

Asociación de la succión digital en la aparición de la maloclusión (Original)**Association of digital suction in the appearance of malocclusion (Original)**

Aymet de la Cruz Torres Alcolea. Doctora en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Instructor. Clínica Universitaria de Especialidades

Estomatológicas “Manuel Cedeño”. Bayamo. Granma. Cuba. aymetorres2@gmail.com 

Ana Belén Jacas Padrón. Doctora en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Instructor. Clínica Universitaria de Especialidades

Estomatológicas “Manuel Cedeño”. Bayamo. Granma. Cuba. anajacas1996@gmail.com 

Sirley Roca Ramírez. Doctora en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Instructor. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas “Manuel

Cedeño”. Bayamo. Granma. Cuba. sirleyrocaramirez@gmail.com 

Recibido: 13-10-2023/Aceptado: 22-12-2023

Resumen

Es frecuente la succión digital en niños y adolescentes, incluso los padres se ocupan de tal comportamiento sin entender las relaciones con otras enfermedades como la maloclusión.

Teniendo en cuenta el impacto del tema en los niños, el artículo tiene como objetivo determinar la asociación de la succión digital en la aparición de la maloclusión en alumnos de 3er grado de

la escuela “Orlando Lara”, de Bayamo, Granma, durante el año 2022. Para ello se realizó un

estudio epidemiológico analítico del tipo transversal. La población y muestra fue de 149

escolares de 3^{er} grado de la mencionada escuela, donde se determinó la posible asociación causal

de la succión digital en la aparición de la maloclusión. Se emplearon métodos teóricos, empíricos

y estadísticos; la recolección de los datos fue a través de las historias clínicas de cada paciente.

Los datos se procesaron y para la evaluación de los factores de riesgo, se utilizó el programa EPIDAT, versión 3.1. Para determinar la asociación estadística se utilizó el Odds Ratio y valor p. En el estudio prevaleció el sexo masculino con un 52,35 %. La succión digital tuvo significación estadística $p \leq 0.05$, con un valor de $p = 0.002$.

Palabras clave: maloclusión; succión digital; anomalías dentarias; hábitos bucales.

Abstract

Finger sucking is common in children and adolescents; even parents deal with such behavior, without understanding the relationship with other diseases such as malocclusion. Taking into account the impact of the topic on children, the article aims to determine the association of digital sucking in the appearance of malocclusion in 3rd grade students of the “Orlando Lara” school in Bayamo, Granma during the year 2022. A cross-sectional analytical epidemiological study was carried out. The population and sample was 149, 3rd grade students from the aforementioned school, where the possible causal association of digital sucking in the appearance of malocclusion was determined. Theoretical, empirical and statistical methods were used to obtain the information; data collection was through the medical records of each patient. The variables malocclusion, sex and digital sucking were studied. The data were processed and for the evaluation of risk factors, the EPIDAT version 3.1 program was used in its analysis. To determine the statistical association, the Odds Ratio and p value were used. In the study, the male sex prevailed with (52.35%). Digital suction had statistical significance ($p \leq 0.05$) with a value of ($p = 0.002$).

Keywords: malocclusion; digital suction; dental anomalies; oral habits.

Introducción

El término oclusión significa cerrar, por lo que oclusión dentaria se refiere al cierre de los dientes antagonistas, en el sentido estricto y etimológico del término, pero la diversidad de tipos de oclusión, junto a las marcadas diferencias individuales de los patrones oclusales han llevado a la evolución del concepto de oclusión dentaria de una idea puramente estática de contacto entre dientes, a un concepto dinámico donde los dientes, el maxilar, la mandíbula, la articulación temporomandibular (ATM) y los músculos permanecen en un equilibrio dinámico que garantiza el estado funcional del sistema estomatognático (SE) (Sarver & Proffit, 2006; Guerrero et al., 2013; Firmani et al., 2013, citados por Suárez et al., 2018, p. 54).

"Si los dientes ocluyen en una posición donde se relacionan en el promedio de la población se denomina oclusión normal y si no lo hacen así, se dice que presenta maloclusión" (Suárez et al., 2018, p. 54).

"Según los estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de las caries dentales y de las enfermedades periodontales" (Aguilar, 2019, p. 5).

Las maloclusiones pueden ser causadas por distintos factores etiológicos (...). Existen factores adquiridos que influyen en el desarrollo de la maloclusión, dentro de los cuales destacaríamos la presencia de hábitos de succión, como por ejemplo la lactancia materna o chupete prolongado y la succión del dedo (Pérez et al., 2022, p.8).

Los hábitos suelen ser costumbres adquiridas, simples acciones realizadas para complementar momentos de la vida, siendo distracciones de quien las realiza. Son

repeticiones frecuentes propias del ser humano, que se van ajustando y adaptando según las necesidades del entorno que los rodea (Castillo, 2021, p.11).

El hábito se crea y se fija por el entrenamiento y la práctica de un acto. La deformación provocada por el mal hábito dependerá fundamentalmente de tres factores: la edad en que este se inicia, el tiempo (minutos u horas) que dura el mal hábito y la frecuencia de este, es decir, el número de veces al día. Si no se conoce cómo se comportan los factores de riesgo de anomalías dentomaxilofaciales en nuestro medio, no se podrán realizar programas preventivos efectivos que nos permitan actuar de forma precisa en la prevención (Chala & Padilla, 2016, citados por González et al., 2020, p. 2).

"La presencia de hábitos bucales deletéreos genera un efecto adverso sobre las estructuras bucodentales. Sin embargo, depende de la frecuencia, duración, intensidad y la dirección en que es aplicada la fuerza para determinar la alteración que puedan producir" (Muller & Piñeiro, 2014; Sikorska et al., 2016; Grippaudo et al., 2016, citados por González et al., 2020, p.760).

"El hábito de succión se origina producto de factores fisiológicos y emocionales que pueden causar un desequilibrio en la cavidad oral, incidiendo de forma negativa en el desarrollo de estructuras óseas y dentales, provocando un trastorno en el sistema estomatognático" (Castillo, 2021, p.1).

"La succión digital es uno de los hábitos bucales deformantes más frecuentes en los niños, capaz de producir anomalías dentofaciales y alteraciones en la función masticatoria, psiquis y estado de salud general" (Arias & Cortez, 2019, p.1).

Los hábitos bucales anómalos modifican la posición de los dientes, la relación y la forma que guardan las arcadas dentarias entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial. La succión digital realizada por niños que ya

presenten dentición temporal total padecerá de patologías dentofaciales (Arias & Cortez, 2019, p.6).

Por todo lo antes expuesto, se profundizó en la asociación de la succión digital con la maloclusión, así como la realización de discusiones al comparar los resultados de la investigación realizada por las autoras con otros estudios referentes al tema. El objetivo del artículo es determinar la asociación de la succión digital en la aparición de la maloclusión en alumnos de 3er grado de la escuela “Orlando Lara” de Bayamo, Granma, durante el año 2022.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio epidemiológico analítico transversal. La población y muestra estuvo conformada por 149 escolares de 3^{er} grado de la escuela Orlando Lara, del municipio Bayamo.

Como criterios de exclusión se tuvieron a escolares:

- que se encuentren o hayan recibido tratamiento de Ortodoncia;
- sin consentimiento para participar en la investigación;
- con cualquier discapacidad psíquica y/o motora que impidan la exploración oral;
- con presencia de síndromes que afectan el sistema estomatognático;
- con antecedentes de traumatismos faciales;
- con enfermedades sistémicas (diabetes mellitus, tiroides), que perturban el sistema estomatognático;
- con trastornos en la Articulación Temporo Mandibular.

Se aplicaron métodos teóricos del conocimiento: análisis-síntesis, para descomponer el objeto de investigación, valorar y conocer sus particularidades y, simultáneamente, integrar los elementos esenciales para ser vistos en sus interrelaciones como un todo; inductivo-deductivo, en el análisis de las teorías, tendencias y criterios de profesionales que han trabajado en este campo,

además del razonamiento e integración de la información obtenida en el proceso de investigación y arribar a conclusiones; lógico-abstracto, para aislar, separar y determinar las cualidades esenciales que caracterizan al objeto de la investigación como fenómeno y proceso.

En el nivel empírico: la observación, para constatar la situación real de los escolares bajo la influencia de los factores de riesgo a padecer de maloclusiones; la encuesta (empleo de la planilla de recolección de datos para recopilar las observaciones de las variables objeto de estudio) y el análisis documental.

Como métodos estadísticos-matemáticos: la estadística descriptiva, para el procesamiento de la información, se utilizaron las frecuencias absolutas y relativas (por cientos) para analizar cuantitativamente la constatación de los resultados; la estadística inferencial, en el análisis univariado, se calculó el Ji cuadrado, el valor de probabilidad y el Odds Ratio (OR) para establecer la probabilidad de que el individuo enferme por maloclusión ante la presencia del factor de riesgo asociado, se trabajó con un nivel de confianza del 95 %.

Operacionalización de las variables y definición operacional de escalas:

Variable independiente: maloclusión.

Variables dependientes: sexo, succión digital.

Maloclusión, según índice de maloclusiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1981, citado por las Guías Prácticas de Estomatología, 2003).

Sí: el escolar clasificó según el índice de maloclusión de la OMS en los criterios dos o tres, existió maloclusión leve, moderada o severa y se describe según las Guías Prácticas de Estomatología (2003, p.552):

Leves: anormalidades leves (como un diente o más girados inclinados o con leve apiñamiento o espacio que interrumpe la alineación normal de los dientes).

Moderada o severa: anormalidades importantes con una condición o más en los incisivos anteriores:

- a) Overjet maxilar de 9 mm o más.
- b) Overjet mandibular, mordida cruzada anterior igual o mayor que la totalidad del diente.
- c) Mordida abierta.
- d) Desviación de la línea media mayor de 4 mm.
- e) Apiñamientos o espacios superiores a 4 mm.

No: en aquellos casos que clasificó en el criterio uno, o sea, no existió anomalía.

Succión digital: se tendrá en cuenta si el niño se succiona uno o varios dedos después de los tres años de edad.

Sí: lo refiere el padre o el propio paciente o al observar introducción de uno o más dedos de una de las manos dentro de la cavidad oral, además vestibuloversión de incisivos superiores con diastema, linguoversión de incisivos inferiores, bóveda profunda, mordida abierta según los dedos succionados, labio superior hipotónico e inferior hipertónico, y deformidades de los dedos succionados (Guías Prácticas de Estomatología, 2003).

No: no se detectaron los elementos antes mencionados.

Para obtener la información necesaria se aplicó el análisis documental mediante la revisión de las Historias Clínicas, lo que fue reflejado en una planilla de recolección de datos creado para la investigación (Anexo 1).

Se utilizó el análisis univariado, se calculó el Ji cuadrado, el valor de probabilidad y el Odds Ratio (OR) para establecer la probabilidad de que el individuo enferme por maloclusión

ante la presencia de hábitos bucales deformantes asociados; se trabajó con un nivel de confianza del 95 %.

Análisis y discusión de los resultados

Se examinaron 149 alumnos. Prevalció el sexo masculino con 78 pacientes (52,35%); de ellos, 47(60,26%) presentaron la enfermedad (tabla 1). Se aplicó la prueba Ji cuadrado = 2,213. No existió asociación estadística.

Tabla 1. Asociación por sexo según maloclusión

Sexo	Sin maloclusión		Con maloclusión		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	31	39,74	47	60,26	78	52,35
Femenino	20	28,17	51	71,83	71	47,65
Total	51	34,23	98	65,77	149	100,00

Fuente: Elaboración propia.

La prevalencia de maloclusión fue en el sexo femenino de 51(71,83%); el cálculo inferencial no arrojó significación estadística para un valor de $p = 0,137$ en un intervalo de confianza del 95%, por lo cual no se evidencia asociación entre la variable sexo y maloclusión, coincidiendo con lo planteado por Meneses et al. (2016) que refieren en su estudio que en las características clínicas de los diferentes planos del espacio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas por sexos.

En investigación realizada por Arocha et al. (2016), se plantea que predominó el sexo masculino con 78 niños y la presencia de maloclusiones (60,7%), fundamentalmente en los varones (54, para 59,3%). Los autores asumen que la frecuencia de la maloclusión en los pacientes de ambos sexos se encuentra más determinada por las relaciones demográficas y no por la relación directa del sexo. Al respecto es pertinente decir que, en la medida en que los modos

de actuación familiares se alejen de las conductas afectivas según roles en el hogar, los niños buscarán hábitos deformantes ocasionando las enfermedades en el aparato estomatognático.

Asociando la succión digital como factor de riesgo para las maloclusiones (tabla 2), presentaron el hábito 76 alumnos (51,01%); de ellos, 59 (77,63%) presentaron la maloclusión. El análisis inferencial de esta variable indicó la asociación estadística significativa entre ellas $p=0,002$ y un OR = 3,626. Se aplicó la prueba Ji cuadrado = 9,692. Intervalo de confianza entre 1,489 y 6,147.

Tabla 2. Asociación de la succión digital con la maloclusión

Succión digital	Sin maloclusión		Con maloclusión		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	17	22,37	59	77,63	76	51,01
No	34	46,58	39	53,42	73	48,99
Total	51	34,23	98	65,77	149	100,00

Fuente: Elaboración propia.

La prueba de validación de hipótesis (Ji cuadrado = 9,692) arrojó fuerte asociación entre la variable maloclusión y este hábito y un valor p de 0,0002. Las autoras coinciden con Castillo (2021), quien durante su investigación determinó que la incidencia prolongada del hábito de succión digital aumentó la prevalencia de maloclusiones en la dentición mixta y determinó que la práctica del hábito de succión digital ocasiona alteraciones en la oclusión, evidenciando clínicamente, con mayor presencia, la mordida abierta.

Arias & Cortez (2019), en su investigación, concluyen que: "Es muy importante corregir este tipo de problemas a edad temprana, por lo que se necesita prestar atención a los hábitos que adquiere el niño" (p.6). Meneses et al. (2016), en su estudio, muestran que la mayoría de los

escolares no presentaban hábitos orales no nutritivos; sin embargo, quienes presentaban el hábito de succión digital también presentaban mordida cruzada posterior y, estadísticamente, esto mostró diferencias significativas.

En el estudio de Arzuaga et al. (2016), los resultados en relación con la prevalencia de maloclusiones asociadas a la succión digital no fueron significativos, no coincidiendo con los resultados encontrados. Aunque en su estudio muestra que, de 150 escolares de 6 y 7 años de edad, de la Escuela Primaria “Nguyen Van Troi” de Santiago de Cuba, 91 niños presentaron maloclusiones, y la gran mayoría practicaba dichos hábitos (80, para 87,9 %).

Por otra parte, González et al. (2020) encontraron que los factores de riesgo que se asocian a la maloclusión son: la herencia, la presencia de infecciones respiratorias recurrentes, las amígdalas hipertróficas, los hábitos bucales, la respiración bucal, la deglución atípica y la presencia de caries dentales, todos estos factores presentaron un valor de $p < 0,05$. Los factores que presentaron valores de $OR > 6,71$ fueron: hábitos bucales, narinas alteradas, facies alteradas, deglución atípica y respiración bucal, y donde se encontró una asociación de gran magnitud fue la presencia de hábitos orales con la maloclusión.

La presencia de hábitos nocivos son los causantes de influir en el desarrollo de alteraciones oclusales, siendo la succión digital el más frecuente, que se detecta en edades tempranas por lo que es indispensable evitar repercusiones físicas y psicológicas durante la pubertad y la adolescencia, orientando de manera conveniente a los padres sobre las acciones a seguir (Castillo, 2021, p.7).

Conclusiones

1. La muestra estudiada se caracterizó, de manera general, por el predominio del sexo masculino y la prevalencia de maloclusión en el sexo femenino.
2. La succión digital tuvo una fuerte asociación causal de provocar la maloclusión en alumnos de 3er grado de la escuela “Orlando Lara” de Bayamo.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, J. C. (2019). *Manejo temprano de los problemas frecuentes de oclusión en niños que se presentaron en la clínica de odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/39895>
- Arias, J. & Cortez, D. (2019). El hábito de la succión digital como primer factor influyente en la maloclusión y fonación inadecuada. *Revista Científica Especialidades Odontológicas UG*, 2(1). <https://doi.org/10.53591/eoug.v2i1.24>
- Arocha, A., Aranda, M. S., Pérez, Y. & Granados, A. E. (2016). Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. *MEDISAN*, 20(4), 426-432. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445189002>
- Castillo, L. C. (2021). *Succión digital como hábito nocivo: Su etiología y tratamiento ortodóntico* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51815>
- González, B., Mesa, N., Gómez, L. & Masó, M. Z. (2020). *Hábitos deformantes en niños de 5-12 años de la escuela primaria Antonio Maceo. Cotorro. Febrero, 2020. Estomatología 2020*. <http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewFile/779/>
390

González, L., Rodríguez, A., Soto, L., González, L., Rodríguez, A. & Soto, L. (2020). Factores de riesgo de la malocusión. *Medicentro Electrónica*, 24(4), 753-766.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432020000400753&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Guías Prácticas de Estomatología. (2003). Editorial Ciencias Médicas.

https://aulavirtual.sld.cu/pluginfile.php/106587/mod_resource/content/1/Gu%C3%ADas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Estomatolog%C3%ADa.pdf

Meneses, E. J., Vivares, A. M. & Rodríguez, M. J. (2016). Perfil epidemiológico de la oclusión estática y hábitos orales en un grupo de escolares de la ciudad de Medellín. *Revista Nacional de Odontología*, 12(22). <https://doi.org/10.16925/od.v12i22.1207>

Pérez, A., Herrero, Y., Cedeño, D., Palomino, K. L. & Lozada, C. (2022). Caries, maloclusión y caries-maloclusión en adolescentes de 7mo grado. *Revista Médica MULTIMED*, 26(1), <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1172/2319>

Suárez, L., Castillo, R., Brito, R. D., Santana, A. T. & Vázquez, Y. (2018). Oclusión dentaria en pacientes con maloclusiones generales: Asociación con el estado funcional del sistema estomatognático. *Medicentro Electrónica*, 22(1), 53-63.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000100007

Anexo 1. Planilla de recolección de datos

Planilla de recolección de datos																			
No	Nombres y apellidos	Edad	Grado	Sexo		Maloclusión		Succión digital		Empuje lingual		Respiración Bucal		Queilofagia		Onicofagia		Hábitos posturales inadecuados	
				M	F	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			