

## INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE FACTORES DE RIESGO A MALOCLUSIONES EN NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS

Educational intervention on malocclusion risk factors in children aged 5 to 7 years

Katherine Aguilar-Guerrero<sup>1</sup>  , Nancy Lourdes Martínez-Hernández<sup>1</sup> , Daniela González-Caballero<sup>1</sup> , Gretel Lillyam Balseiro-Leiva<sup>2</sup> , Adonay Profet-Naranjo<sup>1</sup> , Maite Isabel Cárdenas-Matos<sup>1</sup> .

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Facultad de Estomatología, Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Clínica Docente Estomatológica Centro, Camagüey, Cuba.



**Citar Como:** Aguilar-Guerrero K, Martínez-Hernández NL, González-Caballero D, Balseiro-Leiva GL, Profet-Naranjo A, Cárdenas-Matos MI. Intervención educativa sobre factores de riesgo a maloclusiones en niños de 5 a 7 años . SPIMED [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso];2(2):e85. Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/85>



### Correspondencia a:

Katherine Aguilar-Guerrero

### Correo Electrónico:

katherineaguilar99@nauta.cu

### Conflicto de Intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

**Recibido:** 02-09-2021

**Aceptado:** 18-10-2021

**Publicado:** 01-12-2021

**Palabras Clave:** Educación para la Salud; Factores de Riesgo; Maloclusiones; Niños; Prevención, Salud Bucal

**Keywords:** Health Education; Risk factors; Malocclusions; Children; Prevention, Oral Health.

## RESUMEN

**Introducción:** Las maloclusiones constituyen el tercer problema de salud bucal en el mundo, de alta prevalencia en la infancia, con etiología multifactorial. El conocimiento de sus factores de riesgo constituye una herramienta para la prevención.

**Objetivo:** Evaluar los resultados de una intervención educativa sobre factores de riesgo a maloclusiones en niños de 5 a 7 años de edad.

**Métodos:** Se realizó un estudio no observacional, cuasiexperimental antes y después, sin grupo control, de septiembre 2019 a marzo del 2020, mediante una intervención educativa. El universo estuvo constituido por 60 niños de 5 a 7 años matriculados en la escuela; la muestra quedó constituida por 55 niños seleccionados por un muestreo no probabilístico intencional. Se utilizó estadística descriptiva.

**Resultados:** La presencia de factores de riesgo a maloclusiones se detectó inicialmente en el 49,1 % de la muestra, predominando el sexo masculino (55,6 %) y niños de 5 años de edad (44,4 %). Del total de niños con factores de riesgo, el 100 % presentaba hábitos bucales deformantes, asociados o no a otro factor de riesgo. El conocimiento inicial sobre el tema era pobre. La intervención fue muy favorable, el 83,6 % de los niños mejoró su nivel de información, la presencia de factores de riesgo disminuyó a un 33 %.

**Conclusiones:** La intervención educativa fue efectiva, se logró elevar el nivel de información sobre factores de riesgo a maloclusiones en los niños estudiados, a la vez que disminuyó notablemente la presencia de estos con las actividades de promoción y prevención realizadas.

## ABSTRACT

**Introduction:** Malocclusions constitute the third oral health problem in the world, with a high prevalence in childhood, with multifactorial etiology. Knowing the risk factors is a valuable tool for prevention.

**Objective:** To assess the results of an educational intervention on malocclusion risk factors in children aged 5 to 7 years.

**Methods:** A non-observational, quasi-experimental before-after study was conducted, without a control group, from September 2019 to March 2020, through an educational intervention. The universe consisted of 60 children aged 5 to 7 years enrolled in school, the sample was constituted by 55 children selected by an intentional non-probabilistic sampling. Descriptive statistics were used.

**Results:** The presence of malocclusion risk factors was initially detected in 49.1 % of the sample, predominantly males (55.6 %) and 5-year-old children (44.4 %). Out of the total number of children with risk factors, 100% had deforming oral habits, associated or not with another risk factor. Initial knowledge on the subject was poor. The intervention was very promising, 83.6% of the children improved their information level, the presence of risk factors decreased to 33 %.

**Conclusions:** The educational intervention was effective, it was possible to raise the information level on malocclusion risk factors in the children studied, at the same time the presence of this was notably decreased with the promotion and prevention activities conducted.

## INTRODUCCIÓN

A la relación desproporcionada entre los elementos del sistema estomatognático, ya sea que afecte de forma no funcional a varios dientes, tejidos de soporte duro o blando; se le denomina maloclusión.<sup>1,2</sup>

De etiología multifactorial (extrínsecos o intrínsecos); algunos de sus factores de riesgo (FR) constituyen una probabilidad medible y modificables y estos conocimientos pueden usarse para la prevención individual o comunitaria de muchas maloclusiones.<sup>2,3</sup>

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) las maloclusiones ocupan el tercer lugar como problemas de salud oral, de aparición muy frecuente en infantes y adolescentes. Entre el 65-89 % de la población a nivel mundial se encuentra afectada, sobrepasando el 80 % en la región latinoamericana.<sup>4</sup>

A pesar de que un 20 % son complejas por requerir de tratamientos más especializados o afectar de manera más acentuada la armonía facial, la mayoría necesita tratamientos menos complicados, y muchas pueden ser prevenibles.<sup>4,5</sup>

Los hábitos bucales deformantes se consideran entre sus principales FR, porque pueden producir interferencias en el proceso de crecimiento y desarrollo de los maxilares, en menor o mayor cuantía según se convierta en una práctica arraigada e inconscientes,<sup>6</sup> y en dependencia de la edad del paciente que lo practique, pueden estar asociados además a problemas psicológicos o conflictos emocionales.<sup>7</sup>

El conocimiento de los hábitos y sus efectos es fundamental, puesto que causan infinidad de anomalías dentomaxilofaciales y comienzan a manifestarse desde la niñez (normales hasta alrededor de los dos años y medio).<sup>8</sup>

En Cuba la prevención en Estomatología se apoya en la ejecución de acciones integradas en programas para la atención a la población; tal es el caso del Programa Nacional de Atención Estomatológica a la población menor de 15 años, iniciado desde 1983<sup>9</sup> y que actualmente se extiende a los menores de 19 años.

Desde la atención primaria, el estomatólogo general tiene entre sus funciones la promoción y prevención, identificar y diagnosticar patrones no funcionales e interceptar los ya instaurados; brindar un tratamiento oportuno o encaminar el seguimiento en el nivel secundario.<sup>10</sup>

Los niños son muy receptivos, la educación para la salud desde las edades tempranas es muy efectiva. Motivados por estas razones, se concibió una intervención educativa basada en la promoción de salud sobre factores de riesgo a maloclusiones en niños de 5 a 7 años y apoyada en técnicas afectivo-participativas.

El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad de la intervención educativa, durante el período comprendido desde septiembre del 2019 a marzo del 2020.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio no observacional, cuasi experimental antes y después, sin grupo control, mediante una intervención educativa sobre factores de riesgo a maloclusiones, en niños de la escuela primaria Héroes del Moncada, perteneciente al área de salud del Policlínico "Joaquín de Agüero" del municipio Camagüey, en el período de septiembre 2019 a marzo de 2020.

El universo estuvo conformado por 60 niños, que cumplieron con los criterios de inclusión (estar matriculado en el centro edu-

cacional durante el período del estudio; tener entre 5 a 7 años de edad y cuyos padres o tutores firmaron el consentimiento informado para su participación) y salida (niños que fueran trasladados a otras escuelas o que no estuvieran de acuerdo en seguir cooperando con la investigación por voluntad propia o por la de sus padres). La muestra quedó constituida por 55 niños seleccionados por un muestreo no probabilístico intencional.

### Las variables analizadas fueron:

-Edad: según años cumplidos al inicio del estudio.

-Sexo: según sexo biológico (masculino o femenino).

-Factores de riesgo a maloclusiones: se consideraron la presencia de infecciones respiratorias recurrentes o las amígdalas hipertroficadas, los hábitos bucales deformantes, la presencia de caries dental, la pérdida prematura de dientes temporales y permanentes, los traumatismos y las obturaciones defectuosas, según examen clínico e interrogatorio a padres o tutores.

-Nivel de información sobre los factores de riesgo: bueno: cuando al aplicar el sistema de preguntas respondieron correctamente de 9-7 preguntas; regular: de 4-6 preguntas correctas; mal: cuando al aplicar el sistema de preguntas respondieron correctamente 3 preguntas o menos.

-Hábitos bucales deformantes: si al examen clínico presentaban, o los padres referían, succión del pulgar u otros dedos, mordedura de los labios u objetos, alteraciones posturales, empuje lingual, onicofagia, respiración bucal, chupeteo de tete y biberón.

-Efectividad de la intervención educativa: se consideró que la intervención educativa resultaba efectiva si el 70 % o más de los niños del estudio, mejoraba su nivel de información sobre factores de riesgo a maloclusiones y disminuía la presencia de FR modificables.

En la investigación se empleó de manera interrelacionada los métodos: teóricos, empíricos y estadísticos. La investigación se desarrolló en tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación.

**Etapas diagnóstica:** Se estableció el convenio MINSAP-MINED. Se recogieron los datos generales y de interés para la investigación en un cuaderno, previa realización del examen intraoral individual con la compañía de un representante. Se comprobaron sus conocimientos sobre factores de riesgo a maloclusiones mediante una entrevista confeccionada por los autores, que incluía 15 preguntas sobre factores de riesgo a maloclusiones, con lenguaje acorde con la edad.

Se le realizaron 9 preguntas a cada niño, en el trascurso de su consulta en la clínica dental. Las respuestas fueron marcadas por los investigadores, luego de escuchar a los entrevistados; se realizó de forma amena y por intervalos para no abrumarlos.

**Etapas de ejecución:** Una vez obtenida la información inicial sobre la presencia de factores de riesgo a maloclusiones y el nivel de información sobre estos, se procedió a realizar una intervención educativa. Los infantes recibieron educación para la salud en cinco encuentros. En el primer encuentro se presentó el programa y sus objetivos, así como láminas y pancartas para la familiarización con estructuras de la cavidad bucal. En los restantes encuentros se impartieron charlas educativas sobre los FR y sus efectos negativos de forma sencilla y escalonada, se desarrollaron juegos didácticos con técnicas afectivo-participativas para evaluar los contenidos impartidos. Los juegos aplicados fueron validados por la psicopedagoga, varios educadores y la directora del centro educacional para determinar si estaban al alcance de la comprensión de los niños. La ejecución de las actividades se llevó a cabo por los in-

vestigadores, en ambientes familiares y acondicionados con la temática dental. Entre los materiales empleados se encontraron: carteles, láminas, tarjetas de colores, typodonts, cepillos dentales, televisores para la reproducción de videos, presentación de diapositivas).

**Eta de evaluación:** En consulta evolutiva en la clínica dental, al finalizar el período de la intervención, se procedió a realizar nuevamente el registro de los datos señalados al inicio (presencia de factores de riesgo y nivel de información a través del sistema de preguntas) que evaluaban los mismos objetivos de la entrevista inicial, ya reforzados con la intervención. Se comprobaron los conocimientos adquiridos de forma individual durante este período y se compararon con los iniciales.

Los datos y resultados (antes-después), fueron digitalizados. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial para el procesamiento de las variables, mediante la obtención de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Para la realización de la investigación se solicitó la aprobación del Comité de Ética Médica y Consejo Científico de la Facultad de Estomatología de Camagüey, y de los directivos de Educación Municipal. Se solicitó por escrito el consentimiento informado a los tutores legales de los niños. Se tuvieron en cuenta los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. A los padres se les informó previamente las características, objetivos y procedimientos del estudio. Se garantizó la confidencialidad de los datos. Todas las actividades fueron realizadas en presencia de algún personal docente del centro educativo.

## RESULTADOS

La presencia de factores de riesgo a maloclusiones se detectó en el 49,1 % de la muestra. A pesar de que en el estudio existió mayor representación de las féminas, predominaron los FR en el sexo masculino. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Factores de riesgo a maloclusiones según sexo en niños de la escuela primaria Héroes del Moncada (septiembre/2019-marzo/2020)

Factores de riesgo	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n.º	%
	n.º	%	n.º	%		
Presentes	12	21,8	15	27,3	27	49,1
Ausentes	19	34,6	9	16,4	28	50,9
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>56,4</b>	<b>24</b>	<b>43,6</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Fuente: Entrevista.

Los factores de riesgo se registraron en todas las edades; con mayor representación en los niños de 5 años (44,4 %). (Tabla 2)

**Tabla 2.** Factores de riesgo a maloclusiones según edad.

Edad	n.º	%
5 años	12	44,4
6 años	8	29,7
7 años	7	25,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Fuente: Entrevista.

Antes de realizar la intervención el 100 % de los niños con factores de riesgo presentaba hábitos bucales deformantes. La presencia de caries proximales (29,6 %) y la pérdida prematura de dientes temporales y permanentes (22,2 %), fueron los factores más prevalentes luego de los hábitos. Luego de realizar la intervención se observaron resultados satisfactorios teniendo en cuenta que solo 9 niños (33,3 %) mantuvieron el hábito y se logró tratar el 100 % de las afecciones relacionadas con la caries dental. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Distribución de los niños según el tipo de factor de riesgo a maloclusiones antes y después de la intervención.

Factor de riesgo	Antes		Después	
	n.º	%	n.º	%
Hábitos bucales deformantes	27	100	9	33,3
Caries proximales	8	29,6	0	0
Pérdida prematura de dientes temporales y permanentes	6	22,2	6	22,2
Traumatismos	2	7,40	2	7,40
Obturaciones defectuosas	2	7,40	0	0
Otros	2	7,40	0	0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>33,3</b>

Fuente: Entrevista.

Inicialmente los hábitos más frecuentes fueron los de succión con el 37,0 % e interposición de la lengua u otros objetos (33,3 %). La queilofagia se observó solo en el 3,70 % de los niños. Luego de aplicada la intervención educativa solo el 18,5 % de los niños practicaba succión digital, el 22 % continuaba con el hábito de interposición lingual, mientras que no se pudo actuar sobre la respiración bucal. En el acápite de "otros" se consideraron los hábitos posturales, especialmente los referidos durante el sueño. En total solo 9 niños (33,3 %) continuaron practicando hábitos deformantes, considerando que un mismo niño podía presentar más de un hábito. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Tipo de hábitos bucales deformantes antes y después de la intervención.

Factor de riesgo	Antes		Después	
	n.º	%	n.º	%
Hábitos de succión	10	37,0	5	18,5
Interposición de la lengua u otros objetos	9	33,3	6	22,2
Onicofagia	4	14,8	2	7,40
Respiración bucal	3	11,1	3	11,1
Otros	3	11,1	2	7,40
Queilofagia	1	3,70	0	0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>33,3</b>

Fuente: Entrevista.

Antes de realizar la intervención, el 50,9 % obtuvo puntuaciones muy bajas en el nivel de información, solo el 18,2 % tenía nociones sobre factores de riesgo a maloclusiones. Al terminar la intervención educativa se logró incrementar al 83,6 % el nivel de información sobre el tema. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Nivel de información sobre factores de riesgo a maloclusiones antes y después de la intervención educativa.

Nivel de información	Antes		Después	
	n.º	%	n.º	%
Bueno	10	18,2	19	34,5
Regular	17	30,9	27	49,1
Malo	28	50,9	9	16,4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Fuente: Entrevista.

La intervención educativa se evaluó de efectiva, ya que el 83,6 % de los niños mejoró su nivel de información y presencia de FR. Los niños evaluados de regular o mal inicialmente ascendieron en su nivel de conocimiento sobre el tema. (Tabla 6)

**Tabla 6.** Efectividad de la intervención educativa.

Efectividad de la intervención	n.º	%
Efectiva	46	83,6
No efectiva	9	16,4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Fuente: Entrevista.

## DISCUSIÓN

Nuestros resultados evidencian la utilidad de programas o acciones educativas para disminuir los hábitos perjudiciales en niños e incrementar conocimientos saludables, con un valor añadido en el reforzamiento de conductas básicas de comunicación, interacción e interiorización.

Con el control de los factores de riesgo a maloclusiones desde edades tempranas, se promueve un ambiente neuromuscular normal que facilita la correcta función y el crecimiento en el patrón esquelético en desarrollo; acciones realizadas desde la atención primaria de salud y en la ortodoncia interceptiva.

Según sexo, registramos ligero predominio de la presencia de FR en varones, lo cual coincide con los resultados de *Granoble Romero DA*.<sup>11</sup> Por otra parte, otros autores<sup>2,12,13</sup> encontraron predominio en la variante del sexo femenino.

Los factores de riesgo se manifestaron en todas las edades estudiadas, resultados similares a *Díaz Pérez D*.<sup>1</sup> en una muestra superior. La mayoría de los investigadores<sup>2,5,9,12,13</sup> afirman que, en sus poblaciones de estudio, más del 50 % presentaba FR, resultados que no coinciden con los obtenidos en la presente casuística, ni con las predicciones iniciales de sus investigadores. Por lo que es alentador encontrar datos en tendencia a la disminución de estos FR en muestras infantiles cubanas.

Según la bibliografía consultada, la frecuencia de los hábitos bucales que causan deformación tienden a variar en correspondencia con los grupos etarios analizados, de forma que disminuyen a medida que aumenta la edad.<sup>14</sup>

Inicialmente la totalidad de los niños con FR, presentaba hábitos bucales deformantes como factor común; estos se destacan como FR potencialmente presentes por encima de otros, dejando a la presencia de caries proximales y la pérdida prematura de dientes con menor prevalencia.

Luego de realizar la intervención se observaron resultados muy efectivos, teniendo en cuenta que solo una tercera parte de los estudiados mantuvo la práctica del hábito.

De *León Ramírez LL, et al.*<sup>9</sup> reportaron el uso del biberón como hábito más frecuente, con predominio en las niñas, resultado que difiere de la presente investigación, donde el hábito más frecuente fue la succión digital. Valores similares al presente estudio, con respecto a los hábitos deformantes y su significativa relación con las maloclusiones, se obtuvieron en otros estudios.<sup>15,16</sup>

La caries dental y las obturaciones defectuosas fueron otros factores de riesgo encontrados, en estos casos se corrigió con tratamiento conservador. La pérdida prematura de dientes temporales, a pesar de ser un factor irreversible, puede ser controlada por el odontopediatra. En primer lugar, controlar que esta no ocurra por causas de caries dentales con amplia destrucción u otras situaciones. Pero igualmente de ocurrir, se puede optar por colocar mantenedores de espacios, para evitar el colapso alveolar y la pérdida de la longitud del arco.

La educación para la salud, aplicada a la medicina bucal, es una alternativa para elevar el nivel de conocimiento de todos los que conforman el entorno del niño, incluyéndolo.

Con respecto al nivel de conocimiento, los resultados iniciales no fueron muy favorables, datos que eran de esperar si se tiene en cuenta el grupo de edad de la población y que demuestra la necesidad de implementar estas acciones. Antes de la intervención los evaluados como "mal" representaban la mitad de la muestra. Sin embargo, luego de aplicadas las acciones educativas-participativas, se observaron cambios sustanciales, se logró elevar el nivel de conocimiento aplicado a su desarrollo cognoscitivo.

*Mora Pérez C, et al.*<sup>4</sup> lograron iguales resultados por lo que apoya la importancia y la pertinencia de implementar desde edades tempranas acciones educativas y terapéuticas, tanto individuales como grupales. En este caso, su estudio fue a gran escala, con resultados satisfactorios en cuatro municipios de la provincia de Cienfuegos. A lo largo de los últimos años intervenciones similares lo han logrado.<sup>13,17,18</sup>

Los resultados del estudio, teniendo en cuenta el aumento del nivel de conocimiento, la disminución de la práctica de hábitos bucales, la erradicación y el control de otros factores de riesgo, le confieren la efectividad a las acciones realizadas.

Es necesario crear conciencia sobre la importancia de diagnosticar a una edad temprana para evitar alteraciones de mayor complejidad.<sup>19,20</sup>

Los factores de riesgo a enfermedades no actúan de forma aislada, su sinergia con frecuencia provoca nocivo efecto y alteración de las funciones dependiendo del sistema en el organismo. Estos factores pueden ser indicadores de riesgo o causa de daño directo; si no se conoce cómo se comportan, no se podrán realizar programas efectivos que actúen de forma precisa en la prevención.

## CONCLUSIONES

La intervención educativa fue efectiva; se logró disminuir el número de niños que presentaba factores de riesgo a maloclusiones de forma significativa y satisfactoria; asimismo mejorar en gran medida su nivel de información.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

**KAG, NLMH Y GLBL:** conceptualización, obtención y curación de datos, investigación, administración del proyecto, supervisión, metodología, redacción-revisión borrador original.

**DGC, APN Y MICM:** análisis de la información, interpretación de datos, metodología, redacción-borrador original.

Todos los autores aprobaron la versión final.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Díaz Pérez D. Factores de riesgo y diagnóstico de maloclusiones en niños de 5 a 11 años. Pol. Con. [Internet]. 2018 [citado 07/05/2021]; 2(12): [17-187p]. Disponible en: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/433>
- Méndez de Varona YB, Peña Marrero Y, Lagoa Madeley JG, Batista Sánchez T, Carracedo Rabassa Z. Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños. CCM [Internet]. 2017 [citado 22/05/2021]; 21(3): [668-677 p]. Disponible en: <http://www.revcomed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2565/1100>
- Navarrete Angulo NE, Sobral Pita MA. Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3-9 años de edad. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2020 [citado 15/09/2021]; 57(2): [211-217p] Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2111>
- Mora Pérez C, Álvarez Mora I, Blanco Hernández A, Espino Sosa Y, Morera Pérez A, Macías Macías A. Efectividad de la Intervención en niños de 5 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Rev Nacio De Odonto [Internet]. 2017 [citado 07/05/2021]; 13(25): [77-87p]. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/1884>
- Borrego Méndez D, Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y, González Valdés D, Alemán Sánchez PC. Intervención educativa sobre succión digital en escolares. San Antonio de los Baños. 2019. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2021 [citado 1/09/2021]; 20(2): [31-62p]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3162>
- Mesa Rodríguez NY, Medrano Montero J. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones en niños del Policlínico "Máximo Gómez". CCM [Internet]. 2017 [citado 22/05/2021]; 21(2): [458-467 p]. Disponible en: <http://www.revcomed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2331>
- Díaz Reissner CV, Morel barrios MI, Quintana Molinas ME. Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes que acuden a escuelas de Asunción y Pirayú, Paraguay. Rev. Nac. Odont. [Internet]. 2019 [citado 20/04/2021]; 15(28). Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/2601>
- De León Ramírez LL, Barroso de la Cruz AM, Francés Rodríguez Y, Garay Crespo MI, Medina Campaña CE, De León Ramírez LR. Hábitos orales deformantes en niños de 4 y 5 años de edad. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado en 28/05/2021]; 60 (Supl): e1226. Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1226](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1226)
- Cubero González R, López Martín D, Estrada Guerra Y, Estrada Guerra Y, Giance Paz L, Malpica Pacheco J. Repercusión social de la aplicación del Programa de Asistencia Estomatológica Incremental en la población del Policlínico "Belkis Sotomayor Álvarez". Mediciogo [Internet]. 2017 [Citado 02/06/2021]; 23 (1): [43-48 p]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/653/1085>
- Suárez González MC, Gutiérrez Olives Y, Navarro Nápoles J, Núñez Oduardo EA, Rosales Ramírez Y. Maloclusiones dentarias en escolares según índice de estética dental. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [Citado 02/09/2021]; 45(5). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2203>
- Granoble Romero DA. Factores de riesgo de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 12 años [Tesis]. Quito, Ecuador: Universidad de Guayaquil. 2020 [citado 20/04/2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48560>
- Arias A, Espinal-Botero G, Ponce M, Posada A, Nava J, Salcedo B. Frecuencia de hábitos orales relacionados con la maloclusión en pacientes de 4 a 12 años: estudio comparativo entre San Luis de Potosí-México y Medellín-Colombia, 2016. Revista Nacional De Odontología [Internet]. 2018 [citado 20/04/2021]; 14(26). Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/1814>
- Manresa Malpica L, Silva Roque G, Zabala Echemendia I. Intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en niños entre 6 y 11 años. Rev Progaleno [Internet]. 2019 [Citado 22/05/2021]; 2(3): [164-174 p]. Disponible en: <http://www.re-vprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/128>
- Parra Iraola S, Zambrano Mendoza A. Mouth Deforming Habits Present in Preschoolers and School Children: Systematic Review. Int J Odontostomat. [Internet] 2018 [citado 25/02/2021]; 12(2): [188-193 p]. Disponible en: <http://www.ijodontostomatology.com/en/articulo/mouth-deforming-habits-present-in-preschoolers-and-school-children-systematic-review/>
- Kolawole KA, Folayan MO, Agbaje HO, Oyedele TA, Onyejaka NK, Oziegbe EO. Oral habits and malocclusion in children resident in Ile-Ife Nigeria. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2019 [citado 22/05/2021]; 20(3): [257-265 p]. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/30506282>
- Santo Campo MPM, Mela Valença PA, Moura da Silva G, Carvalho Lima M, Jamelli SR, Angeiras de Góes PS. Influence of head and linear growth on the development of malocclusion at six years of age: a cohort study. Braz Oral Res [Internet]. 2018 [citado 22/05/2021]; 32(98). Disponible en: <http://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0098>
- Vergara Quintero Md, Cerezo Correa Md, Cifuentes Aguirre OL, Paz Delgado AL, Parra Ramírez G. Sistematización del Programa "Sonrisas Saludables" realizado en Manizales, Colombia. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 [citado 17 Oct 2021]; 57(2): e1440. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1440>
- Morera A, Sexto N, Yanes B, Casanova A. Intervención educativa sobre factores de riesgo asociados a maloclusiones en niños de cinco años. Medisur [Internet]. 2016 [citado 15/04/2021]; 14(2): [143-153 p]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3000>
- Salinas Abarca LM, Urgiles Urgiles CD, Jiménez Romero MN. Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario - Cuenca 2016. Rev Salud y vida sipanense [Internet]. 2017 [citado 20/04/2021]; 4(2). [58-66]. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/703>
- Vega Oliva TD, Velázquez Vega A, Arias Varona M, Reyes Romagosa DE. Hábitos bucales deformantes. Características clínicas y tratamiento. Rev 2 Dic. [Internet]. 2018 [citado 22/05/2021]; 1(1). Disponible en: <http://www.revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/11>