



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO EN INFANTES SOBRE LA PRESENCIA
DEL SÍNDROME DE RESPIRACIÓN BUCAL EN LA
DENTICIÓN MIXTA"

TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:
LAURA ISABEL HERNANDEZ GORDILLO

DIRECTOR DE TESIS:
DRA. LAURA A. HERRERA CATALAN.

ASESOR EN ESTADÍSTICA:
MSC. MA. ISABEL ARANDA GRIJALVA

MORELIA, MICH.,

MAYO DEL 2004

40.1



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ESTUDIO EN INFANTES SOBRE LA PRESENCIA
DEL SÍNDROME DE RESPIRACIÓN BUCAL EN LA
DENTICIÓN MIXTA"**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

LAURA ISABEL HERNÁNDEZ GORDILLO

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. LAURA A. HERRERA CATALÁN.

ASESOR EN ESTADÍSTICA:

MSC. MA. ISABEL ARANDA GRIJALVA

MORELIA, MICH.,

MAYO DEL 2004

DEDICATORIA

A MIS PADRES, quienes con sus esfuerzos me han brindado todo lo necesario para luchar en esta vida y a quienes amo y agradezco infinitamente. MUCHAS GRACIAS.

A TI HERMANO, Con quien tengo una misión que cumplir, y espero no defraudarte.

A TI EDUARDO, por darle este toque especial a mi vida, por tu apoyo incondicional y sobre todo, por tu gran nobleza, GRACIAS.

A LA DRA. LAURA A. HERRERA CATALÁN, porque sin su valiosa ayuda esto no hubiera sido posible, por brindarme sus conocimientos y por su gran sencillez que es invaluable. GRACIAS

A MI UNIVERSIDAD MICHIOACAN DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO, que me recibió con los brazos abiertos para formarme a cambio de nada y de la cual, siempre estaré inmensamente orgullosa.

ESTUDIO EN INFANTES SOBRE LA PRESENCIA DEL SINDROME DE RESPIRACION BUCAL EN LA DENTICION MIXTA

INDICE

I Introducción.....	1
II Antecedentes.....	2
III Descripción del Síndrome de Respiración Bucal.....	4
IV Etiología.....	5
1) Por hábito	
2) Por obstrucción funcional o anatómica	
V Diagnóstico diferencial.....	15
VI Signos y síntomas.....	17
1) Características generales de la respiración bucal	
2) Alteraciones posturales	
3) Síndrome de pierna corta	
4) Características bucales	
VII Tratamiento.....	22
VIII Estudio en infantes con la participación de estudiantes de la Facultad de Odontología de la UMSNH.....	25
a) Objetivos del estudio.....	25
b) Hipótesis.....	25
c) Materiales y métodos.....	26
d) Resultados.....	27
e) Conclusiones.....	41
IX Bibliografía.....	43

I.- INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales la odontología avanza día a día, con una rapidez que apenas alcanzamos algunos esbozos de sus avances, tal es el caso de la "Odontología Cosmética" que vino a darle un giro total a la Odontología "pasada". Que decir del láser, tal parece que las suplicas de los pacientes para que desapareciera la "ruidosa maquinita" al momento de quitar las caries están siendo escuchadas; estos, son sólo dos ejemplos pero sabemos que existen muchos ejemplos más de avances en la odontología, y he aquí mi interés por el tema "Síndrome de Respiración Bucal", no muy conocido, tampoco, tema donde existan grandes avances como en los ejemplos mencionados anteriormente y mucho menos de interés para la mayoría de los Cirujanos Dentistas; ¿la razón?, tengo dos teorías:

- 1) Es más remunerable económicamente cualquier otro tipo de tratamiento dental que una "simple detección de respiración bucal"
- 2) "Si la mente no sabe lo que ve, los ojos no entienden lo que encuentran"

En fin, esto se realiza para cualquiera de las dos razones por las que no se ponga el interés ya no el que se "deba" si no el que necesita urgentemente atender este tema. Este estudio pretende hacer conciencia de lo que es el Síndrome de Respiración Bucal, la población a la que afecta, sus causas, los signos y síntomas con los que nosotros podemos clínicamente detectarlo. El trabajo se complementa con la presentación de un estudio realizado en infantes del medio local, con la colaboración de alumnos de Odontología de la U.M.S.N.H. con lo cual se pretende corroborar que el problema existe y que en nuestras manos está el poderlo tratar, pero sobre todo, detectarlo a tiempo.

II.- ANTECEDENTES

- Las investigaciones sobre los problemas de la respiración bucal relacionados con la salud general del individuo datan desde el inicio del siglo XIX. Uno de los investigadores más importantes ha sido el médico francés Pierre Robin, quién descubrió un conjunto de signos y síntomas (síndrome) en todos los pacientes que respiraban por la boca.¹
- Tomes señaló por primera vez la respiración bucal como móvil de maloclusión dentaria. Posteriormente, lo han confirmado autores como Mayoral, Moyers, Guardo, Hotz, entre otros.²
- En EUA los investigadores han presentado una casuística de los niños y adultos con problemas obstructivos del tracto respiratorio que desarrollan insuficiencias cardíacas, inclusive se han registrado defunciones por ello.
- El Dr. Díaz Díaz en 1982 investigó la relación entre pie plano, escoliosis y respiración bucal en un grupo de escolares entre 5 y 13 años, verificando la existencia de estos desvíos en el 50% de las mujeres y en el 35% de los hombres.³
- El Dr. Corrales en 1986 verificó que problemas pedagógicos y desvíos posturales estaban asociados a respiración bucal en niños.³
- Kemalglu y Cohen LM y colaboradores en 1992 indican que la respiración bucal es ocasionada por hiperplasia adenoidea con un porcentaje que oscila entre el 15% al 69% de los niños.⁴
- Baumann y Plinkert PK en 1996 mostraron una correlación entre respiración nasal obstruida, adenoides alargadas y patrones de crecimiento vertical.⁴

¹ Caro Rey, Presidente de la Asociación de Otorrinolaringólogos de Córdoba www.espaciologopedico.com

² <http://Hábito de Respiración Bucal en niños.htm>

³ <http://respiración bucal en otorrino.htm>

⁴ Villavicencio L. José A., editorial AMOLCA ,Caracas Venezuela, 1996

Existen varias teorías referentes a la respiración bucal, que de acuerdo a varios autores, se explican de diferente manera como son:

- a) Teoría del escavamiento: Esta teoría es propuesta por Bloch, en donde considera que el aumento de la presión intraoral, impide el normal descenso del paladar en crecimiento.
- b) Teoría de las diferencias de presiones: Aquí se postula que el paladar ojival es consecuencia de la diferencia de presiones entre las cavidades nasal y oral. El flujo aéreo oral empujaría el paladar hacia la cavidad nasal, donde la presión sería menor que la normal.
- c) Teoría de la compresión: Propuesta por Tomes, apoyada por Angle, Moyers & Woodside. Sostienen que la arcada maxilar privada de la presión y soporte lingual se estrecha al no poder contrarrestar la presión ejercida por los labios y mejillas.
- d) Teoría del activador invisible: Esta es aportada por Vig. El compara la respiración alterada con un activador, ya que a semejanza con este tipo de aparatología, la alteración respiratoria modifica la dinámica neuromuscular, provocando cambios morfológicos a nivel de tejidos blandos, huesos y dientes. Propone un enfoque terapéutico funcional para este tipo de problemas.
- e) Teoría de la atrofia por falta de uso: Es propuesta por Norlung y Bimble. Describe que la respiración oral es consecuencia de la inflamación crónica de la nasofaringe que a su vez obstruye el paso del aire por la nariz. (Fig. 1 y 2)
El factor inflamatorio sería el factor responsable de la deformidad maxilar.⁵



Fig. 1



Fig. 2

⁵ Revista Dentista y Paciente Especial de Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial No. 9 Edit. CARMA, México D.F

III.- DESCRIPCIÓN DEL SÍNDROME DE RESPIRACIÓN BUCAL

El síndrome de respiración bucal también conocido como síndrome de obstrucción respiratoria, síndrome de cara larga, fascies adenoidea o síndrome del insuficiente respirador nasal (IRN), es una entidad clínica polifacética que produce alteraciones a nivel fisiológico, psíquico y estético.

La respiración bucal propicia un terreno para que exista un aumento de las secreciones en las vías aéreas superiores y que a su vez favorecerá la alteración de la funcionalidad de los oídos, de los senos paranasales y con frecuencia desencadena crisis obstructivas bronquiales a repetición.

Afecta a lactantes, niños y adultos indistintamente con mayor concentración en centros urbanos de países desarrollados.

La diferencia entre una respiración normal y una respiración bucal, es que la primera exige una ventilación adecuada por la nariz y un cierre simultáneo de la cavidad bucal, además durante la inspiración se crea un espacio con presión entre la lengua y el paladar duro; en la respiración bucal se pierde todo este mecanismo provocando alteraciones en el desarrollo facial y general.

Es muy cierto que la boca forma parte del aparato respiratorio, de hecho esta dentro del conjunto de las vías respiratorias (nariz, boca, faringe, laringe, tráquea y bronquios) pero la función que desempeña la boca en el proceso de la respiración no es muy importante ya que las fosas nasales están mucho mejor preparadas para esta función pues poseen sistemas para filtrar, calentar y humectar el aire que inspiramos.

Las funciones más importantes de la boca están relacionadas con la insalivación y la masticación de los alimentos pues es el primer tramo del aparato digestivo, sin embargo, la boca sirve de entrada y salida del aire en los casos en los que existe una gran necesidad de oxigenar los pulmones, tal es el caso de cuando se hace ejercicio físico muy intenso o bien en las situaciones en las que por resfriado o por un accidente estén obstruidas las vías respiratorias.

IV.- ETIOLOGIA

Etiológicamente el Síndrome de Respiración Bucal puede explicarse como consecuencia de las siguientes causas:

- 1) Por hábito
- 2) Por obstrucción funcional o anatómica

1) **Por hábito:**

Se define como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente del mismo acto, el cual a cada repetición se hace menos consciente y si se repite con frecuencia puede ser relegado completamente al inconsciente.

Los hábitos pueden ser de dos tipos: Hábitos útiles y hábitos dañinos.

Hábitos útiles:

Son aquellos que incluyen las funciones normales adquiridas o aprendidas como la posición correcta de la lengua, respiración, masticación, deglución y fonación adecuadas etc.

Hábitos dañinos:

Son aquellos que pueden llegar a ser lesivos a la integridad del sistema estomatognático, diente, estructuras de soporte, lengua, labios, ATM y otros.

Por su etiología los hábitos pueden ser clasificados en:

- **Instintivos:** Como el hábito de succión, el cual al principio es funcional pero puede tornarse en perjudicial, por la persistencia en el tiempo.
- **Placenteros:** Como en la mayoría de los casos de succión digital.
- **Defensivos:** En pacientes con rinitis alérgica, asma, amigdalitis, la respiración bucal se manifiesta como hábito defensivo.
- **Hereditarios:** Algunas malformaciones congénitas de tipo hereditario pueden acarrear ser un hábito concomitante a dicha malformación, por ejemplo: Inserciones cortas de frenillos linguales, lengua bifida entre otros.

- **Adquiridos:** La fonación nasal en los figurados, aún después de intervenidos quirúrgicamente, primordialmente las conocidas como golpe glótico para los fonemas K,G,J y para las fricativas faríngeas al emitir la S y la CH.

Existen además factores que modifican o minimizan la acción del hábito:

a) Duración: Por su duración se subclasifica en:

- **Infantil** (hasta 2 años) en esta etapa forma parte del patrón normal del comportamiento del infante, en reglas generales no tiene efectos dañinos.
- **Preescolar** (2 a 5 años), si la succión es ocasional, no tiene efectos nocivos sobre la dentición, si es continuo o intenso puede producir malposiciones en los dientes primarios, si el hábito cesa antes de los 6 años de edad, la deformidad producida es reversible en un alto porcentaje de los casos con relativa facilidad.
- **Escolar** (6 a 12 años), requieren de un análisis más profundo de la etiología del hábito, pueden producir malposiciones dentarias y malformaciones dento-esqueletales.

b) Frecuencia: Pueden ser intermitentes (diurnos) o continuos (nocturnos). Hay niños que succionan a cualquier hora del día, y otros que solo en la noche o para dormirse.

c) Intensidad:

- **Poco intensa,** cuando la inserción del dedo es pasiva, sin mayor actividad muscular, primordialmente los músculos bucinadores. Generalmente no se introduce el dedo completo sino distraídamente la punta del dedo.
- **Intensa,** cuando la contracción de los músculos de la periferia labial y bucinadores es fácilmente apreciable.

Tipos de hábitos de succión

Succión del pulgar:

Es el más común entre los hábitos de succión, los músculos activos en este hábito tienen la función de crear un vacío en la cavidad oral.

La mandíbula se deprime por acción del pterigoideo externo aumentando el espacio intraoral y creando una presión negativa.

Los músculos de los labios se contraen impidiendo que el paso del aire rompa el vacío formado.

Succión del dedo índice y/o medio:

La succión del dedo índice y/o medio puede producir una mordida abierta unilateral y/o la protrusión de uno o más incisivos o caninos.

Succión del dedo medio y anular:

La succión de los dedos medio y anular puede producir una mordida abierta unilateral, protrusión de uno o más incisivos o caninos y/o intrusión de los incisivos antero inferiores.

Succión de varios dedos:

La succión de varios dedos puede producir problemas similares a los anteriormente descritos, dependiendo del número de dedos, la frecuencia y la intensidad del hábito.

Succión del labio:

Es común primordialmente en niños, produce retroinclinación de los dientes anteroinferiores y protrusión de los superiores.

“La Odontología es una de las profesiones del área de la salud que requiere de una mayor preparación psicológica de sus profesionales para ejercerla con éxito” Esto lo menciono debido a que en el tratamiento de los hábitos de succión se han empleado múltiples medios de persuasión durante muchos años sin resultados apropiados. Bien conocidos son los viejos remedios de aplicar lociones malolientes o amargas para tratar de erradicar el hábito, sin embargo la mayoría de ellos fracasan porque no actúan sobre la causa sino sobre el efecto.

Para tratar un hábito de succión el primer paso es la detección del agente causal del mismo, muchos hábitos son derivados de situaciones comunes que al ser detectadas y adecuadamente tratadas pueden conllevar a la desaparición del hábito.

Muchos de los hábitos de succión de acuerdo a su “psicopatología” es una vía de escape del niño a algún agente perturbador de su inconsciente y la manera de drenar su problema es a través del hábito.

Se debe aclarar que no es labor del odontólogo, odontopediatra u ortodoncista el tratamiento psicológico del niño o adolescente, pero que dentro de la concepción multidisciplinaria, la interconsulta con psicólogos, orientación familiar, fonoaudiólogos, terapeutas del lenguaje etc, es de gran utilidad.

A continuación se mencionarán ejemplos reales de presencia de hábitos por agentes perturbadores del aspecto psicológico del niño:

Caso 1:

El nacimiento de un nuevo hermanito

Una niña de 5 años de edad, es llevada al odontólogo, porque desde hace unos meses ha comenzado a succionar el dedo cada vez con mayor intensidad, sobre todo cuando esta sola, al ser entrevistados los padres manifiestan que coincide con el advenimiento del segundo hijo de la pareja; antes de tratar el hábito con algún tipo de aparatología, se sugiere la interconsulta con un psicólogo infantil, quien detecta el sentimiento de abandono de la niña, quien siente que ya no la quieren por que ahora a quien toman en cuenta es a su hermanito, se realizó la terapia de modificación conductual de la niña promoviendo acercamiento y el reforzamiento del cariño hacia ella y la aceptación de su nuevo hermano dentro del grupo afectivo familiar. No hubo necesidad de colocar ningún tipo de aparato para interferir el hábito.

Caso 2:

La muerte de un ser querido

En este caso se trata de un niño de 7 años de edad quien es llevado por sus padres a consulta por presentar hábito de succión de los dedos índice y medio desde hace poco tiempo. Al realizar la entrevista con los padres se detecta que el niño era cuidado por su abuela con quien pasaba casi todo el día hasta que sus padres regresaban por la noche del trabajo, la abuela enfermó y falleció en un tiempo relativamente corto, por lo que ahora el niño es llevado a casa de un familiar al salir de la escuela y luego es recogido por su madre quien le lleva a casa.

De igual manera se recomendó interconsulta con el especialista en psicología infantil quien enseña a los padres a manejar el duelo de niño por la pérdida del ser querido. Se utilizó un aparato con una rejilla muy pequeña como reforzador de la terapia, se mantuvo solo por tres meses, tiempo en que desapareció el hábito.

Queda claro que la detección de los agentes que pudieran estar desencadenando el hábito, y su apropiado tratamiento facilitará la intercepción del mismo y su definitiva erradicación.

2) Por obstrucción funcional o anatómica:

Las causas más comunes de respiración bucal por obstrucción de vías respiratorias son:

- a) Hipertrofia adenoidea y/o amigdalina
- b) Desviación del tabique nasal
- c) Sinusitis
- d) Alergias
- e) Cornetes hipertróficos
- f) Rinitis
- g) Pólipos nasales
- h) Asma
- i) Maloclusión dentaria
- j) Enfermedades neuromusculares o retraso psicomotor
- k) Características del desarrollo craneofacial de incidencia heredofamiliar
- l) Procesos tumorales

a) Hipertrofia adenoidea y/o amigdalina: Es la causa más frecuente de la respiración bucal en niños.

Las adenoides y amígdalas son formaciones de tejido similares a la de los nódulos linfáticos o "ganglios" que se encuentran en el cuello, ingle o axilas. Están ubicadas en la zona de la nasofaringe y orofaringe, pero la diferencia se encuentra en que las adenoides están en la parte superior de la garganta detrás de la nariz y del velo del paladar y no son visibles a través de la boca sin instrumentos especiales; por el contrario las amígdalas se encuentran por detrás de la garganta y si son visibles a través de la boca sin la utilización de ningún instrumento.

Científicamente adenoides y amígdalas funcionan como parte del sistema inmunológico del cuerpo filtrando los gérmenes que intentan invadirlo y ayudando a desarrollar anticuerpos para los gérmenes.

Cuando existe hipertrofia de adenoides y/o amígdalas se interfiere en el normal paso del aire a través de la nariz obligando al niño a respirar por la boca para compensar la entrada de aire.

Las adenoides inician su crecimiento a partir de los 9 meses de vida aproximadamente y su crecimiento se acentúa hacia los 3 años de edad; es a partir de los 5 años de vida comienzan a disminuir de tamaño en forma lenta pero sostenida en niños sin problemas de adenoides.

Los síntomas más comunes de la hipertrofia adenoidea y/o amigdalina son: Respiración bucal, resfriados persistentes, presencia de ronquidos durante el sueño, persistencia de boca abierta al dormir, otitis agudas con frecuencia, voz nasal, mal aliento, boca y labios reseca, respiración ruidosa durante el día, tos nocturna y en algunos casos broncoespasmos en repetición.

Cuando la hipertrofia es muy marcada los niños tienen dificultades para dormir resoplan, roncan y pueden llegar a tener episodios de apneas del sueño. En general un niño con hipertrofia de adenoides y/o amígdalas no descansa bien, pues a mitad de la noche se despierta buscando aire y desarrollará patologías de alto riesgo por sobrecarga del circuito cardiopulmonar y en el funcionamiento del corazón.

b) Desviación del tabique nasal:

Tabique vertical que separa entre sí a las fosas nasales, formado por la lámina perpendicular del etmoides y el vómer por detrás y por delante por el tabique cartilaginoso.

c) Sinusitis:

Condición inflamatoria aguda, subaguda o crónica dentro de los senos paranasales, a medida que las desembocaduras sinusales se obstruyen por exudados inflamatorios y el drenaje normal de los senos se inhibe.

Se cree que alrededor del 0,5% de los resfriados comunes evolucionan a sinusitis. La infección también puede aparecer si entra agua contaminada en los senos, como por ejemplo, cuando se bucea en estanques o ríos.

Las infecciones de los senos pueden deberse a bacterias o virus y pueden resultar infectados uno o más senos.

d) Alergia:

Alergia, enfermedad caracterizada por una hipersensibilidad a determinadas sustancias inocuas para la mayoría de los individuos que está producida por un error en el sistema inmunológico.

El número de sustancias a las que una persona puede ser alérgica es casi infinito. El diagnóstico pasa por descubrir a qué sustancia o sustancias es hipersensible el paciente (con cuáles reacciona en exceso su sistema inmune). En general es posible permanecer libre de enfermedad con simples medidas para evitar el contacto con el alérgeno, aunque esto es particularmente difícil en los casos de alergia al polvo o al polen.

e) Cornetes hipertróficos

Los Cornetes son porciones anatómicas óseas en forma de laminillas, situadas en la pared externa o lateral de las fosas nasales que, a modo de resaltes o prominencias, ejercen una función de verdaderas turbinas de aire. Los cornetes, al generar una corriente giratoria del aire inspirado, facilitan el impacto de las partículas pesadas que éste contenga con la mucosa respiratoria, así como su calentamiento y humidificación para que llegue en mejores condiciones a las vías respiratorias inferiores, de tal forma que cuando se encuentran hipertróficos no permiten el paso del aire adecuadamente. Se presentan en número de tres: el superior, el medio y el inferior.

f) Rinitis:

Trastorno inflamatorio de la membrana mucosa de la nariz, catarro nasal. Se caracteriza por secreción nasal acuosa asociada con congestión y dificultad para respirar por la nariz.

Etiología:

-Hereditaria

-Proteínas de animales, insectos o plantas (polén, pastos y árboles, mohos, polvo de ácaros, caspa, saliva).

-Humos y vapores químicos

Signos y síntomas:

- Congestión nasal que a menudo es variable y puede alternar de lado a lado las fosas nasales.
- Rinorrea espasmódica, profusa y acuosa
- Pérdida o alteración del olfato
- Respiración por boca
- Rostro inexpresivo
- Ojeras y ojos lagrimosos
- Sensación de oídos tapados

El tratamiento consiste en la administración de antihistamínicos como la clorfeniramina por vía oral cada 6 u 8 horas, así como descongestionantes nasales por vía oral como la pseudoefedrina tres veces al día para reducir la tumefacción de la mucosa y el empleo local de gotas y vaporizadores nasales, aunque el uso excesivo puede desecar las membranas y lesionarlas.

g) Otitis:

Es la inflamación del oído medio y externo, existen varios tipos de otitis:

Otitis media aguda: Causada por infecciones bacterianas como *S. pneumoniae*(35%) y *Haemophilus influenzae*(20%), otros incluyen *B.catarrhalis*, estreptococos del grupo A y *S. aureus*.

Otitis media secretora o serosa: Se le asocia con infecciones del sistema respiratorio superior y con las bacterias mencionadas antes. Deja fluido en el oído aún después de que los síntomas se han abatido.

Otitis media crónica: Se le asocia comúnmente con *Pseudomonas aeruginosa*.

Otitis externa: Producida por trauma o cuerpo extraño u origen micótico o viral. Existe un crecimiento excesivo de bacterias sobre todo estafilococos, estreptococos y *Pseudomonas*.

Otitis externa necrosante(maligna): Es causada por *P. aeruginosa* y puede resultar en osteomielitis del hueso temporal. Se encuentra con mayor frecuencia entre los diabéticos dependientes de insulina.

h) Pólipos nasales:

Crecimiento de tejido o acumulación de fluido que emerge de la membrana mucosa. Es una estructura de forma redondeada o irregular, que crece desde una base poco ancha o un tallo estrecho.

Pueden aparecer pólipos en casi todas las membranas mucosas, pero son más comunes en la nariz (Fig. 3) y en el intestino delgado.⁶

Los pólipos nasales son muy comunes en personas con fiebre del heno (rinitis alérgica), aunque también pueden producirse en casos de infección nasal. Se desarrollan como resultado de una acumulación localizada de fluido (edema) y suelen aparecer en torno a las aberturas de drenaje de los senos paranasales de la mandíbula superior (antros maxilares). Los pólipos nasales asociados a infecciones suelen remitir espontáneamente cuando la infección ha sido controlada. A veces se producen pólipos en asociación con un cáncer o un tumor benigno en la nariz o en los senos. La extirpación quirúrgica puede ser necesaria en éste y en otros casos.

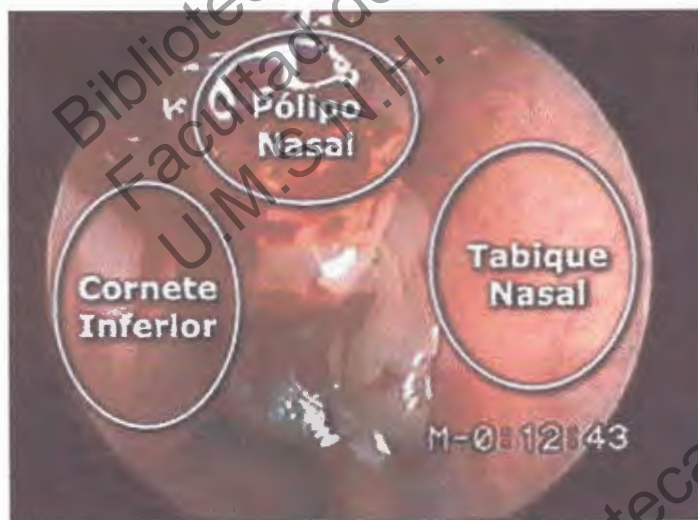


Fig. 3 Se observa el crecimiento de un pólipo en la membrana mucosa de la nariz

⁶ <http://Poliposisnasal.htm>

i) Asma:

El Asma es una enfermedad respiratoria en la que el espasmo y la constricción de los bronquios y la inflamación de su mucosa limita el paso del aire, con la consiguiente dificultad respiratoria. Este estrechamiento de las vías respiratorias es típicamente temporal y reversible, pero en ataques severos de asma puede provocar incluso la muerte.

El asma afecta a mujeres como y hombres de todas las edades y grupos étnicos y de los distintos niveles socioeconómicos, aunque es más frecuente, por causas que todavía se desconocen, en zonas urbanas deprimidas económicamente, en climas fríos y en países industrializados.

El ataque asmático se produce cuando los bronquios y bronquiolos se inflaman, reduciendo el espacio por el que el aire pasa hasta llegar a los pulmones.

La inflamación de las vías respiratorias comienza cuando una sustancia irritante, por ejemplo el humo de un cigarrillo, se pone en contacto con la pared de las vías respiratorias. Esta sustancia desencadena la activación del sistema inmunológico del organismo que envía unas células especializadas, llamadas mastocitos, a la zona que sufre la irritación. Estas células liberan histamina, lo que origina una inflamación localizada y una vasodilatación. Todo este proceso se conoce con el nombre de respuesta inflamatoria. La histamina puede causar un broncoespasmo, lo que provoca una dificultad mayor al paso del aire por las vías respiratorias. Asimismo, se favorece la producción de moco que obstruye aun más las vías, lo que origina ataques de tos y disnea.

j) Maloclusión dentaria:

Oclusión anormal o atípica de dientes superiores contra inferiores, dentro de las cuales se pueden encontrar 3 tipos: Maloclusión clase I, maloclusión clase II división 1 y 2 así como maloclusión clase III.

k) Enfermedades neuromusculares o retraso psicomotor:

Como lo es el caso de una parálisis.

k) Características del desarrollo craneofacial de incidencia heredofamiliar:

Personas que por sus características craneofaciales presentan ciertas combinaciones craneofaciales que impiden el paso adecuado del aire al organismo

m) Procesos tumorales:

Como en el caso de un carcinoma de lengua, labios, orofaringe, piso de boca ó paladar blando.

VII.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Debe realizarse el diagnóstico diferencial, de los casos que presentan dificultad de respiración nasal para descartar "obstrucciones de la vía nasal superior" o bien confirmar que se trata de una "respiración bucal habitual".

Existen varios métodos de exploración clínica que permiten examinar la permeabilidad nasal, en donde podemos observar el aleteo nasal con un espejo. El espejo se coloca por delante de ambos orificios nasales (Fig. 4 y 5), en caso de respiración nasal, la superficie del espejo se empaña durante la espiración.⁵



Fig. 4



Fig. 5

La considerable modificación del diámetro transversal del orificio nasal es característica de la respiración nasal normal. (Fig. 6 y 7) En un paciente con respiración de predominio bucal, se observa una clara falta de

⁵ Revista Dentista y Paciente Especial de Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial, No. 9, Edit. CARMA, México D.F

actividad de la musculatura del ala nasal como signo clínico de la respiración predominante bucal.⁵



Inspiración
Fig. 6



Expiración
Fig. 7

En el diagnóstico de un respirador bucal no sólo es primordial el papel de los padres sino también de los Pediatras, Otorrinolaringólogos, y a los ortodontistas corresponde el tratamiento a edades tempranas para evitar métodos agresivos en el futuro.

Si la respiración bucal se diagnostica entre los tres y los cuatro años de edad la terapia va a resultar efectiva simplemente con rehabilitación domiciliaria como ejercicios musculares funcionales. Por el contrario, en el caso de niños mayores de 6 años va a ser precisa una terapia formal que dura entre seis meses y un año, lo cual exige un seguimiento periódico.

Ejemplo de un ejercicio muscular funcional: Puede realizarse mediante un trozo de cartón para mejorar el cierre labial. El cartón debe permanecer horizontal, manteniendo los labios cerrados. (Fig. 8 y 9)⁵



Fig. 8



Fig. 9

⁵ Revista Dentista y Paciente Especial de Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial No. 9, Edit. CARMA, México D.F

VI.- SIGNOS Y SINTOMAS

El respirador bucal tiene algunas características básicas que permiten su diagnóstico de forma clínica tanto por profesionales como por familiares en la mayoría de los casos. Es importante mencionar que cuanto más una persona respira por la boca, peor es el cuadro general de salud.

A continuación se presentan las características que presenta el respirador bucal:

1) Características generales de la respiración bucal:

- a) Tos seca
- b) Tos nocturna
- c) Cara estrecha y larga
- d) Boca entre abierta persistentemente y en estado relajado
- e) Ojeras
- f) Dormir con la boca abierta
- g) Ojos cansados y sin brillo
- h) Aspecto facial de enfermedad
- i) Narinas pequeñas y poco desarrolladas
- j) Mejillas flácidas
- k) Labio inferior grueso
- l) Resequedad de labios y mucosa labial
- m) Lengua laxa
- n) Labio superior corto e incompetente
- ñ) Perfil Convexo
- o) Otitis
- p) Sinusitis
- q) Trastornos de la audición
- r) Apnea obstructiva del sueño y/o disturbios del sueño:

Tal vez aquellos que no sean respiradores bucales no lleguen a comprender lo difícil que es respirar por la boca. La verdad que dormir de esta manera siempre, es un suplicio. Basta recordar cuando estuvimos agripados y nuestra nariz estaba tapada. Para el respirador bucal, todas las noches son así, es por esta razón que la respiración bucal no se limita a ser incómoda sino que puede provocar problemas en el sueño como:

- Terror nocturno (el niño se levanta llorando sin causa aparente)
- Pesadillas
- Sueño agitado
- Somnolencia durante el día
- Despertar cansado

s) Falta de atención

t) Retraso escolar

u) Alteraciones del comportamiento: El SRB también afecta el comportamiento psicológico del niño que normalmente presenta las siguientes características:

- Irritabilidad
- Ansiedad
- Impulsividad
- Dificultades de concentración

v) Disturbios alimentarios: El respirador bucal tiene una difícil tarea de comer y respirar por la boca al mismo tiempo. Normalmente, los padres y parientes piden al niño comer con la boca cerrada como un principio de educación, pero, este principio es muy simple para quien respira correctamente pero para el respirador bucal esta tarea se torna difícil. De esta manera el niño puede ser:

- Obeso: cuando el niño come grandes cantidades; coloca mucha comida en la boca, mastica y traga rápidamente para poder respirar de nuevo.
- Delgado: coloca pequeñas cantidades de alimento en la boca, mastica mucho y come poco. Esta combinación normalmente deja al niño extremadamente delgado.

2) Alteraciones posturales:

En los seres humanos son frecuentes las curvas patológicas de la columna vertebral. Pueden aparecer por debilidad de los ligamentos, enfermedades o anomalías congénitas de la columna vertebral y por lesiones o contracturas de los músculos de la espalda.

Las alteraciones de las curvas vertebrales pueden ser de diversos tipos:

- a) Cifosis: es cuando se presenta convexidad dorsal de la columna vertebral. (Fig. 15)
- b) Lordosis: es cuando se presenta concavidad dorsal. (Fig. 15)
- c) Escápulas aladas: denominadas así, por que se asemejan a las alas caídas de un ave, es decir, pareciera que no hay hombros. (Fig. 14)
- d) Tórax aplanado. (Fig. 13)⁷
- e) Cabeza inclinada hacia atrás



Fig. 13 tórax aplanado

Fig. 14 escápulas aladas

Fig. 15 c) Cifosis y lordosis

3) Síndrome de pierna corta:

Existe relación directa entre respiración nasal y desarrollo pulmonar. Si por una fosa nasal no hay buena respiración, se desarrollará menos un pulmón y ante esto presentan desviaciones de columna debido al desarrollo de un solo lado del tórax. Los norteamericanos denominan "Síndrome de pierna corta" al que tiene un lado de la nariz siempre obstruido y la pierna

⁷ Fig. 13, 14 y 15 [http:// Síndrome Respirador Bucal. I.Piloto.htm](http://Síndrome Respirador Bucal. I.Piloto.htm)

correspondiente más corta como consecuencia de la relación directa de tal desarrollo.

4) Características Bucales:

- a) Gingivitis
- b) Paladar estrecho y profundo
- c) Sonrisa Gingival
- d) Anomalías dentomaxilares
- e) Micrognatismo transversal maxilar
- f) Posición anormal de lengua (Fig. 16)⁸
- g) Mordida cruzada unilateral o bilateral
- h) Proclinación excesiva de Incisivos Superiores
- i) Overjet aumentado



Fig. 16 Posición anormal de lengua

⁸ Fig. 16 Aristeguieta E.R, Diagnóstico Cefalométrico Simplificado, Edit. AMOLCA, 1ª. Edición, Caracas Venezuela, 1994.

h) Frecuencia de Maloclusión clase II:

La cúspide mesovestibular del primer molar permanente superior ocluye mesialmente el surco mesovestibular del primer molar inferior. En otras palabras, el arco inferior ocluye distalmente al arco superior. El perfil es convexo. Se clasifica en división 1 y 2.

1) Clase II División 1:

Los incisivos superiores se encuentran en vestibuloversión. (Fig. 17 y 18)⁸ Esta maloclusión puede ser causada por:

- Respiración bucal
- Succión digital
- Lengua protráctil

La clase II División 1 también puede ser de origen genético o producto de la combinación de las anteriores.



Fig. 17 Vestibuloversión
De incisivos superiores

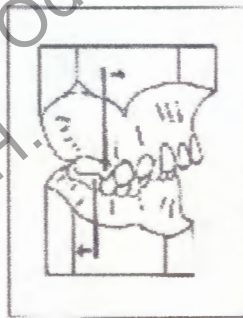


Fig. 18 Clase II división 1



-Clase II División 2

Los incisivos superiores se encuentran en linguoversión. (Fig. 19) La causa de esta maloclusión es un problema esquelético, el cual se inicia con una mordida profunda. (Fig. 20)⁸



Fig. 19 Linguoversion de incisivos



Fig. 20 Mordida profunda

Estas características varían de persona a persona y normalmente un paciente no presenta todas las características, con excepción de casos extremadamente graves.

VII.- TRATAMIENTO

Para llevar a cabo el tratamiento de un niño con respiración bucal se debe primeramente *eliminar el agente causal* que provoca este tipo de respiración, en el caso de ser provocada por obstrucción funcional o anatómica los tratamientos van a depender de la gravedad del problema, los cuales pueden ser desde administrar antibioticoterapia como en el caso de una rinitis alérgica, hasta la necesidad de requerir un tratamiento quirúrgico como es la adenoidectomía, corrección del tabique nasal y en casos de obstrucción de vías aéreas superiores está indicada la intervención quirúrgica por el otorrinolaringólogo. Si no existe obstrucción funcional, es necesario efectuar un tratamiento con aparatología funcional también llamada ortopedia funcional la cual, tiene una acción principal sobre la musculatura activándola o inhibiéndola y sobre los huesos, estimulando el crecimiento óseo o deteniéndolo y con ello se puede conseguir una nivelación de las bases óseas (maxilar superior y mandíbula) pudiendo así modificar maloclusiones clase 2 y clase 3, transformándolas en clases 1; secundariamente su acción es sobre las piezas dentarias.

Dentro de la gran variedad de los aparatos funcionales existen algunos que nos ayudan en el tratamiento de respiradores bucales, como lo es la pantalla oral o placa vestibular, el bloque posterior de intrusión y el Bimble tipo "A".

1) Pantalla oral o placa vestibular: Es uno de los más antiguos aparatos funcionales, cuya vigencia ha sido revivida en los últimos años por los ortodontistas norteamericanos como terapia muscular en pacientes con labios incompetentes o en respiradores bucales, cuyo problema respiratorio no se deba a disminución de la capacidad en las vías respiratorias altas o que el problema a este nivel haya sido resuelto, pero persista el hábito. El objetivo de este aparato es que ocluya la cavidad oral de forma que el paciente se obligue a respirar por la nariz. Además esta pantalla ayuda a la corrección de la vestibuloversión de los incisivos superiores. Consiste en una placa acrílica o de plástico que se conforma a la anatomía anterior de las arcadas, extendiéndose hasta los segundos molares temporales o en su defecto segundos premolares y ligeramente separados del fondo del vestíbulo, lleva un anillo en la zona anterior que facilita al paciente retirarlo.

Uso: La terapia consiste en indicar el uso del aparato durante dos o tres horas en el día los primeros días para que el niño se acostumbre a ella y después será suficiente con usarla durante la noche.

Funcionamiento:

Al aparato se le atan dos bandas elásticas al asa que serán sujetas por el paciente y estiradas para activar las musculatura perioral, la mayoría de los pacientes que presentan respiración bucal presentan una hipotonía del labio superior, por lo que los ejercicios realizados con esta técnica son indicados para estimular primordialmente a los orbiculares de los labios y el elevador del labio superior.

Transcurrido los 2 meses de terapia funcional se puede realizar tratamiento de ortodoncia correctiva si se juzga aún necesaria.

La pantalla oral ha tenido una gran aceptación entre los pacientes, ortodontista y ortopedistas tanto que en la actualidad está siendo fabricado en serie por diversas casas comerciales.

2) Bloque Posterior de Intrusión: Es utilizado en los casos en los que la mordida abierta está acompañada de una mordida cruzada posterior, como sucede en muchos pacientes con hábitos de succión de dedos o en respiradores bucales, la conducta a seguir es descruzar la mordida

cruzada posterior en primer lugar ya que esto facilitará el descenso de la porción anterior; el bloque de intrusión posterior estimula la intrusión de los molares superiores mediante su uso continuo.

Indicaciones: Pacientes con mordida abierta anterior no mayor de 6 milímetros. La mejor época para la utilización de este aparato es entre los 9 y 12 años de edad, cuando el segundo molar aún no ha completado su erupción, no queriendo decir esto que no puede ser utilizado después de esta edad, pero es en esta época cuando se obtienen los mejores resultados.

Contraindicaciones: Pacientes con el tercio inferior de la cara disminuido y en mordidas abiertas esqueléticas severas.

Partes del aparato:

- a) Placa acrílica inferior
- b) Resortes helicoidales vestibular y lingual de cada lado
- c) Retenedores de Adams
- d) Plano de mordida

Uso: La mayor cantidad de horas al día, y uso continuo nocturno, el aparato se coloca activado en boca y debe medirse el grado de apertura al momento de la instalación, en dos a tres semanas deberán observarse los primeros cambios pudiendo obtenerse cierres de hasta 10 mm en la zona anterior, dependiendo de la edad y tipo de problema causal de la mordida abierta, los mejores efectos se obtienen en pacientes jóvenes con mordidas abiertas por problemas de respiración bucal o por hábitos de succión una vez eliminado el agente causal.

Funcionamiento: Los planos de mordida incorporados al aparato y potencializados por la acción del resorte, producen intrusión del segmento postero superior facilitando de esta manera el cierre de la mordida abierta anterior.

3) Aparato de Bimbler: Son unos aparatos bimaxilares diseñados por el doctor H. P. Bimbler, los cuales han tomado mucho auge y popularidad. Han sido descritos por el autor tres tipos básicos de aparatos, cada uno de ellos con algunas variaciones: Para el tratamiento de maloclusiones Clase II división 1 fue descrito un aparato llamado Bimbler tipo "A", el cual, dependiendo de una serie de factores, como retardo en el desarrollo de los arcos dentarios, desarrollo hipoplásico de la cara

media, casos severos de apiñamiento, arcos superiores sobreexpandidos, casos de doble profusión y posiciones de los dientes anteriores o de los molares, fue dividido en seis variantes.

VIII.- ESTUDIO EN INFANTES CON LA PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA U.M.S.N.H

a) OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Conocer la incidencia con la que se presenta la Respiración Bucal en niños con dentición mixta.
- Identificar los signos y síntomas más comunes de la Respiración Bucal presentes en los infantes sujetos a estudio.
- Identificar las causas y/o factores asociados con la respiración bucal.
- Identificar las clases de maloclusión que pueden resultar del Síndrome de Respiración Bucal.

b) HIPÓTESIS

De acuerdo con la literatura revisada, el Síndrome de respiración bucal en niños se manifiesta en el lapso de transición de dentición temporal a dentición permanente y el tipo de maloclusión que se presenta es la maloclusión clase II.

De acuerdo con esto, este estudio pretende detectar si en efecto la maloclusión clase II es la que se presenta en el Síndrome de Respiración Bucal o existe alguna otra clase de maloclusión que pueda estar presente, así como determinar, si en todos los pacientes con respiración bucal se presenta mordida abierta anterior.

c) MATERIALES Y MÉTODOS

Aprovechando que los alumnos de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la U.M.S.N.H realizan sus prácticas en la materia de Ortodoncia, se tuvo la oportunidad de integrar una población de 73 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 6 y 12 años. A todos ellos se les tomó modelos de estudio, así como su radiografía panorámica u ortopantomografía y se les elaboró una historia clínica, de la cual, se obtuvieron las variables más importantes para el estudio, siendo éstas:

edad, sexo, tipo de dentición, hábitos, clase de maloclusión, tipo de mordida, caries, forma de maxilar superior, profundidad del paladar, estado de encías, perfil facial, postura, historia respiratoria, tipo de respiración, dicción, expresión facial, progreso en la escuela y problemas en el hogar. Para la obtención de los resultados del estudio se utilizó el programa de estadística SPSS 10.0 for Windows.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Niños que participaron en las prácticas de los alumnos de 4to.año de la Facultad de Odontología.

- Edad: Entre los 6 y 12 años
- Dentición Mixta
- Sin tratamiento de ortodoncia

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños que no contaban con la edad establecida.
- Estudios Incompletos
- Dentición permanente
- Tratamiento previo o actual de ortodoncia

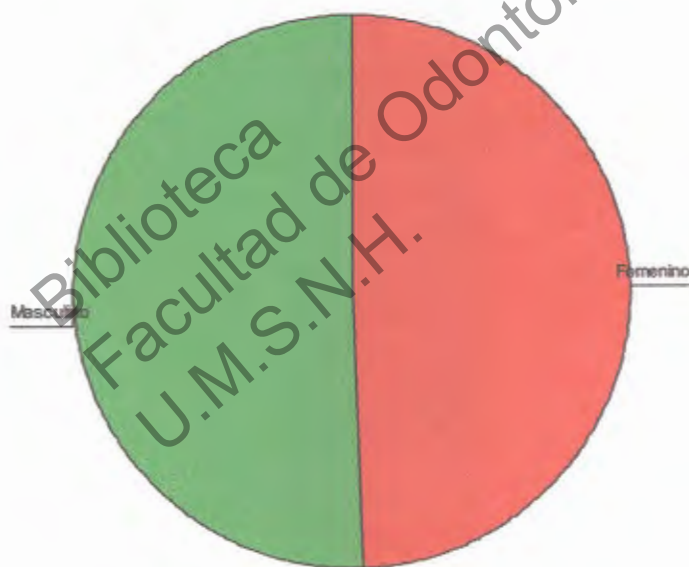
d) RESULTADOS

UNIVERSO DE TRABAJO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	36	49.3	49.3	49.3
	Masculino	37	50.7	50.7	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

Tabla 1

Fuente: Población en estudio



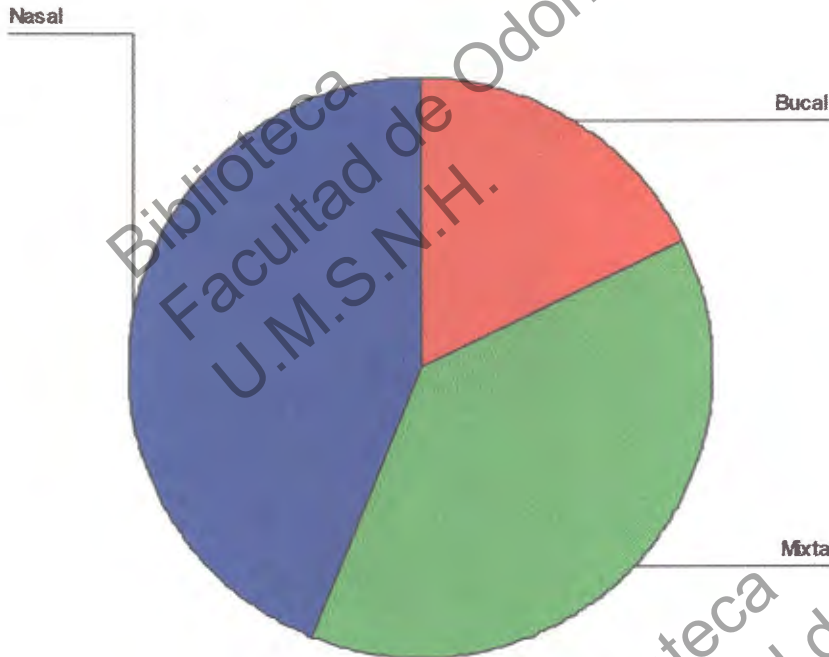
En la tabla 1 se presenta la distribución de la población en estudio, observándose una distribución bastante homogénea entre niños y niñas.

DISTRIBUCION DEL TIPO DE RESPIRACION

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bucal	13	17.8	17.8	17.8
	Mixta	28	38.4	38.4	56.2
	Nasal	32	43.8	43.8	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

Tabla 2

Fuente: Población en estudio



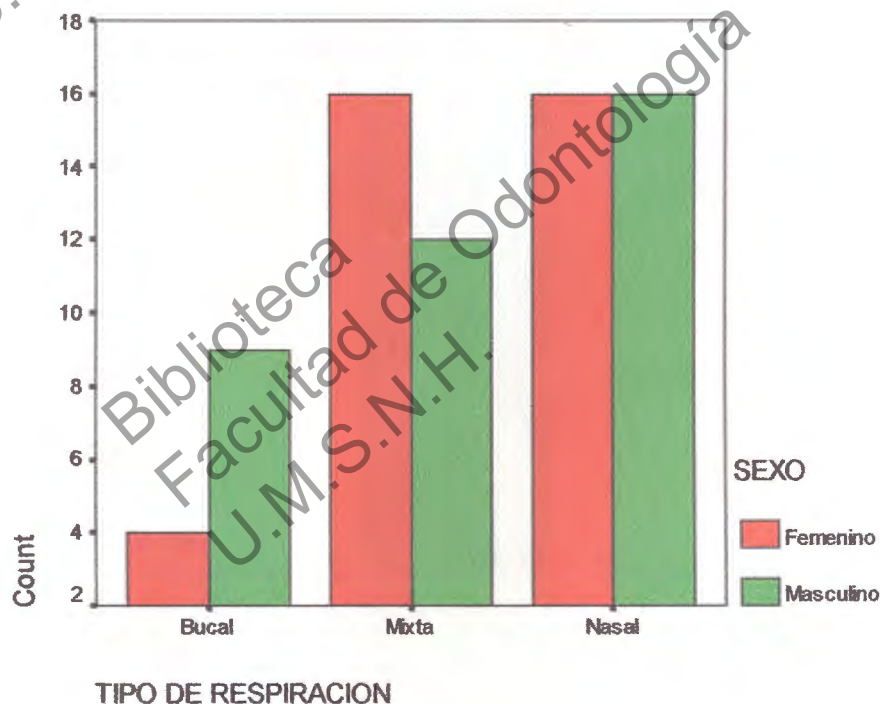
En la tabla 2 se presenta la distribución de los diferentes tipos de respiración, observándose que la respiración bucal con la respiración mixta se presenta en más del 50% de la población en estudio.

DISTRIBUCION DEL TIPO DE RESPIRACION POR EL SEXO

TIPO DE RESPIRACION	SEXO		Total
	Femenino	Masculino	
Bucal	4	9	13
Mixta	16	12	28
Nasal	16	16	32
Total	36	37	73

Tabla 3

Fuente: Población en estudio



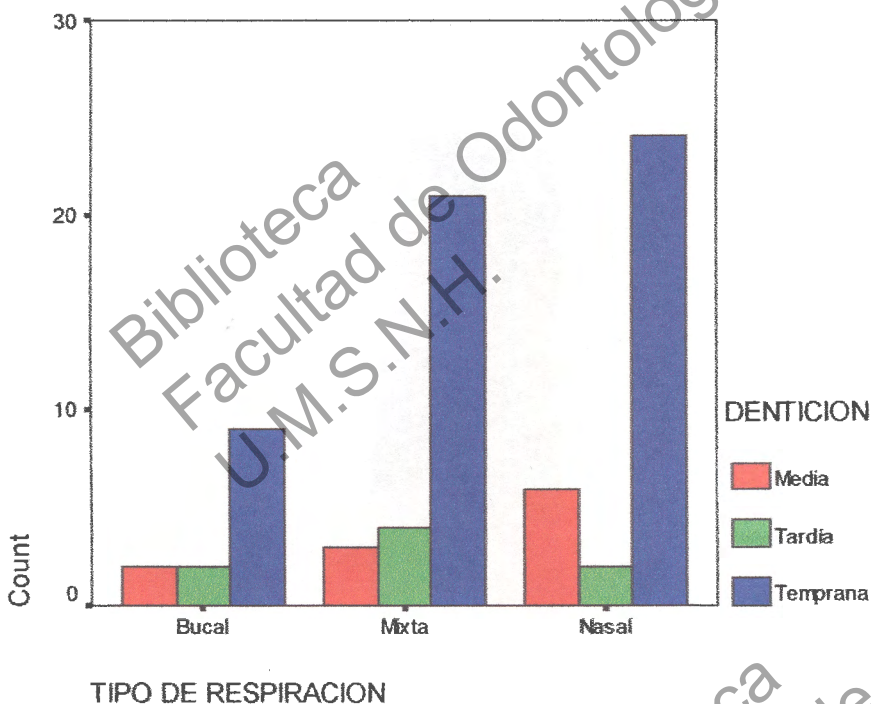
En la tabla 3 se presenta la distribución del tipo de respiración por sexo, observándose una mayor incidencia de respiración bucal en el sexo masculino, sin embargo, en la respiración de tipo mixta el sexo femenino sobrepasa al masculino.

RELACION DEL TIPO DE RESPIRACION CON EL TIPO DE DENTICIÓN

TIPO DE RESPIRACION		DENTICION			Total
		Media	Tardía	Temprana	
	Bucal	2	2	9	13
	Mixta	3	4	21	28
	Nasal	6	2	24	32
Total		11	8	54	73

Tabla 4

Fuente: Población en estudio



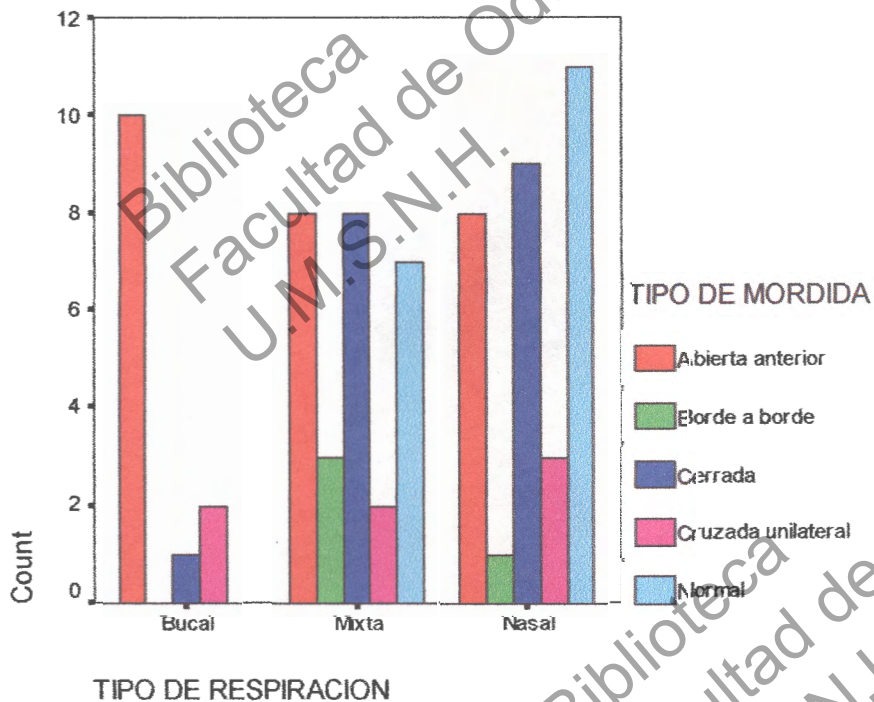
En la tabla 4 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con el tipo de dentición, observándose, que la etapa de dentición en donde se presentan con mayor incidencia los tres tipos de respiración es en la etapa de dentición temprana.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACIÓN CON TIPO DE MORDIDA

		TIPO DE MORDIDA					Total
		Abierta anterior	Borde a borde	Cerrada	Cruzada unilateral	Normal	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal	10		1	2		13
	Mixta	8	3	8	2	7	28
	Nasal	8	1	9	3	11	32
Total		26	4	18	7	18	73

Tabla 5

Fuente: Población en estudio

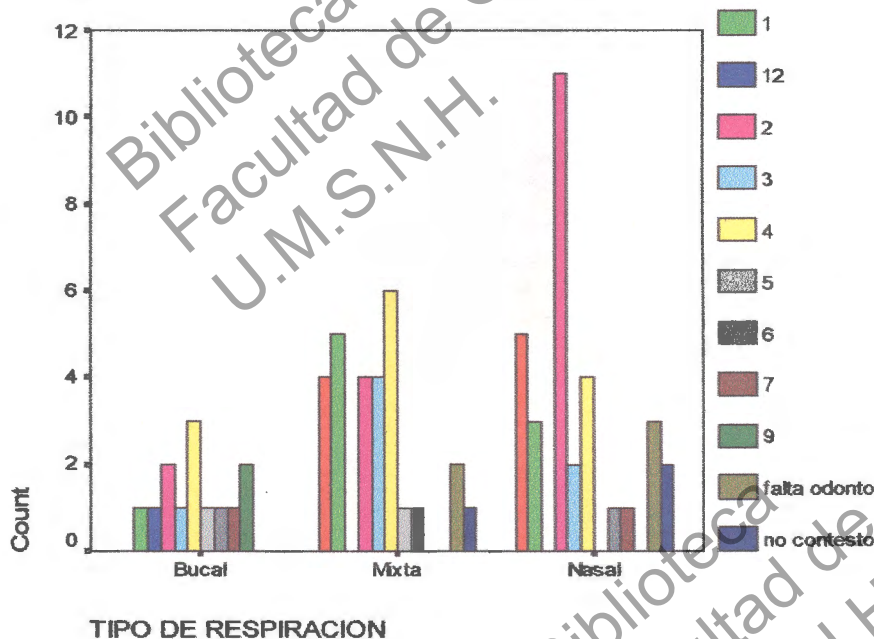


En la tabla 5 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con el tipo de mordida, observándose que en la respiración bucal existe un predominio muy marcado por el tipo de mordida abierta, así como también, este predominio se presenta en la respiración mixta.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON EL NO. DE CARIES

		CARI ES											Total
		0	1	2	3	4	5	6	7	9	falta odonto	no contesto	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal		1	1	2	1	3	1	1	1	2		13
	Mixta	4	5		4	4	6	1	1		2	1	28
	Nasal	5	3		11	2	4		1	1	3	2	32
Total		9	9	1	17	7	13	2	3	2	5	3	73

Tabla 6



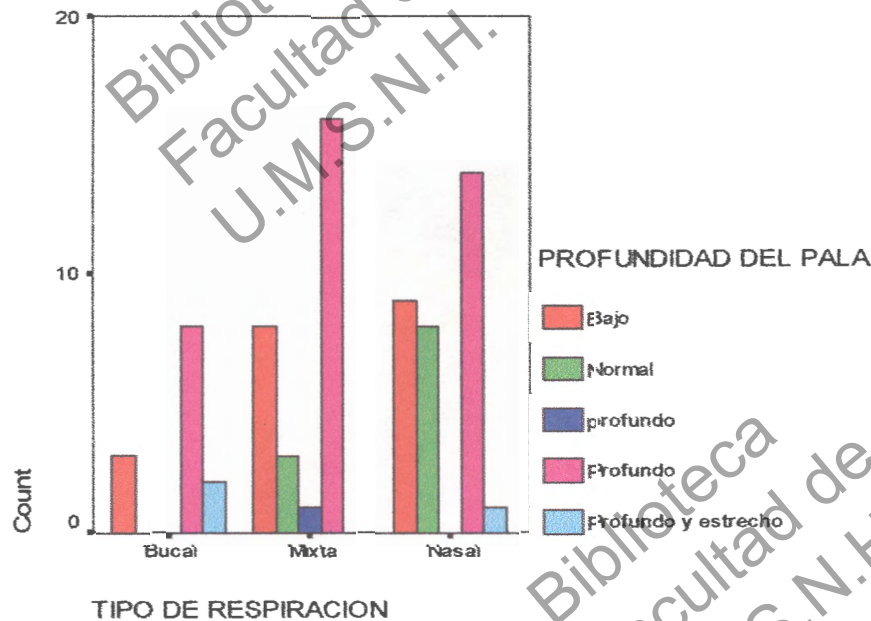
En la tabla 6 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con el número de caries, observándose, que en tipo de respiración bucal se agrupan los niños que presentaron el mayor índice de caries y no se presentó ningún caso sin caries como lo fue en la respiración mixta y en la nasal.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON PROFUNDIDAD DEL PALADAR

		PROFUNDIDAD DEL PALADAR					Total
		Bajo	Normal	Profundo	Profundo y estrecho	profundo	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal	3		8	2		13
	Mixta	8	3	16		1	28
	Nasal	9	8	14	1		32
	Total	20	11	38	3	1	73

Tabla 7

Fuente: Población en estudio



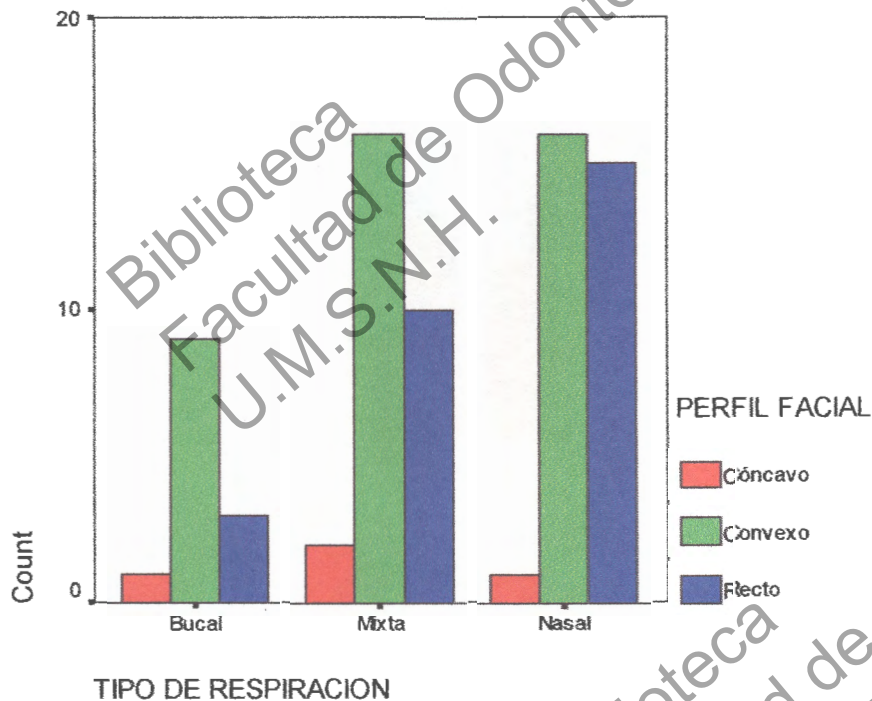
En la tabla 7 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con la profundidad del paladar, observándose que en los tres tipos de respiración el predominio es de paladar profundo, sin embargo en la respiración bucal se presentó también el paladar profundo y estrecho.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACIÓN CON EL PERFIL FACIAL

TIPO DE RESPIRACION	PERFIL FACIAL			Total
	Bucal	Convexo	Cóncavo	
Bucal	9	1	3	13
Mixta	16	2	10	28
Nasal	16	1	15	32
Total	41	4	28	73

Tabla 8

Fuente: Población en estudio



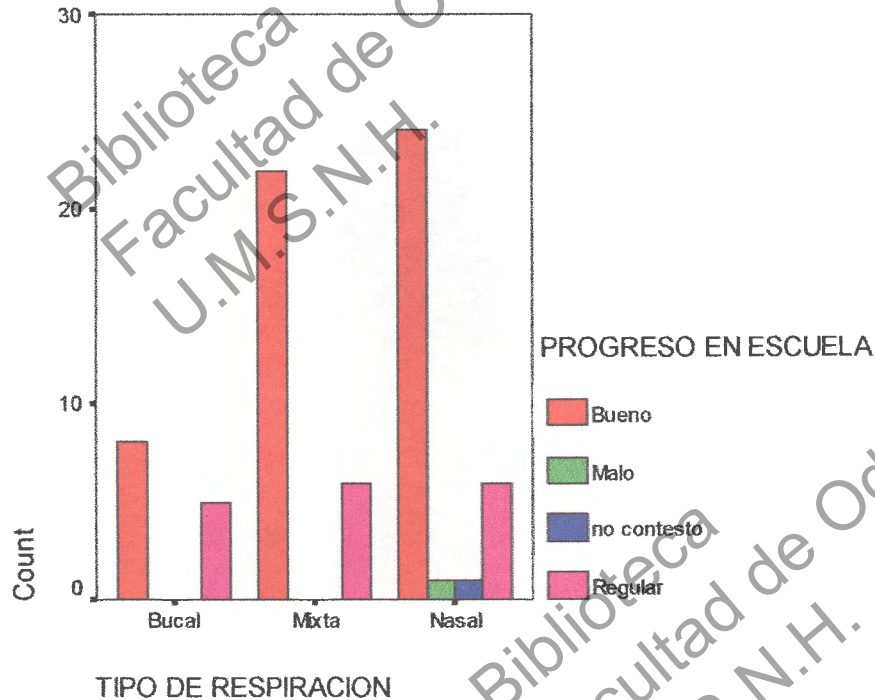
En la tabla 8 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con el perfil facial, observándose que en la respiración mixta y nasal el predominio es el perfil convexo y recto, así como, en la respiración bucal el predominio solamente es por el perfil convexo.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON PROGRESO EN LA ESCUELA

		PROGRESO EN ESCUELA				Total
		Bueno	Malo	Regular	no contesto	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal	8		5		13
	Mixta	22		6		28
	Nasal	24	1	6	1	32
Total		54	1	17	1	73

Tabla 9

Fuente: Población en estudio



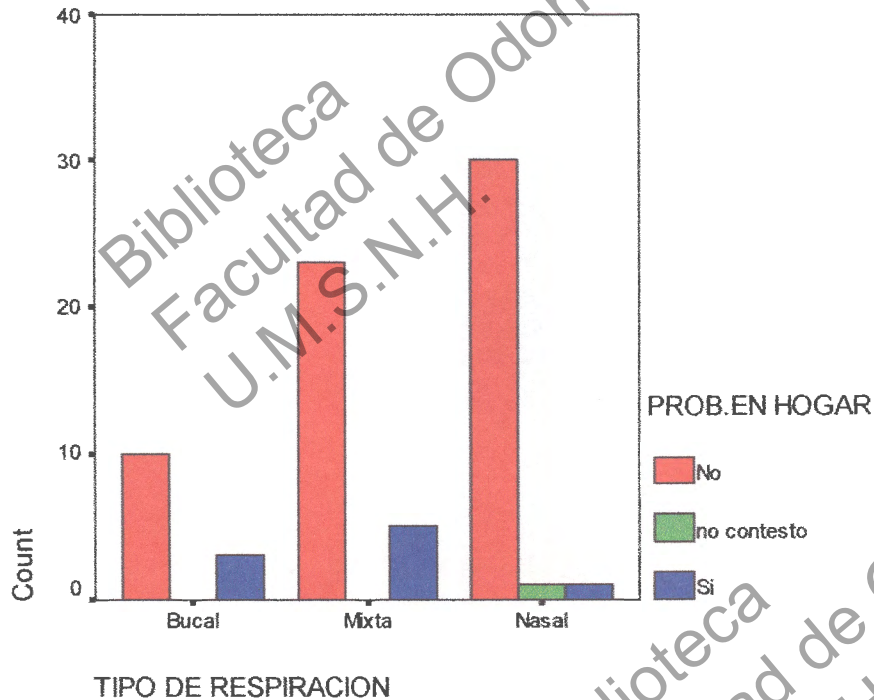
En la tabla 9 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con el progreso en la escuela, observándose que en el tipo de respiración bucal existen casos significativos de progreso regular en la escuela.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON PROBLEMAS EN EL HOGAR

TIPO DE RESPIRACION		PROB. EN HOGAR			Total
		No	Si	no contesto	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal	10	3		13
	Mixta	23	5		28
	Nasal	30	1	1	32
Total		63	9	1	73

Tabla 10

Fuente: Población en estudio



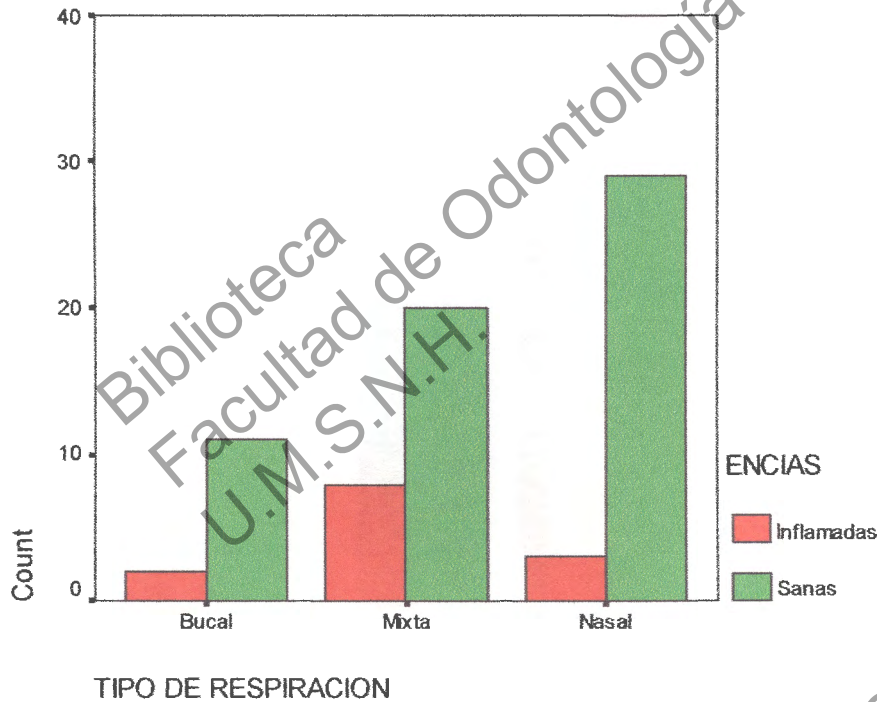
En la tabla 10 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con de problemas en el hogar, observándose de manera significativa la presencia de éstos en los tipos de respiración bucal y mixta.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON ESTADO DE ENCIAS

TIPO DE RESPIRACION	N	ENCIAS		Total
		Inflamadas	Sanas	
Bucal		2	11	13
Mixta		8	20	28
Nasal		3	29	32
Total		13	60	73

Tabla 11

Fuente: Población en estudio



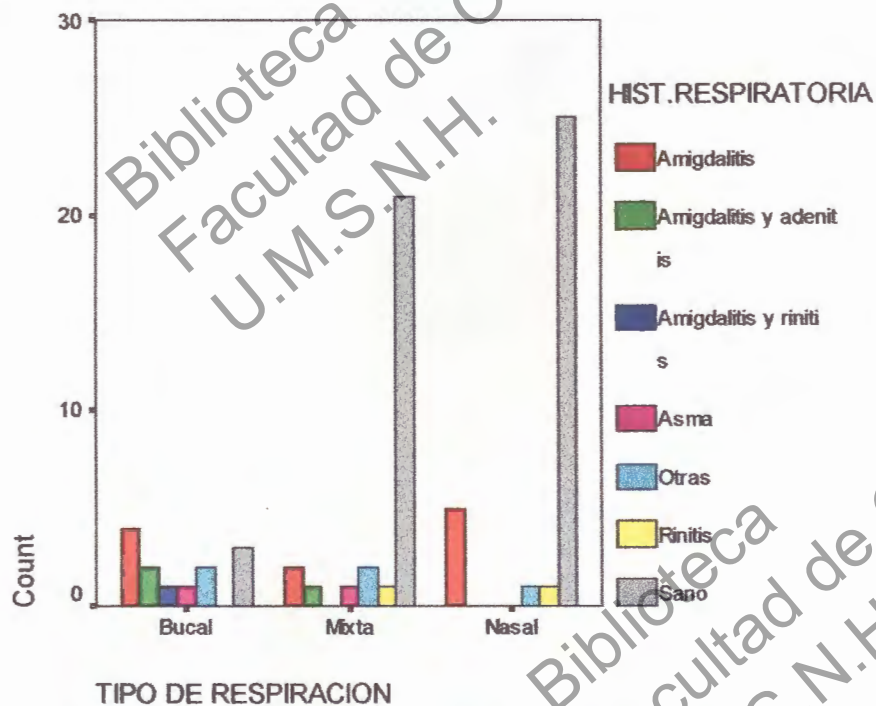
En la tabla 11 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con el estado de las encías, observándose que en donde abundó más la inflamación de éstas corresponde a la respiración de tipo mixta.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON HISTORIA RESPIRATORIA

		HIST. RESPIRATORIA							Total
		Amigdalitis	Amigdalitis y adenitis	Amigdalitis y rinitis	Asma	Otras	Rinitis	Sano	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal	4	2	1	1	2		3	13
	Mixta	2	1		1	2	1	21	28
	Nasal	5				1	1	25	32
Total		11	3	1	2	5	2	49	73

Tabla 12

Fuente: Población en estudio



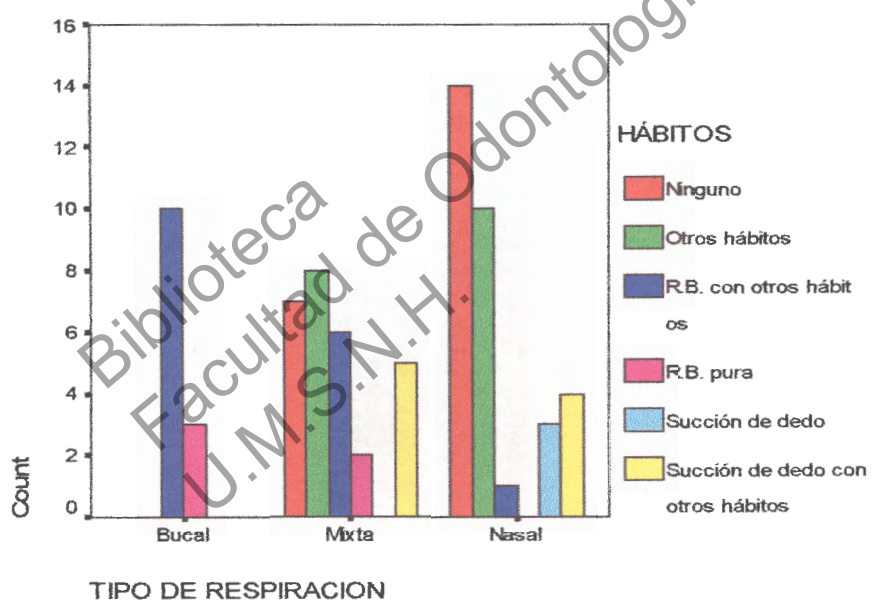
En la tabla 12 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con alteraciones de vías respiratorias, observándose claramente que en la respiración bucal es donde existe una cantidad no significativa de niños sanos, ya que todos presentan alguna alteración de vías respiratorias.

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON MALOS HABITOS

		HÁBITOS						Total
		Ninguno	Otros hábitos	R.B. con otros hábitos	R.B. pura	Succión de dedo	Succión de dedo con otros hábitos	
TIPO DE RESPIRACION	Bucal			10	3			13
	Mixta	7	8	6	2		5	28
	Nasal	14	10	1		3	4	32
	Total	21	18	17	5	3	9	73

Tabla 13

Fuente: Población en estudio



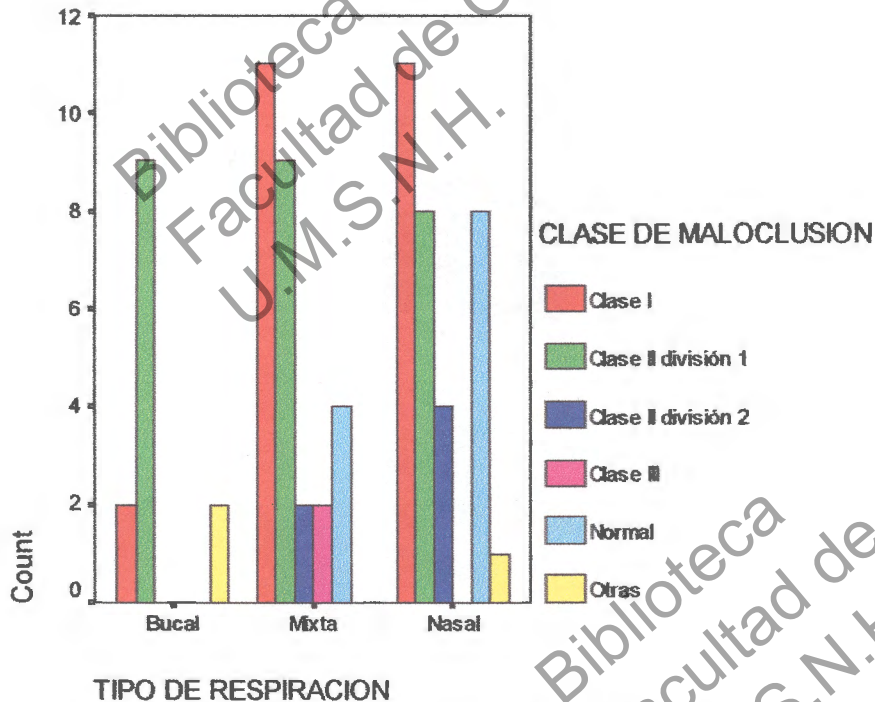
En la tabla 13 se presenta la relación del tipo de respiración con la presencia de hábitos, observándose que los respiradores bucales presentan este hábito combinado con otros en la mayoría de los casos así como, en la respiración mixta y nasal se presenta un gran número de casos con otros hábitos, sin embargo, también existen en estos dos últimos grupos, casos de niños sin ningún tipo de hábito

RELACION DE TIPO DE RESPIRACION CON CLASE DE MALOCCLUSION

		CLASE DE MALOCCLUSION						Total
TIPO DE RESPIRACION		Clase I	Clase II división 1	Clase II división 2	Clase III	Normal	Otras	
		2	1	2			2	
Bucal		2	9				2	13
Mixta		11	9	2	2	4		28
Nasal		11	8	4		8	1	32
Total		24	26	6	2	12	3	73

Tabla 14

Fuente: Población en estudio



En la tabla 14 se presenta la relación que tiene el tipo de respiración con las diferentes clases de maloclusión, observándose en la respiración bucal un predominio por la maloclusión Clase II división 1, sin embargo, también se presentó la maloclusión clase I.

e) CONCLUSIONES

- En el estudio de casos con la participación de estudiantes de Odontología de la U.M.S.N.H., se encontró que, de los 73 niños sujetos a estudio, el 17.8% presenta respiración bucal, el 38.4% presenta respiración mixta y el 43.8% presenta una respiración nasal o normal, lo cual nos deja ver que, considerando la respiración mixta dentro también de la respiración bucal tenemos que un 56.2% de la población en estudio presenta respiración atípica.
- La etapa de dentición donde se encontró respiración bucal en mayor número de casos fue la etapa de dentición temprana.
- Se observó un ligero predominio en la respiración bucal por el sexo masculino, sin embargo, en la respiración de tipo mixta predominó el sexo femenino.
- Respecto a los signos y síntomas que se encontraron con mayor predominio fueron:
Mordida abierta anterior en la mayoría de los casos, así como también mordida cruzada unilateral aunque en menor cantidad, lo que confirma lo mencionado por la literatura.
Cabe señalar que estos dos tipos de mordidas estuvieron presentes también en la respiración mixta y en la respiración nasal; esto debido a la gran cantidad de malos hábitos que presentó esta población.
La presencia de caries en grandes cantidades también se encontró como signo característico de respiración bucal, de hecho, no hubo dentro de este tipo de respiración un solo niño que no presentará caries.
El paladar profundo se encontró en 10 niños de 13 que presentaban respiración bucal, lo cual, nos indica que también puede ser considerado como signo de respiración bucal, al igual que el perfil convexo quién también se hizo presente en la mayoría de los que presentaron tipo de respiración bucal.

Se analizaron otros aspectos como fue el progreso escolar del niño que respira por la boca, encontrándose, que si se presentaron casos significativos de progreso regular en la escuela en estos niños así como también en los niños con respiración mixta, coincidiendo esto con la presencia de problemas en el hogar en los mismos niños.

La inflamación de encías no fue dato significativo en la respiración bucal, sino más bien se manifestó en la respiración mixta.

Respecto a las causas y/o factores asociados con la respiración bucal, se encontró que de los 13 casos que respiraban por la boca, 10 presentaron por lo menos alguna obstrucción respiratoria, sólo los 3 casos restantes se encontraron sanos.

Se observó que en la mayoría de los casos de respiración bucal, ésta, estuvo acompañada por otros hábitos, como: succión de dedo, labios, mordida de uñas, etc.

La clase de maloclusión que se presentó en la respiración bucal con mayor predominio fue la maloclusión clase II división 1, sin embargo se presentó también la maloclusión clase I. Es importante destacar que en la maloclusión clase II división 2 no se presentó ningún caso, por lo que esto no coincide con la literatura, puesto que menciona la frecuencia de maloclusión clase II de manera general como signo de respiración bucal.

Observaciones:

Teniendo en cuenta que el Síndrome de Respiración Bucal se presenta a edades muy tempranas es de vital importancia que se haga consciencia que su detección es tarea de un conjunto de profesionales que incluyen al odontólogo, al otorrinolaringólogo y pediatra del niño, a cualquier nivel, ya sea particular o institucional (IMSS, ISSSTE, DIF etc) así como también los padres del niño deben ser concientes que la resolución de este problema lleva tiempo y mucho esfuerzo pero que bien seguidos y controlados minimizan riesgos que conlleva vivir con este tipo de cuadros.

IX.- BIBLIOGRAFIA

1.- Su hijo respira por la boca, síndrome de respiración bucal, Caro Rey.

www.espaciologopedico.com

2.- Hábito de Respiración Bucal en niños

<http://HabitodeRespiracionbucalen niños.htm>

3.- Respiración bucal en otorrino

<http://respiracionbucalenotorrino.htm>

4.- Villaviciencio L. José A, Ortopedia Dentofacial Una Visión Multidisciplinaria, editorial AMOLCA, Caracas Venezuela, 1996.

5.- Revista Dentista y Paciente Especial de Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial No.9, editorial CARMA, México D.F.

6.- Piloposis nasal

<http://poiliposisnasal.htm>

7.- Síndrome de Respirador Bucal

<http://síndrome derespiradorbucal.htm>

8.- Aristeguieta E. Ricardo, Diagnóstico Cefalométrico Simplificado, 1ª Edición, editorial AMOLCA, Caracas Venezuela, 1996.

9.- James R. Hupp, Thomas P. Williams, Warren P. Vallerand. Vademecum Clínico Odontológico, 1999. México, D.F.

10.- El aparato locomotor y el sistema respiratorio. Enciclopedia juvenil El Cuerpo Humano. Editorial. Grupo Norma.

11.- Enciclopedia Encarta 2003, Microsoft Office.

12.- Las maloclusiones escolares. "Revista Dentista y Paciente" Vol. 11
No. 130. Mayo 2003.

13.- Quirós, O. Manual de ortopedia funcional de los maxilares y ortopedia
interceptiva, Editorial AMOLCA, Caracas Venezuela, 1993.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.