Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 41-48, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/mr0qx3ic

Factores ambientales asociados con la maloclusión en niños: revisión narrativa

Environmental factors associated with malocclusion in children: a narrative review

Deysi Gisella Julio-Arciniega
deysija71@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-3679-3694

Deysi Jhomaira Ibadango-Torres
deysiit09@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-6905-4549

Adriana Katherine Quezada-Quiñonez
ui.adrianaqq34@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-4317-7305

RESUMEN

Objetivo: analizar los factores ambientales asociados con la maloclusión en niños y sus repercusiones. **Método:** revisión narrativa en PubMed y SciELO de estudios en niños publicados entre 2015 y 2023; se analizaron 15 documentos. **Resultados:** la maloclusión es frecuente en la infancia y empeora la calidad de vida relacionada con la salud bucal. La lactancia materna fue protectora, mientras que el biberón y la succión persistente del chupete o del dedo se asociaron con mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y clase II. La respiración bucal y la hipertrofia amigdalina se relacionaron con alteraciones dentofaciales. **Conclusión:** la maloclusión infantil es multifactorial. La lactancia materna, el control temprano de los hábitos de succión y la educación de los padres son medidas preventivas prioritarias.
Descriptores: maloclusión; conducta de succión; respiración por la boca; lactancia materna; niño. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse environmental factors associated with malocclusion in children and its consequences. **Method:** Narrative review in PubMed and SciELO of studies in children published between 2015 and 2023; 15 documents were analysed. **Results:** Malocclusion is common in childhood and worsens oral health-related quality of life. Breastfeeding was protective, whereas bottle feeding and persistent pacifier or digit sucking were associated with anterior open bite, posterior crossbite and Class II. Mouth breathing and tonsillar hypertrophy were related to dentofacial alterations. **Conclusion:** Childhood malocclusion is multifactorial. Breastfeeding, early control of sucking habits and parental education are priority preventive measures.
Descriptors: malocclusion; sucking behavior; mouth breathing; breast feeding; child. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La maloclusión es una alteración de la relación entre los dientes de ambas arcadas y entre los maxilares que se aparta de la oclusión considerada normal. Puede manifestarse en los planos sagital, transversal y vertical, como apiñamiento, aumento del resalte, mordida profunda, mordida abierta o mordida cruzada, y su relevancia clínica depende tanto de la desviación morfológica como de su repercusión sobre la función y la estética (1).

Se trata de una de las alteraciones bucales más frecuentes en el mundo. En una revisión sistemática sobre la distribución global de los rasgos de maloclusión, Alhammadi et al. observaron que la relación de clase I de Angle fue la más frecuente, seguida de la clase II y de la clase III, con diferencias notables entre continentes y grupos étnicos (2). En la población infantil, el metaanálisis de Balachandran y Janakiram estimó que el 35,4 % de los niños de 8 a 15 años de la India presentaba algún tipo de maloclusión, con mayor frecuencia en varones y en zonas urbanas (3).

Las consecuencias de la maloclusión no son solo estéticas. Kragt et al. demostraron, en un metaanálisis, que los niños con maloclusión presentan una peor calidad de vida relacionada con la salud bucal, sobre todo en los dominios de bienestar emocional y social (4). Además, Pérez-Belloso et al. describieron en 289 niños de 8 a 14 años que la maloclusión de clase II se acompañaba de un desplazamiento anterior del centro de gravedad corporal, lo que sugiere una relación entre la oclusión y el control postural (5).

El origen de la maloclusión es multifactorial. A los factores genéticos, que determinan en parte el tamaño y la forma de los maxilares y de los dientes, se suman factores ambientales que actúan durante el crecimiento craneofacial, como el tipo de alimentación en los primeros meses de vida, los hábitos de succión no nutritiva, el patrón respiratorio y la función de los labios y de la lengua (1). A diferencia de los factores genéticos, muchos de estos factores son modificables, por lo que su identificación temprana tiene un interés preventivo directo.

La infancia es el periodo en el que estos factores tienen mayor capacidad de modificar el desarrollo de la oclusión. Durante la dentición temporal y la mixta, el crecimiento de los maxilares es activo y las fuerzas que ejercen los labios, la lengua y las mejillas, así como las derivadas de los hábitos, pueden orientar la posición de los dientes y la forma de las arcadas (1). Por esta razón, la detección de los factores ambientales en las primeras etapas permite intervenir cuando la corrección es más sencilla y antes de que la alteración se consolide en la dentición permanente.

Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar la evidencia sobre los factores ambientales asociados con la maloclusión en niños y sobre sus repercusiones, con el fin de orientar las estrategias de prevención en la práctica odontológica.

MÉTODO

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica. La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO con combinaciones de los términos maloclusión, malocclusion, factores ambientales, hábitos orales, succión no nutritiva, chupete, lactancia materna, biberón, respiración bucal, trastornos respiratorios del sueño, niños y children, en español e inglés.

Se incluyeron revisiones sistemáticas, metaanálisis, revisiones narrativas y estudios observacionales publicados en revistas con revisión por pares e indexadas en PubMed/MEDLINE o SciELO que abordaran la prevalencia, las repercusiones o los factores ambientales de la maloclusión en niños y adolescentes, con preferencia por las publicaciones de 2015 en adelante. Se excluyeron las tesis, las páginas web, los documentos institucionales, la literatura gris, los preprints, los artículos sin identificador digital verificable y los estudios que no trataban directamente la maloclusión.

Se analizaron 15 documentos publicados entre 2015 y 2023. De cada uno se extrajeron el diseño, la población, el factor estudiado y el hallazgo principal. Debido a la heterogeneidad de los diseños, de las edades y de los criterios diagnósticos de maloclusión, los resultados se sintetizaron de forma narrativa y se agruparon en cuatro categorías: alimentación en la primera infancia, hábitos de succión no nutritiva, respiración bucal y vía aérea superior, y otras condiciones asociadas.

RESULTADOS

Los 15 documentos analizados correspondieron a siete revisiones sistemáticas, cuatro de ellas con metaanálisis, dos artículos de revisión, cinco estudios transversales y un estudio de cohorte. Las poblaciones procedían de Europa, Asia y América, y la edad de los participantes osciló entre la dentición temporal y la adolescencia.

Alimentación en la primera infancia

La lactancia materna fue el factor protector descrito con mayor consistencia. En la revisión sistemática de Abate et al., los niños amamantados presentaron menor riesgo de maloclusión que los alimentados con biberón, en particular de mordida cruzada posterior, (6). En la misma línea, Ling et al. observaron en preescolares de Hong Kong que la lactancia materna se asociaba con una menor frecuencia de algunas alteraciones de la oclusión temporal, mientras que la alimentación con biberón se relacionaba con un patrón oclusal menos favorable (7).

Hábitos de succión no nutritiva

La succión del chupete y del dedo fue el factor ambiental más estudiado. El metaanálisis de Doğramacı y Rossi-Fedele mostró que la succión no nutritiva se asociaba con mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y relación de clase II (8). En una cohorte de nacimiento francesa, Germa et al. analizaron los factores tempranos de la mordida abierta anterior y de la mordida cruzada posterior en la dentición temporal y encontraron que el uso

del chupete fue el factor asociado de forma más marcada con ambas alteraciones (9). Ling et al. confirmaron que la persistencia de la succión no nutritiva se asociaba con alteraciones de la oclusión en la dentición temporal (7).

Respiración bucal y vía aérea superior

La respiración bucal, causada con frecuencia por la hipertrofia de las amígdalas o de las adenoides, modifica la postura de la lengua, de los labios y de la mandíbula. Lin et al. señalaron que puede favorecer un crecimiento facial vertical, un paladar estrecho y profundo, la mordida cruzada posterior y la retrusión mandibular, aunque los patrones varían según la causa de la obstrucción y los hallazgos de los estudios no son uniformes (10).

En 221 niños respiradores bucales, Festa et al. encontraron una prevalencia de maloclusión del 81,4 %. La hipertrofia amigdalina grave se asoció con un resalte aumentado, mientras que la hipertrofia adenoidea y la desviación del tabique nasal no mostraron asociación con las alteraciones oclusales (11). En preescolares japoneses de 3 a 6 años, Otsugu et al. observaron maloclusión en el 62 % de los niños e identificaron el sellado labial incompetente y la onicofagia como factores de riesgo; además, el 30,4 % de los niños presentaba obstrucción nasal (12).

La relación con los trastornos respiratorios del sueño fue menos clara. La revisión sistemática de Hansen et al. no pudo establecer una asociación consistente entre rasgos concretos de maloclusión, como la relación molar o el apiñamiento, y los síntomas de estos trastornos, y calificó la evidencia como de baja calidad (13). En Shanghái, Li et al. estimaron una prevalencia de trastornos respiratorios del sueño del 17,7 % en niños de 6 a 11 años, asociada con rinitis alérgica, hipertrofia adenoamigdalina y ronquido de los padres; los niños con mandíbula retrusiva presentaron una prevalencia mayor, pero no se halló correlación con otros parámetros de maloclusión (14).

Otras condiciones asociadas

Algunas condiciones del neurodesarrollo modifican la exposición a los factores anteriores. En el metaanálisis de da Motta et al., las personas con trastorno del espectro autista presentaron apiñamiento en el 33 % y resalte maxilar aumentado en el 39 % de los casos, así como mayor probabilidad de clase II, clase III y mordida abierta que las personas sin el trastorno (15). La Tabla 1 resume los principales estudios sobre factores ambientales:

Tabla 1. *Factores ambientales asociados con la maloclusión en niños según los estudios analizados.*

Factor	Estudio	Diseño y población	Hallazgo principal
Lactancia materna y biberón	Abate et al., 2020 (6)	Revisión sistemática	La lactancia materna redujo el riesgo de maloclusión, sobre todo de mordida cruzada posterior

Factor	Estudio	Diseño y población	Hallazgo principal
Succión no nutritiva	Doğramacı y Rossi-Fedele, 2016 (8)	Revisión sistemática con metaanálisis	Asociación con mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y clase II
Uso prolongado del chupete	Germa et al., 2016 (9)	Cohorte de nacimiento; niños de 3 años, Francia	El uso del chupete se asoció con mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior
Obstrucción de la vía aérea	Festa et al., 2021 (11)	Transversal; 221 niños respiradores bucales	Maloclusión en el 81,4 %; hipertrofia amigdalina grave asociada con resalte aumentado
Sellado labial incompetente y onicofagia	Otsugu et al., 2023 (12)	Transversal; preescolares de 3 a 6 años, Japón	Maloclusión en el 62 %; ambos factores se comportaron como factores de riesgo
Trastornos respiratorios del sueño	Hansen et al., 2022 (13); Li et al., 2023 (14)	Revisión sistemática; transversal en niños de 6 a 11 años, China	Asociación inconsistente; mayor prevalencia en niños con mandíbula retrusiva

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Los estudios analizados coinciden en que la maloclusión infantil es frecuente y tiene un origen multifactorial, en el que los factores ambientales que actúan durante el crecimiento se suman a la predisposición genética (1-3). Entre ellos, los hábitos de succión no nutritiva y el tipo de alimentación en la primera infancia fueron los factores con evidencia más consistente, procedente tanto de revisiones sistemáticas como de estudios de cohorte (6,8,9).

La relación entre la lactancia materna y la succión no nutritiva parece ser complementaria. Los niños amamantados durante más tiempo tienden a depender menos del chupete y del biberón, lo que reduce la exposición a fuerzas anormales sobre el paladar y los dientes anteriores (6,7). Las alteraciones asociadas con la succión prolongada, como la mordida abierta anterior y la mordida cruzada posterior, se observaron ya en la dentición temporal (8,9), lo que indica que la intervención debe iniciarse antes de la erupción de los dientes permanentes.

La evidencia sobre la respiración bucal fue más heterogénea. Aunque existe un mecanismo plausible basado en la postura baja de la lengua y en la apertura mandibular mantenida (10), no todas las causas de obstrucción tuvieron el mismo efecto: la hipertrofia amigdalina se asoció con alteraciones oclusales, pero la hipertrofia adenoidea y la desviación del tabique no lo hicieron (11). Del mismo modo, la relación con los trastornos respiratorios del sueño fue inconsistente y se apoyó en estudios con riesgo de sesgo (13,14). Estas diferencias pueden deberse a la variedad de los criterios diagnósticos de la respiración bucal y de la maloclusión, así como al predominio de diseños transversales, que no permiten establecer la dirección de la asociación.

El sellado labial incompetente merece especial atención, porque fue más frecuente que otros hábitos y se asoció con maloclusión ya en la edad preescolar (12). Este hallazgo refuerza la necesidad de valorar la función de los labios, la lengua y la respiración en las revisiones odontológicas sistemáticas de los niños, y no solo la posición de los dientes. En los niños con trastorno del espectro autista, la mayor frecuencia de maloclusión justifica una vigilancia ortodóncica específica (15).

Desde el punto de vista práctico, la identificación precoz de estos factores tiene valor porque la maloclusión afecta a la calidad de vida relacionada con la salud bucal y al bienestar emocional y social de los niños (4), y puede acompañarse de cambios en el control postural (5). Los odontólogos y pediatras deberían promover la lactancia materna, orientar a los padres sobre la retirada oportuna del chupete y del biberón, vigilar el patrón respiratorio y derivar al otorrinolaringólogo a los niños con signos de obstrucción de la vía aérea superior.

Los resultados también muestran que la prevención de la maloclusión requiere un enfoque interdisciplinario. Los factores identificados no dependen solo de la atención odontológica: la promoción de la lactancia materna corresponde en gran parte a los servicios de atención primaria y de pediatría (6), el diagnóstico y el tratamiento de la obstrucción de la vía aérea superior requieren la participación del otorrinolaringólogo (10,11), y la función labial, cuya alteración se asoció con maloclusión desde la edad preescolar (12), debe explorarse de forma sistemática en la consulta. La coordinación entre estos profesionales permitiría abordar las causas de la maloclusión y no solo sus manifestaciones dentales, lo que resulta especialmente relevante en los niños que presentan varios factores de riesgo al mismo tiempo.

Por otra parte, la elevada prevalencia descrita en diferentes regiones (2,3) indica que la maloclusión debe considerarse un problema de salud pública bucal y no solo una cuestión estética individual. Las campañas de educación dirigidas a los padres y a los cuidadores sobre la duración adecuada del uso del chupete y del biberón, la importancia de la respiración nasal y la necesidad de las revisiones odontológicas tempranas son intervenciones de bajo costo que podrían reducir la frecuencia de las formas moderadas y graves de maloclusión (6,8).

Entre las limitaciones de esta revisión se encuentran su carácter narrativo, el número reducido de documentos y el predominio de estudios transversales con criterios diagnósticos diferentes. Además, no se identificaron estudios ecuatorianos que cumplieran los criterios de indexación y verificación, por lo que se requieren investigaciones locales con muestras representativas y criterios estandarizados.

CONCLUSIÓN

La maloclusión en niños tiene un origen multifactorial en el que intervienen factores ambientales modificables. La lactancia materna se comporta como factor protector,

mientras que la alimentación con biberón y la persistencia de la succión del chupete o del dedo se asocian con mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y relación de clase II. La respiración bucal, la hipertrofia amigdalina y el sellado labial incompetente también se relacionan con alteraciones del desarrollo dentofacial, aunque con evidencia menos consistente. Por ello, la prevención debe basarse en la detección temprana de estos factores y en la educación de los padres desde los primeros años de vida.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Masucci C, Oueiss A, Maniere-Ezvan A, Orthlieb JD, Casazza E. What is a malocclusion? Orthod Fr. 2020;91(1-2):57-67.
2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: a systematic review. Dental Press J Orthod. 2018;23(6):40.e1-40.e10.
3. Balachandran P, Janakiram C. Prevalence of malocclusion among 8-15 years old children, India - a systematic review and meta-analysis. J Oral Biol Craniofac Res. 2021;11(2):192-9.
4. Kragt L, Dhamo B, Wolvius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children-a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2015;20(8):1881-94.
5. Pérez-Belloso AJ, Coheña-Jiménez M, Cabrera-Domínguez ME, Galan-González AF, Domínguez-Reyes A, Pabón-Carrasco M. Influence of dental malocclusion on body posture and foot posture in children: a cross-sectional study. Healthcare (Basel). 2020;8(4):485.
6. Abate A, Cavagnetto D, Fama A, Maspero C, Farronato G. Relationship between breastfeeding and malocclusion: a systematic review of the literature. Nutrients. 2020;12(12):3688.
7. Ling HTB, Sum FHKMH, Zhang L, Yeung CPW, Li KY, Wong HM, et al. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. BMC Oral Health. 2018;18(1):145.
8. Doğramacı EJ, Rossi-Fedele G. Establishing the association between nonnutritive sucking behavior and malocclusions. J Am Dent Assoc. 2016;147(12):926-34.e6.

9. Germa A, Clément C, Weissenbach M, Heude B, Forhan A, Martin-Marchand L, et al. Early risk factors for posterior crossbite and anterior open bite in the primary dentition. Angle Orthod. 2016;86(5):832-8.
10. Lin L, Zhao T, Qin D, Hua F, He H. The impact of mouth breathing on dentofacial development: a concise review. Front Public Health. 2022;10:929165.
11. Festa P, Mansi N, Varricchio AM, Savoia F, Calì C, Marraudino C, et al. Association between upper airway obstruction and malocclusion in mouth-breathing children. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2021;41(5):436-42.
12. Otsugu M, Sasaki Y, Mikasa Y, Kadono M, Sasaki H, Kato T, et al. Incompetent lip seal and nail biting as risk factors for malocclusion in Japanese preschool children aged 3-6 years. BMC Pediatr. 2023;23(1):532.
13. Hansen C, Markström A, Sonnesen L. Sleep-disordered breathing and malocclusion in children and adolescents-a systematic review. J Oral Rehabil. 2022;49(3):353-61.
14. Li Y, Tong X, Wang S, Yu L, Yang G, Feng J, et al. Pediatric sleep-disordered breathing in Shanghai: characteristics, independent risk factors and its association with malocclusion. BMC Oral Health. 2023;23(1):130.
15. da Motta TP, Owens J, Abreu LG, Debossan SAT, Vargas-Ferreira F, Vettore MV. Malocclusion characteristics amongst individuals with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health. 2022;22(1):341.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/