

ISCMH
Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez

CARACTERIZACION ACTUAL DEL SINDROME DEL RESPIRADOR BUCAL

Dra. Gisselle Cuevillas Guerra. Calle 59A Núm.10815 e/108 y 110, Marianao
gisselle.cuevillas@infomed.sld.cu
Residente de Tercer Año. Especialidad Ortodoncia

RESUMEN

La alta incidencia de anomalías dento-maxilo-faciales es un hecho generalizado en nuestro país y en el mundo actual. Como el complejo oro-facial está formado por diversos sistemas interactivos, cualquier alteración, exige un análisis integral. El macizo facial participa en diferentes actividades vitales; los problemas de respiración nasal han sido sugeridos como un factor local importante asociado a maloclusiones, con varias deformidades dentales y esqueléticas. Debido a la alta incidencia de estos pacientes en los diferentes Servicios de Ortodoncia del país se describen las características clínicas más significativas así como la etiología del Síndrome del Respirador Bucal.

INTRODUCCION

El recién nacido, en el momento del nacimiento, pone en marcha su sistema respiratorio a través de las fosas nasales. Los receptores neurales, instalados en estas fosas nasales, enviarán información a los centros vitales respectivos sobre la pureza, humedad, presión y demás condiciones del aire inspirado. Si las condiciones del aire inspirado están dentro de los límites fisiológicos, se instaurará una función correcta y, en consecuencia, un desarrollo normal.

El paso del aire por las fosas nasales excita las terminaciones nerviosas allí situadas, las cuales generan determinadas respuestas, como son: control de la amplitud del movimiento torácico, desarrollo tridimensional de las fosas nasales (cuya base es el techo o bóveda palatina), ventilación y tamaño de los senos maxilares e innumerables estímulos vitales para todo el organismo.¹

Mediante la respiración, se obtienen los gases necesarios para el mantenimiento de la vida y se eliminan al exterior gases de desecho.²

El aparato respiratorio está formado por órganos que intercambian gases entre la atmósfera y la sangre. Durante la respiración, normalmente el aire pasa a través de la nariz --o puede pasar por la boca-- y llega a la faringe, la cual se divide en varias zonas anatómicas: nasofaringe, velofaringe, orofaringe y laringofaringe (Figura 1). La faringe es una vía para la entrada de aire, por lo cual su obstrucción a cualquier nivel impedirá el paso de éste al organismo.³

El conducto nasal, desde el punto de vista higiénico o sanitario, presenta indudables ventajas. El aire que se obtiene por su medio llega a los pulmones ya filtrado en las fosas nasales y además caliente. La respiración bucal no filtra el aire ni lo calienta. Sin embargo, presenta también una ventaja respecto a la anterior, y es que en muy poco tiempo puede inspirarse una cantidad de aire considerablemente mayor, ya que, en condiciones de reposo, para respirar por la nariz se requiere más esfuerzo que hacerlo por la boca.^{4, 5}

El aire que entra directamente por la boca, no recibe tratamiento de limpieza, calentamiento ni humidificación antes de pasar a las vías aéreas inferiores, causa un efecto secante que afecta la higiene bucal y aumenta las posibilidades de infecciones. La calidad y cantidad del intercambio de gases a nivel alveolar disminuye. Hay descenso de la reserva alcalina, insuficiente aporte de oxígeno, cambios de hiperreactividad inmunológica y desequilibrios ácido-básicos, que ejercen inmediata influencia sobre el metabolismo general y el sistema nervioso central. Las adenoides y amígdalas se hipertrofian en función defensiva y pueden alcanzar un volumen que acentúa las dificultades respiratorias y provoca trastornos de fonación y de deglución.. Se afecta la fisiología de los senos paranasales y aparece voz hiponasal. Se anula la función olfatoria de la porción superior de la cavidad nasal, lo cual dificulta la degustación de los alimentos y en general todo el proceso digestivo. ^{1, 6, 8, 9, 10}

SIGNOS Y SINTOMAS:

Los trabajos sobre los problemas de respiración bucal relacionados con la salud general del individuo se remontan a 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. De un modo simplificado, cita como consecuencias del respirador bucal desde problemas respiratorios serios hasta problemas cardíacos. Actualmente, algunos de los síntomas del síndrome del respirador bucal (SRB) son conocidos como Síndrome de Pierre Robin. [11](#), [12](#)
El conjunto de características físicas comunes de estos pacientes, se conoce como Síndrome del Respirador Bucal o de Disfunción Respiratoria.

Posturas corporales atípicas

- Aumento de las infecciones del aparato respiratorio.
- Fascias adenoidea.
- 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 la función gustativa.
- Hiperplasia de los tejidos linfoides alrededor de la Trompa de Eustaquio.
- Mala oxigenación cerebral que ocasiona dificultades de atención y concentración, con los consiguientes problemas de aprendizaje. [11](#), [13](#), [22](#), [25](#), [26](#), [31](#)

También se pueden añadir otros signos comunes:

- Ojos rojos.
- Palidez y ojeras debido a la pobre circulación.
- Nariz hacia arriba (saludo alérgico).
- Labios agrietados, queilitis.
- Hábito de contracción del músculo mentoniano (se frunce al tragar).
- Postura del cuello hacia adelante 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. [9](#), [10](#), [11](#), [13](#), [14](#), [15](#), [16](#), [17](#), [27](#), [29](#), [30](#)

Un niño con función nasofaríngea normal, mantiene en reposo la boca cerrada, los grupos musculares asociados operan en equilibrio orientando el crecimiento de los maxilares. El aire entra por las fosas nasales y crea una columna que empuja el paladar hacia abajo. La correcta posición y función de la lengua equilibra esta fuerza y determina la altura y dimensión transversal de la bóveda palatina. Todo esto sirve al crecimiento y desarrollo craneo-facial y dental armonioso. [13](#), [15](#), [21](#), [23](#)

CAUSAS RELACIONADAS

Frente a condiciones adversas, se ponen en marcha mecanismos de adaptación para la supervivencia; la Respiración Bucal 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. [1](#), [4](#), [7](#), [9](#), [24](#)

La etiología de las obstrucciones en las vías aéreas superiores (VAS) es variada:

- Rinitis (inflamaciones de la mucosa nasal : alérgicas o vasomotoras): causan aumento de los cornetes nasales e impiden el paso del aire.
- Hipertrofia adenoidea y/o amigdalas.
- Atresia de las coanas o del maxilar.
- Desviación del tabique nasal.

- Uso de mamadera: complementaria a la alimentación con pecho materno o como sustituto, lo que es más perjudicial, ya que genera deformaciones en los huesos de la boca e impide que la persona consiga respirar correctamente por la nariz lo que determina la instalación de la respiración bucal.
- Malformaciones de los huesos nasales y/o fracturas nasales.
- Hipertrofia de cornetes nasales.
- Pólipos o tumores nasales.
- Presencia de cuerpos extraños.
- Catarros.
- Sinusitis.
- Faringitis [8](#), [10](#), [11](#), [13](#), [18](#), [19](#), [23](#)

Hay que tener en cuenta que la respiración bucal 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. [1](#), [12](#), [13](#), [16](#), [17](#), [27](#)

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. [13](#), [28](#), [31](#)

Cuando el niño sana de su afección respiratoria, puede recuperar su respiración nasal, u olvidarla por haber encontrado un camino más corto y fácil e instaurar definitivamente una respiración bucal (R.B). En estos casos, la falta de excitación de las terminaciones neurales nasales deterioran las respuestas de desarrollo espacial de dichas fosas y de los senos maxilares. Como consecuencia, se desencadena una serie de modificaciones funcionales y orgánicas, que se va estableciendo durante el crecimiento. [1](#), [5](#), [6](#), [19](#)

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 hipotónico. 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 coordinada que modela el crecimiento de los maxilares y de las arcadas dentarias, lo más probable es que el crecimiento y la orientación de la unidad dento-alveolar sea 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 estirados comprimen el maxilar.

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. [7](#), [11](#), [15](#), [20](#)

ALTERACIONES POSTURALES Y ESQUELETALES

El acto de levantar la cabeza, adoptando una posición de extensión, es un mecanismo inconsciente para aumentar la dimensión del flujo de aire bucal, mientras este levantamiento de la cabeza altera el tono muscular facial y permite una rotación mandibular descendente 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.

Generalmente el respirador bucal presenta alteraciones posturales que pueden ser leves o severas, caracterizándose por:

- Cabeza inclinada para atrás.

- Hombros inclinados para adelante (cifosis).
- Pecho para adentro.
- Abdomen para afuera (lordosis).
- Pie plano [9](#), [10](#), [11](#), [13](#), [18](#), [30](#), [31](#)

TRASTORNOS DEL SUEÑO Y ALIMENTARIOS

Al no funcionar normalmente la primera porción de las vías aéreas, disminuye la eficacia de la ventilación y la amplitud de las excursiones torácicas; esto vuelve la respiración corta y rápida, y aumenta el ritmo cardíaco.

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 este modo siempre, es un suplicio.

Basta recordar cuando estamos engripados y nuestra nariz esta tapada. Para el respirador bucal, todas las noches son así. El problema es que esta respiración bucal no se limita a ser incómoda, sino que puede provocar disturbios serios como: problemas del sueño, terror nocturno (el niño se levanta llorando sin causa aparente), sueño agitado, somnolencia durante el día, despertar cansado. [11](#), [12](#), [13](#)

El respirador bucal tiene una difícil tarea al comer y respirar por la boca al mismo tiempo.

Normalmente, los padres le piden al niño comer con la boca cerrada, un principio básico de educación. Con todo, este principio es muy simple para quien respira correctamente, pero para el respirador bucal esta tarea se torna compleja. De esta forma el niño puede ser:

1. Obeso: cuando el niño come grandes cantidades; coloca mucha comida en la boca, mastica poco y traga rápidamente para poder respirar de nuevo, generalmente bebiendo grandes cantidades de líquido.
2. Delgado: coloca pequeñas cantidades de alimento en la boca, mastica mucho y come pocas cantidades. Esta combinación normalmente deja al niño extremadamente delgado. [11](#), [12](#)

El SRB también afecta el comportamiento psicológico del individuo que normalmente presenta las siguientes características:

- Ansiedad.
- Irritabilidad.
- Impulsividad.

Dificultades de concentración (que llevan a un mal desempeño escolar). [11](#), [12](#)

La respiración bucal también puede ocasionar cambios gingivales que por lo general se relaciona con gingivitis de respiradores bucales. Entre ellos se encuentran:

- Eritema.
- Edema
- Agrandamiento gingival.
- Brillantez difusa del área expuesta.
- Encía alterada separada con claridad de la encía normal.
- Zona afectada más frecuente antero superior.

No se ha demostrado la forma exacta en la que la Respiración Bucal afecta las encías; suele atribuirse la irritación por la deshidratación de la superficie, pero al secar con aire las encías en animales, no se producen los cambios anteriores. Estas características mencionadas varían de persona a persona y normalmente un paciente no presenta todas ellas con excepción de casos muy graves. [11](#), [17](#)

A nivel mundial el Síndrome del Respirador Bucal (SRB) afecta a lactantes, niños y adultos indistintamente, con mayor incidencia en centros urbanos y países desarrollados. En Cuba oscila entre 15.3% y 24.6% en dependencia del grupo etéreo; en estudios realizados por el Departamento de Ortodoncia de la Facultad de Estomatología de Ciudad de La Habana en Círculos Infantiles de la provincia, aproximadamente 1/3 de los niños de 3 a 5 años son respiradores bucales, con una tasa de 38.1 por cada 100 niños entre 3 y 5 años; en la mayoría no se detectó obstrucción alguna de las vías aéreas superiores por lo que la etiología del SRB en este grupo de niños es debido a un hábito de respiración bucal. [32](#)

La terapéutica temprana, siendo más fácil y menos costosa, minimiza o elimina los problemas esqueléticos, dentoalveolares y musculares antes de la transición de la dentición. Logra aumentar la calidad de vida del niño y evita el desarrollo del Síndrome durante el período de crecimiento. Igualmente permite interceptar la instalación de deformaciones, que podrían llegar a ser severas y deja profundas huellas funcionales, estructurales y psicológicas en el paciente

afectado, y que muchas veces con el tiempo, lo lleva a un salón de cirugía, buscando con desesperación alguna mejoría. [1](#), [18](#), [28](#)

CONCLUSIONES

Es de vital importancia tanto para el estomatólogo general, el ortodoncista e incluso el especialista en otorrinolaringología (ORL), conocer bien los signos del Síndrome del Respirador. Para su diagnóstico, nos basamos en la anamnesis sobre tipo de alimentación al nacer, enfermedades recidivantes del sistema respiratorio alto y hábitos de sueño; debemos realizar una correcta valoración morfofuncional de la lengua y labios, y otras características faciales y bucales; además de la comprobación clínica de la R.B. [15](#), [18](#), [27](#)
Las interconsultas con el equipo interdisciplinario formado por el ORL, odontopediatra, fonoaudiólogo y alergista permitirán estudiar la repercusión de estos hábitos en la respiración, la forma de la boca y la función de la lengua del niño. La fisiología respiratoria incluye la participación de varios sistemas y tiene una repercusión vital sobre cada área del organismo. Es por esto que tanto el diagnóstico como el tratamiento de la disfunción respiratoria exige el trabajo de un equipo multidisciplinario con enfoque integral y preventivo. [27](#), [28](#), [30](#)

ABSTRACT

The high incidence of dento-maxilo-facial anomalies is a general fact in our country and the current world. Because the orofacial complex is formed by several interactive systems, any alteration of it requires an integral analysis. The facial mass participates in different vital activities. Problems of nasal respiration have been suggested to be an important local factor associated to malocclusions, with various dental and skeletal malformations. Due to the high incidence of these patients in the different services or Orthodonty in the country, the most significant clinical characteristics of these anomalies have been described, as well as the etiology of the Oral Breather's syndrome.

Key words: Anomalies, Nasal respiration, Oral Breather's syndrome, Malocclusion.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Planas P. Rehabilitación Neuro-oclusal.(RNO) Barcelona, España: Salvat Editores, S.A.;1986, p. 92-96.
2. Sin autor. Factores de riesgo en desórdenes miofuncionales orales. [on line](citado 13/04/03) Disponible en: <http://www.sinfomed.org.ar>
3. Barreda Pedro. Amígdalas y vegetaciones ¿cuándo hay que operar?. [on line] (citado24/02/04) Disponible en: <http://www.pediatraldia.cl/>
4. Marchesan Irene. Deglución, diagnóstico y posibilidades terapéuticas. [on line] (citado18/04/03) Disponible en: <http://www.espaciopedico.com>
5. Proffit R W. Ortodoncia. Teoría y práctica. Segunda Edición. Madrid: Mosby/Doyma Libros; 1997, p. 124-132.
6. Guyton A C. Tratado de Fisiología Médica. Tomo I. Séptima edición. Edición Revolucionaria; 1986, p. 529-540.
7. Argandoña J P. Genioplastía [on line] (citado 14/11/03) Disponible en: <http://odontologia.uchile.cl/genioplastias/genio.htm>
8. Guyton-Hall. Tratado de Fisiología Médica. Tomo II. España: Interamericana Mc Graw-Hill; 1996.

9. Sant'Anna A T. Alterações posturais e sistêmicas do Respirador Bucal. Importância no desenvolvimento infantil. [on line] (citado el 23/05/03) Disponible en:<http://www.ceadont.com.br>
10. Hdez Felipe O, Razon Behar R, Barrera Midín R; Nueva pantalla vestibular: Su influencia en el tratamiento de las desarmonías dento-maxilo-faciales. Rev Cub Ortod. 1996 ene-jun; 11(1): 35-44.
11. Rey Caro. ¿Su hijo respira por la boca?. Síndrome del Respirador Bucal. [on line](citado 18/04/03) Disponible en:
[http:// www.reycaro.com.ar](http://www.reycaro.com.ar)
12. Learreta J A ; Bono E A. Evaluación de las vías aéreas superiores en el diagnóstico ortodóncico. Sociedad Argentina de Ortodoncia 1999; 63(126): 37-39.
13. Marhensan Irene. Avaliacao e Terapia dos Problemas da Respiracao. [on line] (citado 18/04/03) Disponible en:
[http:// www.ibemol.com.br](http://www.ibemol.com.br)
14. Fernández Acosta A. Hábitos deformantes en escolares de primaria. Rev cub Ortod. 1997;79-83.
15. Buño Aróstegui A G. Tratamiento temprano en Ortopedia dento-maxilo-facial. Montevideo, Uruguay: Impresoras DALI; 2000.
16. Carvalho. Gabriela D. S.O.S. Respirador Bucal. Obstáculos nas diferentes estruturas dificultando ou impediendo o livre processo respiratório. (on line) (citado el 10/07/02) Disponible en: <http://www.ceaodont.com.br>
17. Gregoret J. Ortodoncia y cirugía ortognática. Diagnóstico y planificación. Argentina:Editorial médica Panamericana; 1997.
18. Carvalho Franderson. Padroes Posturais em um paciente Respirador Bucal. [on line](citado el 18/04/03) Disponible en:
[http:// www.respiremelhor.com.br](http://www.respiremelhor.com.br)
19. Ricketts R.M. Técnica bioprogresiva de Ricketts. Bs As: Médica Panamericana;1983, p. 60-94.
20. Linder-Aronson S, Woodside D G, Lundstrom A. Mandibular growth direction following adenoidectomy. Am J Orthod. 1986; (89): 273-9.
21. Gregoret J. Ortodoncia y cirugía ortognática. Diagnóstico y planificación. España:Editorial Expaxs, S.A, ;2000.
22. Pousa M S; González E; Abreu O. Relación entre la postura de la cabeza y las mordidas posteriores unilaterales (on line) (citado el 13/11/2004). Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Disponible en: www.ortodoncia.ws/
23. Parra Y C. Síndrome del insuficiente Respirador Nasal (on line) (citado el 13/11/2004). Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Disponible en : www.ortodoncia.ws/
24. Quirós Alvarez O. Etiología de las maloclusiones. En: Quirós Alvarez O. Ortodoncia Nueva Generación. Primera Edición: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A.;2003, p. 39-46.
25. Vera A E; Chacón E R; Ulloa R; Vera S. Estudio de la relación entre la deglución atípica, mordida abierta, dicción y rendimiento escolar por sexo y edad, en niños de preescolar a sexto

grado en dos colegios de Catia, Propatria, en el segundo trimestre de año 2001 (on line) (citado el 13/11/2004). Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Disponible en : <http://www.ortodoncia.ws/>

26. Garretto A L. Evaluación de los resultados obtenidos en niños con disgnacias funcionales y tratamientos fonoaudiológico, ortopédico y combinado; Síntesis Tesis Doctoral. (on line) (citado el 25/11/2004) Disponible en: <http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/011.asp>

27. Toledo M V. Cirugía Ortognática - Simplificación del tratamiento Ortodóntico Quirúrgico en Adultos. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A.; 2004, p. 69-75.

28. Rey Caro. Síndrome del Respirador Bucal. Tratamiento. [on line] (citado 20/01/05) Disponible en: <http://www.espaciologopedico.com>

29. Red de consultorios privados. Colectivo de autores. La Respiración Bucal. [on line] (citado 13/12/04) Disponible en : <http://www.gerenciasalud.com>. Portal de Gerencia y Marketing de Servicios de Salud. Copyright 2002. octubre 2004.

30. Barrios F L; Puente B M; Castillo C A.; Rodríguez C M; Duque H M . Hábito de respiración bucal en niños [on line] (citado 13/12/04). Rev Cubana Ortod. 2001;16(1): 47-53. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu>

31. 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/>

32. Camacho R O. Epidemiología de la Respiración Bucal en niños de Círculos Infantiles de Ciudad de La Habana. [trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Ortodoncia]. Ciudad de La Habana: Facultad de Estomatología; Diciembre 2003.

ANEXOS

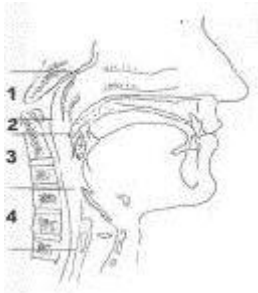


Figura 1: Anatomía de las vías aéreas superiores. (1)nasofaringe (2)velofaringe (3)orofaringe (4)hipofaringe



Figura 2: Paciente respirador bucal. Nótese la hipotonicidad labial y del resto de los músculos de la mímica, así como la falta de desarrollo de las zonas paranasales.



Figura 3: Mordida cruzada posterior en el respirador bucal.

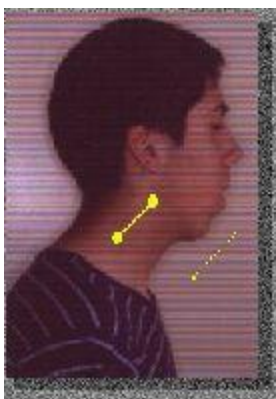


Figura 4 :Anteposición de la cabeza para facilitar la entrada de aire crea una rotación mandibular posterior.