

## Respiración Bucal

María Cecilia Osorio\*  
Fonoaudióloga

### Palabras claves:

Sistema respiratorio,  
Respiración,  
Función respiratoria,  
Respiración bucal.

El sistema respiratorio se compone de muchos órganos diferentes (vías respiratorias) a través de los cuales debe pasar el aire. Este sistema descansa sobre un ancho marco músculo esquelético que desempeña un papel central en el proceso respiratorio.

Para que la respiración pueda dar un adecuado rendimiento biológico es necesario que la circulación del aire esté perfectamente asegurada y que llegue en condiciones fisiológicas a los pulmones. En la inspiración el aire debe pasar por las fosas nasales que son la verdadera vía de acceso fisiológico. Cuando el aire llega a los pulmones en estas condiciones, la hematosis se produce en forma normal pero a menudo, y como consecuencia de obstrucciones, deformaciones o simple mal hábito, el modo respiratorio es bucal. Este cambio tiene graves consecuencias morfológicas y fisiológicas debido a que la boca no sustituye fisiológicamente a las fosas nasales en la función respiratoria.

La etiología es muy variada. Estudios realizados por Leech y por Linder-Aranson y Black Lund, concluyen que las causas de respiración bucal son la hipertrofia de adenoides, incompetencia bucal posterior y/o desviación del tabique nasal.

Otras causas mencionadas<sup>2</sup> son hipertrofias de cornetes, glosoptosis, macroglosia, deficiencias musculoesqueléticas del aparato respiratorio, pólipos nasales, hipertrofia tonsilar o hipotonía de los músculos periorales. Además de estos factores etiológicos, la respiración bucal

puede presentarse como un simple hábito.

Cuando la respiración es bucal, es posible encontrar alteraciones en las estructuras de la cavidad laríngea, lo que puede ocasionar dificultad en los movimientos de las cuerdas vocales. Holmes<sup>3</sup> observó que durante la respiración bucal, el aire inspirado no se calienta ni humedece suficientemente, ocurriendo casi siempre una faringitis seca crónica y una laringitis crónica.

La obstrucción nasal obliga a una respiración bucal. La laringe sufre mucho con este tipo de inspiración, que constituye un factor cierto, continuo, directo y apreciable de mantenimiento y agravamiento de todas las laringitis crónicas; el aire inspirado llega frío a la glotis, cargado de polvo y gérmenes y sin el grado óptimo de humedad<sup>2</sup>.

En estas laringitis pueden presentarse pliegues vocales congestionados con proceso vascular marcado y de color rojo vivo, en algunos casos la masa del pliegue se encuentra engrosada o inflamada presentando un borde libre irregular o convexo. Los pliegues vestibulares están, a veces, hipertrofiados y enrojecidos pudiendo impedir la ondulación glótica, es decir, afectar la inspiración por boca convirtiendo el aire en agente irritativo provocando una alteración respiratoria y resonancial.

Esta doble problemática influye nocivamente sobre el órgano emisor causando una voz disfónica, de tono grave y una tos no productiva, síntomas típicos de una laringitis crónica.

\* Profesora Asistente, Universidad del Valle, Cali - Colombia.

Las cualidades vocales (intensidad, tono y timbre) se encuentran modificadas, ya que se altera el trabajo sinérgico de los diferentes niveles del sistema fonatorio. Así, el sujeto respirador bucal mantiene la mandíbula en posición caída con lengua baja, lo cual crea un cambio en el tamaño y forma de las cavidades de resonancia.

La intensidad se encuentra disminuida ya que la respiración es más superficial, disminuyendo así el volumen de aire inspirado y, consecuentemente, la presión subglótica.

El timbre, en los sujetos respiradores bucales, es disfónico o nasal en mayor o menor grado. Disfónico debido a la congestión de mucosas orofaríngea y laríngea que afectan los órganos del tracto vocal, esenciales en la resonancia; e incide sobre las cuerdas vocales, alterando su vibración; nasal, debido al aumento de la resonancia en este nivel, dada por la obstrucción parcial en la región superior de la vía aérea.

Durante la respiración bucal, el volumen de inspiración disminuye<sup>6</sup>, los movimientos respiratorios son más amplios, irregulares y su frecuencia es normal. Esto conlleva a una disminución de la capacidad respiratoria y posiblemente a una incoordinación entre el aire que se inspira y el que se utiliza en el acto fonatorio. Los sujetos respiradores bucales tienen en su mayoría tipo respiratorio costal superior, en el cual el aire se concentra en la zona de la cúpula pleural, aumentando la tensión a nivel del cuello y dificultando la respiración tanto en reposo, como en fonación<sup>6</sup>.

Se han descrito características anatómicas de los individuos respiradores bucales, tales como alteraciones esqueléticas del macizo mandibulo-facial. Al establecer la respiración bucal, los mecanismos oclusivos de dicha cavidad pierden su natural funcionalidad,<sup>7</sup> el cambio de respiración nasal a bucal está basado en mecanismos de compensación que el organismo dispone para ponerlos en marcha en el momento preciso. Sin embargo, al salvar la función total, el ajuste origina modificaciones orgánicas que si se mantienen en el tiempo, pueden hacer perder la armónica interacción de las partes.

La alteración del mecanismo oclusivo bucal y la ruptura del equilibrio de las masas musculares antagónicas, van generando desequilibrios posturales cada vez más marcados. En tales condiciones esas fuerzas musculares desviadas, al actuar sobre el crecimiento del hueso de modo particular en cuanto a su dirección se refiere, alterará dicho proceso. Se rompe así la armonía en el ensamble de los procesos que se desarrollan en el difícil período del crecimiento y que casi inevitablemente han de terminar en la dismorfosis.<sup>8</sup>

Se puede observar también en niños respiradores bucales que el paladar se levanta y se estrecha tomando una forma ojival, los pómulos y la nariz se deprimen y la implantación dentaria se modifica; en general el paladar ojival indica la existencia de una insuficiente respiración nasal y la probable existencia de adenoides hipertróficos.

Fonéticamente, las anomalías de la articulación dentaria más importantes son las de la región anterior, como la apertura y/o el desplazamiento de los incisivos. En la apertura incisiva vertical las dos arcadas incisivas no se tocan, teniendo como consecuencia una mala posición de la punta de la lengua para los fonemas /t/, /d/, /n/, /s/; los tres primeros no sufren modificación sonora, pero /s/ produce un sigmatismo interdental que se reconoce auditivamente por un sonido grave e impreciso.

Las anómalas relaciones de las arcadas dentarias modifican la forma del canal oral utilizado para la articulación de las consonantes fricativas, el mecanismo de la articulación se ve perturbado pudiendo producirse diversos tipos de sigmatismo, ya que para la correcta producción de la /s/ la lengua debe apoyarse sobre las caras linguales de los dientes superiores y la menor variación del contacto en ancho de la lengua y los dientes, puede comprometer su producción.<sup>9</sup>

Por mucho tiempo el hábito de respirar por la boca fue factor primario de la maloclusión dentaria, este hábito se considera ahora un factor asociado, simbiótico y en menor grado el resultado de la maloclusión.

Existen además factores asociados a la respiración bucal que alteran el balance muscular funcional y refuerzan o mantienen la maloclusión o los trastornos de los órganos fonarticuladores, esos factores son: la deglución atípica y los hábitos orofaciales de objetos y de labios.

Como la respiración bucal implica el desorden morfofuncional de un conjunto de órganos afines a varias especialidades, (odontología, fonoaudiología, otorrinolaringología), se hace imperiosa la interrelación de éstos para la corrección y eliminación de un problema común.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. NIETO, Margarita. Anomalías del Lenguaje y su corrección. 4a. Edición, Oteo México D.C., 1983.
2. LAUNAY, Borel Maisonnay. Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Ed., Toray-Masson, España 1979.
3. HOLMES, S. Citado por Olivo, Jenny et al en "Influencia de la respiración bucal en la voz y en el habla". Tesis de Grado, Universidad del Valle, 1988.
4. PERELLO y SALVA. Alteraciones de la voz. Ed. Científico Médica. Barcelona, 1980.
5. PAPARELLA and SHURMIRACK. Otolaryngology. Vol. 1 Basic Sciences and Related Disciplines, 1980.
6. RAMIREZ, G. Mordidas abiertas anteriores y función respiratoria. Revista Ces Odontología, Vol. 1. No. 2, 1988.
7. BRESOLIN, Dante. Facial characteristics of children who breathe through the mouth pediatrics. Vol. 73 No. 5, May, 1984.
8. SEGOVIA, María Luisa. Interrelaciones entre la Estomatología y la Fonoaudiología. Editorial Panamericana. Buenos Aires, 1977.
9. PERELLO y PONCED., Trastornos del habla. Ed. Científico Médica, Barcelona, 1980.