosas nasales y se ve obligado a mantener continuamente abierta la boca, con lo cual se rompe el equilibrio bucal y las fuerzas musculares entran a actuar en forma patológica, anormal. (10)

Las amígdalas, como ya se mencionó antes, han sido culpables o productoras, al menos con influencias, del desarrollo de ciertos tipos de maloclusiones. Las amígdalas enfermas deben ser removidas desde un punto de vista de salud general aún sin observar el efecto sobre los dientes y el desarrollo de los maxilares. Es incuestionable que producen respiración bucal cuando están aumentadas y adoloridas. Se puede dudar, como Howard mostró en un estudio de quinientos casos de amígdalas, si la amígdala es un factor importante de la producción de la mesioclusión. (1)

El encontró veintiuno de este tipo en el número examinado. El dolor y el aumento de las amígdalas causará en el paciente la apertura de la boca, protuyendo ligeramente la lengua, para aumentar así el espacio de la re-

gión amigdalina. De esta manera puede iniciarse una me--  
sioclusión clase III, especialmente si el paciente crea -  
un empuje hacia adelante. (1)

Desde hace mucho tiempo se reconoce que hay una re-  
lación entre maloclusión de los dientes y senos nasales.-  
Han habido, sin embargo, algunas desavenencias en lo que  
respecta a la relación de uno con el otro. Considerando-  
la etiología de la mala oclusión hemos aprendido que los  
tipos definidos de maloclusión pueden resultar, por lo me-  
nos en parte, de la respiración bucal. También hemos ob-  
servado que ciertos tipos de maloclusión invariablemente-  
están asociados con ciertos tipos de deformaciones nasa-  
les, y ninguno mejorará extensivamente, a no ser que se -  
correlacione el tratamiento. (1)

Existe cantidad de personas que sufren de la respi-  
ración bucal indudablemente causada por la hipertrofia -  
del tejido linfóide en la nasofaringe, pero también, quien  
con la renovación del tejido linfóide, continúa respiran-  
do a través de la boca. Esto se debe a la acción anormal-  
de los músculos durante el tiempo en que el individuo era  
un respirador bucal, produciendo un hábito con condicio-  
nes favorables para la maloclusión. (1)

Un método simple de orientación en la respiración-

bucal consiste en hacer una mariposa de algodón y colocar la debajo de los orificios nasales para ver si el aire -- espirado la mueve o no, o si se desplaza sólo de un lado, lo que indica que la obstrucción respiratoria es unilateral. También puede usarse un vidrio de preparar cementos y observarse si se empaña o no con el aire espirado. El diagnóstico definitivo lo hará, como es lógico, el otorrinolaringólogo. Pero es labor del odontólogo general o del odontopediatra descubrir a tiempo los síntomas de la respiración bucal para tomar pronto las medidas profilácticas, o terapéuticas.

Se ha dicho, con frecuencia, que los obstáculos -- respiratorios bajos producen anomalías contrarias a las que hemos descrito. Es decir, que se ocasionan prognatismos inferiores. En muchas ocasiones esto es cierto porque el niño con hipertrofia de amígdalas, o cualquier otra afección de las amígdalas palatinas, sufre dolor o molestia al deglutir y llevar el maxilar inferior hacia adelante para separarlo de las amígdalas y se acostumbra a colocar los incisivos inferiores en vestibuloclusión; esta malposición se convierte en hábito y la anomalía puede establecerse. (10)

El cuadro clínico es el de un prognatismo total inferior, vestibuloclusión de incisivos superiores, proque-

lia inferior. Pero no puede decirse que siempre que haya obstáculos respiratorios bajos vayan a producirse prognatismos inferiores; en muchos casos, las anomalías causadas pueden ser las mismas que se producen con los obstáculos respiratorios altos; es frecuente, también, que las afecciones de las amígdalas sean concomitantes con las vegetaciones adenoideas o cualquier otra enfermedad de las fosas nasales y, entonces, es muy difícil distinguir la causa perturbadora y las anomalías que produce; por último anotemos que el prognatismo inferior por obstáculos respiratorios; o por hábito, será de pronóstico favorable para su tratamiento por ser sólo anomalías de posición. -

CAPITULO II

COMPLICACIONES DEL HABITO DEL RESPIRADOR BUCAL

### Respiración.-

Todas las madres se hallan familiarizadas con las molestias que causan a los niños recién nacidos la inflamación catarral y el edema de la membrana nasal. Si el niño padece de un resfrío común, la respiración se torna difícil.

Esto recalca el hecho de que la respiración bucal es casi imposible en la temprana infancia. Con frecuencia los labios del recién nacido son flácidos y se hayan separados, pero esto no es importante y los labios adquieren mayor actividad con la aparición del patrón expresivo. (14)

Hay dos afecciones raras del tracto respiratorio superior que complican el proceso de la respiración al nacer. Primero, se trata de una atresia congénita total o parcial de las narinas posteriores y, en segundo lugar, de una micrognacia congénita. Es preciso extremar los cuidados al alimentar a los niños con cierre patológico de las narinas y bajar con cierta fuerza la lengua para permitirles la respiración por la boca. La respiración bucal se adquiere al poco tiempo, pero no ocurre de manera natural y el niño corre el riesgo de ahogarse si no se le mantiene libre el pasaje de aire. (14)

En el caso de micrognacia, el pasaje de aire se halla bloqueado por la posición posterior de la lengua, que sufre la tendencia de ser tragada y de esta forma obstruye la vía nasal; en estos casos se requiere una alimentación minuciosa en el período neonatal.

Mientras el niño crece y el esqueleto laríngeo desciende hacia el cuello, le es posible aspirar el aire por la boca, pero lo normal es que lo impidan tres mecanismos esfinterianos (Whillis), que son: el esfínter anterior, constituido por los labios; el esfínter intermedio, por la lengua y el paladar duro; y el esfínter posterior, formado por el paladar blando y el dorso de la lengua. (14)

Solamente cuando fallan todas las barreras se produce la respiración bucal. Cuando ello ocurre, por lo general es intermitente y más común por la noche; sólo raras veces hay obstrucción nasal completa. Por lo tanto, si se hablara con propiedad, la respiración bucal debería denominarse respiración buconasal. (14)

#### Respiración Nasal Difícil.-

La coexistencia de maloclusión con respiración bucal o respiración nasal difícil ha dado lugar a muchas suposiciones sobre una relación de causa-efecto entre es-



tas condiciones.

La mayoría de los investigadores creen actualmente que la respiración nasal difícil primaria, es probablemente causada por hiperplasia del tejido linfático de la laringe. También han sido implicados los pólipos, desviaciones de las estructuras nasales y mucosa nasal congestionada crónicamente. (6)

Aunque es concebible que una respiración nasal difícil pudiera influir desfavorablemente en el desarrollo normal de los arcos dentales y maxilares, la respiración bucal tiene sin duda gran importancia. Los estudios radiográficos de Eckert-Möbius han indicado que con la respiración nasal, después de la deglución, la lengua es firmemente empujada contra los dientes y paladar, produciendo un cierre hermético. Este cierre permite a los individuos afectados respirar normalmente a través de la nariz a pesar de que sus labios están separados. (6)

Sin embargo, los individuos que respiran por la boca, tienen la lengua aplanada por debajo de los arcos dentales perdiendo así todos sus efectos moldeadores sobre el maxilar superior. Esto produce finalmente una compresión del maxilar superior, especialmente en el segmento anterior, que a su vez impide un crecimiento mesial ade-

cuado de la mandíbula y produce así una distoclusión. (6)

La respiración bucal se origina en uno o más de --  
los factores que agrupamos a continuación:

1) Obstrucción nasal parcial por:

- a) tabique desviado.
- b) vías nasales estrechas asociadas a un máxi--  
lar estrecho.
- c) reacción inflamatoria con edema de la mucosa  
nasal.
- d) reacción alérgica de la mucosa nasal.
- e) adenoides que obstruyen el espacio nasal pos-  
terior.

2) Hábitos adquiridos durante la acción de uno o --  
más factores que se acaban de mencionar, que persisten --  
una vez eliminada la causa. (14)

3) En algunos casos raros la mandíbula no se man--  
tiene en la posición normal de reposo y no hay razón apa-  
rente para ello. Allí hay un "espacio libre interoclu- -  
sal" o distancia interoclusal aumentada. La lengua se se-  
para de la bóveda palatina. Por lo tanto, los labios no  
logran un sellado anterior, aunque su constitución sea la  
adecuada. A veces, este tipo de respiración bucal se ob-

serva sin que haya obstrucción respiratoria superior alguna, y se ve en niños inteligentes pero de poca rapidez mental. (14)

4) Respiración bucal que se manifiesta en casos de fatiga, es decir, en niños con afecciones cardiacas y con actividad normal durante un ejercicio, por ejemplo, correr.

Recalcamos de nuevo que la separación de los labios por sí sola no supone necesariamente que haya respiración bucal. En muchos casos todavía son eficaces los esfínteres medio y posterior. La separación de los labios sin respiración bucal tiene su origen en uno o más de los factores que siguen: (14)

a) Labio superior corto desde el punto de vista anatómico. El hecho de que sea corto reside en la morfología del esqueleto facial. En casos de mandíbula de ángulo obtuso y altura facial anterior excesiva se requiere un largo labial considerable para que se logre el sellado.

Ballard denomina esto "postura labial incompleta". Es difícil dar una definición precisa, pero es plausible denominar "incompetente" a los labios cortos, flácidos y que cierran sólo mediante una contracción consciente del esfínter orbicular. (14)

b) Interferencia producida por los incisivos superiores, en especial cuando el desarrollo del maxilar inferior es escaso, de manera que la deficiencia del sellado es secundaria a la maloclusión. En estos casos, una vez realizada la retracción de los incisivos superiores, se produce el sellado labial adecuado.

Todavía difieren las opiniones respecto de las relaciones que hay entre la maloclusión y la respiración bucal, pese a la opinión contraria expresada por los primeros autores, como Kingsley en 1888. [14]

Incluso algunos investigadores recientes consideran la respiración bucal como causa directa de la maloclusión, en especial con respecto a la clase II de Angle, división 1. Tomes, en 1872, relaciona un arco superior con forma de V con la respiración bucal. Se basa sobre el hecho de que en estos casos la lengua se separa de la bóveda palatina durante su desarrollo y no ejerce la acción opuesta a la presión de los labios. Este punto de vista ha tenido muchos adeptos.

Otros autores expresaron la opinión de que se trataba de alteraciones de la presión de aire entre el paladar y la lengua que producían este efecto (Donders). Como consecuencia de estas opiniones, algunos todavía consi

deran que el sellado labial inadecuado, cuando no hay respiración bucal, es el responsable del adelantamiento de los incisivos superiores. No se puede negar esto categóricamente. El labio superior no desempeña un papel importante en la contención de los incisivos superiores. Son la posición y la acción del labio inferior las que principalmente controlan la posición de los incisivos superiores. (14)

Otra creencia todavía más poderosa, y que tiene algunos adeptos, es que la aereación insuficiente de las cavidades nasales y el seno maxilar en los respiradores bucales es la razón por la cual las vías respiratorias no se desarrollan ni se expanden adecuadamente (Sir Arthur Keith).

Las opiniones de estos primeros autores fueron refundadas muchas veces y los clínicos han visto a niños con facies y maloclusiones que fueron atribuidas a la respiración bucal, sin que hubiera allí obstrucción nasal -- comprobada. Por otro lado, se ven niños con oclusiones excelentes y sin embargo su historia clínica indica trastornos respiratorios superiores. (14)

Existe alguna relación entre la respiración bucal y el arco maxilar estrecho. Esto puede ser un caso de conexión causal directa, la respiración bucal que produce -

el estrechamiento de los arcos, o existe un origen común de las dos anomalías. Los partidarios del primer punto de vista arguyen que la lengua, al haber respiración bucal, no puede adoptar su posición normal, en la cual llena toda la cavidad bucal, sino que se ve obligada a descender para dar lugar al pasaje de aire. Esto reduce la presión lingual lateral sobre el arco dentario maxilar, mientras que la presión exterior de los músculos buccinadores será superior a la normal. (2)

Como consecuencia, la forma del arco se adapta a la nueva circunstancia del equilibrio muscular. En el caso de la segunda posibilidad, o sea, que los arcos estrechos y la respiración bucal tienen el mismo origen, las dos anomalías provienen de un tipo facial estrecho con vías nasales estrechas, que se angostan con facilidad por el edema de las membranas mucosas nasales. Esta explicación parece ser la más aceptable en vista del hecho de que la respiración bucal no siempre es acompañada por una forma anormal de los maxilares. (2)

Se mantuvo que la oclusión posnatal con proclivación de los dientes superiores anteriores (clase II:1 de Angle) se halla a menudo asociada con la respiración bucal. No obstante, las investigaciones realizadas sobre series relativamente extensas de casos parecen no corroborar

rar estos hallazgos. Se precisarán otras investigaciones antes de poder establecer la validez e importancia de la correlación entre respiración bucal y las diferentes anomalías. (2)

El hábito de la respiración bucal es frecuente en los niños de 5 a 15 años de edad. Se estima que el 85% de los niños sufren de algún grado de obstrucción nasal. Se presenta en distintas formas: obstructivo o habitual; total o parcial; continuo o intermitente. Los efectos en la dentición son los siguientes: al dejar caer la mandíbula, la lengua se apoya contra los incisivos superiores, - el labio inferior al estar separado de los dientes, deja de ejercer una acción de presión contra ellos, quedando - el labio superior flácido e hipotónico, por lo que no -- puede oponerse a la presión de la lengua. El resultado - es que los incisivos superiores son empujados hacia adelante. (12)

Los especialistas en oído, nariz y garganta con -- frecuencia hacen notar que los trastornos del aparato respiratorio son más frecuentes en quien respira por la boca. El efecto de filtración y calentamiento del aire en los - conductos nasales se pierde y obstrucciones nasales como - cornetes agrandados se presentan con mayor frecuencia. - Las adenoides y amígdalas grandes y trastornos del oído -

medio con frecuencia se ven asociados a esta situación. -

(7)

Tales procedimientos no son constantes; muchos - - otros factores están incluidos, entre los cuales encontramos la resistencia individual. Sin embargo, si existe -- peligro para la salud del niño y si la "facies adenoidea" vá en detrimento de la apariencia del niño, es conveniente que el ordotoncista ayude en la medida de lo posible. - En muchos casos, la eliminación de la sobremordida horizontal excesiva y el establecimiento de la función muscular peribucal normal reactiva el labio superior, haciendo posible el cierre de los labios y estimula la respiración nasal normal. [7]

Tiene especial importancia los estudios de Linder-Aronson y Bäckstöm en 115 niños de 10 años de edad. Un - hallazgo sorprendente fue que no parece haber ninguna correlación segura entre la respiración oral, maloclusión y posición del maxilar. Sin embargo, parece existir una estrecha relación entre los índices de altura palatina y facial. Los niños con caras alargadas generalmente tienen una estenosis nasal mayor que los que tienen caras anchas con una bóveda palatina baja. [6]

La importancia de las adenoides parece ser insignificante porque su presencia o ausencia son aproximadamen-



te iguales. Esto también es aplicable a la mordida cerrada, inclinación axial de los incisivos maxilares superiores, anchura de los arcos dentales y longitud del labio superior.

Por otra parte, han sido observados una oclusión, posición de los maxilares y arcos palatinos casi normales en individuos en los cuales una atresia bilateral de los cornetes ha impedido la respiración nasal. {6}

Warwick James y Somerville Hastings, quienes reunieron casos de atresia congénita de narinas, señalaron que algunos de los niños tuvieron un desarrollo normal de las dentaduras. Acotamos una cita de Norman Bennett -- (1923): "Es bastante curioso que la mayor parte de las -- formas graves de oclusiones anormales, protusión y retrusión superior e inferior parecen hallarse relacionadas -- con la obstrucción nasal y la respiración bucal, si bien hay que reconocer por otro lado que estas formas de maloclusión se presentan a veces independientemente de la respiración bucal. Asimismo, la respiración bucal no siempre es consecuencia de una deformación obvia del maxilar, la mandíbula o los arcos dentarios".

Si bien esto se escribió hace unos cuarenta años, -- hace resaltar las opiniones vigentes hoy en día que fue--

ron resumidas por Emslie y otros, quienes, después de haber hecho una revisión de lo escrito, aseguran: "Las observaciones recientes sugieren que se atribuye una importancia exagerada a la respiración bucal como factor etiológico en el desarrollo insuficiente de la cara y los maxilares, y no la suficiente a los factores genéticos pre-disponentes. Esto es asimismo cierto con relación a la respiración bucal con la maloclusión dentaria". (14)

Las investigaciones de la Unidad de Investigación de Vías Respiratorias Superiores del Hospital Guy de Londres mostraron que los tipos clínicos que pueden tener o no deficiencias respiratorias superiores son las conocidas bajo la denominación de "Facies Adenoidea". Estos tienen una combinación de signos clínicos: a) cara más bien alargada; b) arco dentario superior estrecho; c) incisivos superiores visibles pero no indefectiblemente prominentes; d) maxilar inferior retuido; e) expresión facial ausente; f) la boca abierta, labio superior corto móvil, narinas anteriores estrechas; g) hábitos asociados de chupeteo del pulgar, dedos, labios o lengua. (14)

Indudablemente, allí donde el patrón genético de crecimiento produce vías nasales estrechas será más factible que un estado edematoso de la membrana mucosa pro-

duzca una obstrucción parcial, y esto sucede así con el tejido adenoideo en las vías respiratorias nasales posteriores. Este es el hecho responsable de los muchos artículos controvertidos que se escribieron respecto de este tema. (14)

A pesar de que se niega una relación causal de la respiración bucal y la producción de la maloclusión, es preciso que el ortodoncista se interese en el estado del tracto respiratorio superior del paciente. Si existe obstrucción parcial, es probable que el paciente no tolere aparatos tales como un activador. La fatiga de sellado labial con respiración bucal o sin ella predispone a la infección de las encías. Entonces la membrana mucosa se irrita todavía más a causa del aparato. (14)

Cuando la respiración proviene de una posición de reposo, la lengua y la mandíbula descienden y con el tiempo se observa una mejoría notable en los músculos de sostén de la mandíbula. Es difícil precisar qué ocurre realmente durante ese cambio, pero, sin lugar a dudas, es una observación clínica comprobada. Es raro que se compruebe este tipo de respiración bucal en adultos, excepto en un sueño de relajación profundo y en estado senil. (14)

El tratamiento de los defectos de sellado bucal de

pendará de los factores causales. Citaremos a Gwynne-Evans cuando dice: "Algunos niños nacen con el sellado labial, otros adquieren el sellado labial y a algunos se les impone el sellado labial". Los niños que no logran cerrar la boca entre los diez y los doce años, por lo general adquieren el control de los labios cuando se acercan a los veinte años y este control casi siempre se hace inconsciente. (14)

En otros casos, cuando la incompetencia es acentuada y también cuando el labio es muy corto, es posible adquirir el sellado labial con un esfuerzo inconsciente, -- pero éste no se conserva por la noche ni durante los períodos de relajación. A veces el tratamiento ortodóntico permite el cierre labial, que se hallaba impedido únicamente por la intervención de los incisivos superiores.

El tratamiento correcto de la posición de los incisivos facilitará, asimismo, el esfuerzo consciente de cerrar los labios, y éste, a su vez, en ciertos casos, es acompañado por una posición avanzada del maxilar inferior en los casos de clase II. (14)

La experiencia señala que los ejercicios de labiotienen poco valor, excepto en los que atañe a facilitar el esfuerzo consciente de mantener los labios juntos. Los

resultados que sostienen haber obtenido algunas autoridades en este campo se basan en el comportamiento del niño durante las intervenciones, pero el hecho puede ser juzgado únicamente por medio de la observación constante.

A menudo, el periodoncista recurre al empleo de es cudos bucales como protectores pasivos para evitar el - - resecamiento de la membrana mucosa, así como el de la tira adhesiva, para lograr el cierre labial durante la noche. Si bien el cierre labial durante el reposo no es importante para el mantenimiento de los dientes anteriores en la posición adecuada, es deseable desde el punto de - - vista de la salud periodontal. (14)

## ADENOIDES

Un problema que está definitivamente asociado con el empuje de la lengua hacia adelante y también con una respiración por la boca, es la proliferación de tejido adenoideo. La nasofaringe normal incluye a la pared posterior de la faringe nasal y a la superficie superior del paladar blando. El cierre velofaríngeo normal ocurre entre la faringe nasal y el paladar blando cada vez que el paciente deglute y emite ciertos sonidos. (11)

El tejido adenoideo se encuentra en la parte posterior de la faringe nasal. Si prolifera puede obstruir la vía aérea nasal, que normalmente está permeable. Esto impide que el paciente pueda respirar por la nariz, se favorece la respiración bucal y produce una maloclusión similar a la encontrada en un paciente con hábito de chupeteo y con un movimiento hacia adelante de la lengua. (11)

El tratamiento de las adenoides hipertrofiadas es extremadamente controvertido. La mayoría de los médicos son renuentes y no ordenan adenoidectomía indiscriminadamente debido a que estos tejidos actúan como un importante mecanismo de defensa del cuerpo. Sin embargo, el dentista debe consultar al médico para comentar la posibilidad de una adenoidectomía por lo menos parcial en los ca-

sos graves que producen maloclusiones de tipo esquelético. (11)

Debido a que un tejido adenoideo hipertrofiado puede causar movimientos hacia adelante de la lengua por el intento que hace el paciente para abrir la faringe oral, - el dentista nunca debe colocar el retenedor de lengua en los casos de tejido linfático intrabucal hipertrofiado. - (11)

Las maloclusiones de las denticiones mixtas de clase II, división 1, con respiración bucal, se asocian a menudo con un excesivo tejido linfóide epifaringeo. En estos casos, una pantalla vestibular puede resultar un riesgo psicológico. Como la respiración nasal parece difícil, pueden hacerse pequeños orificios en la pantalla, como recomienda Kraus. Estos se realizan por primera vez - en el aparato cuando se le da por primera vez al paciente y luego se lo puede reducir gradualmente de tamaño, al tiempo que el paciente se acostumbra a utilizarlo. (8)

Kraus sostiene que la reducción de la respiración bucal ayuda realmente a eliminar parte del excesivo volumen adenoide. Sus observaciones clínicas fueron confirmadas en un estudio realizado en la Children's Nose & Throat Clinic en Praga. Cuando se ha realizado una tonsilectomía y una adenoidectomía, la pantalla puede utilizarse -

también para reducir o eliminar la respiración bucal -- postoperatoria y para aumentar la nasal, ya que los pasajes están libres después de la operación. (8)

Harvold y Linder-Aronson han demostrado el aspecto etiológico de la respiración bucal y la necesidad de eliminar el hábito.

Como es de esperarse, en el uso de los aparatos -- funcionales ha habido cierta confusión semántica sobre la utilización de términos descriptivos por parte de distintos clínicos. Aunque algunos no hacen diferenciaciones -- entre las expresiones pantalla oral y pantalla vestibular, Kraus limita el término "pantalla oral" a aquellos -- aparatos cuyo objetivo primario es controlar la función -- lingual. (8)

Este autor desarrolló un concepto teórico de que -- inhibiendo la función muscular defectuosa, podría lograrse un desarrollo normal e interceptarse la maloclusión -- sin que el aparato tocara realmente los dientes. En su -- versión de pantalla vestibular, el material se extendía -- en el vestibulo hasta ponerse en contacto con las apófisis alveolares, pero no tocaba para nada los dientes. (8)

Otras variaciones de Kraus combinan la pantalla --



oral y vestibular para hacer una "doble pantalla oral". - Se fija a la pantalla vestibular otra lingual más pequeña, con dos alambres de 0,9mm, que pasan a través de la mordida en la zona del incisivo lateral. Tal construcción puede ser útil en los casos de empuje lingual y mordida abierta. Este aparato tiene el potencial de eliminar simultáneamente la respiración bucal, el empuje lingual y la protusión dentaria. (8)

Selmer-Olsen recomendó una construcción similar a la "pantalla doble" y apoya en sus escritos la base teórica de tal recomendación.

1.- El aparato impide la respiración bucal, forzando al paciente a respirar a través de la nariz y los tejidos linfáticos hinchados, reduciendo la "diátesis exudativa" o secreciones nasales que obstruyen la nariz. De este modo, la columna de aire estimula la respiración nasal. (8)

2.- La mayor actividad aérea nasal estimula los tejidos de la nariz, de los senos y la circulación paranasal y puede tener una influencia favorable sobre el crecimiento de las estructuras óseas contiguas.

3.- Dado que la respiración nasal es más difícil y requiere más trabajo que la bucal, la pantalla oral re-

quiere un ejercicio más intensivo de los músculos de la respiración en general. (Se hace en ella pequeños orificios al comienzo para permitir la respiración, pero se los cierran gradualmente a medida que el paciente se adapta). (8)

4.- La doble pantalla mantiene automáticamente alejada la presión deformante de labios y lengua sobre los dientes anteriores, superiores e inferiores.

5.- El aparato desalienta tanto la succión del pulgar como el empuje lingual, así como la posición postural anormal de la lengua y los labios.

6.- El aparato estimula el ejercicio muscular en forma muy parecida a la goma de mascar, aumentando la tonicidad y sirviendo también como liberador de tensión - mientras el paciente trabaja contra él. (8)

7.- Las presiones hacia lingual de la pantalla oral pueden retruir incisivos superiores y enderezarlos, cerrando al mismo tiempo los espacios. Agregando gutapercha a la cara palatina, o más acrílico o resortes simples, puede mejorarse la ubicación favorable de los incisivos. (8)

La pantalla vestibular u oral como ya dijimos an--

tes, debe ser usada por el paciente todas las noches y -- también durante el día, siempre que sea posible. Por -- ejemplo, un buen momento es mientras hace los deberes o -- mira televisión. El paciente también recibe instruccio-- nes de hacer ejercicio con los labios varias veces al día durante unos pocos minutos por vez o durante por lo menos 30 a 45 minutos para cada período de 24 horas. Los la-- bios deben mantenerse en contacto todo el tiempo para au-- mentar el efecto del aparato y mejorar el sellado labial. (8)

No hay necesidad de controlar al paciente en el -- consultorio con una frecuencia mayor que cada 6 u 8 sema-- nas una vez que se ha adaptado al aparato y existe la se-- guridad de que lo usa.

Cuando se ha logrado cierto avance con el uso de -- la pantalla oral, es aconsejable reactivarla agregando -- acrílico sobre la porción del aparato que está contigua -- a la cara vestibular de los incisivos superiores. Si no se hace así, la pantalla puede contactar la zona límite -- de la mucosa y el vestibulo, reduciendo el efecto sobre -- los dientes y el hueso alveolar de soporte inmediato. (8)

Como ocurre con todos los aparatos, existen limita-- ciones. Rara vez la pantalla vestibular u oral es la me-- canoterapia total. Más bien, debe pensarse en ella en --

función de un enfoque inicial del problema ortodóntico. - La pantalla es especialmente adecuada para el tratamiento de las maloclusiones en desarrollo que se asocian con un patrón muscular aberrante. Su efecto benéfico se manifiesta estableciendo un mejor equilibrio muscular entre la lengua y el mecanismo buccinador. (8)

A medida que la mandíbula asume una posición más mesial con la guía de la pantalla, la lengua la sigue, llenando la cavidad oral. Al mismo tiempo, la pantalla vestibular ayuda a corregir la relación defectuosa de los labios superior e inferior entre sí, posibilitando un sellado labial normal. En las distoclusiones en desarrollo, la posición adelantada que se construye para la mandíbula tiene también (según se supone) un efecto sobre los músculos propulsores y retrusores, los cuales son responsables de la posición mandibular en el plano sagital. (8)

Antes de intentar el ejercicio siguiente es necesario asegurarse de que las vías nasales no están bloqueadas por obstrucciones físicas como adenoides agrandadas, amígdalas aumentadas de volumen, resfrios o alergias. El ejercicio consiste en los siguientes pasos:

1.- Se coloca la punta de la lengua en el lugar situado por detrás de los dientes anterosuperiores.

2.- Se cierran los dientes posteriores.

3.- El paciente palpa entonces sus maseteros contralados.

4.- En ese momento su respiración es nasal; durante cinco minutos deberá mantener sus labios cerrados, los dientes posteriores en contacto y la lengua en posición correcta. (4)

Este ejercicio puede hacerse en cualquier lugar y prácticamente en cualquier momento. El paciente deberá comprobar periódicamente su forma de respirar para lo cual pueden ayudarlo los padres. El tiempo transcurrido ante la televisión proporciona un horario excelente para la práctica del ejercicio, el que deberá repetirse antes de dormir para que actúe como recordatorio y el paciente duerma con sus labios cerrados. La mejoría irá indicando el aumento gradual del tiempo que se le dedica. (4)

CAPITULO III

TRATAMIENTO Y CONTROL DEL HABITO DEL  
RESPIRADOR BUCAL

La respiración, como la masticación y la deglución, es una actividad refleja en la cual el papel de la musculatura es menos importante que en estas dos últimas funciones. La respiración normal se efectúa por las fosas nasales, cuya mucosa tiene funciones bactericidas y de caldeoamiento del aire; la cavidad bucal sólo interviene en la respiración en los esfuerzos físicos, cuando el aire inspirado por las fosas nasales no es suficiente. (10)

Cuando la respiración se hace continuamente por la boca hay respiración anormal, que indica la presencia de obstáculos respiratorios que, a su vez, originarán anomalías importantes y muy comunes. Los obstáculos a la respiración normal en las fosas nasales pueden ser debidas a hipertrofias de cornetes, desviaciones del tabique, pólipos, rinitis crónicas, inflamaciones de la mucosa nasal, etc. (10)

#### 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. (5)

Antes de tratar de forzar al niño a respirar por la nariz con el uso de un protector bucal, deberá uno asegurarse de que el conducto nasofaríngeo está suficientemente abierto para permitir el intercambio de aire, incluso en situaciones de respiración forzada en caso de emoción extremada o ejercicio físico. Massler y Zwemer sugieren el uso de una torunda de algodón o partícula de papel delgado aplicado frente a los orificios nasales para comprobar esto. (5)

El niño deberá cerrar los ojos antes de aplicársele el algodón a los orificios nasales y a la boca para -- que la respiración sea totalmente natural y no forzada, -- como cuando se instruye al niño para que respire deliberadamente por la nariz. Si el niño no puede respirar por la nariz, o sólo lo hace con gran dificultad y cuando se lo piden, deberá enviársele a un rinoólogo, para que éste formule su diagnóstico y corrija la situación. Si el niño respira sin dificultad al pedirselo, incluso después de 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. (5)

Las personas que respiran por la boca presentan un aspecto típico, que a veces se describe como ya mencionamos con anterioridad "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. (5)

Como existe falta de estimulación muscular normal de la lengua, y debido a presiones mayores sobre las áreas del canino 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. (5)

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 segunda clase también provocan respiración bucal. (5)

Se aconseja el uso de protectores bucales pasivos-

para corregir la respiración normal por la boca. 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 favorece 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. (5)

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 ésta 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 no se lleven el dedo a la boca. (5)

El protector bucal, por lo tanto, puede servir para múltiples propósitos, y deberá 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. (5)

*Pantalla Oral.* -

Consiste en una hoja de acrílico que se lleva du--

rante la noche entre los labios y los dientes.

Puede usarse para mover los incisivos hacia lingual, obteniéndose la fuerza por activación de los músculos. Se usa cuando se desea de aumentar la tonicidad de los músculos de los labios y cara. Es útil como ayuda para que cese el hábito de chuparse los dedos o morderse el labio y también para la estimulación de la respiración nasal. (13)

Se dice que, cuando se construye de modo que sostenga el buccinador lejos de los molares, la expansión de los arcos dentales se obtiene por la acción de la lengua.

Cuando se construye de modo que permanezca alejado de los dientes inferiores y del proceso alveolar, el paciente a fin de evitar la inclinación de la pantalla, por los mentonianos, asume una posición de confort avanzando la mandíbula. Esto puede ser de utilidad en ciertos casos. (13)

Modo de construirla.-

Las impresiones deben ser cuidadosamente tomadas y deben incluir todos los tejidos hasta el repliegue bucal. Los modelos deben de articularse de acuerdo a la oclusión céntrica del paciente (en ciertos casos el inferior puede

ser avanzado un poco, lo que ayudará en la construcción de la pantalla). Donde es necesario un alivio se colocara sobre el modelo, como puede ser frente a los dientes anteriores inferiores, cuando hay un excesivo resalte y también a lo largo de los lados bucales de los molares para que presenten una superficie suave. (13)

Se coloca un doble espesor de cera, extendiéndose bien hasta los límites del pliegue bucal como se ve en los modelos, excepción hecha del frenillo y cualquier adherencia muscular muy grande. Se termina en acrílico, de preferencia clara, así cualquier tipo de presión sobre los tejidos blandos se puede ver fácilmente a través de la pantalla oral. Ambos lados deben estar pulidos, con excepción de la zona sobre los incisivos que hay que mover hacia lingual, la cual presentará muescas formadas por las coronas de esos dientes.

#### Método de aplicación.-

En primer lugar la pantalla es pasiva y el niño debe ser instruido gradualmente, haciéndosela llevar durante la primera semana solamente una hora o dos antes de acostarse y aumentando progresivamente cada día. Al final de la primera semana debe usarla de noche. Quizás la saque durante la primera noche, pero comúnmente el niño se acostumbra y será capaz de mantenerla sin molestias. (13)

Cuando se consiguió esto, la pantalla debe ser rellena ligeramente sobre los dientes a mover hacia lin-gual. Esto se consigue añadiendo de acrílico de curado rápido, sobre las muescas en la parte interna de la pantalla. La experiencia nos dirá cuánto debemos añadir y es conveniente usar acrílico rosa para este propósito, de modo que se pueda distinguir fácilmente de la pantalla cla-ra. Es mejor añadir un poco por vez a medida que el diente se mueve.

Es necesario, por supuesto, obtener la completa colaboración del niño y de sus padres, si se desea que el uso de este aparato tenga éxito. (13)

CASUÍSTICA

## CASUÍSTICA

NOMBRE: Madalen Níkaido A.

EDAD: 8 años 6 meses.

SEXO: Femenino.

NIVEL SOCIOCULTURAL: Muy alto.

GRADO DE COOPERACION: Excelente.

FECHA DE INICIO DEL TRATAMIENTO: 8/02/85

## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

La paciente presenta el hábito combinado de succión digital (índice) y respiración bucal. Existe hipertonicidad muscular; mordida abierta anterior y ligera mordida cruzada posterior.

## TRATAMIENTO:

Se hizo el análisis cefalométrico; el cual resultó favorable; aplicándose una plaquita con tornillo de expansión durante 45 días hasta lograr descruzar la mordida. Posteriormente se colocó una placa para estabilizar el proceso palatino durante un mes, la cual tenía rejilla para evitar la succión. Finalmente se aplicaron dos aparatos fijos; el superior con rejilla palatina y el inferior con barra lingual. Lográndose el éxito total del trata-

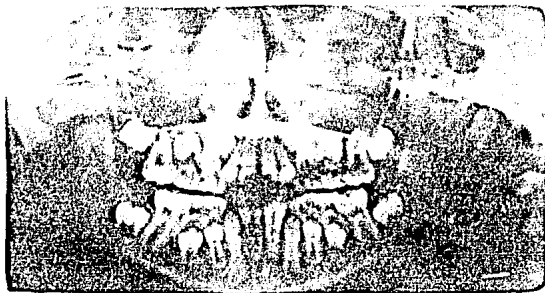
miento después de seis meses.

RESULTADOS DE LA CEFALOMETRIA:

ANB $10^{\circ}$	GoGn $102^{\circ}$
SNA $84^{\circ}$	a SN $110^{\circ}$
SNB $74^{\circ}$	a $103^{\circ}$
GoGnSn $44^{\circ}$	a NA $26^{\circ} - 17\text{mm.}$
Eje Y $62^{\circ}$	a NB $39^{\circ} - 7\text{mm.}$
facial $83^{\circ}$	

RESULTADO DEL TRATAMIENTO:

El resultado fue muy satisfactorio porque se logró que la paciente dejara el hábito de chuparse el dedo, desapareciendo al mismo tiempo la respiración bucal.



Radiografía panorámica de la dentición mixta en -- maloclusión.

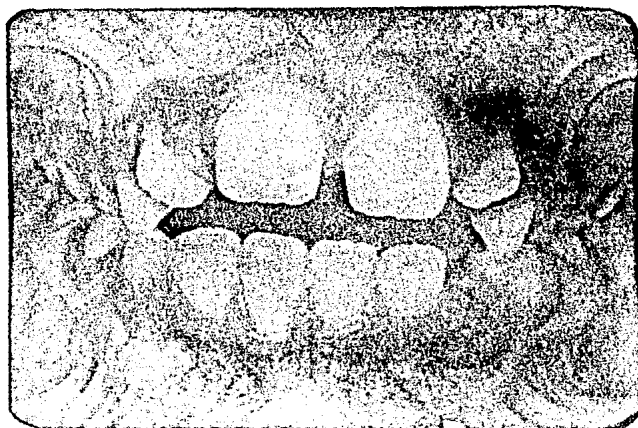


## CASO CLINICO # 1



*Radiografía Lateral. Obsérvese el gran prognatismo alveolar superior, el retrognatismo inferior y la --  
egresión de los incisivos inferiores.*

## CASO CLINICO # 1



*Esta fotografía nos demuestra que una mordida - -  
abierto anterior permite que la lengua vaya hacia adelante  
te cada vez que el paciente deglute.*

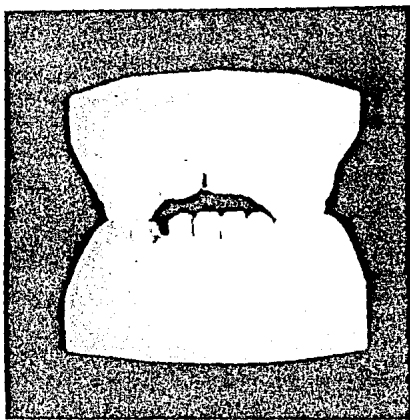
## CASO CLINICO # 1

Aspecto típico de un  
respirador bucal.



*Vestibuloversión de incisivos superiores y prognatismo alveolar superior, -- proquelia e hipotonicidad -- del labio superior, posición del labio inferior entre los incisivos superiores e inferiores.*





CLASIFICACION DE MALA OCLUSION (ANGLE): Clase I

OCCLUSION EN MORALES:

DERECHA: Clase I

IZQUIERDA: Clase I

ANOMALIA DE POSICION: Mordida abierta.

NOMBRE: Alejandro Rivera González

EDAD: 6 años.

NIVEL SOCIOCULTURAL: Regular

GRADO DE COOPERACION: Regular.

FECHA DE INICIO DEL TRATAMIENTO: 25/8/83 a 10/11/83

DESCRIPCION DEL PROBLEMA:

El paciente presenta una exagerada protusión de -- los incisivos superiores; tiene el hábito de succión digi-- tal y respiración bucal. Presenta hipotonicidad del la-- bio superior rígido e hiperactividad del labio inferior y del mentoniano. El paciente presenta problemas en el ha-- bla.

TRATAMIENTO:

Se colocó una placa rompe hábitos fija con rejilla para evitar la succión digital, al mismo tiempo que la -- respiración bucal también desaparece.

Se le dieron indicaciones al paciente y a la madre.

Después de tres meses, se quitó el aparato y se co-- locó uno removible como contención.

Así mismo se complementó el tratamiento con ejerci-- cios musculares de labio y lengua.

El resultado fue satisfactorio; al finalizar el --  
tratamiento se logró romper el hábito de succión digital,  
así como la respiración bucal y los incisivos superiores--  
se recorrieron a su posición normal.

CLASIFICACION DE MALA OCLUSION (ANGLE): Clase I

OCLUSION EN MOLARES:

DERECHA: Clase I

IZQUIERDA: Clase I

RELACION ANTEROPOSTERIOR: No presenta sobremordida  
horizontal.

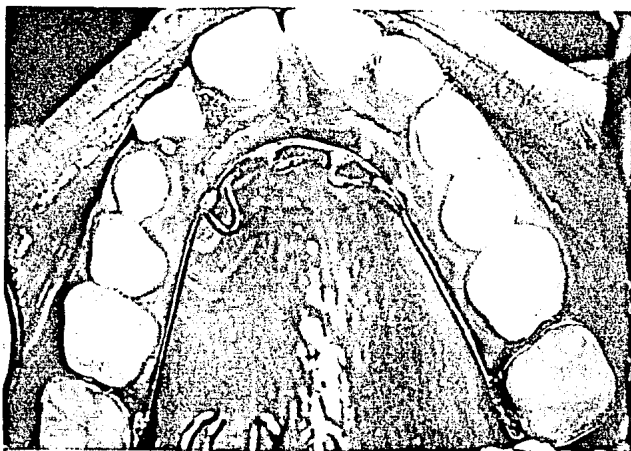
RELACION VERTICAL: La sobremordida vertical ante--  
rior fue de 9 mm (-).

RELACION LATERAL: No presenta mordida cruzada.

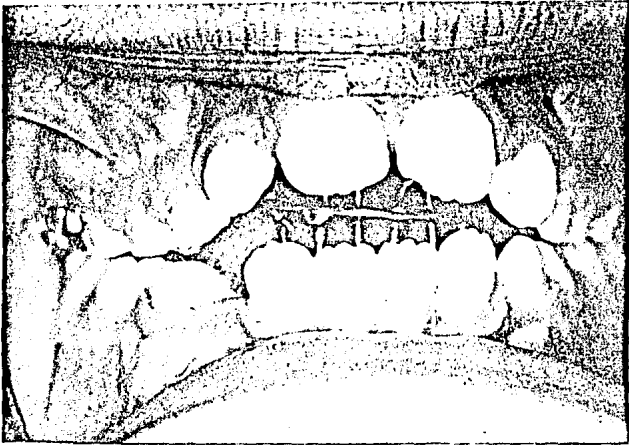
ANALISIS DE DENTITION:

En la diferencia entre espacio disponible y espa--  
cio necesario el resultado fue positivo.

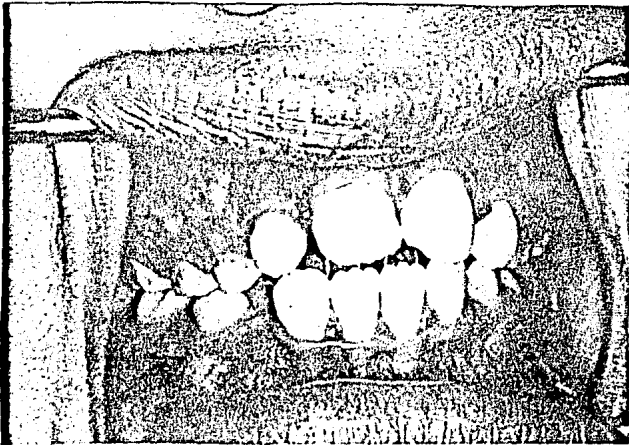
## CASO CLINICO # 2



*Placa rompe hábito fija con rejilla para evitar -  
la succión digital.*

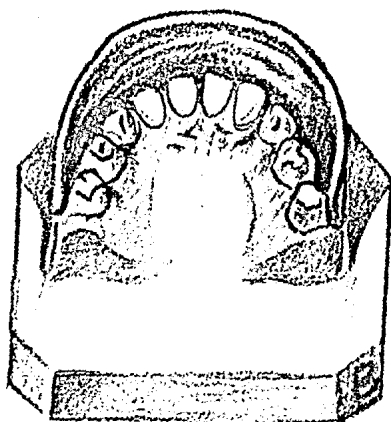
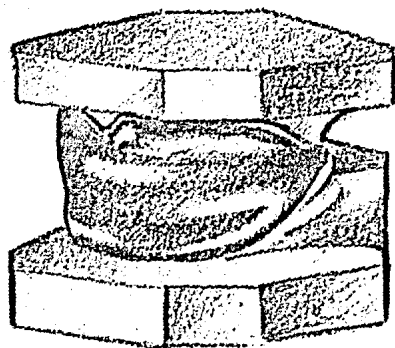
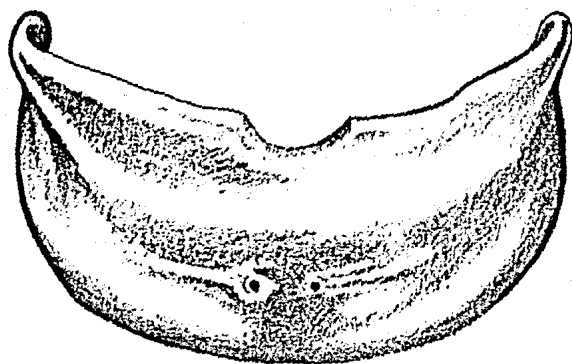


*La misma placa rompe hábito fija al mes y medio -  
de su tratamiento.*

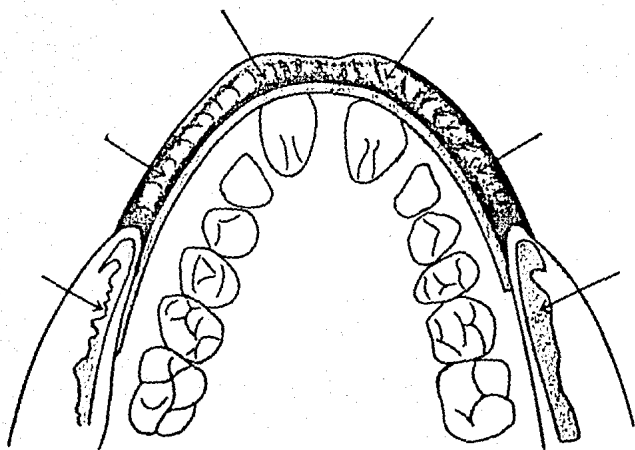


*El mismo paciente con la placa rompe hábito fija  
al tercer mes de su tratamiento.*

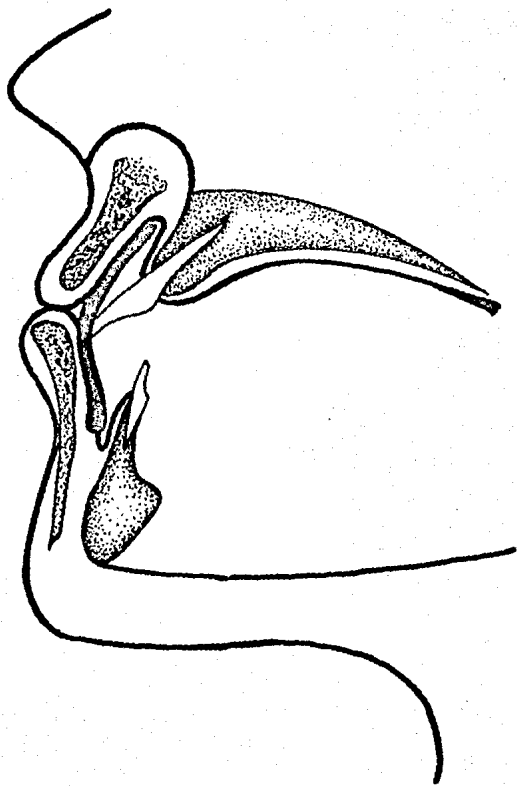




*Pantalla vestibular de Kraus, bien profundizada en los surcos, en contacto con la basal de la apófisis alveolar, pero sin tocar para nada los dientes. El efecto primario sería expansión, pero con poco potencial de lingualizar los incisivos superiores, si existe un excesivo resalte.*



*Pantalla oral mostrando la dirección de la presión muscular sobre la pantalla.*



*Pantalla oral en posición.*

NOMBRE: Juan Pablo Camacho.

EDAD: 8 años 1 mes.

SEXO: Masculino

NIVEL SOCIOCULTURAL: Alto.

GRADO DE COOPERACION: Regular.

FECHA DE INICIO DEL TRATAMIENTO: 4/10/84 a 20/5/85.

#### DESCRIPCION DEL PROBLEMA:

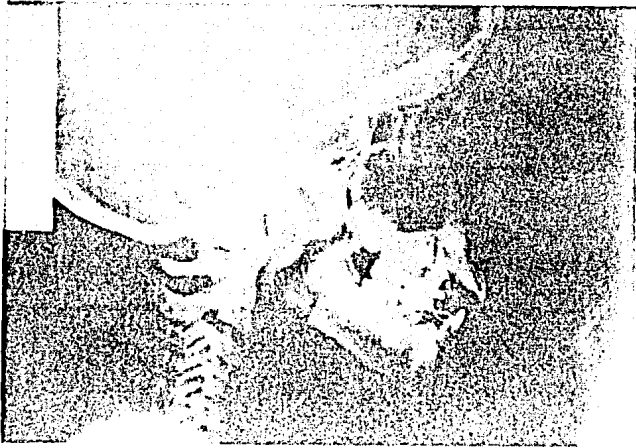
*El paciente tiene el hábito combinado de succión digital (pulgar) y respiración bucal. Presenta ligera protusión de incisivos superiores, leve inflamación gingival y paladar ojival y profundo. Con leve mordida cruzada posterior.*

#### TRATAMIENTO:

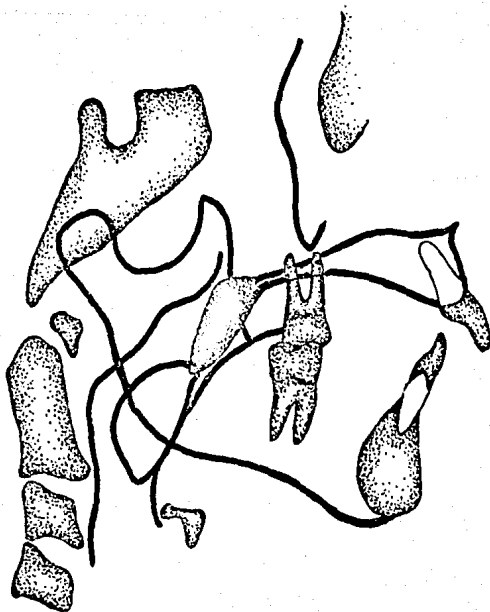
*Se investigó mediante historia clínica, la razón del hábito de respiración bucal; no encontrando ninguna alteración patológica; pero se logró establecer una interrelación grande entre los dos hábitos.*

*Se colocó un aparato fijo de tipo cuadrahélix, para lograr descruzar la mordida y romper el hábito de succión; así mismo se colocó un aparato sencillo de pantalla bucal, adaptable a la boca mediante dos tubos ortodónticos, fijos en los segundos molares temporales superiores.*

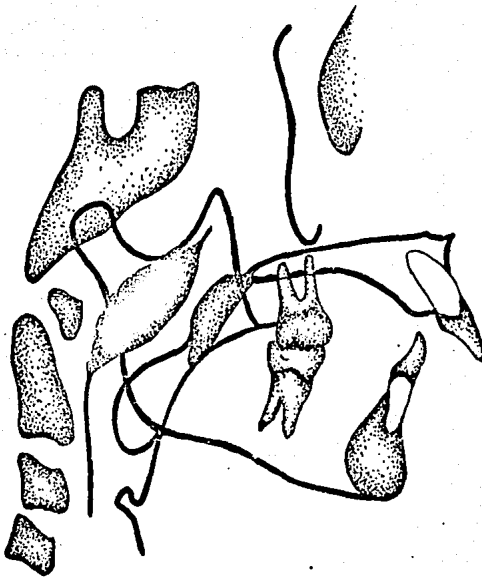
RESULTADO: Satisfactorio.



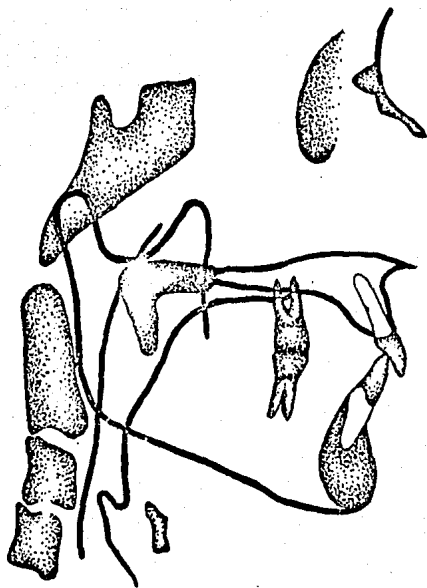
Las maloclusiones cuando la lengua empuja hacia adelante están asociadas a una mordida abierta anterior y a incisivos superiores e inferiores inclinados labialmente. - Nótese el retenedor de la lengua en esta radiografía cefalométrica lateral.



*Rastreo cefalométrico lateral de una relación nasofaríngea normal entre nasofaringe y el paladar blando.*

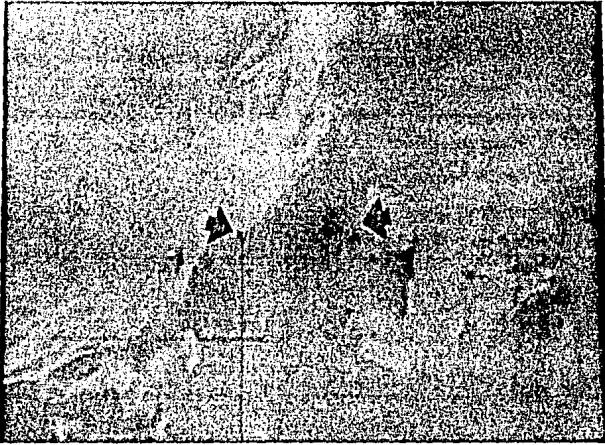


*El tejido adenoideo se encuentra localizado en la pared posterior de la nasofaringe.*



Cierre nasofaríngeo normal entre el paladar blando (punteado más obscuro) y la pared posterior de la nasofaringe. A esto frecuentemente se le denomina "acción de ro dilla" del paladar blando.





En esta radiografía lateral cefalométrica vemos, -  
señalado por las flechas, la hipertrofia característica -  
de los elementos linfoides que logran disminuir la luz de  
las vías aéreas respiratorias.

## CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

En vista de los resultados que obtuvimos al finalizar el tratamiento de cada caso clínico, observamos que tanto la pantalla bucal como la aparatología que se utilizó nos dieron magníficos resultados y fueron muy bien - - aceptados por los pacientes.

La pantalla bucal ayudó a que los incisivos superiores protuidos, se colocaran en su posición correcta mediante la pura presión muscular y que también el paciente se acostumbrara a respirar poco a poco por la nariz, obteniéndose un resultado muy satisfactorio.

Recordemos siempre que la pantalla bucal se coloca siempre en el paciente previa investigación mediante una buena historia clínica de alguna alteración patológica en el aparato respiratorio, como lo puede ser la hipertrofia de las adenoides.

La plaquita que se colocó en el primer caso con tornillo de expansión para descruzar la mordida posterior, dio magníficos resultados durante el mes y medio que estuvo colocada.

Los aparatos fijos que se utilizaron tanto superior como inferior con rejilla palatina y rejilla lingual

respectivamente, dieron magníficos resultados en la eliminación del hábito de la succión digital y así, lográndose el éxito total en el tratamiento después de seis meses.

Los ejercicios musculares tanto de la lengua como del labio, resultaron de gran ayuda en el tratamiento de la respiración bucal.

## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Anderson, G.M., *Ortodoncia práctica*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundi, 1963.  
P.P. 172 y 312
- 2.- Anders Londstrom, *Introducción a la ortodoncia*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundi, 1971.  
P.P. 176 y 191
- 3.- Begg P.R., *Ortodoncia de begg teoría y práctica*.  
Segunda edición, Madrid, España.  
Editorial Revista de Occidente, 1973.  
P.P. 81
- 4.- Barnett M. Edward, *Terapia oclusal en odontopediatría*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Médica Panamericana, 1978.  
P.P. 127 y 193
- 5.- Finn B. Sidney, *Ortodoncia pediátrica*.  
Cuarta edición, México, D. F.  
Nueva Editorial Interamericana, 1976.  
P.P. 264 y 335

- 6.- Gorlin J. Robert, *Patología oral*.  
Tercera edición, Barcelona, España.  
Salvat Editores, 1977.  
P.P. 179 y 180
- 7.- Graber T.M., *Ortodoncia teoría y práctica*.  
Tercera edición, México, D.F.  
Nueva Editorial Interamericana, 1981.  
P.P. 449
- 8.- Graber T.M. y Bedrich Newman, *Aparatología ortodóntica*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Médica Panamericana, 1982.  
P.P. 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 y 89
- 9.- Hirschfeld Leonard, *Pequeños movimientos dentarios*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundí, 1969.  
P.P. 69 y 297
- 10.- Mayoral José y Mayoral Guillermo, *Ortodoncia*.  
Cuarta edición, Barcelona, España.  
Editorial Labor, 1977.  
P.P. 96, 190, 191 y 193

- 11.- Spiro J. Chaconas, *Ortodoncia*.  
Primera edición, México, D.F.  
Editorial El Manual Moderno, 1982.  
P.P. 213
  
- 12.- Tenenbaun León, *Odontopediatría*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundi, 1957.  
P.P. 31
  
- 13.- White T.C., *Manual de ortodoncia*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundi, 1958.  
P.P. 129, 213 y 286
  
- 14.- Walther D.P., *Ortodoncia actualizada*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundi, 1972.  
P.P. 53, 54, 55, 56 y 57
  
- 15.- White T.C., *Introducción a la ortodoncia*.  
Primera edición, Buenos Aires, Arg.  
Editorial Mundi, 1977.  
P.P. 50 y 216