



**DOI:** 10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.346-354

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/458>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 3213.13 Estomatología

**PAGINAS:** 346-354

## Características principales del síndrome del respirador bucal

Main features of oral respiratory syndrome

Principais características da síndrome respiratória oral

**Paulina Jovanna Gacitúa Cartes<sup>1</sup>; María Jesús Zárate Piffardi<sup>2</sup>; Javiera Alejandra Rojas Donaire<sup>3</sup>; Constanza del Carmen Reveco Padilla<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 18/11/2019 **ACEPTADO:** 20/12/2019 **PUBLICADO:** 31/01/2020

1. Cirujano dentista; Investigador Independiente; Santiago de Chile, Chile; paulinagacitua@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-1366-2172>
2. Cirujano dentista; Investigador Independiente; Santiago de Chile, Chile; mjzaratep@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-5817-129X>
3. Cirujano dentista; Investigador Independiente; Santiago de Chile, Chile; dra.javierarojas@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-3999-3674>
4. Cirujano dentista; Investigador Independiente; Santiago de Chile, Chile; constanzarevecop@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-0741-6768>

### **CORRESPONDENCIA**

Paulina Jovanna Gacitúa Cartes  
paulinagacitua@gmail.com

**Santiago de Chile, Chile**

## RESUMEN

El síndrome de respiración bucal (SRB) se caracteriza por un patrón de respiración bucal o respiración mixta crónica causada por obstrucción nasal o factores inflamatorios. La permanencia del marco afecta al individuo globalmente, y especialmente en sus funciones estomatognáticas, postura y calidad de vida, por lo que se requiere atención multidisciplinaria. Este documento tiene como objetivo proporcionar un resumen sobre la prevalencia, etiologías, secuelas y tratamientos en el síndrome de respiración bucal (SRB), a través de una revisión bibliográfica de artículos científicos e información disponible en la web que sirvió de gran ayuda para el desarrollo del texto. En el proceso investigativo se destaca la falta de estudios sobre la prevalencia de la respiración bucal, especialmente en adultos, además de la importancia sobre las consecuencias más que el análisis de sus causas y tratamientos, adicionalmente se muestra la necesidad de sensibilizar a los profesionales de la salud para que reconozcan los SRB, con el fin de lograr una intervención a tiempo con estos pacientes.

**Palabras clave:** Síndrome de Respiración Bucal, Respiración por la Boca, Prevalencia, Causas, Secuelas, Tratamiento.

## ABSTRACT

Oral breathing syndrome (SRB) is characterized by a pattern of oral breathing or chronic mixed breathing caused by nasal obstruction or inflammatory factors. The permanence of the framework affects the individual globally, and especially in their stomatognathic functions, posture and quality of life, so multidisciplinary attention is required. This document aims to provide a summary on the prevalence, etiologies, sequences and treatments in oral breathing syndrome (SRB), through a literature review of scientific articles and information available on the web that served as a great development aid of the text. In the investigative process, the lack of studies on the prevalence of oral breathing, especially in adults, is highlighted, in addition to the importance of the consequences rather than the analysis of their causes and treatments, in addition, the need to sensitize the professionals of health to recognize the SRB, in order to achieve a timely intervention with these patients.

**Keywords:** Mouth Respiration Syndrome, Mouth Breathing, Prevalence, Causes, Sequelae, Treatment.

## RESUMO

A síndrome da respiração oral (SRB) é caracterizada por um padrão de respiração oral ou respiração mista crônica causada por obstrução nasal ou fatores inflamatórios. A permanência da estrutura afeta o indivíduo globalmente, e especialmente em suas funções estomatognáticas, postura e qualidade de vida, sendo necessária atenção multidisciplinar. Este documento tem como objetivo fornecer um resumo sobre a prevalência, etiologias, sequências e tratamentos na síndrome da respiração oral (SRB), através de uma revisão da literatura de artigos científicos e informações disponíveis na web que serviram como um grande auxílio ao desenvolvimento do texto. Nesse processo, destaca-se a falta de estudos sobre a prevalência da respiração oral, principalmente em adultos, além da importância das consequências, e não da análise de suas causas e tratamentos, além da necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde para reconhecer o SRB, a fim de obter uma intervenção oportuna com esses pacientes.

**Palavras-chave:** Síndrome da respiração bucal, respiração bucal, prevalência, causas, sequelas, tratamento.

## Introducción

La vía aérea superior tiene un papel importante en la conducción de aire a los pulmones. Tanto la estructura anatómica de las vías respiratorias y las propiedades funcionales de la mucosa, los cartílagos, las neuronas como los tejidos linfáticos influyen en las características del aire que se inhala. La parte superior las vías aéreas comienzan con la cavidad nasal y continúan sobre la nasofaringe y la orofaringe hasta el laringe y la parte extratorácica de la tráquea.

El autor (Adewalw, 2013) expresa que la estructura y función de este sistema tiene una influencia importante sobre la conducción del aire a las vías respiratorias inferiores. Las funciones de las vías respiratorias incluyen fonación, olfato, digestión, humidificación y calentamiento del aire inspirado.

Sin embargo, las vías respiratorias son una de las zonas del cuerpo más expuesta a enfermedades e infecciones y aunque el SRB es una alteración de tipo patológico se describe como una variación de la función nasorrespiratoria que produce un conjunto de síntomas y signos derivados. El síndrome de respiración bucal (SRB) se caracteriza por el reemplazo de respiración nasal estándar exclusivamente para un sustitutivo oral o mixto estándar con duración de más de 6 meses. Lo que compromete la parte funcional, estructural, postural y los aspectos biomecánicos del paciente. (Costa Junior, 2014)

Este tipo de patologías es muy frecuente en los infantes, la respiración bucal en niños es una queja habitual en pediatras, alergólogos y otorrinolaringólogos. En un estudio realizado por (Felcar, Bueno, Massan, Torezan, & Cardoso, 2010) con estudiantes se observó, que la prevalencia de este síndrome varía del 26% al 56% de los niños. Adicionalmente para estas especialidades médicas, es muy importante la contribución de los audiólogos, dentistas y fisioterapeutas.

Hay varios factores que pueden conducir a

la respiración bucal; una de las principales es la rinitis alérgica siendo posiblemente la más común afectando del 15 al 20% de la población. La hipertrofia de las amígdalas palatinas y las adenoides son la segunda causa de este patrón de respiración.

Por tal motivo la permanencia de este marco, además de poner en peligro el equilibrio estomatognático de las funciones como masticar, tragar, respirar y fonación, también influirá en el desarrollo del individuo, cambiará el equilibrio muscular y fuerza postural, lo que causa pérdidas en el sueño y en de esta manera se considera que el aprendizaje el modelo nasal y la respiración cuando se reemplaza por un patrón suplementario, oral o mixto, puede, según su duración, intensidad y tiempo de instalación, causar severas morfologías e influir en la calidad de los cambios de la vida. (Menezes, Tavares, & Granville-Garcia, 2017)

Debido a la relevancia del tema, este artículo tiene como objetivo dar a conocer a través de una revisión de literatura la prevalencia, etiología, consecuencias y tratamientos existentes empleados en la respiración bucal, con el fin de actualizar a los profesionales de la salud involucrados en el reconocimiento de este síndrome y sensibilizarlos buscando una pronta y intervención integral.

## Métodos y materiales

Para el desarrollo de este proceso investigativo, se plantea como metodología la encaminada hacia una orientación científica particular que se encuentra determinada por la necesidad de indagar en forma precisa y coherente una situación, en tal sentido (Davila, 2015) define la metodología “como aquellos pasos previos que son seleccionados por el investigador para lograr resultados favorables que le ayuden a plantear nuevas ideas”.(p.66)

Lo citado por el autor, lleva a entender que el desarrollo de la acción investigativa busca simplemente coordinar acciones enmar-

cadadas en una revisión bibliográfica con el fin de complementar ideas previas relacionadas Características principales del síndrome del respirador bucal a través de una revisión de literatura, para así finalmente elaborar un cuerpo de consideraciones generales que ayuden a ampliar el interés propuesto.

### Tipo de Investigación

Dentro de toda práctica investigativa, se precisan acciones de carácter metodológico mediante las cuales, se logra conocer y proyectar los eventos posibles que la determinan, así como las características que hacen del acto científico un proceso interactivo ajustado a una realidad posible de ser interpretada. En este sentido, se puede decir, que la presente investigación corresponde al tipo documental, definido por Castro (2016), “se ocupa del estudio de problemas planteados a nivel teórico, la información requerida para abordarlos se encuentra básicamente en materiales impresos, audiovisuales y /o electrónicos”. (p.41).

En consideración a esta definición, la orientación metodológica permitió la oportunidad de cumplir con una serie de actividades inherentes a la revisión y lectura de diversos documentos donde se encontraron ideas explícitas relacionadas con los tópicos encargados de identificar a cada característica insertada en el estudio. Por lo tanto, se realizaron continuas interpretaciones con el claro propósito de revisar aquellas apreciaciones o investigaciones propuestas por diferentes investigadores relacionadas con el tema de interés, para luego dar la respectiva argumentación a los planteamientos, en función a las necesidades encontradas en la indagación.

### Fuentes Documentales

El análisis correspondiente a las características que predomina en el tema seleccionado, llevan a incluir diferentes fuentes documentales encargadas de darle el respectivo apoyo y en ese sentido cumplir con

la valoración de los hechos a fin de generar nuevos criterios que sirven de referencia a otros procesos investigativos. Para (CASTRO, 2016) las fuentes documentales incorporadas en la investigación documental o bibliográfica, “representa la suma de materiales sistemáticos que son revisados en forma rigurosa y profunda para llegar a un análisis del fenómeno”.(p.41). Por lo tanto, se procedió a cumplir con la realización de una lectura previa determinada para encontrar aquellos aspectos estrechamente vinculados con el tema, con el fin de explicar mediante un desarrollo las respectivas apreciaciones generales de importancia.

### Técnicas para la Recolección de la Información

La conducción de la investigación para ser realizada en función a las particularidades que determinan a los estudios documentales, tiene como fin el desarrollo de un conjunto de acciones encargadas de llevar a la selección de técnicas estrechamente vinculadas con las características del estudio. En tal sentido, (Bolívar, 2015), refiere, que es “una técnica particular para aportar ayuda a los procedimientos de selección de las ideas primarias y secundarias”. (p. 71).

Por ello, se procedió a la utilización del subrayado, resúmenes, fichaje, como parte básica para la revisión y selección de los documentos que presentan el contenido teórico. Es decir, que mediante la aplicación de estas técnicas se pudo llegar a recoger informaciones en cuanto a la revisión bibliográfica de los diversos elementos encargados de orientar el proceso de investigación. Tal como lo expresa, (Bolívar, 2015) “las técnicas documentales proporcionan las herramientas esenciales y determinantes para responder a los objetivos formulados y llegar a resultados efectivos” (p. 58). Es decir, para responder con eficiencia a las necesidades investigativas, se introdujeron como técnica de recolección el método inductivo, que hizo posible llevar a cabo una valoración de los hechos de forma particu-

lar para llegar a la explicación desde una visión general.

Asimismo, se emplearon las técnicas de análisis de información para la realización de la investigación que fue ejecutada bajo la dinámica de aplicar diversos elementos encargados de determinar el camino a recorrer por el estudio, según, (Bolívar, 2015) las técnicas de procesamiento de datos en los estudios documentales “son las encargadas de ofrecer al investigador la visión o pasos que debe cumplir durante su ejercicio, cada una de ellas debe estar en correspondencia con el nivel a emplear” (p. 123). Esto indica, que para llevar a cabo el procesamiento de los datos obtenidos una vez aplicado las técnicas seleccionadas, tales

como: fichas de resumen, textual, registros descriptivos entre otros, los mismos se deben ajustar al nivel que ha sido seleccionado.

## Resultados

### Caraterísticas y Causas del SRB

De acuerdo a investigaciones realizadas en varios países el autor (Santos, 2012) encontró que la incidencia de esta patología es bastante marcada en la población infantil en pacientes con edades de 3 a 14 años lo que representa un porcentaje del 25% con presencia de obstrucción en las vías aéreas altas causadas por patologías que están enmarcadas dentro del campo del otorrinolaringólogo, con estadísticas que se presentan a continuación.

**Tabla 1.** Patologías del campo otorrinolaringólogo asociadas con la incidencia del SRB

Hipertrofia adenoides y amígdalas	39 %
Rinitis alérgica	34 %
Desviación del tabique nasal	19 %
Hipertrofia idiopática de cornetes	12 %
Rinitis vasomotora	8 %
Otros (tumores, pólipos u otros)	2 %

**Fuente:** (Santos, 2012)

Sin embargo, otros estudios han encontrado algunas causas que coinciden con la presencia del SRB. Dos de ellos encontraron, que la aparición de la respiración bucal está asociada con la disminución del sellado labial y la lactancia materna y también con el mayor uso de biberón y chupete. (Pacheco, 2012)

En otro estudio realizado por (Hitos, Arakaki, & Solé, 2013) se encontró que la rinitis alérgica es el factor principal etiológico de la aparición del SRB con un porcentaje del 36% muy similar al que expresa el autor (Santos, 2012) en la tabla N°1. Este hallaz-

go fue consistente con un estudio sobre el impacto de la rinitis alérgica en el aliento, revelando que el 100% de los adultos, el 96.7% de adolescentes y 83,3% de los niños tenían MB. También hubo informes relacionados con ibrosis quística, asma moderada persistente, presente en 44% y 45% de los pacientes, respectivamente.

Con respecto a la literatura internacional, un estudio realizado por (Pérez Quiñónez, Martínez, Moure Ibarra, & Pérez Padrón, 2010) en Chile, con 100 personas demostró que los niños con respiración entre 3 y 5 años mostraron que no tenían obstrucción de la

parte superior aerovía es decir el 27% de la población estudiada. La causa principal de la obstrucción fue la hipertrofia adenoides (48, 8%), seguida por hipertrofia de cornetes (29.0%). Las causas menores correspondieron a coanal y atresia maxilar con 12.0% y 7.0%, respectivamente.

Adicional a esto un estudio brasileño con 308 bocas demostró que los respiradores de 3 a 12 años presentaron hipertrofia amigdalina palatina en un 47%, hipertrofia adenoides en un 46% y atopia en un 36% de pacientes evaluados. (Costa Junior, 2014)

### Consecuencias

#### Cambios posturales

Los cambios posturales o adaptaciones posturales en el respirador bucal están relacionados con niños con alteraciones de tipo patológicas y con presencia de cambios en la postura principal la cual ocurre en el segmento cefálico, mas anterior en los respiradores cefálicos

Un estudio sobre los cambios en la columna torácica mostró anormalidades como retracción del pecho, inclinación del tronco y cifosis torácica en los pacientes respiradores bucales. (Conti & Sakano, 2011). Adicional a eso también reveló que el respirador bucal y sus cambios posturales impactan negativamente en la biomecánica respiratoria, ocasionando una reducción en el ejercicio de la capacidad por disminución de la fuerza muscular respiratoria en comparación con la nariz respiradores.

#### Cambios orofaciales y estomatognáticos

Al abordar los cambios en la morfología facial, una encuesta encontró que la principal clínica en los cambios en los respiradores son: cara larga, fosas nasales estrechas, sello labial inapropiado y maloclusión. Sin embargo, otra investigación de la muestra reveló que la presencia de hipertrofia adenotonsilar o rinitis no se asoció con estos estigmas faciales. (Souki, Pimenta, Franco, Becker, & Pinto, 2016)

Se considera como característica importante que las personas de cara corta son respiradores nasales mientras que aquellos que presentan cara larga son respiradores bucales, aunque se han visto casos en los cuales no se encuentra diferencia entre las mediciones antropométricas y proporciones orofaciales.

Dos estudios demostraron que la cefalometría en niños con respiración bucal es similar al patrón cefalométrico en pacientes con síndrome obstructivo de apnea del sueño (SAOS) (Juliano & Machado, 2015). En el estudio se analizaron mediciones del paladar duro y uno de ellos demostró que la respiración bucal estaba asociada, con gran frecuencia, a aumentar la profundidad del paladar duro y con menos frecuencia para disminuir su ancho.

En ocasiones se considera que no hay diferencia las medidas del paladar en relación con el patrón respiratorio y comparando los tragos de respiración por la boca y la nariz se puede observar que los respiradores bucales presentan trastornos de la deglución con la presencia de labio, mentón y la acción de empuje de la lengua, mientras que los respiradores nasales no mostraron tales cambios.

En la masticación no se encontraron diferencias estadísticas en el rendimiento masticatorio del oral y respiradores nasales. Sin embargo, otro estudio mostró que el respirador bucal interfirió negativamente en la actividad muscular masticatoria. Uno de los estudios mostró disminución el tono de la lengua y labio inferior en respiradores bucales y otra fonación destacada cambió en 30% de los respiradores orales analizados. (Andrada, Marchesan, & I, 2012).

También se considera que la respiración bucal está relacionada con la modificación de la dieta general y el estado nutricional, la participación de estructuras como el arco dental, cambios en el proceso masticatorio, dificultades en el olfato, trastornos del gusto, trastornos orofacial trastornos y miofun-

cionales.

### **Cambios en la audición**

En la investigación realizada por (Guedes, 2009) donde se estudia la relación de las principales causas del SRB con consecuencias auditivas, mostró que en uno de ellos, la respiración por la boca era por etiología funcional del 100% con audición normal y en las otras etiologías, una pérdida auditiva conductiva levemente prevalente, especialmente en casos de hipertrofia adenoidea.

En el otro estudio, niños con respiración bucal mostraron menor rendimiento en habilidades de procesamiento auditivo que los niños con patrón de respiración normal. (Correa, 2011).

### **Cambios en el sueño**

Los trastornos del sueño OSAS manifiestan una prevalencia del 42% de los individuos con presencia del SRB, siendo mayor en varones, y correlacionado con el hallazgo de hipertrofia adenotonsilar, ronquido primario en un 58% con una ocurrencia máxima de estos trastornos dentro del rango de edad de 4 a 7 años. (Pizarro & Tufik, 2010)

En estudio se realizó una encuesta poblacional que evaluó la calidad de vida, especialmente el grupo de respiradores bucales donde se informó haber tenido problemas para dormir, con ronquidos logrando el 87%. (Popoaski & Marcelino, 2012)

### **Cambios de aprendizaje**

Con respecto al aprendizaje, estudios han revelado la aparición de un déficit de aprendizaje en niños afectados por el SRB.

### **Tratamiento**

La fisioterapia es una de las opciones de tratamiento que se consideran para el SRB con terapia miofuncional donde se busca reeducar los músculos de las vías respiratorias tanto en niños como adultos así como también ejercicios de corrección postural. Este tipo de terapias y tratamiento fue apli-

cado en un estudio realizado por (Weber, 2012) donde se observó la mejora estándar de sellado labial, mayor capacidad inspiratoria y mejor alineación craneocervical con restauración de lordosis fisiológica.

También se emplean los ejercicios isométricos que ayudan con el fortalecimiento de los labios, lengua y mejillas, adecuación de la colocación del sellado, labios, adecuación de la posición habitual de la lengua y ejercicios de respiración para estimular la nariz con una respiración efectiva para espaciar y reducir las crisis alérgicas y las exacerbaciones

En un estudio realizado por (Marson, 2012) con 40 niños basada en ejercicios miofuncionales, entrenamiento del modo respiratorio y miofuncional, resultó en una ganancia significativa en la función de respiración nasal, mejora de la fuerza y praxis.

Dentro de la línea de tratamiento este tipo de patologías enmarca el enfoque quirúrgico como una opción que brinda buenos beneficios de cómo la adenotonsilectomía y que puede realizarse en niños a partir de los 18 niños con hipertrofia adenotonsilar lo que le permite al paciente el retorno de la respiración nasal, beneficio para la oclusión dental, favoreciendo el adecuado desarrollo morfofuncional de la cara. (Pereira, 2011)

### **Conclusiones**

Durante el desarrollo del proceso investigativo se observó que el Síndrome del respirador bucal representa una alteración de tipo patológica que trae consecuencias perjudiciales afectando que van desde el cambio postural, cambios nutricionales, trastornos en el sueño, dificultad en el aprendizaje entre otros. Por lo que se considera que debe tratarse a tiempo con el fin de evitar consecuencias mayores.

Además de las consecuencias, es crítico detectar la causa del respirador bucal para no indicar tratamientos inadecuados o insuficientes, y también el análisis general del

paciente, incluidos los aspectos que comprometen la calidad de vida. En la investigación también se observó que la respiración bucal inhibe los mecanismos neurales que regulan la función de las vías respiratorias ya que los componentes se encuentran en la nariz causando un bloqueo nasal que da como resultado una vía aérea más alta y resistencia con ventilación alveolar inadecuada.

También se ha demostrado que el patrón de respiración que impone este tipo de síndrome influye en la postura de las personas por el hecho de que el paciente proyecta la cabeza y extiende el cuello lo que compromete el equilibrio corporal debido a las adaptaciones neuromusculares.

Finalmente se puede concluir que este tipo de patologías puede mejorar con el empleo de fisioterapia o con intervención quirúrgica, que depende de la edad del paciente y de otros aspectos mencionados durante el desarrollo de la investigación que deben considerarse en el momento de tomar la decisión acerca de qué tipo de tratamiento es el que se necesita.

### Bibliografía

- Adewalw, L. (2013). Anatomía y evaluación de la vía aérea pediátrica. *Anestesia Pediátrica*, 23-45.
- Andrada, M., Marchesan, & I. (2012). Posture, tone and mobility of lips and tongue of mouth breathing children. *Rev. CEFAC*, 853-60.
- Bolívar, J. (2015). Investigación Documental. México. Pax.
- Castro, J. (2016). Técnicas Documentales. México. Limusa.
- Conti, P., & Sakano, E. (2011). Evaluación de la postura corporal en la respiración bucal de niños y adolescentes. *J Pediatr*, 357-63.
- Correa, B. (2011). Análisis de habilidades auditivas de crianza con respiración bucal. *Rev CEFAC*. 13, 668-75.
- Costa Junior, E. (2014). Atopía e hipertrofia adenotonsilar en pacientes con respiración bucal en un centro de referencia. *Braz J Otorhinolaryngol* 79, 663-7.
- Davila, A. (2015). Diccionario de Términos Científicos. Caracas: Editorial Oasis.
- Felcar, J., Bueno, I., Massan, A., Torezan, R., & Cardoso, J. (2010). Prevalencia de la respiración bucal en niños de una escuela primaria. *Cien Saude Colet* 15, 437-453.
- Guedes, Z. (2009). Respiración bucal: causa x audición. *Rev CEFAC*, 10-5.
- Hitos, S., Arakaki, R., & Solé, D. (2013). Mouth breathing and speech disorders in children. *Pediatr*, 361-5.
- Juliano, L., & Machado, M. (2015). Mouth breathing children have cephalometric patterns similar to those of adults patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Arq Neuro-Psiquiatr*, 860-5.
- Marson, A. (2012). Efectividad de la terapia del habla y propuesta de una breve intervención en respiradores bucales. *Rev CEFAC*, 1153-66.
- Menezes, V., Tavares, R., & Granville-Garcia, A. (2017). Síndrome de respiración bucal: cambios clínicos y de comportamiento. *Arq Odontol* 45, 160-5.
- Pacheco, A. (2012). Relación entre la respiración oral y los hábitos de succión no nutritivos y las alteraciones del sistema estomatognático. *Rev CEFAC*, 281-9.
- Pereira, S. (2011). Adenotonsillectomía en pacientes con crecimiento facial: efectos dentales espontáneos. *Braz J Otorhinolaryngol*, 600-4.
- Pérez Quiñónez, J., Martínez, J., Moure Ibarra, M., & Pérez Padrón, A. (2010). Respiración bucal en niños de 3-5 años. Parroquia Catia la Mar Vargas. *Rev Med Electrón*. 32(5), 1-7.
- Pizarro, G., & Tufik, S. (2010). Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in mouth breathing children. *Braz J Otorhinolaryngol*, 552-6.
- Popoaski, C., & Marcelino, T. (2012). Evaluación de la calidad de vida en pacientes con respiración bucal. *Arq Int Otorrinolaryngol*, 74-81.
- Santos, P. (2012). Estudio comparativo de la oclusión, entre respiradores bucales y grupo control. Lima, Perú: Tesis Odontología UNMSM.
- Souki, B., Pimenta, G., Franco, P., Becker, H., & Pinto, J. (2016). Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*.
- Weber, P. (2012). Análisis de la postura craneocervical de los niños que respiran por la boca después del tratamiento postural con una pelota suiza. *Fisioter Pesqui*, 109-14.



### CITAR ESTE ARTICULO:

Gacitúa Cartes, P., Zárate Piffardi, M., Rojas Donaire, J., & Reveco Padilla, C. (2020). Características principales del síndrome del respirador bucal. RECIMAUC, 4(1), 346-354. doi:10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.346-354



RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL  
CC BY-NC-SA

ESTA LICENCIA PERMITE A OTROS ENTREMEXCLAR, AJUSTAR Y  
CONSTRUIR A PARTIR DE SU OBRA CON FINES NO COMERCIALES, SIEMPRE  
Y CUANDO LE RECONOZCAN LA AUTORÍA Y SUS NUEVAS CREACIONES  
ESTÉN BAJO UNA LICENCIA CON LOS MISMOS TÉRMINOS.