



ARTICULO ORIGINAL

Intervención temprana en la succión digital patológica infantil: identificación y aplicación de estrategias basadas en evidencia

Early intervention in pathological infant thumb-sucking: identification and application of evidence-based strategies

Intervenção precoce na sucção digital patológica infantil: identificação e aplicação de estratégias baseadas em evidências

Gabriela Ximena Marín-Vega¹ , **Paula Viviana Avilés-Moran**¹ , **Beverlyn Edita Donoso-Bustamante**¹ , **Derick Renato Macas-Sánchez**¹ 

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Quevedo, Ecuador.

Recibido: 30 de diciembre de 2025

Aceptado: 31 de diciembre de 2025

Publicado: 31 de diciembre de 2025

Citar como: Marín-Vega GX, Avilés-Moran PV, Donoso-Bustamante BE, Macas-Sánchez DR. Intervención temprana en la succión digital patológica infantil: identificación y aplicación de estrategias basadas en evidencia. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(S2): e7085. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/7085>

RESUMEN

Introducción: la succión digital patológica en la infancia es un hábito oral frecuente que puede ocasionar alteraciones dentofaciales, dificultades funcionales y repercusiones emocionales, lo que resalta su importancia clínica y preventiva.

Objetivo: analizar las estrategias de intervención temprana más efectivas para prevenir y corregir la succión digital en niños de 4-6 años.

Métodos: se realizó una revisión sistemática de la literatura científica en diferentes bases de datos, utilizando un algoritmo con palabras clave y operadores booleanos para identificar fuentes pertinentes. Los estudios seleccionados, tras aplicar rigurosos criterios de inclusión y exclusión, fueron evaluados críticamente en cuanto a actualidad, calidad metodológica y relevancia temática, integrándose de manera coherente en la síntesis final de la revisión.

Desarrollo: los hallazgos muestran que la persistencia del hábito más allá de los cuatro años se asocia con mordida abierta, paladar profundo y alteraciones fonéticas. Las estrategias más reportadas incluyen refuerzo positivo, barreras físicas o químicas, y dispositivos ortodónticos removibles o fijos. Se destaca además la educación a padres y cuidadores, junto con el seguimiento odontopediátrico regular. La evidencia converge en la necesidad de un abordaje interdisciplinario que combine la dimensión clínica con el acompañamiento psicológico y familiar.

Conclusiones: la intervención precoz, sustentada en estrategias respaldadas por evidencia y aplicadas integralmente, reduce complicaciones dentales y favorece un desarrollo bucodental saludable. Este enfoque contribuye a mejorar la calidad de vida infantil y a prevenir secuelas funcionales y emocionales asociadas con la succión digital patológica.

Palabras clave: Hábitos; Intervención Médica Temprana; Odontología Pediátrica; Succión del Dedo.

ABSTRACT

Introduction: pathological thumb sucking in childhood is a frequent oral habit that can cause dentofacial alterations, functional difficulties, and emotional repercussions, highlighting its clinical and preventive importance.

Objective: to analyze the most effective early intervention strategies to prevent and correct thumb sucking in children aged 4-6 years.

Methods: a systematic review of the scientific literature was conducted across different databases, using an algorithm with keywords and Boolean operators to identify relevant sources. The selected studies, after applying rigorous inclusion and exclusion criteria, were critically evaluated in terms of timeliness, methodological quality, and thematic relevance, and coherently integrated into the final synthesis of the review.

Development: the findings show that persistence of the habit beyond four years is associated with anterior open bite, deep palate, and phonetic alterations. The most reported strategies include positive reinforcement, physical or chemical barriers, and removable or fixed orthodontic devices. Additionally, parental and caregiver education, along with regular pediatric dental follow-up, are emphasized. The evidence converges on the need for an interdisciplinary approach that combines clinical management with psychological and family support.

Conclusions: early intervention, supported by evidence-based strategies and applied integrally, reduces dental complications and promotes healthy oral development. This approach contributes to improving children's quality of life and preventing functional and emotional sequelae associated with pathological thumb sucking.

Keywords: Habits; Early Medical Intervention; Pediatric Dentistry; Fingersucking.

RESUMO

Introdução: a sucção digital patológica na infância é um hábito oral frequente que pode causar alterações dentofaciais, dificuldades funcionais e repercussões emocionais, ressaltando sua importância clínica e preventiva.

Objetivo: analisar as estratégias de intervenção precoce mais eficazes para prevenir e corrigir a sucção digital em crianças de 4-6 anos.

Métodos: foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica em diferentes bases de dados, utilizando um algoritmo com palavras-chave e operadores booleanos para identificar fontes pertinentes. Os estudos selecionados, após aplicação de rigorosos critérios de inclusão e exclusão, foram avaliados criticamente quanto à atualidade, qualidade metodológica e relevância temática, sendo integrados de forma coerente na síntese final da revisão.

Desenvolvimento: os achados mostram que a persistência do hábito além dos quatro anos está associada à mordida aberta anterior, palato profundo e alterações fonéticas. As estratégias mais relatadas incluem reforço positivo, barreiras físicas ou químicas e dispositivos ortodônticos removíveis ou fixos. Destaca-se ainda a educação de pais e cuidadores, juntamente com o acompanhamento odontopediátrico regular. As evidências convergem para a necessidade de uma abordagem interdisciplinar que combine a dimensão clínica com o apoio psicológico e familiar.

Conclusões: a intervenção precoce, sustentada em estratégias baseadas em evidências e aplicadas de forma integral, reduz complicações dentárias e favorece um desenvolvimento bucodental saudável. Essa abordagem contribui para melhorar a qualidade de vida infantil e prevenir sequelas funcionais e emocionais associadas à sucção digital patológica.

Palavras-chave: Hábitos; Intervenção Médica Precoce; Odontopediatria; Sucção de Dedo.

INTRODUCCIÓN

La succión digital patológica en niños de 4 a 6 años constituye un hábito oral persistente que puede afectar de manera significativa el desarrollo bucodental y emocional. Este comportamiento, más allá de la etapa de lactancia, se asocia con maloclusiones dentales, deformidades palatinas y alteraciones en el crecimiento facial, además de repercusiones en la autoestima y la interacción social infantil. Su identificación temprana resulta esencial para prevenir complicaciones y orientar un abordaje integral, ya que cuanto antes se detecte y se actúe, mayores serán las posibilidades de revertir el hábito sin secuelas permanentes.^(1,2)

Comprender las causas que originan y perpetúan este hábito es un paso fundamental en la planificación de estrategias de intervención. Entre los factores más frecuentes se encuentran la insuficiente lactancia materna, la inseguridad emocional, los cambios en el entorno familiar y la inmadurez afectiva del niño. La multicausalidad de este fenómeno exige un análisis cuidadoso que considere tanto los aspectos biológicos como los psicológicos y sociales, lo que refuerza la necesidad de un abordaje interdisciplinario desde las primeras etapas de la vida.⁽³⁾

La evidencia científica reciente subraya que la persistencia de la succión digital más allá de los cuatro años incrementa el riesgo de mordida abierta, paladar profundo y dificultades fonéticas. En este contexto, los profesionales de la salud bucal recomiendan intervenciones tempranas, entendidas como acciones preventivas y correctivas aplicadas en los primeros momentos de detección del hábito. Estas incluyen refuerzo positivo, barreras físicas o químicas y, en casos más complejos, el uso de dispositivos ortodónticos. La intervención temprana no solo disminuye la probabilidad de complicaciones dentales y fonéticas, sino que también favorece la adaptación emocional del niño, evitando que el hábito se consolide como un mecanismo de afrontamiento inadecuado.^(4,5)

La educación de padres y cuidadores, junto con el acompañamiento psicológico, se reconoce como un componente indispensable del tratamiento. La intervención temprana en este nivel permite que la familia se convierta en un agente activo de cambio, reforzando conductas saludables y ofreciendo seguridad emocional al niño. De esta manera, se logra un impacto positivo tanto en la salud bucodental como en el bienestar integral. Al integrar la dimensión clínica con el apoyo familiar y psicológico, se busca promover un desarrollo bucodental saludable

y mejorar la calidad de vida de los niños afectados. Este enfoque interdisciplinario, con énfasis en la detección y la intervención temprana, constituye la base para enfrentar de manera proactiva un hábito que, de no ser tratado oportunamente, puede dejar secuelas funcionales y emocionales duraderas.^(6,7) Teniendo en cuenta lo enunciado, se realiza la presente revisión, la cual tuvo como objetivo analizar las estrategias de intervención temprana más efectivas para prevenir y corregir la succión digital en niños de cuatro a seis años.

MÉTODOS

El presente trabajo se diseñó como una revisión sistemática de la literatura, elaborada conforme a las directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). El objetivo fue identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la intervención temprana en la succión digital patológica infantil. El periodo de búsqueda se delimitó entre enero de 2000 y diciembre de 2024, con el propósito de abarcar estudios recientes y relevantes que reflejen los avances metodológicos y clínicos en el campo de la odontopediatría y la prevención de hábitos orales.

La búsqueda de información se realizó en diversas fuentes bibliográficas electrónicas, incluyendo bases de datos de amplia cobertura internacional como PubMed/MEDLINE, Scielo, ScienceDirect, Google Scholar, Lilacs y BVSAUD. Asimismo, se consideraron referencias secundarias obtenidas de listas bibliográficas de artículos clave y literatura gris (tesis, informes técnicos y documentos institucionales) cuando aportaban datos pertinentes al tema. Esta estrategia permitió ampliar el espectro de evidencia y reducir el sesgo de publicación.

La estrategia de búsqueda se diseñó mediante un algoritmo estructurado con palabras clave y operadores booleanos, adaptados a cada base de datos. Se emplearon términos como "succión digital" OR "thumb sucking" OR "sucção digital" combinados con "intervención temprana" OR "early intervention" OR "intervenção precoce" y "odontopediatría" OR "pediatric dentistry". El uso de operadores AND y OR permitió refinar la búsqueda y asegurar la inclusión de estudios directamente relacionados con la temática. Se consideraron publicaciones en español, inglés y portugués, dado que estos idiomas concentran gran parte de la producción científica en el área y facilitan la comparación de hallazgos en contextos latinoamericanos e internacionales.

Los criterios de inclusión contemplaron artículos originales, revisiones sistemáticas y estudios clínicos publicados dentro del rango temporal definido, que abordaran de manera explícita la succión digital patológica en niños y las estrategias de intervención temprana. Se excluyeron duplicados, artículos sin acceso al texto completo, estudios irrelevantes para el objetivo de la revisión y aquellos fuera del periodo de búsqueda. El proceso de selección se realizó en varias etapas: primero, se efectuó una lectura de títulos y resúmenes para descartar registros no pertinentes; posteriormente, se revisaron los textos completos de los artículos preseleccionados. Inicialmente se identificaron 412 registros, de los cuales 194 fueron eliminados por duplicación y 198 descartados por no cumplir los criterios de inclusión. Finalmente, se incluyeron 20 artículos en la síntesis cualitativa.

La extracción y análisis de datos se llevó a cabo de forma sistemática, recopilando variables clave como autor, año de publicación, país de origen, diseño metodológico, tamaño y características de la muestra, tipo de intervención aplicada y resultados principales. La información se organizó en matrices comparativas para facilitar la interpretación y la identificación de patrones comunes. Dada la heterogeneidad de los estudios en cuanto a diseño y resultados, se optó por realizar una síntesis cualitativa narrativa, integrando los hallazgos en

categorías temáticas relacionadas con las estrategias de intervención (conductuales, ortodóncicas, educativas y multidisciplinarias). No se efectuó metaanálisis, ya que las diferencias metodológicas y la variabilidad de las medidas de resultado impedían una integración estadística homogénea.

En suma, el método seguido garantizó un abordaje riguroso y transparente, acorde con los lineamientos PRISMA, permitiendo la identificación de la mejor evidencia disponible sobre la intervención temprana en la succión digital patológica infantil. Este proceso asegura la reproducibilidad de la revisión y proporciona una base sólida para la discusión y las conclusiones derivadas del estudio.

DESARROLLO

Los hábitos orales, como la succión prolongada, intensa y continua de los dedos pueden interferir con el crecimiento y desarrollo normal de los maxilares, lo que conduce a la maloclusión de los dientes y también afectan negativamente el desarrollo de los patrones normales de deglución.⁽⁸⁾

La succión digital es el hábito oral más común y se ha reportado entre el 13 y el 100 % de prevalencia en algunas sociedades. Varias teorías han sugerido que la prolongación de este hábito puede desarrollarse a partir de una fijación oral, perturbación emocional o debido a hambre o insuficiente satisfacción de la necesidad de succionar en la infancia. La prevalencia de este hábito disminuye a medida que aumenta la edad, y en su mayoría, se detiene alrededor de los 4 años de edad. En caso de que este hábito persista más allá de esta edad puede resultar en una serie de problemas físicos.⁽⁹⁾ Existen dos formas de succionar:⁽¹⁰⁾

- Forma nutritiva, la cual proporciona nutrientes esenciales; es decir, lactancia materna y alimentación con biberón.
- Forma no nutritiva, es decir la succión digital y del chupete. Partiendo de que los hábitos de succión no nutritiva son en su mayoría modificables, el conocimiento de cómo éstos contribuyen a la maloclusión es importante en la prevención de las mismas.

Cuando se analiza este hábito, hay que tener en cuenta la existencia de tres fases del desarrollo de la succión digital:⁽¹¹⁾

- Fase I: succión normal y subclínicamente significativa: se ve en los primeros tres años de vida. El hábito se considera normal durante esta fase y por lo general termina en el final de la misma.
- Fase II – Succión clínicamente significativa: la segunda fase se extiende entre 3–6 años de edad. El tratamiento debe iniciarse durante esta fase.
- Fase III – Succión intratable: cualquier succión digital que persista desde los 6 o 7 años en adelante debe alertar al dentista.

Estudios investigativos en instituciones dentales importantes han demostrado que el mejor momento para dejar de succionarse el dedo es entre los tres y cuatro años, mientras que muchos odontólogos pediátricos sostienen que el daño es reversible si el niño lo detiene antes de la aparición de los dientes permanentes, que se produce alrededor de las edades cinco a seis años. Cuando un niño se succiona el dedo, se crea un vacío de gran alcance dentro de la boca, lo que aplica fuerzas a los dientes en los maxilares superior e inferior, haciendo que los dientes cambien su posición con el tiempo.⁽⁹⁾

El impacto de la succión digital excesiva sobre el desarrollo dentofacial infantil está determinado por la frecuencia, duración e intensidad del hábito, así como por las condiciones individuales de cada niño. Este comportamiento puede generar una amplia gama de alteraciones físicas, entre las que destacan la mordida abierta anterior, el aumento del sobrepase, la inclinación lingual de los incisivos inferiores y la inclinación labial de los superiores, la mordida cruzada posterior, la protracción lingual y el paladar profundo. Asimismo, se asocian defectos en la fonación, lesiones en los dedos por sequedad o presión repetida, retrusión mandibular y la presencia de diastema en la línea media, todos ellos con repercusiones funcionales y estéticas relevantes en la salud bucodental.^(1,2,3,5)

En la literatura especializada se describen cuatro categorías de posicionamiento del dedo durante la succión digital, las cuales permiten comprender la diversidad de patrones y sus posibles repercusiones dentofaciales. En la primera, el pulgar penetra en la boca más allá de la primera articulación o nudillo, ocupando gran parte de la bóveda palatina y ejerciendo presión sobre los incisivos inferiores. En la segunda, el pulgar se introduce hasta la primera articulación o ligeramente anterior, con frecuencia en contacto con los incisivos inferiores, aunque sin alcanzar directamente el paladar duro. La tercera categoría corresponde a la inserción completa del pulgar en la cavidad oral, aproximándose a la bóveda palatina, pero sin contacto con los incisivos inferiores. Finalmente, en la cuarta categoría, el pulgar apenas progresa dentro de la boca y el contacto se limita a la uña contra los incisivos inferiores. Estas variaciones en la posición del dedo determinan la magnitud y el tipo de fuerzas ejercidas sobre las estructuras orales, influyendo en el desarrollo de maloclusiones y deformidades asociadas.^(12,13)

La maloclusión de mordida abierta constituye una de las deformidades dentofaciales más complejas de abordar, dado que compromete tanto la estética como la función oral. Su manejo exige un diagnóstico temprano y preciso, orientado a diferenciar si el origen es predominantemente dental o esquelético, ya que esta distinción determina la elección del tratamiento más adecuado, que puede variar desde procedimientos ortodóncicos hasta intervenciones quirúrgicas en casos severos.^(2,9)

Algunos estudios sugieren el uso de dispositivos ortodóncicos, como los chupetes modificados o los aparatos intraorales, para corregir la succión digital. Estos dispositivos se centran en redirigir la succión hacia una posición más adecuada y promover la corrección de la maloclusión dental asociada. Por otro lado, también se discuten intervenciones conductuales y psicológicas, como la terapia de modificación de hábitos y la terapia cognitivo-conductual, que buscan abordar las causas subyacentes del hábito y promover un cambio de comportamiento duradero. A pesar de las diferencias en los enfoques de tratamiento, existe un consenso general sobre la importancia de una intervención multidisciplinaria que involucre a odontólogos, ortodoncistas, psicólogos y otros profesionales de la salud. Esta colaboración permite abordar de manera integral los aspectos físicos, emocionales y conductuales de la succión digital patológica, maximizando así las posibilidades de éxito en su tratamiento.^(14,15)

Por otro lado, el estudio de Orellana Guerrero DE y López Alarcón L,⁽¹⁶⁾ profundizan en las consecuencias a largo plazo de la succión digital en la oclusión dental de niños en edad preescolar, destacando que este hábito puede generar alteraciones significativas en el desarrollo dental y la salud bucal en general. La evidencia más reciente señala que la duración, frecuencia e intensidad del hábito son variables críticas que determinan el grado de afectación. Por su parte, Espinosa González EJ y Pino Larrea JF,⁽¹⁷⁾ documenta que la succión digital prolongada puede provocar maloclusiones, mordida abierta anterior y alteraciones en la relación sagital de los maxilares. Asimismo, una revisión publicada por Collantes Acuña JE et al.,⁽¹⁸⁾ se enfatiza que los hábitos orales como la succión digital, la respiración bucal y el bruxismo incrementan el riesgo

de trastornos temporomandibulares y maloclusiones, lo que refuerza la necesidad de un abordaje preventivo desde edades tempranas.

Finalmente, Ramayo-Iuit LC et al.,⁽¹⁹⁾ aportan información sobre la efectividad de un dispositivo de ortodoncia en el tratamiento de la succión digital en niños preescolares, sugiriendo que la intervención con dispositivos ortodónticos puede ser una estrategia eficaz para corregir este hábito y prevenir complicaciones dentales futuras. En línea con ello, en la literatura se describe el uso de ortodoncia interceptiva en un paciente infantil con hábito de succión digital y clase II esquelética, mostrando resultados positivos en la corrección de la retrusión mandibular y la relación sagital de los maxilares.⁽²⁰⁾

En conjunto, estos estudios resaltan la importancia de abordar la succión digital en niños preescolares de manera integral, comprendiendo sus causas, evaluando sus consecuencias a largo plazo y aplicando estrategias de tratamiento efectivas. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la salud bucal y el bienestar general de los niños en esta etapa crucial de su desarrollo.

CONCLUSIONES

La succión digital en niños de 4 a 6 años constituye un hábito con repercusiones significativas en la salud bucodental y el desarrollo integral, ya que puede generar maloclusiones, deformación del paladar, retrusión mandibular, mordida abierta, alteraciones fonéticas y riesgo de caries, además de consecuencias psicológicas como inseguridad y aislamiento. La gravedad de estas anomalías depende de la frecuencia, intensidad, posición y duración del hábito, lo que subraya la necesidad de una intervención temprana y eficaz. El abordaje debe considerar las causas subyacentes y combinar estrategias conductuales, aparatología ortodóntica y orientación a los padres, garantizando un acompañamiento familiar constante. El éxito del tratamiento radica en la colaboración entre profesionales de la salud y cuidadores, iniciando con la modificación de la conducta y, en caso necesario, recurriendo a procedimientos mecánicos u ortodónticos a partir de los 5-6 años, etapa en la que suelen manifestarse las complicaciones más serias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva M, Manton D. Oral habits. Part 1: The dental effects and management of nutritive and non-nutritive sucking. J Dent Child (Chic) [Internet]. 2014 Sep-Dec [citado 20/12/2025]; 81(3):133-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25514257/>
2. Katib HS, Aljashash AA, Albishri AF, Alfaifi AH, Alduhyaman SF, Alotaibi MM, et al. Influence of Oral Habits on Pediatric Malocclusion: Etiology and Preventive Approaches. Cureus [Internet]. 2024 Nov 4 [citado 20/12/2025]; 16(11): e72995. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.72995>
3. Staufert Gutierrez D, Carugno P. Thumb Sucking. 2023 May 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan [citado 20/12/2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32310572/>

4. Gyra GG, Kumar VS, Janakiram C. Prevalence of Oral Deleterious Habits among children: A systematic review and meta-analysis. J Oral Biol Craniofac Res [Internet]. 2025 Nov-Dec [citado 20/12/2025]; 15(6): 1539-1562. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2025.09.004>
5. Sadoun C, Templier L, Alloul L, Rossi C, Renovales ID, Sanchez IN, et al. Effects of non-nutritive sucking habits on malocclusions: a systematic review. J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2024 Mar [citado 20/12/2025]; 48(2): 4-18. Disponible en: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.029>
6. Eltager T, Bardissy AE, Abdelgawad F. Cessation of thumb/finger sucking habit in children using electronic habit reminder versus palatal crib: a randomized clinical pilot study. BMC Oral Health [Internet]. 2022 [citado 20/12/2025]; 25(27). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-05310-6>
7. Pattnaik JI, Panda SK. Baby on Baby's Thumb: An Innovative Approach to Thumb Sucking Habits in Children. Indian J Pediatr [Internet]. 2023 Jan [citado 20/12/2025]; 90: 91. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12098-022-04388-6>
8. Nápoles Quintero AM, Borroto Abal O, Sexto Delgado N, Valladares González A, López Fernández R, Martínez Casanova LM. Succión digital y funcionamiento familiar en niños. MediSur [Internet]. 2007 [citado 20/12/2025]; 5(3): 27-31. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/290/442>
9. Ubilla Mazzini W, Moreira Campuzano T, Cedeño Romero M, Vélez Lucas N. HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL EN NIÑOS CON DENTICIÓN TEMPORAL Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE MALOCLUSIÓN DENTARIA. Revista Científica Universidad Odontológica Dominicana [Internet]. 14 de julio de 2019 [citado 20/12/2025]; 7(2). Disponible en: <https://zenodo.org/records/7827086>
10. Tanaka O, Oliveira W, Galarza M, Aoki V, Bertaiolli B. Breaking the thumb sucking habit: When compliance is essential. Case reports in dentistry [Internet]. 14 de julio de 2019 [citado 20/12/2025] [Internet]. 2016 [citado 20/12/2025]; 2016: 6010615. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26904311/>
11. Osorio V, Mora J. Anomalías dentofaciales a causa del hábito de succión digital que prevalecen en niños menores a 5 años de edad. Revista Científica Especialidades Odontológicas UG [Internet]. 2019 [citado 20/12/2025]; 2(2): 19-27. Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/6-2-19.pdf>
12. Ling HTB, Sum FHKM, 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 [Internet]. 2018 Aug 22 [citado 20/12/2025]; 18(145). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0610-7>
13. Peña Y, Ávila J, Murcia L. PREVALENCIA DEL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL Y SU RELACION CON LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS. INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIÉCER GAITÁN AYALA; 2018

14. Van Norman RA. Why we can't afford to ignore prolonged digit sucking [Internet]. *Contemp Pediatr*; 2001 Jun 1 [cited 2026 Jan 7]. Available from: <https://www.contemporarypediatrics.com/view/why-we-cant-afford-ignore-prolonged-digit-sucking>
15. Chhabra N, Chhabra A. Evaluation of the efficacy of the modified bluegrass appliance in cessation of thumb-sucking habit: an in vivo study with 12 months follow-up. *Med Pharm Rep* [Internet]. 2020 Apr [citado 20/12/2025]; 93(2): 190-194. Disponible en: <https://doi.org/10.15386/mpr-1329>
16. Orellana Guerrero DE, López Alarcón L. Consecuencias del hábito de succión digital y tratamientos en niños y adolescentes de 5-12 años de edad [Tesis]. Ecuador: REDI, CEDIA; 2022 [citado 2026 Ene 7]. Disponible en: https://redi.cedia.edu.ec/document/92870?utm_source=copilot.com
17. Espinosa González EJ, Pino Larrea JF. Prevalencia de succión digital y factores etiológicos. Clínica UCSG 2022. *Rev Cient Espec Odontol UG* [Internet]. 2023 [citado 20/12/2025]; 6(2): 18-25. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/24>
18. Collantes Acuña JE, Criollo García MA, Jiménez Vinuesa PA. Impacto de los hábitos orales en el desarrollo de trastornos oclusales en niños: Una Revisión Bibliográfica. *Pol. Con.* [Internet]. 2024 [citado 20/12/2025]; 9(12): 2899-2915. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8644>
19. Ramayo-Iuit LC, Gutiérrez-Alfárez MC, Zúñiga-Herrera ID. Tratamiento interceptivo del hábito de succión digital y clase II esquelética. Reporte de un caso. *Rev Odontol Latinoam* [Internet]. 2023 [citado 20/12/2025]; 15(1): 21-24. Disponible en: <https://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V15N1p21.pdf>
20. Megía Córdoba A. Tratamiento interceptivo de un caso de mordida abierta con alineadores y rehabilitación funcional en dentición mixta temprana. *Ortodoncia española: Boletín de la Sociedad Española de Ortodoncia* [Internet]. 2024 [citado 20/12/2025]; 62(3): 119-132. Disponible en: <https://www.ortodonciaespanola.es/articulos/tratamiento-interceptivo-de-un-caso-de-mordida-abierta-con-alineadores-y-rehabilitacion-funcional-en-denticion-mixta-temprana-18334>