

78  
00722

MANEJO INTEGRAL DE PACIENTES CON  
HABITO DE RESPIRACION ORAL

JUAN CHAVES

LINA LARA

MAURICIO ALVAREZ



COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO  
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO  
SANTAFE DE BOGOTÁ, D.C.

1998

12-7-01-2000

MANEJO INTEGRAL DE PACIENTES CON  
HABITO DE RESPIRACION ORAL

JUAN GUILLERMO CHAVES

LINA V. LARA A.

MAURICIO ALVAREZ

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar  
El Título de **ODONTOLOGO**

Director  
STELLA RINCON  
Odontóloga con pos-grado en Ortopedia  
Funcional de los Maxilares

Asesor Metodológico  
INES AMPARO REVELO  
Odontóloga Maestría en Administración de salud

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO  
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO  
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1998



## **LISTA ESPECIAL**

- Figura 1: La otoscopia neumatica.
- Figura 2: Pólipos nasales no tratados.
- Figura 3: Rinitis alérgica.
- Figura 4: Radiografía de perfil.
- Figura 5: Radiografía de Cavum.
- Figura 6: A nivel óseo.
- Figura 7: A nivel dental.
- Figura 8: Alteraciones dentales.
- Figura 9: Perfil derecho.
- Figura 10: Perfil izquierdo.
- Figura 11: Anomalías perfil estético.
- Figura 12: Postura normal.
- Figura 13: Anomalías frente estético.
- Figura 14: Estudio completo
- Figura 15: Durante y después del tratamiento.
- Figura 16: Aparatología por vestibular.
- Figura 17: Aparatología por palatino.
- Figura 18: Beneficios del tratamiento ideal.

## **CONTENIDO**

### **INTRODUCCION**

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION
  - 1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA
  - 1.2. JUSTIFICACION
  - 1.3. PROPOSITO
  - 1.4. MARCO TEORICO
  - 1.5. OBJETIVOS
    - 1.5.1.General
    - 1.5.2.Específico
2. METODO
  - 2.1. TIPO DE ESTUDIO
  - 2.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO
  - 2.3. POBLACION DE ESTUDIO
  - 2.4. DEFINICION DE VARIABLES
3. RESULTADOS
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACION

### **BIBLIOGRAFIA**

### **ANEXOS**



## INTRODUCCION

Por lo general el paciente con hábito de respiración oral no es tratado adecuadamente, ya que dependiendo al especialista al que este recurra se determina su tratamiento y es frecuente encontrar que la causa sea eliminada pero el hábito queda latente, lo cual conlleva a un mal manejo de esta patología, creando la incredulidad del paciente y una desarmonía en el sistema estomatognático, acarreando grandes problemas para el paciente con este hábito.

Es importante establecer un diagnóstico y tratamiento precoz para que el individuo cree un desarrollo psicológico y emocional por la estimulación, gratificación y permisión de entrada de sensaciones que logran servir de estímulo para desarrollar sus funciones vitales como lo es la respiración al igual que va a influir en los rasgos estéticos, ya que interviene en la creación, en la formación de los rasgos faciales al igual, que en la comunicación gracias a la cadena de movimientos coordinados que llevan a la ejecución de un sistema de signos lingüísticos.

Para lograr realizar un buen plan de tratamiento a un paciente con hábito de respiración oral se debe realizar todos los exámenes y pruebas necesarias, apoyándose de otras ramas del área de la salud que puedan corroborar para ofrecerle al paciente un tratamiento óptimo y así poder hablar del manejo integral de un paciente con hábito de respiración oral.



## **1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION**

### **1.1 Definición del problema**

Debido a la falta de integración de los gremios de la salud para el manejo de los tratamientos relacionados con el sistema estomatognático no se tiene un adecuado manejo de un paciente con hábito de respiración oral, por lo tanto cabe plantearse los siguientes interrogantes:

- ❖ ¿Cuáles son los signos para detectar un paciente con respiración oral?.
- ❖ ¿Cuál es el primer especialista al que debe recurrir?
- ❖ ¿Qué exámenes médicos y pruebas clínicas deben realizarse al paciente?
- ❖ ¿Qué especialidades de la salud intervienen en el tratamiento?
- ❖ ¿Cómo debe ser un tratamiento adecuado para pacientes con este tipo de hábito?.

### **1.2 Justificación**

Esta investigación es de gran importancia ya que los pacientes que presentan este hábito han sido tratados inadecuadamente, lo cual conlleva a que el problema no sea eliminado.

Se debe tener en cuenta que los padres no conocen un síntoma o signo para determinar a edades tempranas la enfermedad que produce la obstrucción nasal.

El profesional de la salud que diagnostica el problema no conoce el manejo integral que necesita y debe presentarse en este tipo de pacientes.



### **1.3 Propósito**

La investigación pretende difundir información a estudiantes de décimo semestre, odontólogos generales, odontólogos especialistas, odontólogos egresados recientemente por medio de casos reportados, en el manejo integral de pacientes con hábito de respiración oral.

Aportar al conocimiento sobre el manejo integral de pacientes que presentan hábito de respiración bucal.

### **1.4 Marco teórico**

Respiración es un proceso que contribuye al intercambio de gases. Esta sencilla definición sirve para todos los animales. Ahora bien, el término de respiración, utilizado en un contexto médico, significa la respiración externa y se refiere a la captación de  $O_2$  y la eliminación de  $CO_2$  entre el aire ambiente y la sangre en los capilares pulmonares. Además, el sistema respiratorio incluye todos los órganos que participan en el intercambio de  $O_2$  y de  $CO_2$ . Además de los pulmones, contribuyen a la respiración la nasofaringe y la vías aéreas superiores, la caja torácica, los músculos que intervienen en la respiración, y porciones del encéfalo y el sistema nervioso vinculado con la regulación de la respiración. De tal manera las enfermedades respiratorias constituyen un grupo apreciable de trastornos



que afectan uno o varios órganos de la respiración.\*

**Respiración.** La respiración espontánea se produce por la descarga rítmica de motoneuronas que inervan los músculos respiratorios, esta descarga depende de los impulsos nerviosos provenientes del encéfalo.

El aparato respiratorio se compone de un segmento conductor y de un segmento o porción respiratoria y desde un punto de vista funcional; constituido también por la caja torácica y el diafragma.

¿Cómo se realiza esta función?: el aire es transportado a los pulmones a lo largo de la **porción conductora**, la cual comprende:

- ❖ La nariz
- ❖ La cavidad nasal
- ❖ Los senos paranasales
- ❖ La faringe
- ❖ La tráquea

Cuando el aire pasa a través de estos órganos es filtrado, humidificado, calentado y enfriado por sus membranas mucosas y tiene función bactericida.

**La porción respiratoria.** Comprende los pulmones, cada uno de los cuales se halla cubierto por una doble hoja pleural. Los conductos de menor calibre intrapulmonares están

---

\* Smith Thier. 1983.



asociados con capilares y aquí es donde el CO<sub>2</sub> sanguíneo es sustituido por el O<sub>2</sub> del aire.

La porción respiratoria no tiene capacidad suficiente para un buen funcionamiento sin ayuda del diafragma y de la caja torácica.

Sumándose a esta función respiratoria este aparato se relaciona con la **fonación** en la cual la laringe desempeña un papel importante.

La respiración como la masticación y la deglución son actividades reflejas en la cual el papel de la musculatura es menos importante.

**La respiración** puede ser:

- ❖ Respiración normal: se cumple en dos tiempos un acto inspiratorio y un acto espiratorio, presentándose entre ambos momentos pausa o apnea en los que no entra ni sale aire.
- ❖ Debe realizarse a través de las fosas nasales para que el aire sea calentado humedecido y purificado.
- ❖ Respiración Anormal: cuando la respiración se hace continuamente por la boca el aire se convierte en un elemento irritativo, esto también indica la presencia de obstáculos respiratorios que originan alteraciones funcionales importantes.

**Evaluación del tipo respiratorio.** Se comparan los valores obtenidos durante una espiración e inspiración forzada con los de una inspiración y espiración normal determinándose el tipo respiratorio.



Es importante la inspiración nasal durante el ciclo respiratorio, pues se comprobó la conexión refleja existente entre los músculos respiratorios principalmente los del tórax y diafragma con la mucosa de las fosas nasales.

- ❖ **Un respirador nasal:** presenta competencia oral anterior y posterior.
- ❖ **Un respirador bucal:** presenta incompetencia oral anterior, posterior y esfínter palatogloso abierto.
- ❖ **Un respirador mixto:** presenta competencia oral anterior e incompetencia oral posterior.

#### ALTERACIONES A NIVEL DE LA RESPIRACION

Los obstáculos respiratorios se dividen en dos grupos:

- ❖ Obstrucciones de vías respiratorias altas.
- ❖ Obstrucciones de vías respiratorias bajas.

En la obstrucción de vías respiratorias altas tenemos 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 laringe como:

- ❖ Vegetaciones o adenoides
- ❖ Hipertrofia de cornetes
- ❖ Desviación de tabique
- ❖ Pólipos
- ❖ Rinitis vasomotora

Todo esto impide el paso del aire y se instala la respiración oral (se puede definir la



respiración oral como una respuesta adaptativa del patrón normal de respiración a la obstrucción de las vías aéreas superiores creando así una vía respiratoria permeable a nivel oral).

La OBSTRUCCION BAJA es producida por:\*

- ❖ Hipertrofia de las amígdalas palatinas
- ❖ Amigdalitis repetida
- ❖ Macroglosia que puede producir mesoclusiones o lateroclusiones
- ❖ Micrognatismo

Las enfermedades que afectan estas vías:

Síndrome de Pierre Robin (glosoptosis), da como resultado distoclusión por micrognatismo severo y una mesoclusión por baja postura de la lengua.

### **Examen clínico de la función respiratoria**

1. La respiración nasal así como el cierre labial existente durante la misma influyen en el correcto desarrollo del órgano bucal.

Se observan algunos signos de deformaciones óseas en la columna vertebral; cifosis dorsal y lordosis lumbar.

Los signos característicos en el aspecto facial:

- ❖ Incompetencia oral por ausencia del cierre bucal

---

\* Donald J. Gray. 1983.



- ❖ Labio superior corto e hipotónico con superficie seca y agrietada; incapaz de evitar la acción lingual sobre los incisivos superiores por tanto hay protrusión superior.
  - ❖ Labio inferior entre el espacio existente entre incisivos superiores e inferiores
  - ❖ Encías hipertróficas de color violáceo y a veces hemorrágicas.
  - ❖ La nariz presenta un diámetro transversal del orificio nasal disminuido por hipotonismo de las fibras anteriores del músculo transverso de la nariz y de los dilatadores propios de las aberturas nasales.
2. Al examen clínico se suma el realizado por la madre durante unos cuatro días. Ella debe observar como respira el niño durante el día y la noche, postura de la cabeza al dormir, posición de los labios y cierre bucal de día cuando ve televisión y cuando hace tareas.
3. Reflejo narinario de Gudín: comprimiendo suave y repetidamente las alas de la nariz con los dedos índice y pulgar del examinador.

**Evaluación.** El respirador bucal que tiene las alas de la nariz plegadas, con hipotonismo muscular, responden con pereza y en casos quedan pegadas por unos instantes y luego se dilatan.

4. Prueba de permeabilidad nasal del espejo de Glastzel. Con un espejo en forma de media luna y con unos círculos concéntricos y de varios radios, se coloca su bases recta



sobre el labio superior, por debajo de la nariz y se le dice al paciente que respire por la nariz.

### **Evaluación**

Según el grado de la zona del semicírculo que se empañe el aire que expira se determina:

- ❖ Si no puede respirar, no hay permeabilidad de las fosas nasales.
- ❖ Si lo hace con dificultad, hay poca permeabilidad de las fosas.
- ❖ Si respira normal, es decir, presenta la permeabilidad en las fosas.

Se realiza primero por una narina tapando la otra con el dedo índice y luego con la otra narina, y por último con las dos narinas.

- ❖ Radiografía de Cavum
- ❖ El esfínter patogloso está abierto, hay incompetencia oral posterior. En el respirador nasal este esfínter está cerrado y se presenta la competencia oral posterior.
- ❖ Premisas de Ballaard referentes a radiografía de Cavum.
- ❖ Un respirador bucal presenta incompetencia oral anterior (ausencia de cierre bucal), acompañado de incompetencia oral posterior (esfínter patogloso abierto).
- ❖ Un respirador nasal presenta competencia oral anterior y posterior.
- ❖ Un respirador mixto presenta competencia muscular anterior e incompetencia oral posterior.



## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 General:**

Determinar el manejo integral de pacientes con hábito de respiración oral.

### **1.5.2 Específicos:**

- ❖ Establecer el diagnóstico a edades tempranas del hábito de respiración oral.
- ❖ Establecer el diagnóstico adecuadamente por medio de signos clínicos y radiográficos la enfermedad que causa la obstrucción nasal.
- ❖ Establecer pautas para el manejo de pacientes con hábito de respiración oral.
- ❖ Establecer los tratamientos existentes para las enfermedades relacionadas con el hábito de respiración oral.
- ❖ Establecer el diagnóstico de la enfermedad que se relaciona con la respiración bucal por medio de signos funcionales, estéticos y psicológicos.



## **2. METODOS**

### **2.1 Tipo de estudio**

Revisión bibliográfica.

### **2.2 Objeto del estudio**

Respiración oral.

### **2.3 Población de estudio**

Artículos, revistas y libros.

### **2.4 Definición de las variables**

- ❖ Tipo de diagnóstico precoz
- ❖ Tipo de diagnóstico clínico
- ❖ Tipo de diagnóstico radiográfico
- ❖ Tipo de diagnóstico funcional
- ❖ Tipo de diagnóstico estético
- ❖ Alternativas de tratamiento
- ❖ Tipos de manejo interdisciplinario



### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Tipo de diagnóstico precoz:

##### APNEA DEL SUEÑO

PACIENTE RONCADOR. Algunos síntomas hacen presumir el diagnóstico y sospechar que el paciente es roncador:

- ❖ Respiración bucal
- ❖ Fatiga
- ❖ Somnolencia diurna
- ❖ Astenia
- ❖ Mal rendimiento escolar
- ❖ Cefaleas matinales
- ❖ Obstrucción nasal
- ❖ Sequedad faríngea



En el interrogatorio al paciente, los médicos deben incluir esta pregunta: ¿usted ronca ?. Esta responsabilidad de interconsulta corresponde al médico general, cardiólogo, neurólogo, psiquiatra y es en equipo que se debe evaluar a estos pacientes.



Un tabique desviado, una hipertrofia de las amígdalas, las adenoides, una rinitis con cornetes hipertróficos, un paladar ojival, una maloclusión dentaria, o una úvula hipertrófica pueden ser la causa de la apnea.

MORAN habla de la historia clínica diurna y nocturna. El paciente no sabe si es roncador, y consulta al médico por otra sintomatología. Algunos factores anatómicos tienen relación con estos trastornos y un examen otolaringológico identifica: amígdalas y adenoides hipertróficas, rinitis alérgica o vasomotora, hipertrófica de cornetes o del tabique, sinusitis o poliposis nasal, úvula edematosa larga, hipertrofias de la base de la lengua o amígdalas linguales, falta de tonicidad muscular velopalatina, exceso de grasa en el cuello, micrognatia, paladares ojivales, trastornos de maloclusión dentaria, acromegalia o tumores de la nasofaringe.

Se debe valorar el paciente con una exploración directa que incluya una nasofibroscopia, una laringofaringoscopia y un estudio radiológico de cabeza y cuello.

La apnea y el ronquido son un problema médico y social y son muchas las secuelas que deja la respiración oral.

Los roncadores son más propensos a la hipertensión, al infarto cardiaco, bronquitis crónica y al enfisema pulmonar.

## SINTOMAS

### Historia Clínica:

La mayoría de los apneicos se quejan de cefalea matinal, otros se despiertan en la noche con dolor de cabeza. Los padres reportan que el niño se despierta irritado y nervioso, el



rendimiento escolar de éste es pobre, porque se duerme y distrae en clase. A veces. Estos niños son hiperactivos o somnolientos. Los adultos se duermen en la oficina, en las reuniones, pueden presentar alteraciones en la voz, con ronquera y tos por lo general, consultan por sequedad bucal y por sensación de cuerpo extraño faríngeo.

Estos pacientes padecen de enuresis y frigidez sexual, que llega a la impotencia. En los adultos son más frecuentes la depresión y el cansancio, y en los niños la hiperactividad.

Los hábitos alimenticios cambian en estos pacientes y la dificultad respiratoria hace que prefieran dietas líquidas y blandas que no requieran masticación.

Es fundamental valorar la función tiroidea, pues el hipertiroidismo, por lo general es respirador bucal.

### **3.2 Tipos de diagnóstico clínico**

Obstrucción de vías respiratorias altas

**Adenoides hipertroficadas:** Las adenoides son un acumulo de tejido linfático situado en la zona transición entre la nariz y la garganta, no son visibles como las amígdalas con la inspección de la boca.

La función de la adenoides es servir de filtro de las bacterias y virus que entran a través de la nariz, produciendo anticuerpos frente a las infecciones.

En niños la obstrucción nasal más frecuente se debe a hipertrofia de las adenoides. La proliferación de tejido linfático de las adenoides y de las amígdalas ocurre casi siempre por infecciones repetidas o crónicas. Las infecciones que pueden producirla son las mismas



que se presentan en la amígdala palatina; es decir, infecciones vírales. Cuando hay infecciones bacterianas, éstas suelen ser secundarias. Los síntomas que causa la hipertrofia

**Obstrucción nasal** conduce a :

- ❖ Respiración bucal que origina encías blandas y sed excesiva
- ❖ Habla como si la nariz estuviera obstruida (voz mate)
- ❖ Respira ruidosamente
- ❖ Ronca durante el sueño o duerme con la boca abierta
- ❖ Dificultad para comer
- ❖ Babeo

Más tarde se puede desarrollar la verdadera “Facies Adenoidea”, con la nariz aplastada lateralmente y los incisivos superiores prominentes.

Puede haber también falta de desarrollo del tórax, con pecho de zapatero plano, hombros caídos y pie plano.

### **Obstrucción de las trompas de Eustaquio: (Figura 1)**

- ❖ Produce sordera debido a la disminución de la entrada de aire al tímpano y subsiguiente retracción de las membranas timpánicas.
- ❖ La sordera sin otorrea, que comienza insidiosamente después de los tres años de edad, hace sospechar en una obstrucción debida a las adenoides.



### **Signos y síntomas debidos a la inflamación:**

- ❖ Los más frecuentes son la secreción nasal, goteo posnasal y tos. La presencia de un tapón de moco de aspecto de clara de huevo detrás de la úvula casi diagnóstico.
- ❖ En ocasiones se presenta una infección aguda, entonces hay fiebre y la superficie de adenoides está cubierta de moco purúleo.
- ❖ La otitis media es el efecto más grave. Se puede presentar en ataques recidivantes, o en forma crónica, generalmente en forma no supurada.
- ❖ Puede producirse rinitis y sinusitis o si las hay no resolverse.
- ❖ La adenitis cervical afecta los ganglios cervicales profundos superiores y a los de los triángulos posteriores.

**Trastornos generales:** Puede haber pereza mental y apatía causada, por la respiración insuficiente, a la mala postura o a sordera.

Las adenoides pueden, en ocasiones, agravar los tics nerviosos y los terrores nocturnos.

**Diagnóstico:** Generalmente resulta evidente por la sintomatología. Frecuentemente se puede hacer una inspección con un espejo pos nasal en niños pequeños y se pueden ver las adenoides muy grandes a través de la boca.

**Desviación del tabique:** Las desviaciones del tabique nasal son un conjunto de malformaciones o deformaciones del tabique nasal:

- ❖ Las malformaciones son consecuencia de un trastorno del crecimiento del



cartilago nasal. La dificultad respiratoria aparece de forma progresiva entre los 7 y 15 años.

- ❖ Las deformaciones son consecuencia de traumatismo en la nariz con fractura de huesos nasales o fractura-luxaciones aisladas del tabique. El inicio de la dificultad respiratoria suele estar relacionada con el traumatismo.
- ❖ La diferencia entre las malformaciones y deformaciones, sin embargo, no esta clara, dado que hay que tener en cuenta traumatismo en la infancia que muchas veces pasan inadvertidos.

### **Síntomas:**

Es frecuente observar desviación del tabique nasal sin síntomas. En estos casos no hay que darle importancia.

Cuando la desviación septal produce síntomas, éstos son en forma de dificultad respiratoria.

Se hace necesario entonces respirar por la boca, sobre todo por la noche durante el sueño.

Se ha relacionado también la desviación septal con cefaleas, sinusitis, enfermedades del oído, apnea del sueño y problemas pulmonares y cardiacos.

**Diagnostico:** La inspección de la nariz orienta sobre posibles causas anatómicas que puedan alterar la función nasal. Se observa desviaciones del dorso, fracturas, desviaciones de la punta de la nariz o de la columna. La simple inspección, lo mismo que la palpación de las estructuras óseas y cartilaginosas identifican todos estos cambios anatómicos y orientan y definen el diagnóstico.



**Pólipos nasales:** Porción pedunculada de la mucosa edematosa de la nariz o de la nariz de los senos paranasales.

**Etiología:**

**Simple:** Un pólipo “mucoso” simple presenta hipertrofia edematosa de la submucosa. Tiene un estroma fibrilar muy laxo, con líquido seroso intercelular. Su superficie está recubierta, en los estados iniciales, de epitelio cilíndrico ciliado; en algunos casos tiene lugar una metaplasia al tipo de células de transición, y después al de escamosas.

En el seno del estroma hay muchos leucocitos diseminados.

a. Alérgico: debido a la sensibilidad, sin complicaciones, a uno o más alérgenos. Los pólipos suelen ser múltiples.

b. Vasomotor: parecido al alérgico, pero no existe alérgeno.

c. Inflamatorio: producido por infección bacteriana o vírica. No es frecuente pero se debe distinguir entre:

❖ Agudo, de origen reciente: poco frecuente, asociado generalmente con la gripe.

Suele ser único, muy blando y ligeramente hemorrágico.

❖ Crónico inespecífico, esto es, de hace tiempo. A menudo es múltiple.

❖ Crónico específico, la rinosporidiosis es la causa de un pólipo friable, sangrante parecido a una fresa.

d. Mixto, infeccioso-alérgico: probablemente representa una infección secundaria del alérgico o vasomotor.



**Neoplásicos: (Figura 2)**

- a. Benigno: el pólipo sangrante del tabique es una definición errónea del fibroangioma o granuloma.
- b. Maligno: son carcinomatosos, melánóticos o sarcomatosos.

**Sintomas:**

El comienzo de los síntomas suele ser lento e insidioso, pero después de una infección aguda puede ser repentino o rápido.

- La obstrucción nasal es el síntoma principal. Otros síntomas producidos por esta obstrucción son:

- ❖ Anosmia
- ❖ Epifora
- ❖ Catarro posnasal (irritación y goteo)
- ❖ Dolores de cabeza
- ❖ Roquidos
- ❖ Defectos del habla

El estornudo y la rinorrea clara son frecuentes cuando los pólipos están asociados a una hipersensibilidad nasal.

La rinorrea purulenta es frecuente cuando hay infección y corrientemente se asocia a cefaleas.



Los huesos nasales se expanden, ensanchándose el caballete nasal, en los casos de mucha duración (cara de rana).

**Diagnostico:** El pólipo mucoso simple puede seguirse hasta su pedúnculo, en la región del meato medio. Una exploración cuidadosa lo diferencia del cornete.

En las ventanas nasales puede aparecer un gran pólipo. La biopsia es totalmente esencial cuando el pólipo es unilateral y hemorrágico. Las radiografías de los senos demuestran muy a menudo modificaciones extensas debido a la infección o alergia.

**Rinitis vasomotora:** Esta expresión se aplica en los casos de hiperreactividad de la mucosa nasal a ciertos estímulos sin causa alérgica identificable. Es probable que la alergia nasal a ciertos estímulos sin causa alérgica identificable. Es probable que la alergia nasal no sea más que una forma de rinitis vasomotora.

### **Etiología:**

Los síntomas parecen derivar de un desequilibrio autónomo de la mucosa nasal.

### **Factores predisponentes:**

- ❖ Herencia
- ❖ Infección. Historia de infección bacteriana o vírica
- ❖ Factores emocionales o psicológicos. Se puede presentar por stress.
- ❖ Influencias endocrinas. En la pubertad, durante la menstruación, embarazo,



- ❖ Sexual y en las edades avanzadas.
- ❖ Desviación del tabique
- ❖ Fármacos. Los hipotensores producen edema de la mucosa nasal.

#### **Factores desencadenantes:**

- ❖ Los cambios de temperatura.
- ❖ Humos, polvos y alcohol. Producen hipersensibilidad.
- ❖ Reflejos. Estornudo al despertarse, o al levantarse Condiciones atmosféricas de la cama y colocar los pies en el suelo frío.

#### **Anatomía patológica:**

La mucosa nasal tiene a veces un color y textura normales, pero generalmente es hiperémica e hipertrófica.

**Pólipos.** se presentan, contrariamente a lo que se creía, con más frecuencia que en las verdaderas alergias.

Hipertrofia de los cornetes inferiores: es el cambio más frecuente. Están más afectados comúnmente los extremos anteriores, aunque los posteriores pueden ser pálidos y voluminosos.



**Sintomas:**

Estornudo, rinorrea, la cual es espasmódica, profusa y acuosa. La obstrucción nasal, que a menudo es variable y alterna de un lado a otro, especialmente en los cambios de posición.

Flujo posnasal o goteo. **(Figura 3)**

**Amigdalitis crónica: Características clínicas**

- ❖ Faringitis persistentes o recidivantes.
- ❖ Adenitis cervical persistente.
- ❖ Aumento notable de tamaño de las amígdalas. Los polos superiores agrandados pueden hacer difícil la deglución y obstruir los orificios de las Trompas de Eustaquio.
- ❖ Tos irritativa.

**3.3 Diagnóstico radiográfico:**

Proyecciones extrabucales

**Lateral del cráneo:**

Esta es de gran valor para el ortodoncista, se debe tener especial cuidado en la exactitud. El punto focal de la distancia al plano sagital tiene que ser invariable; la mayoría de los investigadores coinciden en que 150 cm es la más satisfactoria; la distancia del plano sagital a la película es de 15cm; el plano de Frankfort ( la línea que une el borde superior del meato auditivo externo con el punto más inferior del borde de la órbita ) tiene que estar



horizontal, se deben utilizar pantallas intensificadoras de alta definición, al igual que un posicionador de cráneo satisfactorio; la radiación dispersa debe ser minimizada con el uso de un colimador y rejillas.

#### SOMBRAS DE TEJIDO BLANDO:

Lengua: se puede observar la posición de la lengua. **(Figura 4)**

Area retrofaríngea: las tonsillas, adenoides y tumores se encuentran en esta área.

#### Radiografía Cavum:

El esfínter palatogloso está abierto, hay incompetencia oral posterior. En el respirador nasal este esfínter está cerrado y se presenta competencia oral anterior y posterior.

- ❖ Un respirador bucal presenta incompetencia oral anterior (ausencia de cierre bucal).
- ❖ Un respirador nasal presenta competencia oral anterior y posterior.
- ❖ Un respirador mixto presenta competencia muscular anterior e incompetencia oral posterior. **(Figura 5)**

### 3.4 Diagnóstico funcional:

Tipos de dignacias producidas por obstrucción respiratoria alta:

#### A nivel óseo genera:

- ❖ Distoclusión: por la colocación de la mandíbula hacia abajo y hacia atrás por continua hipoclusión.
- ❖ Compresión transversal del maxilar superior.



- ❖ Paladar Ojival: producido por el choque de la corriente de aire y por posición lingual.
- ❖ Maxilar en forma de punta de triángulo: esto es debido a que la energía del crecimiento tiene que canalizarse en otra dirección por estar impidiendo hacerlo, en sentido transversal.
- ❖ Prognatismo alveolar: por inclinación de incisivos superiores hacia delante y por alteración en el tono de los músculos orbiculares y bucinadores.
- ❖ Alteración de la trayectoria condilar.
- ❖ Mesoclusión: debido a la obstrucción alta que produce fuertes atresias al no haber coincidencia posible de los diámetros de ambos arcos para establecer la oclusión, por lo tanto la mandíbula se adelanta para conseguirla. **(Figura 6)**
- ❖ Lateroclusión: por obstrucción alta, creando estados artrésicos en el maxilar.

#### **A nivel muscular:**

- ❖ Descenso alveolar: por hipertonicidad de los músculos bucinadores.
- ❖ Retrusión maxilar: debida a la acción de las fibras posteriores del temporal, cuando el maxilar se va hacia atrás la cavidad oral se disminuye.
- ❖ Compresión del maxilar: por elongación de los músculos elevadores debido a la obstrucción se mantiene la boca abierta hay descompensación y tensión muscular, también hay déficit de crecimiento transversal por posición lingual anormal que deja de estimular el paladar.



**A nivel dental:**      **(Figura 7)**

- ❖ Protrusión incisal superior: por posición lingual a nivel interdental y por colocación del labio inferior entre los incisivos superiores e inferiores debido a la hipoclusión.
- ❖ Plano de oclusión en S. Itálica: por lo tanto hay supraoclusión superior e infraoclusión inferior. **(Figura 8)**
- ❖ Over yet y over bite: alterados      **(Figura 9)**
- ❖ Apiñamiento inferior por compresión labial: debido a la hipertonia del músculo la borla del menton y posición lingual atrás y abajo. **(Figura 10)**
- ❖ Diastemas: por posición lingual
- ❖ Egresión de incisivos: inferiores por hipoclusiones.
- ❖ Lateroclusión: generada por posición lingual y compresión maxilar.

Fonación: Es una actividad motriz compleja formada por la comprensión, memoria, mecanismos aprendidos y automáticos y que necesariamente implica un adecuado crecimiento y desarrollo de las estructuras que intervienen en ésta.

Postura: Generalmente, la postura corporal, y en particular la de la cabeza, suelen ser de importancia diagnóstica. La postura general debe ser estudiada primero discretamente, observando al paciente sentado en la sala de espera y caminando hacia el sillón dental. Un momento especialmente bueno para observaciones personales es durante el pesaje y la medida de la altura. Notar asimetrías de posición del hombre, curvatura de la columna y ubicación natural de la cabeza sobre la columna vertebral. La postura es un reflejo de la



eficiencia del cuerpo para mantener las articulaciones en relaciones que requieren la menor energía para las funciones que les son impuestas. La postura de la cabeza es modificada en los respiradores bucales a medida que la postura corporal se adapta a las displasias congénitas, después de accidentes o traumas. La postura corporal lleva también mensajes sutiles sobre autoimagen, especialmente durante los larguiruchos estados de crecimiento adolescente.

Sollow y Rallgre, han mostrado relación entre las proporciones faciales y postura de la cabeza en una población adulta, y hallazgos similares han sido demostrados en niños.

Una postura de la cabeza y mentón levantados está más sociada con una altura facial anterior desproporcionada, mientras que la postura de la cabeza hacia atrás y el mentón hacia abajo corresponde más a una altura facial anterior más corta. **(Figura 11)**

### **3.5. Diagnostico estético:**

Alteraciones en postura del respirador oral

Si es un respirador bucal tiene signos característicos de deformaciones óseas a nivel de:

- ❖ Columna vertebral como cifosis dorsal y lordosis cervical comprensada con cifosis dorsal. **(Figura 12)**
- ❖ A nivel muscular puede haber cifosis contrarrestada con una concentración abdominal.

Alteraciones de tejidos blandos:

- ❖ Labio superior corto e hipotónico con superficie seca y agrietada signo característico del respirador bucal por obstrucción alta.



- ❖ Gingivitis crónica marginal por el aire seco que injura la mucosa.
- ❖ Queilitis, por pérdida de la saliva al dormir con la boca abierta.
- ❖ Alteraciones de los párpados
- ❖ Audición disminuida y otitis media serosa
- ❖ Diámetro transversal del orificio nasal disminuido por hipotonismo de las fibras anteriores del músculo transversal y dilatadores propios de las aperturas nasales.

Prevención en la función respiratoria. La respiración nasal así como el cierre labial existente durante la misma influyen en el correcto desarrollo del órgano bucal.

La respiración bucal es causal de intalación de disgnacias por consiguiente se debe saber cuando se tiene un respirador bucal ayudándose de medios diagnósticos. **(Figura 13)**

### **Examen Físico:**

Alteraciones somáticas (queilitis-Halitosis)- gingivitis crónica marginal-posición de la cabeza hacia adelante y arriba, cabello lacio e implantación irregular, tes amarilla, pálida y seca, mirada triste, nariz delgada, surco nasolacrimal y nasogeniano ausente y el surco mentoniano marcado, orificios narianos dispares (signo de Atkinson), labio superior corto, labio inferior interpuesto, alteraciones de las curvaturas normales de la columna, pecho hundido o de zapatero, asimetrías de brazos y pelvis, pie plano para compensar el eje de gravedad.



### **Examen respiratorio:**

Estudiar al paciente respirando. Los respiradores nasales habitualmente mantienen los labios tocándose ligeramente durante la respiración relajada. Mientras que los labios de los respiradores bucales deben estar separados.

Pedir al paciente que inspire profundamente. La mayoría responde inspirando por la boca, aunque un respirador nasal ocasional inspirará por la nariz con los labios levemente cerrados.

Pedir al paciente que cierre los labios e inspire por la nariz. Los respiradores nasales, normalmente demuestran buen control reflejo de los músculos alares, que controlan el tamaño y forma de las narinas externas; por lo tanto, las dilatan al inspirar. Los respiradores bucales aún cuando son capaces de respirar por la nariz, no cambian el tamaño o forma de las narinas externas y ocasionalmente en realidad contraen los orificios nasales mientras inspiran.

### **3.6 Alternativas de tratamiento:**

#### **Tratamiento médico quirúrgico del paciente roncador:**

Los resultados de la evaluación clínica y el examen cuidadoso de las estructuras anatómicas del macizocraneomaxilofacial definen el tratamiento, que puede ser médico-quirúrgico o de rehabilitación.



Como la obesidad es una de las causas que más produce la apnea de sueño, la pérdida de peso o liposucción de grasa del cuello mejora el cuadro clínico. La dieta la debe orientar el nutricionista, y hay que valorar y tratar los trastornos de la función tiroidea. Con los cambios de posición durante el sueño mejoran algunos pacientes, de acuerdo con los resultados de la polisomnografía.

El paciente alcohólico debe ser estudiado, pues se sabe que el ronquido y la apnea aumentan a quienes ingieren alcohol antes de acostarse. La mejor terapia es dejar el alcohol, el cigarrillo, hacer ejercicios físicos y bajar de peso. También el ortodoncista y el cirujano maxilofacial pueden ayudar al tratamiento.

#### Tratamiento quirúrgico:

La cirugía del paciente roncador y del apneico se practica desde hace muchos años.

En un niño con respiración bucal por obstrucción nasal o hipertrofia adenoamigdalina, esta última tiene indicación clara y definida. En un niño o adulto roncador con desviación de tabique, con poliposis o con hipertrofia de cornetes debe considerarse septoplastia con turbinoplastia y polipsectomía para mejorar la ventilación nasal.

No se requiere hospitalización, el paciente puede reanudar sus actividades en 48 horas, cuando se realizan intervenciones de este tipo.



Si la obstrucción se debe a un tumor nasofaríngeo, como un nasofibroma, lógicamente, se debe esperar la ventilación debe mejorar, lo mismo que los síntomas apnéicos. Pero si la úvula o los pilares amigdalinos están hipertrofiados, se debe considerar la UPFP, que es la intervención más indicada en este síndrome de apnea obstructiva de origen periférico.

UPFP: es un procedimiento para ensanchar el espacio de la orofaringe y permitir la entrada de un mayor volumen de aire a la laringe, una vez eliminados los factores que puedan producir obstrucción, como son el tabique o los cornetes.

La operación no descrita aquí en detalle consiste en reseca la úvula y los tejidos grasos del paladar, extirpar las amígdalas y suturar los pilares anterior y posterior, para ensanchar el espacio orofaríngeo, resecando también todo el tejido graso y los pilares mucosos del paladar que puedan producir obstrucción. Si las amígdalas linguales están hipertrofiadas, éstas se deberán extirpar. El postoperatorio es doloroso muy simple al de una amigdalectomía; el paciente estará con líquidos y dieta blanda por 10 días, y permanecerá hospitalizado por 48 horas.

### **Adenoidectomía:**

Las principales indicaciones son obstrucción nasal, sordera, otorrea crónica, otitis media recidivante y sinusitis. En la otitis secretora tiene que hacerse la miringotomía y posiblemente una inserción de un tubo para ventilación juntamente con adenoidectomía.

La extirpación de la adenoides al mismo tiempo que el lavado de antro suele ser más efectiva, en la sinusitis maxilar, que cada una de estas operaciones aisladas. No siempre es necesario extirpar las amígdalas simultáneamente, sobre todo en niños menores de cinco años.



En los últimos años se ha desatado una gran controversia entre pediatras y otorrinolaringólogos sobre las indicaciones de la adenoamigdalectomía. La crisis se presentó en Estados Unidos, cuando, una epidemia de poliomelitis, se dio que los pacientes amigdalectomizados eran más susceptibles a adquirir el virus. En la década de los 60's se operaban anualmente en Estados Unidos cerca de dos millones de pacientes entre niños y adultos. Esta estadística se redujo en 1976 a 634 millones d4e pacientes quirúrgicos, y que corresponden hoy al 20% de las intervenciones practicadas en niños.

La amigdalectomía tiene definidas sus indicaciones, en especial en aquellos con problemas de ventilación nasal, estados febriles y otitis a repetición o apneas del sueño y faringoamigdalitis no controlables con antibioticoterapia.

La adenoidectomía, sola o combinada con amigdalectmía, es el tratamiento para prevenir la otitis media, y la colocación de tubos de drenaje por timpanotomía es el procedimiento más practicado hoy en los niños americanos y europeos, con indicaciones claras y definidas, ampliamente conocidas y discutidas en la literatura médica moderna.

La disminución de la incidencia de este procedimiento en niños se debe también a los cambios demográficos, porque en los países desarrollados los menores de 5 años sólo representan el 10% y en cambio, los del tercer mundo corresponden a 40% de toda la población.



Antes de definir la cirugía se investigan antecedentes familiares de discrasias sanguíneas, se ordenan exámenes de laboratorio de rutina, y en algunos casos, estudios radiológicos de pulmón y nasofaringe.

Se recomienda intervenir en la primera hora de la mañana y después de tres horas de vigilancia en una unidad de recuperación postquirúrgica. El niño puede regresar a su hogar y seguir actividades normales con analgésicos y dieta blanda. A las 48 horas será controlado.

Otra indicación absoluta de amigdalectomía es un absceso periamigdalino.

La obstrucción nasal severa en niños puede conducir a un **cor pulmonale** y facies adenoideas, y se debe operar, lo mismo que las hipertrofias severas y obstructivas del

### **Pólipos Nasales:**

**Tratamiento Conservador.** En los casos incipientes, a veces es posible controlar pequeños síntomas, mediante medidas conservadoras, sin recurrir a la cirugía.

1. Preparados antihistamínicos, aplicados localmente por vía oral.
2. Descongestivos locales en forma de gotas o nebulizadores. Se puede provocar congestión de rebote y crear hábito.



3. Lavado proetz de desplazamiento con una solución diluida de efedrina; apenas se usa en la actualidad.
4. Terapéutica de esteroides: la pequeñas dosis de Permisolona pueden ser muy efectivas, pero a veces causan dificultades cuando se interrumpen la medicación. Las nebulizaciones, aerosoles y gotas locales tienen un efecto limitado, pero a veces muy útil.

### **Tratamiento quirúrgico.**

**1. Operaciones menores:** extirpación con asa de alambre en frío. A menudo es necesario en el primer período del tratamiento. Puede practicarse con éxito en pacientes de ambulatorio, empleando anestesia local. Da mejores resultados en los pólipos únicos etmoidales que en los múltiples. El pólipo antrocoanal no suele extirparse con ese método, debido a su reproducción en el antro, su lugar de origen.

**2. Operaciones mayores.** Están indicadas en los pólipos múltiples recidivantes, en las grandes infecciones y en los pólipos antrocoanales.

❖ Etmoidectomía: puede realizarse por 3 vías:

❖ Intranasal, teniendo gran cuidado de evitar la lesión de la órbita y su contenido, y la del suelo de la fosa craneal anterior. Raramente se consigue la limpieza completa de



la zona portadora del pólipos.

- ❖ A través del antro especialmente cuando éste está infectado. Por aquí es imposible llegar a las celdas etmoidales anteriores, especialmente a las celdas de agger. Debe combinarse, con un abordaje intranasal.
- ❖ Externa, que es frecuentemente la ruta más segura y más cómoda, porque permiten un mejor acceso visual.
- ❖ Antrotomía sublabial: se emplea en los pólipos antrocoanales recidivantes.

3. Son posibles complicaciones y secuelas de las operaciones de extirpación de pólipos la siguientes:

- ❖ Adherencias
- ❖ Anisimia: si es bien frecuente que se recupere el olfato después de operaciones menores e incluso de mayores.
- ❖ Lesión del nervio óptico y otras estructuras contenidas en la órbita
- ❖ Meningitis, a consecuencia de la penetración del suelo de la fosa craneal anterior
- ❖ Asma, puede comenzar después de la operación y frecuentemente sigue el curso natural de la enfermedad.

Cuidados a largo plazo: a la extirpación de los pólipos debe seguir una investigación cuidadosa. La persistencia del estado hipersensible puede originar la recidiva de los pólipos y la aparición de asma. Como mejo se controla es administrando antihistamínicos orales, en tratamientos continuados, y con una terapéutica en ciclos regulares de esteroides tópicos en forma de aerosoles o gotas.



### **Septoplastia:**

La septoplastia es un procedimiento quirúrgico ambulatorio que puede efectuarse bajo anestesia local. Sin embargo las desviaciones septales posteriormente requieren de anestesia general.

#### **Técnica:**

Después de la asepsia y antisepsia, se infiltra el borde de la columna con xylocaína, epinefrina al 1%; luego con aguja número 27 se continúa infiltrando bilateralmente el séptum nasal, tratando de disecar la mucosa e infiltrando el plano supericóndrico. El objeto de esta infiltración es producir vasoconstricción que coadyuve en la hemostasia del procedimiento.

Posteriormente se hace una incisión hemitransfixiante, a un solo lado de la mucosa nasal y por encima de la columna en la unión mucocutánea a uno o dos milímetros del borde caudal del tabique cuadrangular, sin lesionar el septum membranoso. Con bisturí se diseca hasta encontrar el plano subpericóndrico en el cartilago cuadrangular y posteriormente se diseca el septum nasal. Luego se diseca la parte de la premaxila por delante de la abertura piriforme en el borde inferior, hasta encontrar hueso, levantándose el periostio hasta encontrar el piso nasal. Posteriormente se diseca el túnel superior subpericóndrico contralateral al ya disecado. Conviene recordar que todas las desviaciones septales no son



iguales, no tienen la misma forma ni son del mismo tamaño; por tanto, esta técnica básica es o debe ser modificada de acuerdo con la patología presente.

### **Cirugía de los Cornetes:**

Los cornetes intervienen directamente en la obstrucción producida por enfermedades inflamatorias crónicas, como rinitis alérgicas, vasomotoras, hiperplásicas o hipertróficas medicamentosas y en muchas ocasiones secuelas postrinoplásicas.

Técnicas quirúrgicas para turbinoplastia:

- ❖ Turbinectomía parcial: se puede practicar resección mucosa del cornete en una longitud anterioposterior, desde la cabeza hasta la cola del cornete.
- ❖ Turbinectomía submucosa: está indicada si hay hipertrofia ósea del cornete. El diagnóstico clínico diferencial se practica utilizando vasoconstrictores locales. Si al aplicarlos, el cornete disminuye de tamaño, indica que se trata de una hipertrofia mucosa y no de una ósea.

### **Ejercicios destinados a la corrección de la respiración:**

Cuando el modo y tipo de respiración son incorrectos la reeducación estableciendo la respiración costo-diafragmática y el ciclo nariz-nariz.



El niño en posición de cúbito dorsal, se colocaría las manos del profesional a la altura de las costillas flotantes de empujarlas durante la inspiración.

En la misma posición sobre el abdomen a la altura del diafragma se colocará un peso para lograr sensaciones propioceptivas durante la inspiración.

El niño acostado en el suelo. Brazos y manos extendidas apoyados en el suelo. Piernas ligeramente recogidas, apoyando las plantas de los pies en el suelo, se le coloca una bolsita de arena sobre el abdomen. El niño llena sus pulmones lentamente de aire, inspirando por la nariz, al hacerlo la bolsita sube y al expirar baja la bolsita ayudada por su peso.

El niño al ver subir y bajar la bolsita controla su respiración diafragmática.

Hacer rodar un lápiz sobre una superficie plana mediante la respiración nasal.

Utilizando palillos flotando sobre una superficie con agua, se trata de impulsarlos mediante respiración nasal.

El niño tratará de apagar la llama de una vela colocada en un extremo de un baja lenguas y que sostendrá por el otro extremo con sus labios con la respiración.

## EJERCICIOS DE SOPLO LIBRE

- ❖ Sobre una mesa se esparcen trocitos de papel que el niño tiene que hacer volar en una respiración.
- ❖ Colocar dentro de una bolsita bolitas de icopor, para que el niño sople libremente.



## EJERCICIOS DE SOPLO ASOCIADOS A RESPIRACIÓN

- ❖ Ejercicios con papeles. Se suspende una tira de papel frente a la boca del niño se le indica que sopla y que vea como levanta el papel. Desde una distancia de 10 cm y se le va alejando para que aumente la fuerza del soplo.
- ❖ Se sostiene una tira de papel sobre un espejo indicando al niño que sopla el centro de la misma y al hacerlo, el reeducador retirará su mano y el papel quedará adherido al espejo por la fuerza del soplo.

Se coloca el fila 5 velas, encendiendo primero 2, las cuales deberá apagarlas de un soplo, luego incrementará el número de velas encendidas.

Imitar bostezo, bostezo con movimientos de brazo, buches de agua, retener agua en la boca, pasar el agua entre la boca izquierda y derecha, sacar el agua de la boca en forma explosiva, sacar el agua de la boca golpeando las mejillas, hacer gárgaras de agua, luego de las gárgaras botar el agua poco a poco, tomar un pitillo y hacer burbujas dentro de un vaso de agua.

## MASAJES

**Mejillas.** Son circulares, dirigidos desde el ápice de la lengua hacia atrás en forma circular de igual forma digital.

**Mentón.** En forma circular.



**Labios.** En forma circular, de rotación y traslación.

**Lengua.** Masaje anteroposterior, es decir, desde el ápice de la lengua hacia atrás en forma circular de igual forma digital.

El paciente deberá ser capaz de colocar la punta de la lengua sobre el reborde alveolar, detrás de incisivos superiores. El paciente debe tratar de copiar frente a un espejo y con suficiente luz. Si hay alguna dificultad se debe investigar la razón y ayudarlo. Se le dirá que coloque la punta de la lengua en lugar y que la lleve hacia adelante y hacia atrás

Estas rugas palatinas son muy gruesas en los deglutores atípicos, pues no han tenido oportunidad de ser aplanadas por la lengua, hay cosquilleo a esta nueva sensación.

Se le demostrará ajalá sobre un modelo de la boca para que observe las rugas.

Los sonidos T,D,L,N, se articulan con la punta de la lengua contra el paladar se debe observar. Los ejercicios foniátricos logran concinetización de la posición lingual (ejemplo: TUKU TUKU para alternar movimientos de la lengua).

### **Ortodoncia**

Dado que las necesidades respiratorias son el principal factor determinante de la postura de los maxilares y la lengua (y de la propia cabeza, en menor medida), parece razonable que un patrón respiratorio alterado, como respirar por la boca en vez de hacerlo por la nariz,



pueda modificar la postura de la cabeza, los maxilares y la lengua. Todo aquello podría alterar a su vez el equilibrio de las presiones que actúan sobre los maxilares y los dientes e influir en el crecimiento y en la posición de unos y otros. Para poder respirar por la boca, es necesario deprimir la mandíbula y la lengua y extender (inclinarse hacia atrás) la cabeza. Si se mantuviesen estos cambios posturales, aumentaría la altura de la cara y los dientes posteriores erupcionarían en exceso; a no ser que se produjera un crecimiento vertical inusual de la rama mandibular, la mandíbula rotaría hacia abajo y hacia atrás, abriendo la mordida anteriormente aumentando el rasante, con lo que la mayor presión ejercida por las mejillas estiradas podría llegar a estrechar al arco dental superior.

Es este el tipo de maloclusión que con mayor frecuencia se asocia a la respiración bucal. Esta asociación se conoce desde hace muchos años: la denominación **faciales adenoidea**, muy descriptiva, ha aparecido en la literatura anglosajona desde hace un siglo o más. La respiración bucal puede contribuir al desarrollo de problemas ortodóncicos, pero no se puede decir que sea un factor etiológico presente.

El planeamiento orientado al problema. Son etapas lógicas para el planteamiento, diagnóstico planeamiento del tratamiento.

- ❖ Desarrollo de una base de datos diagnósticos adecuada
- ❖ Elaboración de una lista de problemas, o diagnóstico, a partir de la base de datos
- ❖ Determinar prioridades en una lista de problemas ortodóncicos, de modo que el problema más importante se trate con la máxima antelación.



- ❖ Estudiar posibles soluciones a cada problema, valorando cada uno como si fuera el único que tiene el paciente en ese momento.
- ❖ Valorar la interacción entre las posibles soluciones a cada uno de los problemas
- ❖ Sintetizar un plan de tratamiento óptimo destinado a conseguir los máximos beneficios para el paciente y a reducir lo más posible los riesgos, los costos y la complejidad del proceso.
- ❖ Presentar el plan al paciente para poder obtener su consentimiento, una vez que esté debidamente informado.

Historia médica y dental. Los problemas ortodónticos casi siempre son la culminación de un proceso de desarrollo y no el resultado de un proceso patológico. Es necesario obtener una historia médica y dental detallada de los pacientes ortodónticos para poder llegar a conocer su situación global y valorar los aspectos específicamente relacionados con la ortodoncia.

El problema dental más frecuente en pacientes con hábito de respiración bucal es la vestibularización de incisivos superiores y por lo tanto presenta mordida abierta anterior.

Una mordida abierta es el desarrollo vertical insuficiente para permitir a un diente o dientes encontrar a sus antagonistas en el arco opuesto. El resultado es la ausencia localizada de oclusión. Durante el curso de erupción, se espera que los dientes, y el hueso alveolar de soporte que los rodea, se desarrollará hasta encontrar el antagonista oclusal del arco opuesto.

Los dientes pueden ser corregidos a cualquier edad y alcanzar su posición adecuada.



Es una idea equivocada la de que los aparatos ortodónticos sean solos útiles para los niños.

También los adultos pueden beneficiarse de los avances de ortodoncia.

Hoy día, se dispone de las más efectivas técnicas para la corrección de dientes a cualquier edad.

Cuando una persona no se encuentra satisfecha de sus dientes, desarrolla una serie de gestos mecanizados, como taparse la boca con la mano, bajar la cara o mantener los labios no se encuentra satisfecha de sus dientes, desarrolla una serie de gestos mecanizados, como taparse la boca con la mano, bajar la cara o mantener los labios cerrados. Todo ello está indicado que se esconde un problema preocupante: la estética de los dientes.

Unos dientes sanos bien situados, son la base a partir de la cual, se pueden adoptar gestos desinhibidos y espontáneos, que aportan todo el atractivo a la persona.

Numerosos estudios de psicología social, han demostrado que sólo a partir de una buena imagen de ti mismo te verás en condiciones de afrontar con el espíritu de triunfo las relaciones sociales, fomentándose así tu autoestima y seguridad.

Se ha demostrado el enorme beneficio a nivel psicológico experimentado por los pacientes adultos y jóvenes que han corregido sus dientes mediante tratamiento ortodóntico.

Mejorar la imagen, es un derecho y una obligación, para cualquier persona que desee promocionarse en la sociedad.

Además, los aparatos no van a interferir el estilo de vida, la ortodoncia no solo contribuye a mejorar la estética con una buena alineación dentaria, sino que también mejora el perfil facial, sobre todo el tercio inferior de la cara, aportando además un importante papel funcional.



Los tratamientos ortodónticos, evitan enfermedades y riesgos que se originan por la mala posición dentaria: como los malos hábitos respiratorios, respiración bucal, tensiones musculares – estrés -, disfunciones digestivas, etc. Su acción disminuye los procesos inflamatorios de la encías y la aparición de caries dental.

Previenen, además, la aparición de graves problemas de la articulación temporomandibular, que como consecuencia de esta patología, puede provocar dolores de cabeza, problemas de oídos, chasquidos articulares, rechinar de dientes al dormir, etc.

### **Inicio del tratamiento:**

Una vez se ha tomado conciencia del problema y se ha decidido darle una solución definitiva, el ortodoncista realizará una serie de pruebas y estudios.

Las pruebas necesarias para realizar un completo estudio, diagnóstico y plan de tratamiento incluyen:

- ❖ Un examen visual y directo en boca.
- ❖ Realización y estudio de un modelo.
- ❖ Estudio radiográfico.
- ❖ Ejecución y estudio del diseño cefalométrico.
- ❖ Otros que el ortodoncista requiera. **(Figura 14)**

Tras el análisis de todos estos datos, se obtiene un plan, con las mejores técnicas de actuación para solucionar el problema, proponiendo el tratamiento más adecuado a las necesidades.



### **Diferentes problemas ortodónticos:**

- ❖ Clase I y apiñamiento dentario: en este caso, los dientes presentan una gran desviación, presentan un serio problema estético y funcional. Por lo general para solucionar este problema se requiere de la intervención de ortodoncia fija y en algunas ocasiones, debe ir acompañada de la extracción de alguna pieza dental, frecuentemente de los primeros premolares. En algunos casos, puede realizarse un tratamiento sin aparatos fijos de expansión, con aparatología removible, que permite al paciente llevar los aparatos únicamente en casa y durante las noches, sin alterar en absoluto su vida de relación.
- ❖ Clase II y diastemas: En estos casos, la arcada superiores encuentra más desplazada hacia delante que la arcada inferior (disto-oclusión), o bien existen diastemas o espacios entre los dientes, que perjudican mucho la estética de la sonrisa, pudiendo además afectar a la funcionalidad de la oclusión. Para solucionar estos problemas, se puede combinar la aparatología fija con el anclaje extraoral.
- ❖ Clase III y mordidas abiertas: La clase III o meso-oclusión, se produce cuando, a la inversa que el anterior, es la arcada inferior la que se encuentra más avanzada respecto a la superior. En ocasiones, dependiendo del diagnóstico, se necesita de la intervención de la cirugía, para que el tratamiento pueda alcanzar el mayor grado de eficacia y estabilidad. La solución a estos problemas, requiere aparatología fija, combinada con alguno de estos dos tipos de aparatos removibles: o el arco progenie, o la máscara facial de Delaire. El empleo de ambos sistemas, ayudan a avanzar el maxilar superior y en algunos casos a retruir el maxilar inferior.



- ❖ Retención de una pieza (dientes incluidos): algunas veces, una pieza dentaria no ha sido renovada, estando aún la temporal en boca, mientras que la permanente se encuentra incluida en la encía o hueso. En estos casos, dependiendo del problema, puede optarse por dos soluciones diferentes: La extracción de una pieza temporal, fenestración de la pieza incluida y tracción ortodóntica, mediante aparatología fija. O bien: La extracción de la pieza temporal y de la pieza incluida (generalmente mediante intervención quirúrgica), acompañado del uso de aparatología fija.
- ❖ Maloclusiones (prótesis en combinación con ortodoncia): Estos problemas se dan, cuando falta una pieza dentaria y no hay suficiente espacio para poder incluir una pieza de prótesis. En estos casos se cierra el espacio mediante aparatos fijos o bien al contrario, requiriendo de la intervención del dentista de familia y con la ayuda de la ortodoncia se abre el espacio para poder colocar una prótesis en condiciones ideales.

### **Tipos de tratamientos en ortodoncia:**

La ortodoncia, es capaz de corregir una mala posición dentaria, tanto en la arcada superior como en la inferior. Además, puede modificar la posición de los dientes superpuestos o de los superiores o de los rotados. Puede asimismo, cerrar huecos dejados por piezas que faltan, bien sea por extracción, accidente o ausencia natural de una pieza dentaria, o bien puede abrir espacios entre los dientes. Existen distintos sistemas ortodónticos, capaces de dar solución a los diferentes problemas que pueden plantearse, utilizando aparatos fijos o móviles. **(Figura 15)**



❖ **Aparatos removibles:** no requieren llevarlos puestos todos el día. Pueden, por lo tanto, ser empleados únicamente en su casa y durante la noche. Dentro de este tipo hay diferentes aparatos que se pueden utilizar, dependiendo del diagnóstico:

- Las placas activas.
- El arco de progenie.
- La máscara facial de Delaire.
- El anclaje extraoral.
- El aparato de Crozat.
- Los posicionadores, etc.

❖ **Aparatos fijos:** Este tipo de aparatología, emplea pequeños soportes o brackets, que van adheridos al diente. Los brackets, están compuestos de materiales acrílicos, bien sean de poliuretano, metacrilato, o caucho sintético. Estos aparatos, deben ser llevados permanentemente en la boca. Su uso es necesario para algunos problemas ortodóncicos concretos. Se utilizan para rotar los dientes, o bien para alterar la posición de la raíz o de la corona del diente.

Entre los aparatos fijos, hay diferentes tipos según su lugar de colocación en la boca:

- **Aparatología por vestibular:** Los brackets están adheridos al diente por su cara anterior y por lo tanto, son visibles. Sin embargo, pueden ser transparentes y pasan fácilmente desapercibidos. Las bandas, son elementos metálicos que rodean al diente para traccionarlo. Se une al diente mediante brackets, de modo que se puede actuar sobre él, movilizándolo según convenga. En

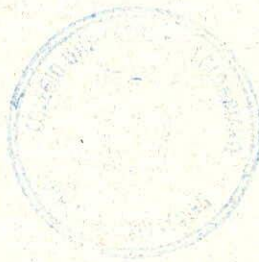


adultos, suele situarse en los molares y en ocasiones en los premolares. Son más fuertes y resistentes que los brackets, aunque ambas tienen la misma función. **(Figura 16)**

- Técnica por lingual o palatino: En este caso, los aparatos van colocados por la cara posterior de los dientes, por lo que son imperceptibles. Aunque el sistema es más estético, es también más lento que los anteriores. **(Figura 17)**

### **3.7 Manejo interdisciplinario:**

- ❖ Médico general o pediatra (diagnóstico tentativo).
- ❖ Otorrinolaringólogo (diagnóstico definitivo y tratamiento).
- ❖ Odontólogo (diagnostica y remite).
- ❖ Ortodoncista (diagnóstico funcional y estético, corrige). **(Figura 18)**
- ❖ Terapeuta respiratorio (ejercicios destinados a la corrección de la respiración).
- ❖ Foniatra (ejercicios destinados para la alteración fonación).





#### 4. CONCLUSIONES

- ❖ El sistema estomatognático es un complejo anatómico y fisiológico que actúa de manera integral en pro del cumplimiento en funciones específicas, siendo indispensable el desarrollo de todas y cada una de sus estructuras evitando que elementos propios o externos al organismo lo alteren o interfieran, por esta razón se requiere de un tratamiento integral para un paciente con respiración oral para lograr eliminar la causa y no dejar el hábito latente.
- ❖ Se reconoció que el primer paso para el tratamiento del respirador oral, es que el acudiente se percate de la anomalía existente.
- ❖ Al diagnosticar este hábito en edades tempranas habrá una disminución en cuanto a las irregularidades en el sistema estomagtonático.
- ❖ Para hallar una buena práctica en el manejo integral del paciente con hábito de respiración oral, se debe valorar exhaustivamente la sintomatología y corroborar con el diagnóstico.

**RECOMENDACIÓN:** Se recomienda que esta monografía por ser revisión bibliografica, sirva como punto de partida para un seguimiento en las clínicas del Colegio Universitario Colombiano (Facultad de Odontología) de pacientes con hábito de respiración oral y el manejo y seguimiento de las remisiones de dichos pacientes.



## **BIBLIOGRAFIA**

**BALLANTYNE**, Groves. Manual de otorrinolaringología. Editorial Salvad 1982.

**FUENTES**, Martin Ignacio. [http://w.w.w.momed.Es/ > consejo/ curso 98/ mayo/Santan 15.Htm](http://w.w.w.momed.Es/>consejo/curso%2098/mayo/Santan15.Htm).

**GARCIA**, Conde; **SANCHEZ**, J Menno; **GONZALEZ**, Macías. Patología general. McGraw Hill, 1995.

**GARCIA**, Jorge. Fundamentos de otorrinolaringología y Patología Cervicofacial. Editorial Salvad, segunda Edición, 1994.

**GENERAL PRACTICE REVIEW**, Infectología de vías respiratorias altas. Editorial Maldone, Volumen II No.2 1995.

**GONZALEZ**, Francisco, [me://A/A.denoid.Htm](http://me://A/A.denoid.Htm) 1..998.

**MOYERS**, Robert. Manual de Ortodoncia. Editorial Panamericana, cuarta Edición.

**POYTON**, H.G. Radiología Bucal. Editorial Interamericana. McGraw Hill. 1992.

**SMITH**, Thier. Fisiopatología Principios básicos de la Enfermedad. Editorial Panamericana.

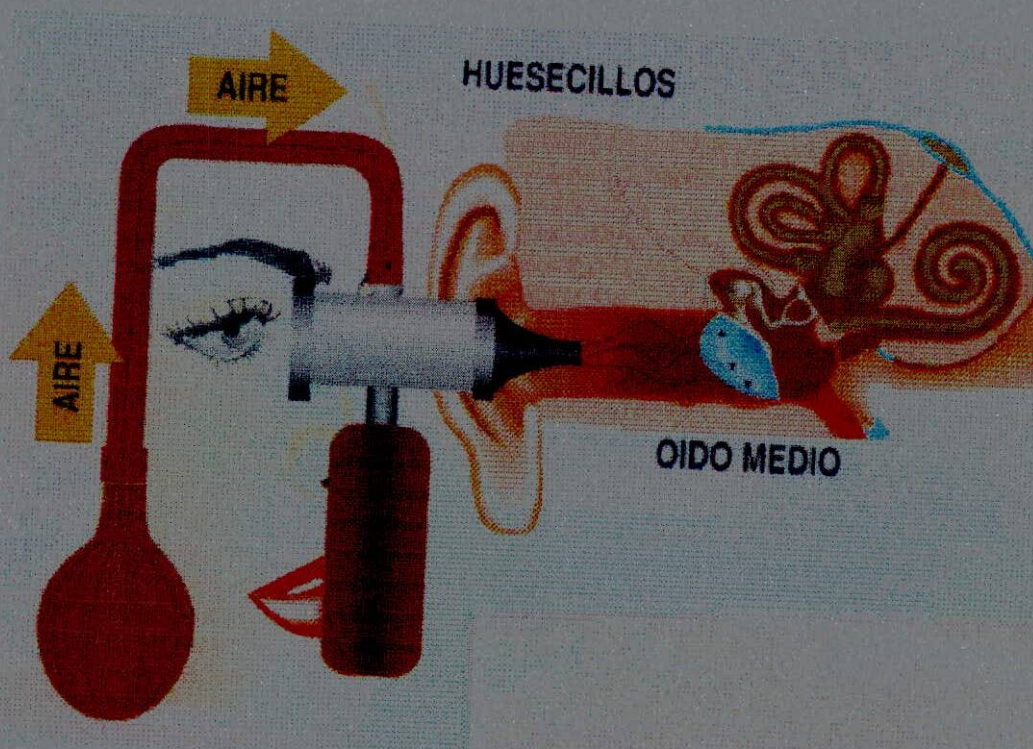
**TRIBUNA MEDICA**. Editorial Lerner internacional No. 769 tomo LXV No.11 1982.



# **FIGURAS**



FIGURA 1





**FIGURA 2**





FIGURA 3





## FIGURA 4

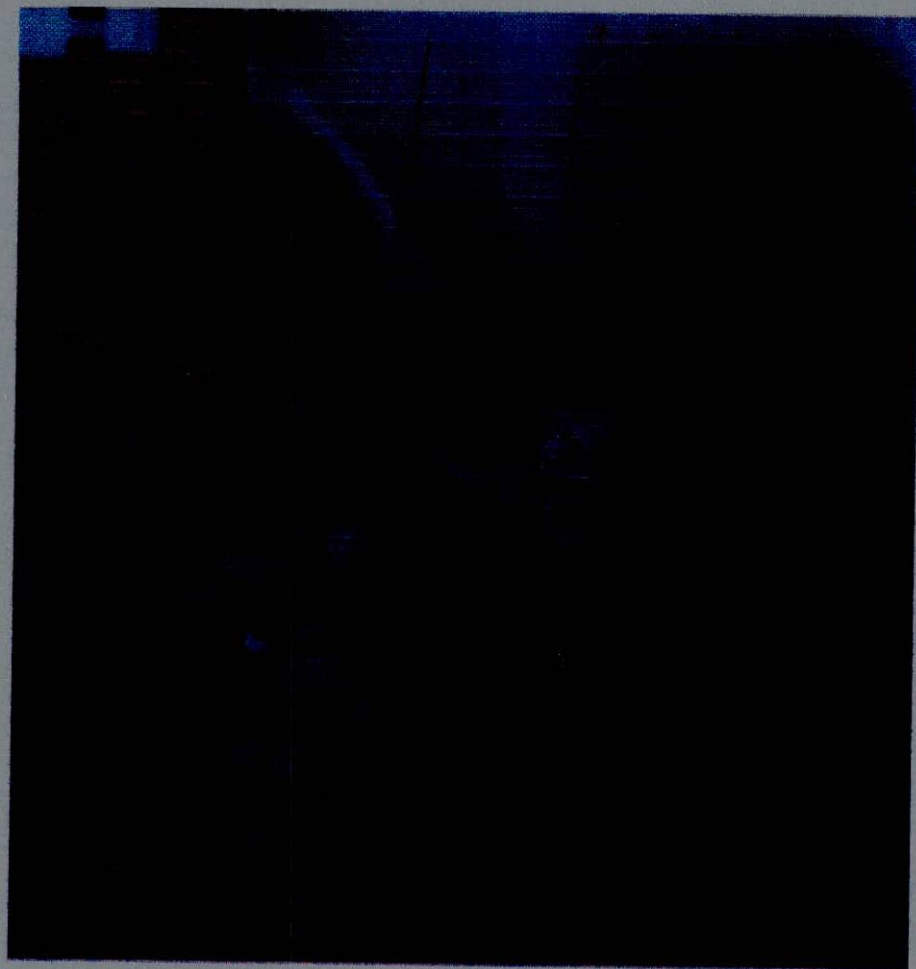




FIGURA 5





**FIGURA 6. A NIVEL OSEO**

**ANTES**



**DESPUES**



**FIGURA 7. A NIVEL DENTAL**

**ANTES**



**DESPUES**





**FIGURA 8**

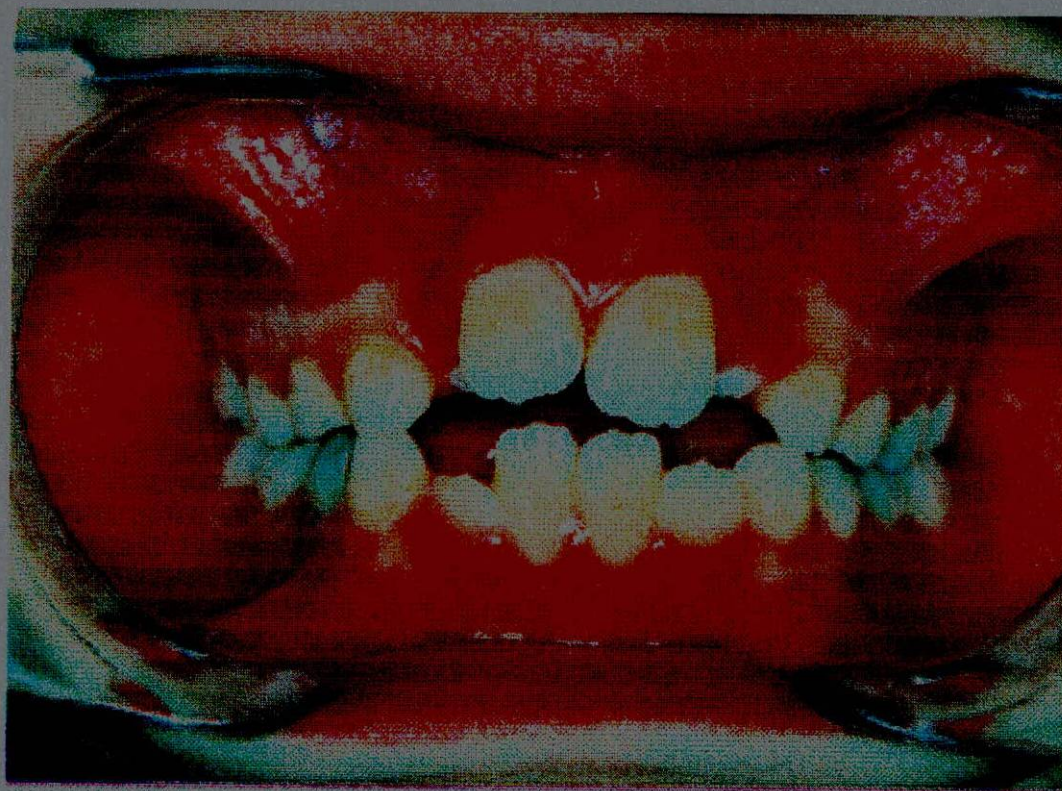


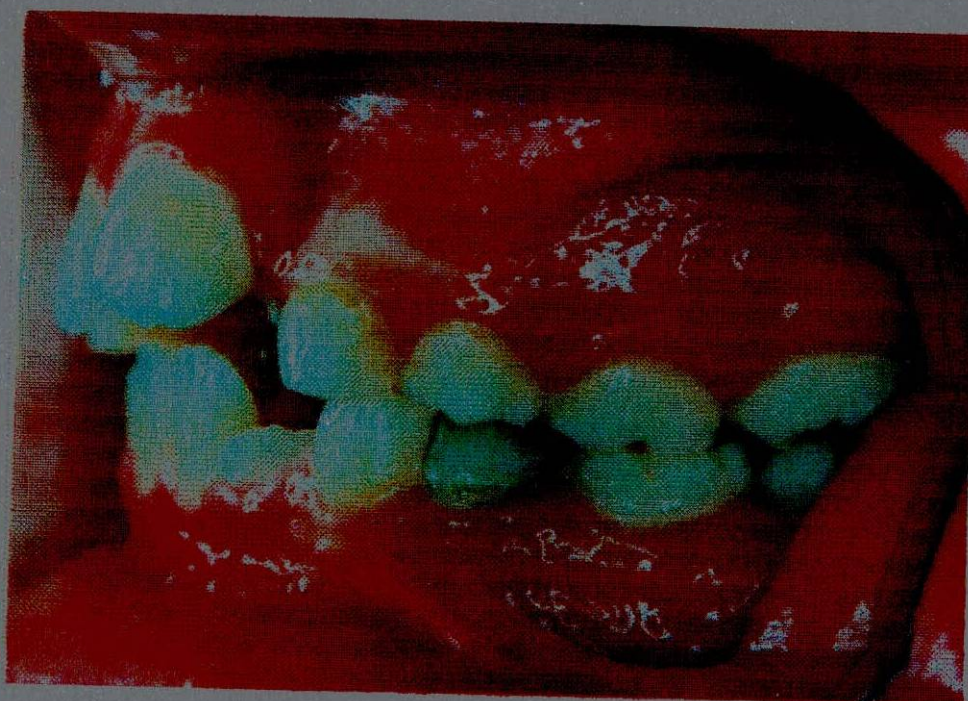


FIGURA 9



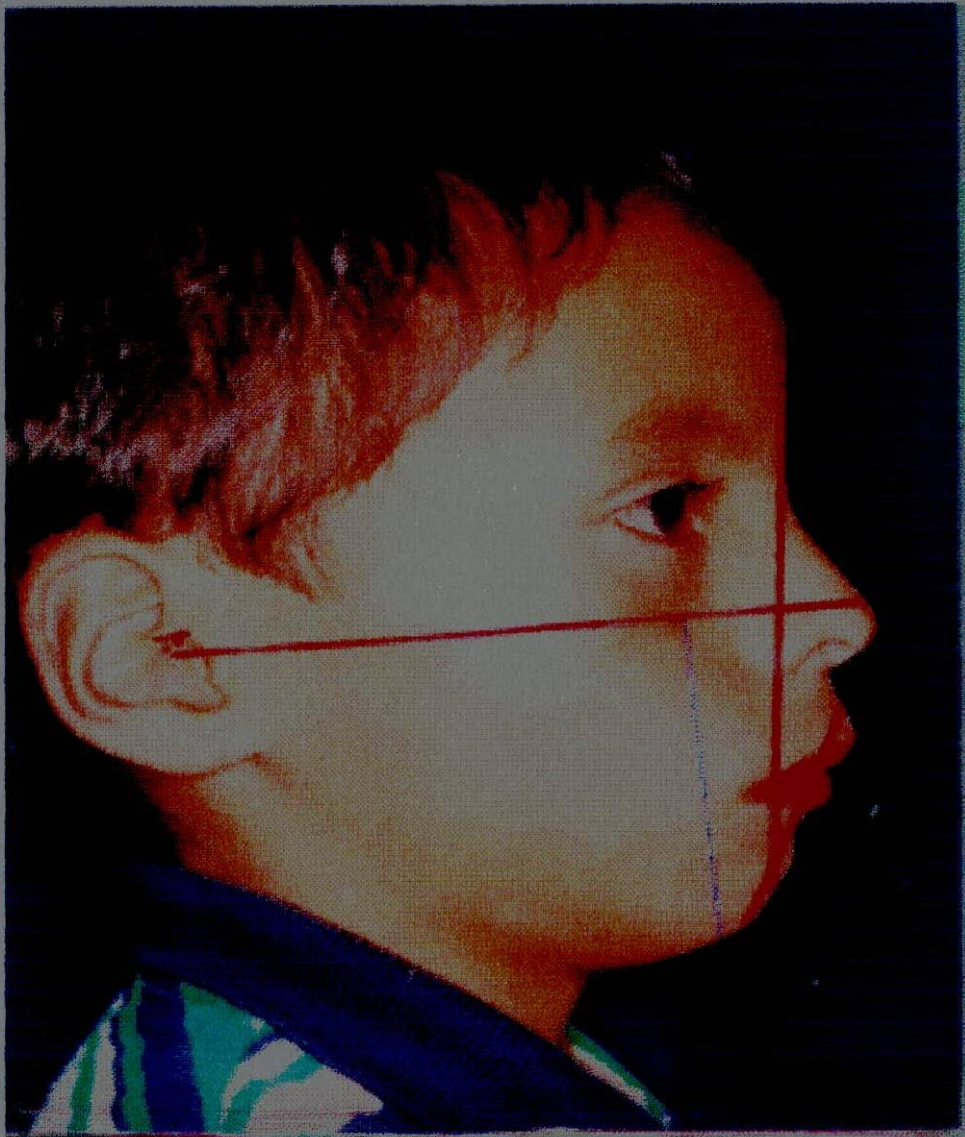


**FIGURA 10**





FUGURA 11





**FIGURA 12. POSTURA NORMAL**

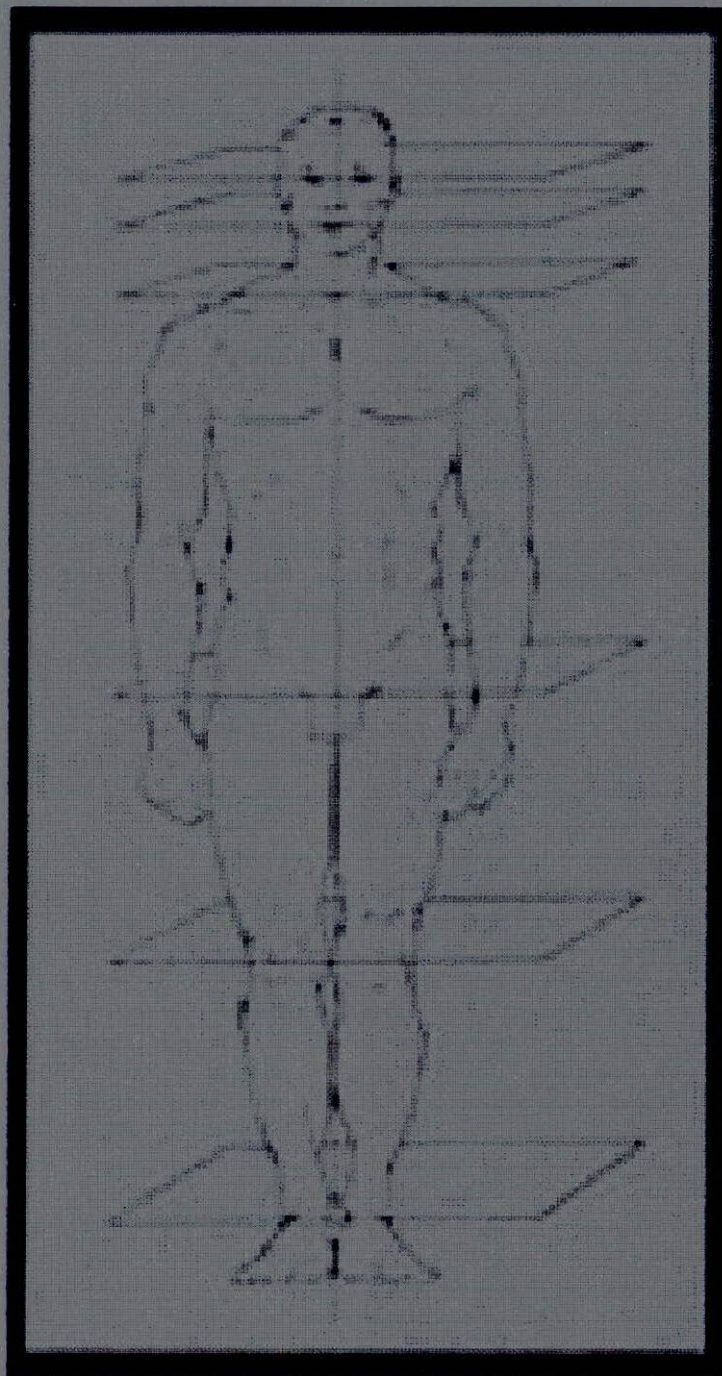
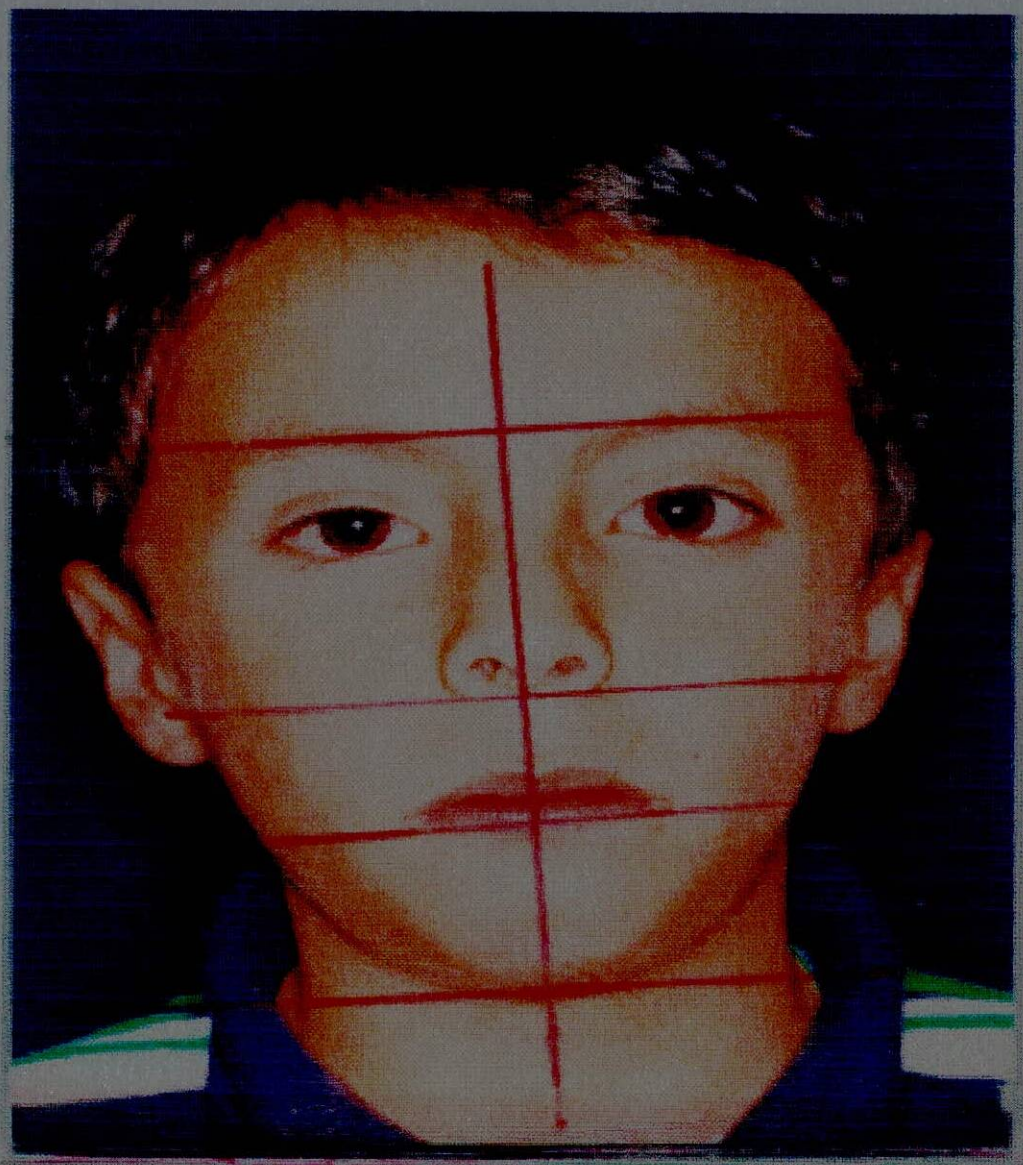




FIGURA 13



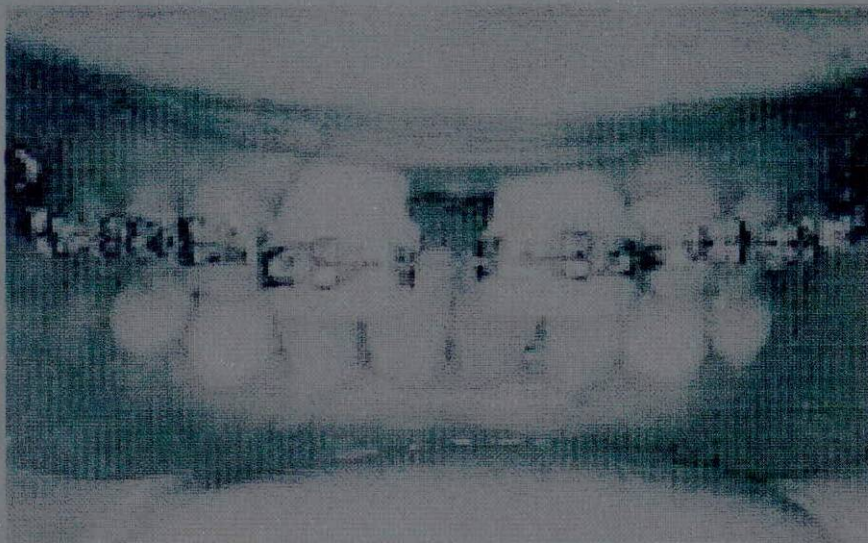


**FIGURA 14. ESTUDIO COMPLETO**





**FIGURA 15. DURANTE Y DESPUES DEL  
TRATAMIENTO**





**FIGURA 16. APATOLOGIA POR  
VESTIBULAR**



**FIGURA 17. APARATOLOGIA POR  
PALATINO**







**FIGURA 18.**  
**BENEFICIOS DEL**  
**TRATAMIENTO**  
**IDEAL**

