



## **INTERVENCIÓN COMUNITARIA SOBRE HáBITOS BUCALES DEFORMANTES ASOCIADOS CON EL MICROGNATISMO TRANSVERSAL EN ESCOLARES DE 3ER GRADO.**

**Autores:** Dra. Doralvis Chibás Guyat<sup>1</sup>, Est. Isis Amanda Vázquez Chibás<sup>2</sup>, Est. Daniela Elizabeth Vázquez Chibás<sup>3</sup>, Dra. Zulema León Aragoneses<sup>4</sup>, Dra. Ileana Navarro Arias<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Especialista de I grado de EGI y Ortodoncia. Profesor instructor. Policlínico Docente Universitario René Vallejo Ortiz. Departamento Ortodoncia. Granma. Cuba. Email: chibasdoralvis@ yahoo.com

<sup>2</sup>Estudiante de 3er Año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas "Efraín Benítez Popa "de Bayamo

<sup>3</sup>Estudiante de 2do Año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas "Efraín Benítez Popa "de Bayamo

<sup>4</sup>Msc. Especialista de II grado de Ortodoncia. Profesor Auxiliar. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas "Manuel Cedeño". Departamento Ortodoncia. Granma.

<sup>5</sup>Especialista de I grado de EGI. Profesor Instructor. Policlínico Docente Universitario René Vallejo Ortiz. Departamento APS. Granma.

### **RESUMEN**

**Introducción:** Los hábitos bucales deletéreos constituyen causas de alteraciones fisiológicas y morfológicas como el micrognatismo transversal superior, el cual es una anomalía donde se encuentra afectado el desarrollo de los huesos basales del maxilar en sentido transversal.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de la intervención comunitaria sobre el control de los hábitos bucales deformantes asociados al micrognatismo transversal.

**Método:** Se realizó un estudio del tipo cuasi-experimental de intervención antes y después en alumnos de 3er grado de la Escuela Primaria "Ciro Redondo" del municipio Bayamo en el curso 2016- 2017, El universo estuvo conformado por 539 estudiantes del centro escolar y la muestra quedó integrada por 116 alumnos de 3er grado con hábitos bucales deformantes. Las variables a estudiar fueron nivel de conocimientos, necesidad de aprendizaje, hábitos bucales deformantes y micrognatismo transversal superior.

**Resultados:** Se diseñó, validó y aplicó una estrategia de intervención. La efectividad de la propuesta se evaluó mediante los métodos de Wilcoxon y McNemar. El nivel de conocimiento fue elevado en el 70,68 % de los alumnos luego de la intervención; se



eliminaron los hábitos bucales deformantes y el micrognatismo transversal en un 52,61 y 3,44 % respectivamente para una probabilidad estadística de  $p= 0,000$  y  $p= 0,063$  correspondientemente.

**Conclusiones:** La estrategia de intervención comunitaria permitió elevar los conocimientos de la población objeto de estudio, lo que favoreció evitar el agravamiento del estado de salud e interceptar o eliminar cualquier obstáculo que impida el normal desarrollo del sistema estomatognático y así contribuir en el ahorro de los recursos.

**Palabras claves:** hábitos bucales deformantes y micrognatismo transversal superior

## ABSTRACT

**Introduction:** Deleterious oral habits are causes of physiological and morphological alterations such as superior transverse micrognathism, which is an anomaly where the development of the basal bones of the maxilla in the transverse direction is affected.

**Objective:** To evaluate the impact of community intervention on the control of deforming oral habits associated with transverse micrognathism.

**Method:** A study of the quasi-experimental type of intervention before and after was carried out in 3rd grade students of the "Ciro Redondo" Primary School of the Bayamo municipality in the 2016-2017 academic years. The universe was made up of 539 students from the school and the sample was made up of 116 3rd grade students with deforming oral habits. The variables to study were level of knowledge need for learning, deforming oral habits and superior transverse micrognathism.

**Results:** An intervention strategy was designed, validated and applied. The effectiveness of the proposal was evaluated using the Wilcoxon and McNemar methods. The level of knowledge was high in 70.68% of the students after the intervention; Deforming buccal habits and transverse micrognathism were eliminated by 52.61 and 3.44%, respectively, for a statistical probability of  $p = 0.000$  and  $p = 0.063$ , correspondingly.

**Conclusions:** The community intervention strategy allowed to increase the knowledge of the population under study, which favored avoiding the worsening of the state of health and intercepting or eliminating any obstacle that prevents the normal development of the stomatognathic system and thus contributing to saving the resources.

**Key words:** deforming oral habits and superior transverse micrognathism.



## INTRODUCCION

Los humanos como seres sociales se comunican a través del rostro y el principal sello de identidad personal es la cara, es decir, lo que define como individuos en los contactos interpersonales. <sup>(1)</sup>

La maloclusión es una de las afecciones en cavidad oral que se presenta con gran frecuencia dentro de la consulta odontológica, tanto en niños como en personas adultas ocupando un gran porcentaje de casos dentro de la población.<sup>(2)</sup>

La maloclusión es una anomalía en el desarrollo de los arcos dentarios, causando problemas estéticos y funcionales <sup>(3)</sup>; y constituye una de las razones por la cual los pacientes, fundamentalmente adolescentes y jóvenes, acuden a las consulta de ortodoncia y estomatología. <sup>(1)</sup>

El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 a 75 %, con diferencias en el sexo y la edad. <sup>(4)</sup>

Las maloclusiones ocupan el tercer lugar entre las enfermedades bucales consideradas problema de salud luego de la caries dental y enfermedad

Periodontal., así como el primero entre las afectaciones de la cavidad bucal infantil. <sup>(5)</sup>

En Latinoamérica según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), existen altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 80 % de la población siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes en las clínicas dentales. <sup>(5)</sup>

Estudios realizados en Cuba a finales de la década de los 90 comprobaron la alta prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales en la población infantil y juvenil, que oscila entre un 43 y un 89 % respectivamente, pero que la necesidad real de tratamiento se estima en un 40 %.

El micrognatismo transversal (MT) constituye la anomalía más frecuente, contribuyendo a la maloclusión aproximadamente de 40 a 85 %.<sup>(6)</sup>

La presencia de hábitos orales parafuncionales como la succión digital, respiración bucal y la deglución atípica; pueden alterar el crecimiento tanto en déficit como exceso del maxilar. Así como la queilofagia, onicofagia, el uso del chupete y del biberón, los hábitos posturales y otros, que aunque son menos frecuentes y no producen grandes alteraciones, no dejan de tener importancia como factores de riesgo de anomalías del complejo dentomaxilofacial, ya que pueden desencadenar anomalías más severas cuando se presentan asociados a otros factores. <sup>(7)</sup>



Estos hábitos son capaces de alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y producir fuerzas musculares innaturales que normalmente conducen a una deformación, bien sea dental u ósea, que modifican la posición de los dientes y la relación y forma que guardan las arcadas fundamentalmente en sentido transversal. <sup>(8)</sup> Por lo antes expuesto se realizó esta investigación para determinar el nivel de conocimientos sobre los hábitos bucales deformantes asociados al micrognatismo transversal.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio cuasi-experimental de intervención antes y después sobre hábitos bucales deformantes asociados al micrognatismo transversal, en estudiantes de 3er grado de la Escuela "Ciro Redondo" del municipio Bayamo, en el año 2017, para determinar la asociación de los hábitos bucales deformantes con el micrognatismo transversal.

El universo estuvo conformado por 539 estudiantes que conformaron la matrícula de la escuela primaria "Ciro Redondo" en el año 2017. La muestra quedó integrada por 116 estudiantes con hábitos bucales deformantes con o sin micrognatismo transversal. Se aplicaron criterios de selección para la investigación. De inclusión: Estudiantes con o sin micrognatismo transversal y uno o más hábitos bucales deformantes, y el consentimiento para participar en la investigación. De exclusión: Estudiantes con cualquier discapacidad psíquica y/o motora que impidan la realización de tratamiento ortodóncico y pacientes con antecedentes o en tratamiento ortodóncico.

Las variables estudiadas fueron: Nivel de conocimientos sobre hábitos bucales deformantes. Se evaluó según resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes en Alto, Medio o Bajo. Necesidades de aprendizaje, hábitos bucales deformantes presentes y Micrognatismo transversal, anomalía en la que se encuentra afectado el desarrollo de los huesos basales del maxilar en sentido transversal.

La investigación se ejecutó en condiciones de respeto a los derechos fundamentales de las personas y basado en los principios éticos para la investigación médica con sujetos humanos, establecidos en la actualización de la Declaración de Helsinki en la WMA General Assembly, Edimburgo, Escocia, octubre 2000. Los valores éticos se



corresponden a los principios básicos más importantes en la ética de las investigaciones con seres humanos: Respeto a la persona, beneficencia y justicia.

Se emplearon para la recolección, procesamiento y análisis de la información obtenida la estadística descriptiva: frecuencia absoluta y por cientos y la estadística inferencial: test de Wilcoxon para tres niveles y de McNemar para dos niveles y así evaluar el nivel de conocimientos propuestos por el paquete estadístico PASW STATISTICS SPSS versión 23, con una de significación menor a 0,05; lo que permitió el análisis e interpretación de los principales resultados, los cuales se presentaron en tablas en soporte Microsoft Word, y la discusión de las mismas se realizó comparando los resultados con otros estudios lo que permitió llegar a las conclusiones del trabajo y ofrecer recomendaciones.

## RESULTADOS

Al analizar el conocimiento de los estudiantes sobre las anomalías dentomaxilofaciales y hábitos bucales deformantes antes de la intervención, los estudiantes respondieron las preguntas 2, 3, 5, 7, 10, 11, 12 y 13; con un 100 % de error (Tabla 1). Lo que hizo evidente las altas necesidades de aprendizaje, dado por las respuestas correctas e incorrectas obtenidas en la entrevista realizada, las cuales estaban relacionadas con los hábitos de respiración bucal, succión digital, onicofagia, hábitos posturales y uso del biberón y tete.

**Tabla 1.** Necesidad de aprendizaje de estudiantes antes de la intervención.

Preguntas	Respuestas			
	Correctas		Incorrectas	
	Nº	%	Nº	%
<b>1</b>	1	0,86	115	99,13
<b>2</b>	-	-	116	100,0
<b>3</b>	-	-	116	100,0
<b>4</b>	43	37,06	73	62,93
<b>5</b>	-	-	116	100,0



<b>6</b>	19	16,37	97	83,62
<b>7</b>	-	-	116	100,0
<b>8</b>	27	23,27	89	76,72
<b>9</b>	76	65,51	40	34,48
<b>10</b>	-	-	116	100,0
<b>11</b>	-	-	116	100,0
<b>12</b>	21	18,10	95	81,89
<b>13</b>	-	-	116	100,0
N= 116				

El impacto en el nivel de conocimiento de los estudiantes se muestra en la Tabla 2. Se observó que 76 estudiantes tenían un nivel de conocimientos en la categoría de mal; luego de realizada la misma se obtuvo una excelente mejoría lográndose resultados de bien en 82 estudiantes para un 70,68 % con una prueba de rangos con signo de Wilcoxon  $Z = -8,829$  y una alta significación estadística de  $p = 0,000$ .

**Tabla 2.** Impacto en el nivel de conocimientos de estudiantes.

Nivel de conocimientos		Después				Total			
		Mal		Regular		Bien			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Antes	Mal	10	13,15	13	17,10	53	69,73	76	65,51
	Regular			11	37,93	18	62,06	29	25,0
	Bien					11	100,0	11	9,4
Total		10	8,62	24	20,68	82	70,68	116	100,0

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon  $Z = -8,829$   $p = 0,000$



La efectividad de la intervención educativa sobre los hábitos bucales deformantes (Tabla 3) se demostró al observar que del 100 % de los estudiantes que practicaban los hábitos estudiados, en el 52,61 % se erradicaron los mismos gracias al conocimiento obtenido luego de la intervención comunitaria, dato obtenido con el cálculo del coeficiente de variación, con un alta significación estadística de  $p= 0,000$  para una prueba de McNemar y Chi- cuadrado= 59,016.

**Tabla 3.** Efectividad del control de los hábitos bucales deformantes.

Hábitos bucales deformantes	Después				Total	
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	55	47,4	61	52,6	116	100,0
Antes	No					
<b>Total</b>	55	47,4	61	52,6	116	100,0

Prueba de MacNemar Chi-cuadrado= 59,016  $p= 0,000$

Teniendo en cuenta que los hábitos bucales deformantes influyen en la aparición de anomalías dentomaxilofaciales, en la tabla 4 se expone que 72 estudiantes para 62,06 % que tenían micrognatismo transversal para una prueba de McNemar 125,00 con una baja significación estadística de  $p= 0,063$ .



**Tabla 4.** Efectividad del control del micrognatismo transversal.

Micrognatismo o transversal		Después				Total	
		Si		No		Nº	%
		Nº	%	Nº	%		
Antes	Si	68	58,62	4	3,44	72	62,06
	No			44	37,91	44	37,93
Total		68	58,62	48	41,37	116	100,0

Prueba de McNemar Chi-cuadrado 125,00 Sig. Exacta (bilateral)  $p = 0,063$

En la tabla 5 se muestra la asociación de los HBD con el micrognatismo transversal después de la intervención, donde el 52,6 % eliminó el hábito presente, pero se mantuvieron con la anomalía transversal de los maxilares el 58,6 %, para una prueba de Chi cuadrado de 73.28 con una alta significación estadística  $p = 0,000$ .

Para determinar la correlación entre los HBD y el MT se utilizó la correlación Lambda y se obtuvo un valor de 0,729 y una significación estadística  $p = 0,000$ , expresión de que ambas variables estaban altamente correlacionadas lo que denota que los hábitos bucales deformantes influyen en el micrognatismo transversal.

Con los resultados antes expuestos se corroboró la hipótesis planteada para la investigación.



**Tabla 5.** Asociación de los hábitos bucales deformantes con el micrognatismo transversal después de la intervención.

Hábitos bucales deformantes		Micrognatismo transversal				Total	
		Después		No			
		Si	No	No		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Después	Si	55	47,4	0	0	55	47,4
	No	13	11,2	48	41,4	61	52,6
Total		68	58,6	48	41,4	116	100,0

Chi-cuadrado=73,828    p=0,000    Lambda= 0,729    p=0,000

## DISCUSIÓN

Los hábitos bucales nocivos pueden ser factores desencadenantes de maloclusiones que lamentablemente se presentan en la población infantil a edades tempranas, provocando alteraciones considerables en la segunda dentición y resultando un problema real de salud pública. Los infantes constituyen un grupo poblacional vulnerable a varios problemas de salud, entre ellos los del componente bucal, debido en parte al desconocimiento de los factores que los propician y a conductas de riesgo que se observan, derivadas en parte de la falta de información.

Uno de los instrumentos de la promoción de la salud y de la acción preventiva es la intervención comunitaria, que aborda además de la transmisión de la información, el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud.

La dentición temporal, al igual que la dentición mixta, está sujeta a grandes modificaciones, por ello, el control periódico sobre estas denticiones permite prevenir e interceptar alteraciones como la disminución del ancho de las arcadas dentarias,



malposiciones dentarias y algunos hábitos deformantes que pueden provocar anomalías de la oclusión que, de no ser tratadas, afectarían la función y la estética del paciente, estando esta temática en estrecha relación con el nivel de conocimientos.

Las necesidades de aprendizaje según entrevista y cuestionario aplicado a la población objeto de estudio, arrojó resultados alarmantes de desconocimiento, lo que denotó la directa interacción de falta de conocimiento y práctica. En la tabla 1 quedaron recogidas las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, las cuales estaban relacionadas con hábitos de respiración bucal, succión digital, empuje lingual, hábitos posturales y uso del biberón y tete.

La práctica de hábitos bucales deformantes ha sido motivo para que diferentes investigadores lleven a cabo estudios, centrando su examen en los requerimientos de enseñanza que se tiene en el tema, ya que ello es el inicio de la continua realización de la actividad y la instalación de anomalías de los maxilares como el micrognatismo transversal, así lo denota el trabajo realizado por Córdova Veja <sup>(9)</sup> donde la necesidad de aprendizaje sobre HBD en la población de estudiantes de ocho a 11 años fue de muy bajo al inicio de la intervención.

La interrelación que existe entre el acervo cultural y la práctica de lo que aprendemos denota lo perjudicial o beneficioso que puede ser para la salud del hombre como así lo muestra un estudio realizado por Delgado Díaz <sup>(10)</sup> donde la falta de conocimientos conllevó a una práctica de hábitos bucales como respiración bucal, succión digital y empuje lingual que instalaron como resultado en los pacientes, entre otras alteraciones oclusales, el micrognatismo transversal como anomalía de volumen de los maxilares, resultados que coinciden con esta investigación.

Los autores plantean que los hábitos bucales deformantes pueden alterar el normal desarrollo del sistema estomatognático y producir un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas e internas, provocando una deformación ósea. Los programas educativos encaminados a incrementar conocimientos sobre salud bucal permiten prevenir y fomentar hábitos bucales adecuados, posibilitan controlar o limitar la aparición de ADMF, que tantas alteraciones psíquicas, funcionales y estéticas trae consigo.

En la tabla 2 quedó registrado el nivel de conocimientos sobre hábitos bucales deformantes en estudiantes; al inicio de la investigación, los estudiantes presentaron un nivel de conocimiento evaluado de mal 65,55 %, similares resultados obtuvieron



Morera Pérez <sup>(11)</sup> en su investigación donde encontró que el 70 % de los estudiados presentaban bajo nivel de conocimientos, al igual que la intervención realizadas por Zahit Adisen. <sup>(12)</sup>

Por otra parte Téllez Peña <sup>(13)</sup> obtuvo en sus resultados, bajo nivel de conocimientos sobre succión digital, respiración bucal y empuje lingual en estudiantes, coincidiendo con esta investigación.

Luego de aplicada la estrategia de intervención los estudiantes alcanzaron evaluación de Bien en un 62,12 % y Regular de 29.3 %, similar evaluación obtuvo Gispert Abreu <sup>(14)</sup>, donde, a pesar de tratarse de infantes se logró incrementar el aprendizaje sobre hábitos bucales deformantes

Los autores hacen alusión que a pesar de todos los programas diseñados por el Sistema Nacional de Salud (SNS) en la especialidad de Estomatología específicamente en la especialidad de Ortodoncia, vemos que se necesita mayor trabajo educativo sobre estas poblaciones que fueron objetos de este estudio a través de las intervenciones comunitarias relacionadas con la salud bucal en niños, ya que generalmente son efectivas, al menos a corto plazo, en la aparición de las anomalías de la oclusión. En este sentido las acciones de promoción y prevención logran una comunidad saludable. La experiencia y la investigación han demostrado que los estudiantes captan favorablemente lo suficiente en el proceso de aprendizaje teniendo la oportunidad de reflexionar al respecto, discutiendo con otros y encontrando aplicaciones prácticas para sus conocimientos.

En la tabla 3 se pudo observar que el total de los estudiantes presentaron hábitos bucales deformantes antes de la intervención, pues ello constituyó criterio de inclusión para la investigación, y con la labor desplegada por la autora conjuntamente con los padres o representantes el 52,61 % de los estudiantes abandonaron la práctica de los mismos, lo cual evidenció cuanto se pudo lograr al elevar el nivel de conocimientos de los estudiantes, así como la percepción de riesgo para la salud bucal y general. Coincide con estos resultados Álvarez Utria <sup>(15)</sup> quien señala en su estudio, una tendencia al descenso de los HBD a medida que aumentaba la edad; sin embargo, las cifras porcentuales fueron elevadas desde edades tempranas, lo que puede constituir una alerta sobre la necesidad de realizar el trabajo preventivo e interceptivo. Montero Parrilla <sup>(16)</sup> en su trabajo encontró que el 40% de los estudiados presentaban hábitos bucales deletéreos, influyendo así en las maloclusiones, por lo que utilizó la práctica de



la promoción de salud para la corrección de la etiología, logrando reducción de las prácticas al igual que refleja esta intervención comunitaria.

Es señalado por los autores además que existe una estrecha relación entre prevalencia de maloclusiones y algún tipo de hábito, y que mientras la duración e intensidad del hábito aumenta, también lo hace la probabilidad de desarrollar maloclusiones. Lo ideal sería lograr que el mayor número de estudiantes llegase a la edad de cinco años con la práctica de hábitos perjudiciales ya erradicada. En ello juegan un importante papel todas las acciones de promoción y divulgación, desde las emitidas por los medios de difusión masiva, hasta las que desarrolla el estomatólogo de manera individual con cada paciente.

Las actividades educativas encaminadas a elevar el nivel de conocimiento y por ende favorecer la eliminación de los hábitos bucales deformantes, influye directamente en las maloclusiones a las cuales se le dio origen, por ello se posibilitó que de 72 estudiantes con micrognatismo transversal, al concluir la actividad comunitaria, 3,44 % de los estudiantes no tenían la anomalía de volumen de los maxilares como reflejó la tabla 4; favorecido porque al abandonar los hábitos bucales deformantes los maxilares en crecimiento continuaron con el normal desarrollo, alcanzando valores de medición normal en sentido transversal, ello se traduce en que cuatro estudiantes no necesitarán la instalación de aparatología ortodóncica para su tratamiento, repercutiendo directamente en el ahorro de recursos.

Estos resultados coinciden con el trabajo de Cisneros Domínguez <sup>(17)</sup> que posibilitó una reducción de las prácticas de HBD en el 43,50 % y una disminución de las maloclusiones estudiadas; Leiva Villagra <sup>(18)</sup> y Karibe H <sup>(19)</sup> obtuvieron igual resultado y plantean que es fundamental el tratamiento interdisciplinario, involucrando las áreas de salud con el fin de fomentar actitudes que favorezcan la ausencia de enfermedades.

En la tabla 5 se mostró la alta asociación de los hábitos bucales deformantes con la presencia del micrognatismo transversal, lo cual indica que en la población objeto de estudio aunque se eliminaron los HBD en 52, 6 % no incidió favorablemente en la erradicación del MT pues solo se logró en cuatro estudiantes que anteriormente tenía dicha anomalía de los maxilares, donde el resto requerirá el uso de otros métodos correctivos partiendo de que luego de los tres años cualquier hábito se hace más arraigado y por tanto más difícil de corregir las consecuencias que este puede producir.



Aunque el MT se controló en el 3,44 % de la población estudiada, hay un 58,6 % de estudiantes que aún presentan la anomalía y por ende la necesidad de tratamiento con aparatología, como coincide con el estudio realizado por Gomes do Nascimento Junior <sup>(20)</sup> con 76 %.

Consideran los autores que el diagnóstico e intervención oportuna de las maloclusiones, evita el agravamiento del cuadro clínico y la inversión de mayor cantidad de recursos, inevitable en el tratamiento de anomalías ya instauradas, de ahí la importancia de la intervención temprana. Los hábitos no fisiológicos pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales, lo que conlleva directamente a la aparición del micrognatismo transversal superior, que va a tener mayor o menor repercusión según la edad en que se inicia el hábito. Si actuamos de manera temprana tendremos más posibilidades de modificar el patrón de crecimiento de los maxilares y el desarrollo de los arcos dentarios, al igual que si eliminamos el hábito deformante antes de los tres años edad los problemas pueden corregirse espontáneamente.

Es aconsejable que el estomatólogo general integral (EGI), tenga en cuenta la importancia de la educación de los padres y dirija parte de sus esfuerzos hacia la detección oportuna de estos problemas que a edades tempranas se pueden eliminar fácilmente y evitar que se lleguen a producir maloclusiones dentarias.

## **CONCLUSIONES**

1. Las necesidades de aprendizaje de los estudiantes estuvieron relacionadas con el desconocimiento sobre hábitos bucales tales como respiración bucal, succión digital, onicofagia, hábitos posturales y uso del biberón y tete.
2. Predomina un alto nivel de conocimiento de los estudiantes luego de la intervención
3. Se obtuvo una elevada efectividad de la intervención entre el control de los hábitos bucales deformantes y el micrognatismo transversal superior por medio de las actividades educativas.
4. Con las acciones educativas realizadas se logró que estas incidieran exitosamente en el control del micrognatismo transversal en parte de la población objeto de estudio.



## BIBLIOGRAFIA

1. Arocha Arzuaga A, Aranda Godínez MS, Pérez Pérez Y, Granados Hormigó AE. Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 2018 Mar 3]; 20(4): 426-432. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2016/mds164b.pdf>
2. Moreira Cañizares MA. Prevalencia de maloclusión en niños [Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Odontóloga]. 2016 [citado 2018 Mar 3]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18139/1/MOREIRAmariela.pdf>
3. 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. Rev Nac Odont [Internet]. 2017 [citado 2017 Feb 8]; 26. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/1814>
4. Peralta Navarro MG, Leiva Olivas JJ. Factores asociados a maloclusión en estudiantes de Odontología de la Universidad peruana Los Andes Huancayo 2015. [Tesis para optar el Título de cirujano dentista]. 2016 [citado 2018 Mar 3]. Disponible en: [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/140/Mirla\\_Gisella\\_Tesis\\_Cirujano\\_Dentista\\_2016.pdf?sequence=3](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/140/Mirla_Gisella_Tesis_Cirujano_Dentista_2016.pdf?sequence=3)
5. Mercado S, Mamani L, Mercado J, Tapia R. Maloclusiones y calidad de vida en adolescentes. KIRU [Internet]. 2018 abr-jun [citado 2017 Oct 18]; 15(2): 94 – 98. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1324/1069>
6. Podadera Valdés ZR, Rezk Díaz A, Flores Podadera L, Ramírez Carballo MM. Caracterización de las anomalías dentomaxilofaciales en niños de 6 a 12 años. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 Oct [citado 2015 Oct 19]; 17(5): 97-108. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S156131942013000500010>
7. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15150/1/T-UCE-0015-901-2018.pdf>
8. Chamorro AF, García C, Mejía E, Viveros E, Soto L, Triana FE, Valencia C. Hábitos orales frecuentes en pacientes del área de Odontopediatría de la Universidad del Valle. Rev. CES Odont [Internet]. 2016 [citado 2019 Mar 24]; 29(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5759180>
9. Córdova Veja C M, Chapman Sánchez M, Toledo Aguilera B, Ortega Pérez L, Ruiz Campaña E E, Verdecia Gózales R. Intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en niños de 8-11 años de la escuela Ricardo Sartorio. SOCECS [Internet]. 2015 [citado 2016 Ene 19]. Disponible en: <http://socecsholquin2015.sld.cu/index.php/socecsholquin/2015/paper>



10. Delgado Díaz Y, Díaz Ortega LA, González Valdés D, Alemán Sánchez PC. Comportamiento epidemiológico de la interposición lingual en deglución en niños de 3 a 14 años. Congreso Internacional de Estomatología 2015 [Internet]. 2015 [citado 2016 Ene 19]. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/viewFile/826/481>
11. Mehmet Zahit A, Misirlioglu M. Prevalence of ponticulus posticus among patients with different dental malocclusions by digital lateral cephalogram: a comparative study. Surgical and Radiologic Anatomy [Internet]. 2017 [citado 2016 Ene 19]; 39(3): 293-297. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27515304>
12. Lopes-Freire GM, Cahuana Cárdenas AB, Espasa Suárez de Deza JE, Ustrell-Torrent JM, Butini Oliveira L, Boj Quesada J R. Exploring the association between feeding habits, non-nutritive sucking habits, and malocclusions in the deciduous dentition. Progress in Orthodontics [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 19]; 16: 43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4684560>
13. Gispert Abreu EÁ, Bécquer Águila JL. Salud bucal poblacional, una prioridad en todas las políticas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 23]; 52(3): 231-234. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072015000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072015000300001&lng=es)
14. Gispert Abreu EÁ, Bécquer Águila JL. Salud bucal poblacional, una prioridad en todas las políticas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 23]; 52(3): 231-234. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072015000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072015000300001&lng=es)
15. Álvarez Utria Y, González Rodríguez Y, Ureña Espinosa M, Rodríguez González Y. Prevalencia de hábitos deformantes bucales en escolares de seis a nueve años. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [citado 2017 Mar 24]; 41(8): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/843>
16. Montero Parrilla J M, Morais Chipombela LC, Semykina O. La oclusión dentaria en interacción con la postura corporal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2014 [citado 2017 Ene 19]; 51(1): 15-23.p. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S003475072014000100003>
17. Cisneros Domínguez G, Falcón Llanes E, Padilla Gómez Ernesto R, Blanco Marrades J. Hipnoterapia en niños de 7-12 años con succión digital. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 23]; 19(5): 609-618. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S102930192015000500006>



18. Leiva Villagra N L, Véliz Méndez Sebastián A, González Escobar L E, Salazar Ponce C A. Síndrome Gorlin-Goltz asociado a fisura labiopalatina bilateral. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 23]; 52(2): [188-195.p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?scriptsciarttext&pid=S003475072015000200007>
19. Karibe H, Shimazu K, Okamoto A, Kawakami T, Kato Y, Warita-Naoi S. Prevalence and association of self-reported anxiety, pain, and oral parafunctional habits with temporomandibular disorders in Japanese children and adolescents: across-sectional survey. BMC Oral Health [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 19]; 15: [8.p]. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-15-8>
20. Gomes do Nascimento J W, Nascimento de Souza P G, Vessoni Iwaki C, Chicarelli da Silva M, Amoroso Silva P A, de Souza Tolentino E. Prevalencia de alteraciones en el complejo estilohiideo en radiografías panorámicas digitales. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado 2017 Ene 23]; 52(2): 135-142. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?scriptsciarttext&pid=S003475072015000200002>