

Respiración bucal en niños de 3-5 años. Parroquia Catia la Mar Vargas. Enero-junio de 2008

Mouth breathing 3-to-5-years-old children. Parrish Catia la Mar, Vargas. January-June 2008

AUTORES

Dr. José Alberto Pérez Quiñónez (1)

E-mail: josequinones.mtz@infomed.sld.cu

Dr. Jorge Luis Martínez (2)

Dra. Miriam Moure Ibarra (3)

Est. Alejandro Pérez Padrón (4)

1) Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Dr. Juan Guiteras Gener. Matanzas.

2) Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas.

3) Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Samuel Fernández. Matanzas.

4) Estudiante interno de la Especialidad de Estomatología. Clínica Estomatológica Docente César Escalante. Matanzas.

RESUMEN

La respiración normal involucra la utilización adecuada del tracto nasal y nasofaríngeo. Un aumento de volumen de las estructuras que se encuentran dentro de esos espacios, imposibilita el paso de aire por estos conductos, y el resultado será que el niño respire por la boca, trayendo serias alteraciones en el aparato estomatognático que afectan al niño de forma estética, funcional y psíquicamente. Se realizó un estudio descriptivo transversal, con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente la respiración bucal en niños de 3 a 5 años en la parroquia Catia La Mar, de enero a junio de 2008. El universo estuvo constituido por 350 niños, y la muestra la conformaron 100 niños que practicaban el hábito de respirador bucal. El hábito de respirador bucal se observó en los niños de menor edad con mayor frecuencia en el sexo masculino. La respiración bucal patológica predominó sobre la respiración bucal por hábito en los varones. El asma bronquial y la bronquitis asmática predominaron en las edades de 3 y 5 años; el más afectado fue el sexo masculino, mientras que en las hembras predominó la rinitis alérgica en la edad de 5 años. Los pacientes con obstrucción de las vías respiratorias fueron respiradores bucales, y predominó la hipertrofia adenoidea y/o amigdalar y la hipertrofia de cornetes para las hembras y la desviación del tabique para los varones.

RESPIRACIÓN POR LA BOCA/etiología
RESPIRACIÓN POR LA BOCA/diagnóstico
RESPIRACIÓN POR LA BOCA/epidemiología
RESPIRACIÓN POR LA BOCA/prevención & control
MEDICINA ORAL
EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA
ESTUDIOS TRANSVERSALES
HUMANOS
PREESCOLAR
MASCULINO

INTRODUCCIÓN

El macizo cráneo-naso-maxilar participa en diferentes actividades vitales para el organismo entre ellas encontramos la respiración. La fisiología respiratoria supone inspiración por vía nasal, en la que el aire ingresa por le nariz sin esfuerzo, con cierre simultaneo de la cavidad bucal (1-3).

Varela M (4) describe un conjunto de síntomas y signos en pacientes que respiraban por la boca. La etiología de la obstrucción de las vías aéreas superiores es múltiple, entre ellas podemos encontrar rinitis (alérgicas o vasomotoras), hipertrofia adenoidea y/o amigdalas, hipertrofia de cornetes nasales, desviación del tabique nasal, malformación de los huesos nasales y/o fracturas nasales, atresia de las coanas o del maxilar, pólipos o tumores nasales, presencia de cuerpos extraños, etc. (5). En otros casos, la respiración bucal se produce debido a la remanencia de hábitos incorrectos en la función de los músculos respiratorios o debido al mantenimiento de posturas viciosas (6). La herencia es relevante en la determinación de la forma y la tipología facial (7). La presencia de respiración bucal suele asociarse a un patrón facial específico, y este puede ser agravado por la respiración bucal (8,9).

Para el diagnóstico de este padecimiento es necesaria una buena anamnesis sobre enfermedades recidivantes del sistema respiratorio alto y hábitos del sueño, una correcta valoración morfofuncional de la lengua, labios, y demás características bucofaciales, así como la comprobación clínica de la respiración bucal (10,11). Un diagnóstico diferencial por Otorrinolaringología nos permitirá precisar si la disfunción presente es provocada por obstrucciones en las vías aéreas superiores o si es un mal hábito (12).

Si la respiración bucal se diagnostica entre los 3 y 4 años de edad, la terapia puede resultar efectiva con rehabilitación domiciliaria y los padres juegan un papel protagónico, con la posterior supervisión facultativa (13). En los niños mayores de 6 años se precisará una terapia formal más prolongada y un seguimiento periódico (14,15). Caracterizar clínica y epidemiológicamente la respiración bucal en niños de 3 a 5 años de edad y determinar las características de este síndrome ayudará a detectar y controlar oportunamente esta disfunción, lo cual implica beneficios que ayudan al crecimiento del niño, ya sea, previniendo o interceptando el desarrollo del síndrome, tratando con rapidez los casos ya afectados y/o elevando la calidad de vida de los que están en tratamiento.

MÉTODOS

Esta investigación fue del tipo descriptiva transversal. El universo estuvo constituido por 350 niños de 3 a 5 años, y la muestra por 100 niños que practicaban el hábito de respirador bucal y asistieron a la consulta de Estomatología. La participación de los niños en la investigación dependió del consentimiento informado dado por sus padres o tutores.

Mediante la observación clínica se determinó si los niños presentaban hábito de respirador bucal.

Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Escala de clasificación	Descripción
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Femenino	Según sexo biológico de pertenencia
		Masculino	
Edad	Cuantitativa Continua	3, 4 y 5	Según años cumplidos
Presencia de respiración bucal	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí	Según presencia o no de la misma en la observación
		No	
Respiración bucal por hábitos o por afección patológica	Cualitativa Nominal Dicotómica	Por hábito	Según etiología
		Por afección patológica	
Antecedentes patológicos personales respiratorios	Cualitativa Nominal Politémica	Ninguno	Según presencia o no de antecedentes
		Asma	
		Rinitis alérgica	
		Bronquitis asmática	
Obstrucción de las vías aéreas superiores	Cualitativa Nominal Politémica	Hipertrofia adenoidea y/o amigdalara	Según presencia o no de obstrucción
		Hipertrofia de cornetes nasales.	
		Desviación del tabique nasal	
		Malformaciones de los huesos nasales y/o fracturas nasales	
		Atresia de las coanas o del maxilar	
		Pólipos o tumores nasales	
Presencia de cuerpos extraños			
Características del síndrome del Respirador bucal	Cualitativa Nominal Politémica	Cierre bilabial incompetente	Según presencia o no
		Cara larga y estrecha	
		Hipotonía nasal	
		Paladar estrecho y profundo	

RESULTADOS

Tabla No. 1. Pacientes con respiración bucal según edad y sexo

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
3	25	61,0	16	39,0	41	41,0
4	12	38,7	19	46,3	31	31,0
5	21	75,0	7	25,0	28	28,0
Total	58	58,0	42	42,0	100	100,0

En la tabla No. 1 se observa la distribución de los pacientes con respiración bucal según edad y sexo. El 58 % eran masculinos y el 42 % femeninos. El grupo de edad más afectado fue el de 3 años, con un 41 %, con predominio del sexo masculino (61%), sin embargo, en el grupo de 4 años hubo un ligero predominio del sexo femenino.

Tabla No. 2. Respiración bucal según antecedentes patológicos respiratorios según edad

Antecedentes patológicos	Edad						Total	
	3 años		4 años		5 años			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Asma bronquial	30	73,1	12	38,7	8	28,6	50	50,0
Rinitis alérgica	4	9,7	2	6,4	4	14,2	10	10,0
Bronquitis asmática	8	19,5	10	32,2	16	57,1	34	34,0
No presentan	4	9,7	12	38,7	4	14,2	20	20,0

La tabla No. 2 muestra los antecedentes patológicos respiratorios según edad, y se observa una mayor frecuencia del asma bronquial con el 50 % de los casos, seguido de la bronquitis asmática (34 %) y la rinitis alérgica (10 %). El 20 % de los pacientes no presentaron antecedentes patológicos respiratorios. La mayor frecuencia en el asma bronquial correspondió a la edad de 3 años (73,1 %), la rinitis alérgica a los 5 años (14,2 %), y la bronquitis asmática en esta misma edad con el 57,1 %. En la edad de 4 años el 38,7 % de los niños no presentaron antecedentes respiratorios patológicos.

Tabla No. 3. Causas clínicas de la obstrucción de las vías respiratorias altas en respiradores bucales según edad

Causas clínicas de las vías respiratorias altas	Edad						Total	
	3 años		4 años		5 años			
	n=41		n=31		n=28		n=100	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertrofia adenoidea y/o amigdalar	16	39,0	12	38,7	20	71,4	48	48,0
Hipertrofia de los cornetes nasales	13	31,7	7	22,6	9	32,1	29	29,0
Desviación del tabique nasal	7	17,0	3	9,7	2	7,1	12	12,0
Malformaciones de los huesos nasales y/o fracturas nasales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Atresia de las coanas y del maxilar	3	7,3	2	6,4	2	7,1	7	7,0
Pólipos nasales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Presencia de cuerpos extraños	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
No presentan	16	39,0	10	32,2	1	3,5	27	27,0

La obstrucción de las vías respiratorias altas por diferentes causas fue considerada como causas clínicas de la respiración bucal. En la tabla No. 3 se analiza ésta con relación a la edad, y se muestra que el 27 % no presentó obstrucción de las vías aéreas altas con el 39,0 % a los 3 años, el 32,2 % a los 4 años, y el 3,5 % a los 5 años, mientras que la principal causa de obstrucción fue las hipertrofia adenoidea (48,8 %), seguido de la hipertrofia de cornetes (29,0 %). Las menores afectaciones correspondieron con las desviaciones de tabiques y las atresias de las coanas, y del maxilar con el 12,0 % y 7,0 %, respectivamente. No se evidenció la existencia de malformaciones, pólipos o tumores nasales ni cuerpos extraños.

Tabla No. 4. Signos y síntomas de respiración bucal por afecciones respiratorias o hábito según edad

Signos y síntomas del respirador bucal	Edad						Total	
	3 años		4 años		5 años		n=100	
	n=41		n=31		n=28			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cierre bilabial incompetente	35	85,3	30	96,8	27	96,4	92	92,0
Cara larga y estrecha	5	12,2	11	35,4	16	58,4	32	32,0
Hipotonía nasal	2	4,9	5	16,1	14	50,0	21	21,0
Paladar estrecho y profundo	14	34,1	16	51,6	22	78,5	52	52,0

En la tabla No. 4 la característica del síndrome de respiración bucal que predominó fue el cierre bilabial incompetente con el 92,0 % de los casos, seguido del paladar estrecho y profundo, con el 52,0 %.

Tabla No. 5. Respiración bucal por hábito o por afecciones respiratorias según edad

Edad	Respirador bucal				Total	
	Por hábito		Por afecciones respiratorias			
	No.	%	No.	%	No.	%
3	20	48,8	21	52,2	41	41,0
4	14	44,4	21	55,5	31	31,0
5	4	18,7	24	81,3	28	28,0
Total	38	38,0	62	62,0	100	100,0

La respiración bucal por hábito o por afecciones respiratorias, según edad, se reflejó en la tabla No. 5, donde se observa que en la población estudiada la respiración bucal patológica afectó al 62,0 % de los niños, las cuales pueden ser tratadas a tiempo, y así evitar las malformaciones del sistema estomatognático, además de posibilitar un correcto desarrollo esquelético. Con relación a la edad se puede constatar que ambos tipos de respiración tienen una tendencia opuesta a medida que avanza la edad; la respiración por hábito disminuyó a los 5 años, presente sólo en el 18,7 %, mientras que la respiración patológica aumentó al aumentar la edad, al 81,3 % de este grupo.

DISCUSIÓN

Existen pocos estudios que analizan las edades utilizadas en nuestra investigación, ya que los mismos valoran otros grupos de edades. Este estudio arrojó resultados similares a los de Agurto P, et al (10), en Chile, quienes plantean mayor prevalencia en los niños de 3 y 4 años de edad, mientras que en los 5 años la prevalencia es menor. Otros estudios revisados (14,16) reportan un incremento de la prevalencia de respiración bucal entre los 6 a 12 años de edad, y luego vuelve a descender. Estos estudios utilizaron diferentes grupos de edades a los de esta investigación.

Los resultados de esta investigación, con relación a los grupos de edades, coinciden con los de Hartridge MG (17), quien reporta un incremento a los 3 años de padecer la disfunción respiratoria.

Similares a estos resultados son los de Varela M (4), al reportar que el 49,8 % de estos niños sufrían de asma bronquial, coincidiendo con los de Sonnesen L (18), quien señala que la mayor incidencia se observa en el grupo de 0 a 4 años (edad preescolar). Según algunos autores (19,20), para la edad de 5 años, el asma está presente en el 80 % aproximadamente de aquellos niños que iban a desarrollar esta enfermedad. Otros (5,21) sugieren que antes de los 10 años se desarrollan casi el 50 % de los casos de asma. Un niño cambia de patrón respiratorio frente a un aumento de la resistencia al flujo aéreo nasal causando a largo plazo trastornos dentomaxilofaciales (21). Posteriormente, la incidencia comienza a declinar durante la adolescencia, alcanzado su nivel más bajo entre la segunda y tercera década de la vida, para luego experimentar un leve incremento durante la etapa adulta (13). Dependiendo de la población estudiada, entre el 34 y el 70 % de los niños asmáticos persisten sintomáticos durante su adultez. Parra CY (12), en Venezuela, obtiene resultados similares a los de este trabajo en el año 2003-2004. Otro estudio realizado en los Estados Unidos por Paradise JL, et al (6) en 2002, muestra resultados similares a los obtenidos en el presente.

Investigaciones realizadas por Simoes AW (20) y Buño Aróstegui AG (22) evidencian que el mayor grupo de niños respiradores bucales se concentra en las edades de 5 y 6 años, lo cual coincide con los resultados de esta pesquisa. También reportan hipertrofia palatina y adenoidea estudios realizados por Agurto P, et al (10) y Mercado A, Rivera C (2), quienes obtienen resultados similares a estos, en una investigación realizada en Brasil y Costa Rica, respectivamente, con un 50,1 % y 49,4 % de hipertrofia adenoidea seguida de la hipertrofia de los cornetes nasales en el 29,8 % y 30,5 %, respectivamente. Un estudio realizado por Buño Aróstegui AG (22), en Uruguay, en una clínica infantil, con pacientes entre 3 y 5 años obtuvo resultados cercanos a los presentes.

En sentido general, las características faciales y generales del cuadro clínico varían en dependencia de la vía aérea alterada, de la salud y el biotipo del paciente, también depende del tiempo en que el niño respira por la boca. Es importante destacar que en niños pequeños el predominio de la incompetencia bilabial seguida de paladar estrecho y profundo, no se presentan de forma severa, debido a su corta edad y poco período de influencia de la disfunción respiratoria, aunque estos efectos pueden aumentar a largo plazo. Los resultados obtenidos por Bruño Arostegui AG (22) se asemejan a los de esta investigación, pues obtiene un 94,2 % de cierre bilabial incompetente, igualmente los resultados reportados por Rodríguez Almeida R de (17) y Barber T (5). Parra CY (12) notifica un 68 % de incompetencia bilabial, lo cual es inferior a los resultados obtenidos en este estudio.

Predominó la respiración bucal patológica en los niños. A medida que avanza la edad, la respiración por hábito disminuyó a los 5 años, mientras que la respiración patológica aumentó con la edad. Hubo un predominio de los niños respiradores bucales por hábitos en el grupo de 3 años, lo cual coincide con Urrieta E, et al (23), quien demuestran la frecuencia de la respiración bucal en edades tempranas con resultados muy similares a los nuestros. Varela M (21) plantea que si la respiración bucal se diagnostica en edades tempranas, la terapia puede resultar efectiva simplemente con rehabilitación domiciliaria, en la que los padres juegan un papel protagónico, con la posterior supervisión facultativa. La mayoría de los pacientes de menor edad presentaron el hábito de respiración bucal y predominó el asma bronquial dentro de los antecedentes patológicos personales respiratorios. Los pacientes con obstrucción de las vías aéreas superiores fueron portadores del hábito de respiración bucal (24).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zillman G, Villalobos J, Pieschacon P. Morbilidad bucal en niños de 6 y 12 años de una escuela básica, Comuna de Recoleta, Región metropolitana. Rev Fac Odontol Univ Chile. 2007;17(1):15-22.
2. Mercado A, Rivera C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de escolares y adolescentes. Rev Costarric Cienc Méd. 2007;25(3).
3. Camps SD, Sánchez Molins M, Ustrell TJM. Conceptos básicos de ortodoncia. Indicaciones del tratamiento de la maloclusión dental; 2006 [citado 17 Feb 2009]. Disponible en: http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mreviata.go_fulltext_o_resumen?esadmin=si&pident=10021564
4. Navarrete M, Espinoza A. Prevalencia de anomalías dentomaxilares y sus características en niños de 2 a 4 años. Odontol Chil. 1998 Dic;46(1):27-33.
5. Barber T. The concept of preventive Orthodontics. J Dent Chile. 2007 [citado 12 Ago 2007];12(2). Disponible en: [http://www.bus.sld.cu/revistas/ord/12\(2\)/ord/01297.htm](http://www.bus.sld.cu/revistas/ord/12(2)/ord/01297.htm)
6. Paradise JL, Bernard BS, Colborn DK, Janosky JE. Assessment of adenoidal obstruction in children: clinical signs versus roentgen-graphic findings. Pediatrics. 2006;01(6):979-86.
7. Cuan M. Problemas psicopedagógicos en niños respiradores bucales con maloclusión. Rev Cubana Ortod. 2007;2(1):60-9.
8. Latorre de Arce C, Moncaleano de Vargas M. Relaciones Ortodoncia-Periodoncia. Rev Universitas Odontológica. 1990;(18).
9. Guardo AJ. Manual de Ortodoncia. 2da ed. Buenos Aires: Argentina Ateneo; 2008. p. 107-40.
10. Agurto P. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años en el área oriente de Santiago. Rev Chil Pediatr. 2007;70(6).
11. Prates NS, Magnani M. Respiração bucal e problemas ortodônticos. Relação causa efeito. Rev Paul Odontol. 1997;19(4):14-6, 18-9.
12. Parra CY. Síndrome del insuficiente respirador nasal. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2002 [citado 12 Ago 2007]. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/sindrome_insuficiente_respirador_nasal.asp
13. Gola R, Cheynet F, Guyot L. Complications of nasal obstruction in children. Orthod Fr. 2000;71(3):219-31.

14. Aravena P. Aspectos generales del respirador bucal: enfoque pediátrico-odontológico. *Pediatría al Día*. 2006;17(2).
15. Pérez Calderón R, Gonzalo Gaujo M. Unilateral rhinorrhea and nasal obstruction in an adult. *Allergol et Immunopathol*. 2001;29(5):204-6.
16. Brin I, Ben-Bassat Y, Heiling I. Profile of an orthodontic patient at risk of dental trauma. *Endod Dent Traumatol*. 2000 Jun;16(3):111-5.
17. Rodríguez Almeida R de, Almeida P. Etiología das más oclusões: causas hereditárias e congénitas, adquiridas gerais, locais e proximais (hábitos bucais). *Rev Dent Press Ortodont Ortop Facial*. 2000;5(6):107-29.
18. Sonnesen L. Malocclusions traits and symptoms and signs of temporomandibular disorders in children. *Eur J Orthod*. 1998;20(5):543.
19. Gola R, Cheynet F, Guyot L. Complications of nasal obstruction in children. *Orthod Fr*. 2000;71(3):219-31.
20. Simoes AW. *Ortopedia funcional de los maxilares*. Vol. 1. 3ra ed. São Paulo: Editorial Artes Médicas Latinoamericana; 2004. p. 292-313.
21. Varela M. Problemas bucodentales en pediatría. Madrid: Fundación Jiménez Díaz; 2000 [citado 12 Ago 2007]. Disponible en: <http://www.entornosocial.es/reporta.html2006>
22. Buño Aróstegui AG. Tratamiento temprano en Ortopedia Dento-Maxilo-Facial. Montevideo: Impresora DALI; 2000.
23. Urrieta E, López I, Quirós O, Farias M, Rondón S, Lerner H. Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A. Años 2006-2007. *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2008 Jul [citado 21 Oct 2009]. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/habitos_bucales_maloclusion.asp
24. Romero MA, Chávez E, Barrero J. Prevalencia y secuencia de erupción en el maxilar inferior en pacientes escogidos del diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A; 2006. *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2008 Jul [citado 21 Oct 2009]. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/prevalencia_secuencia_erupcion_maxilar_inferior.asp

SUMMARY

Normal breathing involves the adequate usage of the nasal and nasopharyngeal tract. The volume increase of the structures inside these spaces makes impossible air passing through these ducts, resulting in children breathing through the mouth, bringing about serious alterations of the stomatognathic apparatus, affecting the child in aesthetical, functional, and psychical way. We developed a transversal, descriptive study, with the objective of characterizing, in a clinical and epidemiological way, mouth breathing in children aged 3-5 years in the parish Catia la Mar, from January to June 2008. The universe was formed by 350 children and the sample by 100 children having the habit of mouth breathing. The mouth breathing habit was observed in younger children, more frequently male. Pathological mouth breathing prevailed over mouth breathing per habit in male children. Bronchial asthma and asthmatic bronchitis were predominant in ages between 3 and 5 years, the most affected genre was the male one, while among females acute rhinitis prevailed at the age of 5. The patients with obstructions in the respiratory ways were mouth breathers and there was a predominance of adenoidal and/or tonsillar hypertrophy, and turbinal hypertrophy for girls and septum deviation for boys.

MeSH

MOUTH BREATHING/etiology
MOUTH BREATHING/diagnosis
MOUTH BREATHING/epidemiology
MOUTH BREATHING/prevention & control
ORAL MEDICINE
EPIDEMIOLOGY DESCRIPTIVE
CROSS-SECTIONAL STUDIES
HUMANS
CHILD, PRESCHOOL
MALE

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez Quiñónez JA, Luis Martínez J, Moure Ibarra M, Pérez Padrón A. Respiración bucal en niños de 3-5 años. Parroquia Catia la Mar Vargas. Enero-junio de 2008. Rev Méd Electrón. [Seriada en línea] 2010; 32(5). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol5%202010/tema03.htm> [consulta: fecha de acceso]