

T.O.g
01114
G.1

T1131



FRECUENCIA DE RESPIRADORES BUCONASALES EN LA CLINICA DE ODONTOPEDIATRIA DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO SEDE CENTRO

Barbosa, J., Espitia, J., Martínez, S., Pulido, E., Robles, A. *
Torres, Eliana **
Caycedo, Martha ***
Moreno, Magnolia ****

Área: Odontopediatria, categoría: pregrado, modalidad: oral

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de respiradores buconasales en la Clínica de Odontopediatria del Colegio Odontológico Colombiano sede centro.

Método: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo efectuando un censo de las historias clínicas del periodo de 2005, seleccionando las que cumplieran criterios de inclusión como la aprobación por el docente y que pertenecieran a dicho periodo, para un total de 940 historias; en cada historia seleccionada se aplicó el instrumento de recolección de datos para la posterior tabulación.

Resultados: Se obtuvo una frecuencia de 6.91% de respiradores buconasales, teniendo una mayor frecuencia el grupo de 6 a 15 años, predominando el hábito de deglución atípica y el género masculino.

Conclusiones: La investigación arrojó una frecuencia baja de respiradores bucales siendo diferente a lo encontrado por otros autores. La mayoría de los pacientes no presenta una remisión al especialista para el tratamiento del hábito.

Palabras claves: Respiración buconasal, deglución atípica, hábitos orales, historias clínicas, frecuencia.

Area: Odontopediatric, category: predegree, modality: oral

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of buconasals breathing in the Odontopediatric' Clinic of Colombian the Odontologic College host center.

Method: A descriptive retrospective investigation was made, carrying out a census of clinical histories of the period of 2005, selecting previously those that fulfilled criterion of inclusion like the approval by the educational one and that they belonged to this period, for a total of 940 histories; in each selected history I am applied the instrument of data collection for the later tabulation of the data.

Results: A frequency of 6.91% of buconasal breathinh was obtained, having a greater frequency the group of 6 to 15 years, predominating the habit of atypical swallowing and the sort male.

Conclusions: The investigation threw a low frequency of buccal respirators being different from the found thing by other authors. Most of the patients it does not present/display a remission to the specialist for the treatment of the habit.

Key words: Buconasal breathing, atypical swallowing, oral habits, clinical histories, frequency.

* Estudiantes de IX semestre

** Asesora científica

*** Asesora metodológica

**** Asesora estadística

INTRODUCCIÓN

La respiración es una actividad refleja la cual se efectúa por las fosas nasales, interviniendo solamente la cavidad bucal durante los esfuerzos físicos, cuando el aire inspirado por la nariz no es suficiente. (1)

Frente a condiciones adversas se ponen en marcha mecanismos de adaptación para la supervivencia, la Respiración buconasal aparece como alternativa, cuando una obstrucción de las vías respiratorias altas aumenta la resistencia al flujo aéreo nasal y altera el pasaje del aire por la nariz. (2)

La Clínica de Odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano cuenta diariamente con un gran flujo de pacientes dentro de los cuales se observan alteraciones dentomaxilofaciales relacionadas con la presencia de hábitos orales. Ante la ausencia de publicaciones que registren que grupo poblacional se ve afectado es donde surge el interrogante ¿Cuál es la frecuencia de respiradores buconasales en los pacientes de la clínica de odontopediatría del colegio odontológico colombiano sede centro?

La etiología de las obstrucciones en las vías aéreas superiores es variada: Rinitis (inflamaciones de la mucosa nasal, alérgicas o vasomotoras) causan aumento de los cornetes nasales e impiden el paso de aire, Hipertrofia adenoidea y/o amigdalar y desviación del tabique nasal. (3)

La respiración bucal ha sido definida como la respiración que el individuo efectúa a través de la boca, en lugar de hacerlo por la nariz, sin embargo no es común ya que generalmente se utilizan ambas vías, es decir, bucal y nasal. Cuando se obstruye la nariz es necesaria la respiración buconasal por lo que algunos autores como Stefanelli en 1987, Gómez 1997 la denominan Insuficiencia Respiración Nasal; rara vez se obstruye por completo, incluso cuando la boca se encuentra abierta también pasa cierta cantidad de aire por la nariz. (3)

Existen diversas hipótesis formuladas en relación con la respiración bucal y las maloclusiones, siendo una de ellas la que sostiene que la respiración oral altera el

equilibrio muscular ejercido por la lengua, mejillas y labios sobre el arco maxilar, teoría propuesta por Tomes en 1872 y apoyada por Angle, Moyers y Woodside (4) así como Hotz y Mayoral, ya que se ha comprobado que las necesidades respiratorias son el determinante primario de los maxilares, la lengua y de la propia cabeza en menor grado, haciendo totalmente probable que la respiración bucal pueda iniciar trastornos diferentes de la cabeza, la mandíbula y la lengua, de modo que altera el equilibrio, el crecimiento mandibular y la posición de los dientes afectando la parte estética y funcional en el niño. (4)

Los estudios realizados sobre los problemas de respiración buconasal relacionados con salud general del individuo se remontan al inicio del siglo XIX. Dentro de los investigadores, sin duda el más importante de ellos es Pierre Robin, un médico francés que describió un conjunto de signos y síntomas (síndrome) en los pacientes que respiraban por la boca. Actualmente algunos de los síntomas del síndrome del respirador nasobucal son conocidos como Síndrome de Pierre Robin. De un modo simplificado, cita como consecuencias del respirador bucal desde problemas respiratorios serios hasta problemas cardíacos. El conjunto de características físicas comunes de estos paciente se presentan como posturas corporales atípicas: Aumento de las infecciones del aparato respiratorio, fascies adenoideas, cara larga y estrecha, estrechamiento de la arcada superior, paladar y narinas por falta de uso, labio superior hipotónico, corto y alto, encías hipertróficas, lengua en posición atípica sin ejercer su función modeladora y con tonicidad alterada, olfato alterado y frecuente asociación con disminución del apetito y de función gustativa, mala oxigenación cerebral que ocasiona dificultades de atención y concentración, con los consiguientes problemas de aprendizaje. (5)

También se pueden añadir otros signos comunes: ojos rojos, palidez y ojeras debido a la pobre circulación, nariz hacia arriba, labios agrietados, queilitis, hábito de contracción del músculo mentoniano, postura del cuello hacia delante y cabeza inclinada hacia atrás, habla imprecisa con exceso de salivación, frecuentes disfonías, deglución atípica y masticación ineficaz, frecuentes clases II, mordida cruzada posterior o abierta anterior, protrusión de los incisivos superiores, hipodesarrollo de la mandíbula, hipotonía muscular local o general,

disminución de las dimensiones torácicas, babeo y ronquidos nocturnos. (6)

La respiración buconasal puede aparecer sin que existan obstrucciones evidentes. Puede ser una costumbre adquirida desde el nacimiento, debido a malos hábitos en la succión y en la alimentación a la remanencia de hábitos incorrectos en la función de los músculos respiratorios, o al mantenimiento de posturas viciosas. (7)

También es frecuente que en pacientes sin alteraciones anatómicas, pero con congestión nasal recurrente por rinitis alérgicas o cuadros gripales a repetición, desarrollen temporalmente una respiración bucal, pero posteriormente a pesar de tener una vía aérea despejada, continúen por hábito con un patrón respiratorio bucal. (8)

Para permitir el paso de aire por la boca, será necesario que el paciente mantenga en forma permanente un "pasillo bucal" libre, la mandíbula gira hacia abajo y la lengua se mantiene en posición baja, dejando de modelar el paladar. Los labios se mantienen entreabiertos y se presentarán cada vez más hipotónicos. Esta hipotonicidad permitirá que predomine la acción centrífuga del complejo lingual que no tendrá la contención natural del anillo muscular labial, no existiendo la acción coordinadora que modela el crecimiento y orienta la unidad dentoalveolar ósea hacia vestibular. El aire que penetra por la boca empuja el paladar hacia arriba y como no existe fuerza contraria de la columna de aire nasal, éste permanece alto. Los buccinadores se encuentran estirados comprimiendo el maxilar (9)

La hipertonía del labio inferior inclina los incisivos inferiores hacia lingual y frena el crecimiento del alveolo dental. Estos cambios separan a los incisivos superiores e inferiores, aumentando el resalte, lo que favorece la interposición del labio inferior, que lo agrava. (10)

El levantamiento de la cabeza altera el tono muscular facial y permite una rotación mandibular descendiente y la interposición anterior de la lengua, lo que genera a largo plazo cambios morfológicos craneofaciales como: dimensión craneofacial anteroposterior disminuida, retrognatismo facial, aumento de la angulación craneana inferior, arcada maxilar

estrecha, arcada maxilar en forma de "V", paladar profundo, incisivos maxilares protruidos hacia delante, colocación del labio inferior entre los dientes superiores e inferiores a fin de lograr el cierre necesario durante la deglución. (11)

Generalmente el respirador nasobucal presenta alteraciones posturales que pueden ser leves o severas como lo son: cabeza inclinada para atrás, hombros inclinados para adelante, pecho para adentro, abdomen para afuera, pie plano. (12)

Debido a que a la consulta pediátrica llegan a diario muchos niños con maloclusiones y dentro de los factores etiológicos es común encontrar la respiración bucal ya sea de tipo orgánica o funcional, y su estrecha relación con la función nasorespiratoria y la morfología facial, se consideró necesario determinar las características clínicas y el diagnóstico temprano de los niños con este síndrome, para determinar que grupo de edad-género es el más afectado, y con cual hábito viene acompañado.

MATERIALES Y METODOS:

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el fin de determinar la frecuencia de respiradores buconasales en pacientes que asisten a la clínica de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano sede centro.

Como población de estudio se tomaron las historias clínicas de pacientes pediátricos del año 2005. Se realizó un censo para determinar la totalidad de historias, con la posterior selección teniendo en cuenta criterios de inclusión como la aprobación por parte del docente y que pertenezcan a este periodo; se excluyeron historias que tuvieran enmendaduras, historias incompletas y pacientes con tratamiento de ortodoncia; de acuerdo a esto se obtuvo un total de 940, contando con la previa autorización por parte de la central de historias clínicas de la institución.

Se diseñó un instrumento de recolección de datos basado en la información suministrada por la historia institucional con variables como: edad, género, presencia del hábito de respiración buconasal, tipo de perfil, sobremordida horizontal, sobremordida vertical, apiñamientos, diastemas, compresión maxilar y asociación con

deglución atípica; con la posterior prueba piloto aplicada en 20 historias seleccionadas de manera aleatoria utilizando el método test – retest obteniendo una confiabilidad del 100% del instrumento.

La información se tabuló en una hoja de Microsoft Excel para su posterior tabulación.

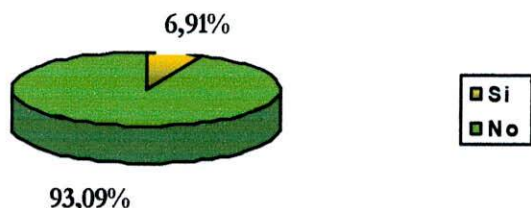
Se aplicó el instrumento de recolección de datos a las 940 historias de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Se realiza estadística descriptiva, análisis de frecuencia simple, correlación de Spearman y Prueba Chi cuadrado con el fin de determinar si existe dependencia o asociación entre variables.

La información fue tabulada en una hoja de Microsoft Excel para luego ser procesada en el software estadístico SPSS versión 12.0, la prueba realizada con un nivel de significancia del 5% ($\alpha = 0.05$).

RESULTADOS:

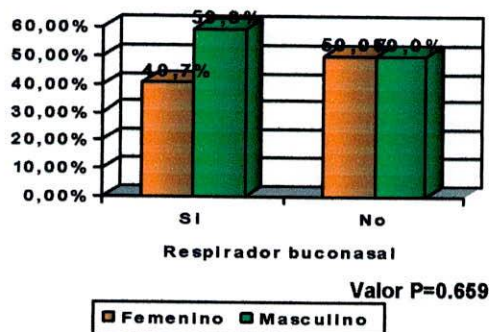
Se obtuvo un total de 65 historias clínicas de niños con presencia del hábito de respiración buconasal equivalente al 6.91 %.



Gráfica 1. Frecuencia de respiradores buconasales en los pacientes de la Clínica del COC

Se observa que los pacientes respiradores buconasales son en su mayoría niños con un 58.5% y niñas con 41.5%,

Se realiza Prueba de Chi-cuadrado con el fin de determinar si existe asociación entre los respiradores buconasales y género y se encuentra que esta relación no es significativa con un valor de $P = 0.659$. (**Gráfica 2**)



Gráfica 2. Respiradores buconasales según género en pacientes del C.O.C.

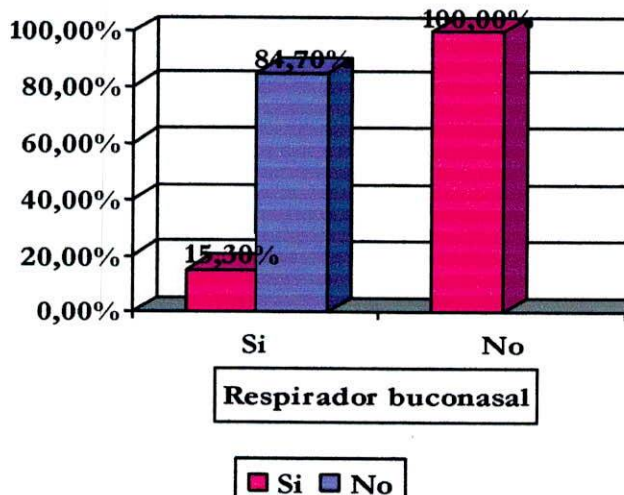
Se encontró que los niños con edad promedio de 10.02 +/- con una desviación estándar de 2.62 años (rango de 6 a 15 años).

		Respiración buconasal
		Si
EDAD	6 años	10.20%
	7 años	6.80%
	8 años	11.90%
	9 años	15.30%
	10 años	20.30%
	12 años	15.30%
	14 años	15.30%
	15 años	5.10%
Total		100.00%

Tabla 1. Presencia del hábito según edad en los pacientes del C.O.C.

En la gráfica 3 se muestra la presencia del hábito de respiración buconasal y su asociación con la deglución atípica.

Según la Prueba de Chi-cuadrado al respirador buconasal se asocia con la deglución atípica ($P = 0.00$)



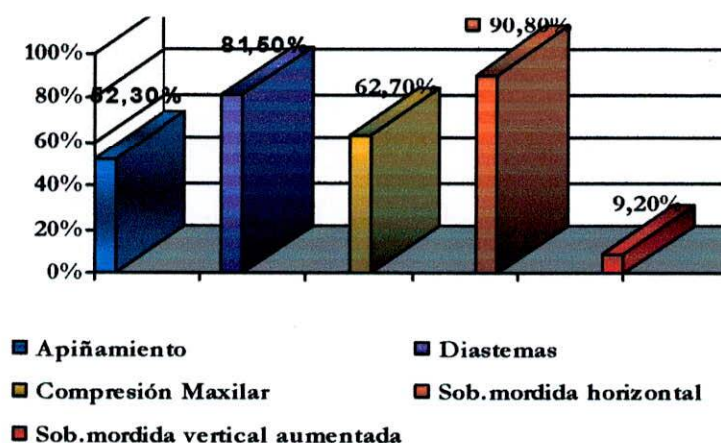
El perfil mas frecuente es el convexo que se presenta en el 47.7% de los niños.

Respecto a la competencia labial, esta es incompetente en un 56.9% de los niños.

Hay apiñamiento en un 52,3%, diastemas en el 81,5%.

Los tercios de la cara que son asimétricos en el 67.7%.

Sobremordida horizontal aumentada en un 90.8% y la sobremordida vertical aumentada en un 9.2%.



Grafica 4. Características clínicas intraorales del respirador buconasal

Según la Prueba de Chi-cuadrado el respirador buconasal esta asociado significativamente al apiñamiento ($P=0.007$).

DISCUSIÓN

CUEVILLAS en su estudio "Caracterización actual del Síndrome de Respiración bucal" reporta las características clínicas entre ellas posturas corporales atípicas, causas relacionadas, alteraciones posturales esqueléticas, trastornos del sueño y alimentarios, donde coincide con las características registradas en la investigación.

COELHO (2004) registra en su estudio "Complicaciones Clínicas en pacientes respiradores bucales" que la dificultad

respiratoria incide en la infancia y provoca alteraciones morfológicas en el complejo maxilofacial concuerda con las alteraciones encontradas en la investigación.

DIAZ MORELL y colaboradores (2003) registran en "Prevalencia de la respiración bucal en pacientes con Ortodoncia" muestra que el grupo de edad más afectado es el de 10 años, y una prevalencia del 60% a diferencia de la investigación realizada.

CONCLUSIONES

Se encontró que la presencia del hábito de respiración buconasal no esta relacionada al género ni a la edad, pero el grupo poblacional con mayor presencia del hábito son los niños de 10 años de edad.

El hábito de Respiración buconasal en la mayoría de las veces se encuentra acompañado con deglución atípica siendo un factor coadyuvante de las alteraciones dentomaxilofaciales.

Se manifiestan diferentes características clínicas en el respirador buconasal tales como: Apiñamiento, compresión del maxilar, sobremordida horizontal aumentada, incompetencia labial, tercios faciales asimétricos, con un perfil convexo.

RECOMENDACIONES

Es de vital importancia el diagnostico temprano en los pacientes que asisten a la Clínica del Colegio Odontológico Colombiano.

Seguimiento a los pacientes para monitorear su evolución durante el tratamiento interceptivo.

Hacer especial énfasis en el manejo Interdisciplinario del respirador buconasal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MAYORAL, J y MAYORAL. G. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. Calabria. Barcelona: labor, S.A., 1990, ps. 100-108.
2. CUEVILLAS GUERRA, Giselle. Caracterización actual del síndrome del respirador bucal, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez.

3. VARIOS, Revista Cubana de Ortodoncia. Hábito de respiración bucal en niños, (46), 2001, ps. 47-53. Asociación de Enfermedades nasorespiratorias, pie plano, escoliosis y problemas psicopedagógicos en niños respiradores bucales con maloclusión. Revista Cubana de Ortodoncia 1986, 1; (2), 93-100.
4. RICKETTS RM., Respiratory obstruction syndrome, AMJ., Orthod. 1986, 54. 485- 514.
5. CUEVILLAS GUERRA, Giselle. Caracterización actual del síndrome del respirador bucal, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez.
6. LEARRETA JA, Bono EA. Evaluación de las vías aéreas superiores en el diagnóstico ortodóntico. Sociedad Argentina de Ortodoncia, 1999, 63 (126): 37-39.
7. PARRA Y. El paciente Respirador Bucal una propuesta para el estado de Nueva Esparta. 1996-2001 (on line) (citado 13/12/04). Acta Odontológica Venezolana. 2004, 42 (2) Disponible en: <http://www.odont.ucv.ev/>.
8. SANT' ANNA, Alteraciones posturales y sistémicas del respirador bucal, Importancia y desenvolvimiento infantil. (on line) (citado 23/05/03) Disponible en <http://www.ceadont.com.br>.
9. DIAZ MORELL, J., y colaboradores. Prevalencia de respiración bucal en pacientes de Ortodoncia. Correo Científico de Holguín. Departamento de Ortodoncia. Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán. 2003; 7 (3)
10. LOPEZ M. Adenoides y Amígdalas. Revista Chilena de Pediatría. 2001 Vol. 72 N. 3.
11. CINTRA C., y colaboradores. Las alteraciones orofaciales presentadas en pacientes respiradores bucales. Revista Brasileira de Alergia e Inmunopatología. Facultad de Medicina de la Universidad de Sao Pablo. 200, 23 (23): ps. 78-83.
12. FERNÁNDEZ C., y colaboradores. Revista Cubana de Ortodoncia. Hábitos deformantes en escolares de primaria. 1997. Clínica Estomatológica de H-2112(2) ps. 79-83.