VERSION ON-LINE: ISSN 1028-4818 RPNS-1853

Multimed 2018; 22 (4)
JULIO-AGOSTO

**ARTICULO ORIGINAL** 

# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE ESPECIALIDADES ESTOMATOLÓGICAS "MANUEL CEDEÑO" BAYAMO-GRANMA

# Relación entre hábitos bucales deformantes y el micrognatismo transversal

Relationship between deforming oral habits and transverse micrognathism

Esp. Ortodonc. /EGI Yosvany Herrero Solano.

Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas Manuel Cedeño. Bayamo. Granma, Cuba.

#### **RESUMEN**

**Introducción:** el micrognatismo transversal comprende alteraciones del crecimiento, desarrollo y fisiologismo de los componentes anatómicos que conforman el sistema estomatognático, los hábitos bucales son factores de riesgo en su instalación.

**Objetivo:** evaluar la relación entre hábitos bucales deformantes y el micrognatismo transversal.

**Método:** se realizó un estudio observacional analítico transversal de tipo casocontrol en pacientes que ingresaron en la consulta de ortodoncia de la Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas Manuel Cedeño, entre mayo y diciembre de 2017. La muestra fue de 55 pacientes entre las edades de 7 a 12 años, que cumplieron con los criterios de inclusión.

**Resultados**: la respiración bucal, succión digital, empuje lingual y el uso del biberón, resultaron factores de riesgo en la aparición del micrognatismo transversal

con p= 0,0079, p= 0,0029, p= 0,0000 y p= 0,0343; respectivamente.

**Conclusiones:** existe una relación entre la respiración bucal, succión digital, empuje lingual y el uso del biberón como factores etiológicos en la instalación del micrognatismo transversal.

**Palabras claves:** micrognatismo, respiración por la boca, succión del dedo, hábitos linguales, alimentación artificial.

#### **ABSTRACT**

**Introduction**: transversal micrognathism includes alterations in the growth, development and physiology of the anatomical components that make up the stomatognathic system, oral habits are risk factors in their installation.

**Objective**: to evaluate the relationship between deforming oral habits and transverse micrognathism.

**Method:** a cross-sectional analytical observational study of case-control type was performed in patients admitted to the orthodontic clinic of the University Clinic of Stomatological Specialties Manuel Cedeño, between May and December 2017. The sample consisted of 55 patients between the ages of 7 to 12 years, who met the inclusion criteria.

**Results**: mouth breathing, digital suction, tongue thrust and use of the bottle were factors of risk in the appearance of transversal micrognathism with p = 0.0079, p = 0.0029, p = 0.0000 and p = 0.0343; respectively.

**Conclusions:** there is a relationship between mouth breathing, digital suction, tongue thrust and bottle feeding as etiological factors in the installation of transverse micrognathism.

**Keywords**: micrognathism, mouth breathing, finger suction, lingual habits, artificial feeding.

## INTRODUCCIÓN

Desde la época de Hipócrates se conoce que resulta más fácil prevenir las enfermedades que curarlas. La prevención requiere el conocimiento exacto de los factores y condiciones que propician la aparición de las enfermedades, aspecto de suma importancia sobre todo en los casos de dolencias graves y de amplia distribución geográfica. <sup>1</sup>

En el caso específico de Cuba, el Programa de Atención Estomatológica Integral se diseñó con un enfoque clínico, epidemiológico, preventivo y social que garantiza el

cuidado integral de la salud bucal de la población, a la vez que permite al personal estomatológico y directivo evaluar cada uno de sus aspectos en aras de lograr su perfeccionamiento. <sup>1</sup>

Entre las afecciones bucales, la maloclusión ocupa el tercer lugar por su prevalencia e incidencia en la población y es un factor de riesgo de enfermedades periodontales, caries y trastornos temporomandibulares. <sup>1</sup>

El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 % al 75 % con diferencias en cuanto a sexo y edad. El micrognatismo transversal constituye una anomalía frecuente, que se presenta entre el 40 % y 85 %. <sup>2</sup>

En Estados Unidos de Norteamérica, se publicaron dos estudios en la década de los 70 que sostenían que el 75 % de los niños y jóvenes norteamericanos tenían micrognatismo transversal. En un estudio epidemiológico realizado en dos zonas rurales venezolanas, se encontró que el 62,28 % de las maloclusiones podían ser clasificadas como clase I, el 9,9 % como clase II y el 1,2 % como clase III. <sup>2</sup>

En Cuba, por estudios realizados en esta década, la cifra de afectados oscila entre el 27 % y 66 %. En los niños y niñas de cinco años de edad existió el 29 % afectado, el sexo más afectado fue el femenino. <sup>2</sup>

La salud bucal de las poblaciones debiera ser una prioridad de los estados, gobiernos, sectores de la sociedad, la economía y de la propia población en los diferentes contextos; pero la realidad es que este aspecto de la salud continúa relegado en muchos ámbitos donde se considera principalmente un asunto estético-cosmético, ajeno a la salud pública, por consiguiente, se hayan marginado de las políticas públicas orientadas a la protección de la salud. <sup>3</sup>

El micrognatismo transversal en una anomalía dentomaxilofacial que se caracteriza por presentar deficientes relaciones entre los arcos dentarios, generalmente debidas a la presencia de anomalías de posición, tamaño, número y forma de los dientes, maxilares y articulaciones temporomandibulares. Su prevalencia se ha estudiado por algunos investigadores internacionales y se asocia con la aparición de problemas de salud bucal, la estética, los aspectos psicosociales y su repercusión en la calidad de vida. <sup>4</sup>

Para que una anomalía dentomaxilofacial (ADMF) se presente, se requieren tres factores primarios: el agente causal, el huésped susceptible y el ambiente propicio. Esto sumado al factor tiempo como último elemento determinante de la tétrada epidemiológica. <sup>5</sup>

Los hábitos bucales deformantes (HBD) se consideran costumbres que se adquieren, no son funcionales ni necesarios y hacen que actúen fuerzas sobre los dientes que pueden causar alteraciones dentomaxilofaciales y son frecuentes en la población infantil. <sup>6</sup>

Todos los HBD traen consigo ADMF, como el micrognatismo transversal, éstas comprenden las alteraciones del crecimiento, desarrollo y fisiologismo de los componentes anatómicos que conforman el sistema estomatognático, los que se consideran costumbres que se adquieren de un acto por su repetición frecuente, y ocupan el tercer lugar como problema de salud bucal. <sup>6</sup>

El paradigma actual es considerar a la salud en su dimensión social, holística e integradora. El término salud bucal comprende las estructuras del sistema estomatognático, imprescindibles para la salud y el bienestar general del individuo.

En este sentido, se recomienda reorientar la salud bucal a través de estrategias más eficientes, justas y adecuadas a cada contexto, que prioricen la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades. <sup>7</sup>

El estudio de los principales factores de riesgo de las anomalías dentomaxilofaciales en edades tempranas, la profundización y actualización de esta temática tanto a nivel nacional como internacional nos permite asumir posteriormente una dirección adecuada al elaborar programas preventivos concretos dirigidos al control de los mismos, es por ello que se realiza este estudio con el objetivo de evaluar la relación entre hábitos bucales deformantes y el micrognatismo transversal.

#### MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional analítico transversal de tipo caso-control en pacientes que fueron ingresados en la consulta de ortodoncia de la Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas Manuel Cedeño, en el período comprendido entre mayo y diciembre de 2017.

El universo fue de 55 pacientes entre las edades de 7 a 12 años; todos formaron parte de la investigación. Los pacientes se distribuyeron en dos grupos, uno de casos y otro de controles. Se incluyeron pacientes con consentimiento de los padres o tutores a formar parte del estudio, presencia de hábitos bucales deformantes con o sin micrognatismo transversal. Se excluyeron a los estudiantes cuya respiración bucal fue por causas obstructivas diagnosticada por el otorrinolaringólogo, pacientes con tratamiento o antecedentes de ortodoncia.

Los métodos teóricos de la ciencia que se utilizaron fueron: el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el histórico lógico, los que propiciaron alcanzar los resultados. El método estadístico se utilizó en la planificación, recolección, procesamiento y análisis de la información y se mostró mediante tablas estadísticas de frecuencias absolutas y relativas. Para la determinación de los factores de riesgos se utilizó la prueba de productos cruzados (*odds ratio*) con un nivel de significación del 0,05.

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: respiración bucal (el operador, basándose en los signos y síntomas, realizó un diagnóstico presuntivo, y se indicó al paciente una visita con el especialista en otorrinolaringología y con el alergólogo, para que establecieran el diagnóstico definitivo del síndrome de respiración bucal. Se dividió la variable en dos categorías según si el hábito estaba presente o no mediante resultado de la entrevista y examen clínico); succión digital (consiste en la introducción de uno o más dedos de una de las manos del niño dentro de la boca (generalmente el pulgar), y que se realiza usualmente con la yema o pulpejo del dedo apoyado sobre la bóveda palatina, el proceso alveolar incisivo y la cara lingual o palatina de los incisivos superiores. Se dividió la variable en dos categorías según si el hábito estaba presente o no mediante resultado de la entrevista y examen clínico.

El empuje lingual es la acción de empujar o proyectar la lengua hacia delante, que se produce en el momento de realizar la deglución. Se dividió la variable en dos categorías según si el hábito estaba presente o no mediante resultado de la entrevista y examen clínico. El uso del biberón se dividió la variable en dos categorías según si el hábito estaba presente o no mediante resultado de la entrevista y examen clínico.

El micrognatismo transversal se diagnosticó según examen clínico y se consideró que estaba presente cuando el paciente presente distancia menor de 30 mm de

primer molar temporal superior derecho a izquierdo (E-E) de la cara palatina de la cúspide mesial a nivel gingival según la medición de Bogué y cuando la medición de Mayoral presentó menos de 47 mm de distancia entre la fosa central de primer molar permanente superior derecho a izquierdo (6-6) y ausente cuando los valores fueron iguales o mayores a la norma.

El método estadístico se utilizó en la planificación, recolección, procesamiento y análisis de la información. Este método cumplió una función notable en el proceso de investigación, ya que contribuyó a determinar la muestra de los pacientes en estudio con el empleo del paquete estadístico Epidat versión 3.0, así como permitir tabular los datos empíricos obtenidos y establecer las generalizaciones apropiadas a partir de ellos. Se utilizó procedimientos descriptivos para tabular los distintos datos de esta investigación y se expresaron en tablas de distribución de frecuencias, utilizando las frecuencias absolutas y relativas, las que fueron diseñadas con el tabulador electrónico Microsoft Excel.

En la determinación de los factores de riesgo se emplearon los productos cruzados a partir del *odds ratio*, con una significación estadística del 95 %, cuando exista asociación significativa (p< 0.05) se determinó el OR. Para valores de OR mayores de 1 y p inferior o igual a 0,05 se declaró factor de riesgo significativo estadísticamente, para valores de OR mayores de 1 y valores mayores de 0,05 se declaró factor de riesgo no significativo estadísticamente, para OR menor de 1 se declaró como factores protectores y para OR igual a 1 elementos indiferentes, este análisis se efectuó con auxilio del paquete estadístico SPSS versión 15. Para el procesamiento de la información fue utilizada una PC Core 2 Duo.

#### **RESULTADOS**

La tabla 1 muestra la relación del micrognatismo transversal con la respiración bucal, de 25 pacientes con micrognatismo transversal, el 47,50 % presentó una asociación con la respiración bucal con una probabilidad estadística de p= 0,0079.

**Tabla 1.** Relación entre micrognatismo transversal y respiración bucal.

Respiración	Grupo casos		Grupo control		Total	
bucal	No	%	No	%	No	%
Sí	19	47,50	21	52,50	40	72,72
No	6	40,00	9	60,00	15	27,27
Total	25	45,45	30	54,54	55	100.0

En la tabla 2 se recoge la relación existente entre la presencia del micrognatismo transversal y la succión digital con un 45,94 %, para una probabilidad estadística de p=0,0029.

**Tabla 2.** Relación entre micrognatismo transversal y succión digital.

Succión digital	Grupo casos		Grupo control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	17	45,94	20	54,05	37	67,27
No	8	44,44	10	55,55	18	32,72
Total	25	45,45	30	54,54	55	100.0

$$X^2=0.3889$$
 p= 0.0029 OR=1.216 IC= [0.6574; 2.2492]

La tabla 3 registra la relación del micrognatismo transversal con el empuje lingual siendo del 48,64 % del total de pacientes diagnosticado con las anomalías.

**Tabla 3.** Relación entre micrognatismo transversal y empuje lingual.

Empuje lingual	Grupo casos		Grupo control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	18	48,64	19	51,35	37	67,27
No	7	38,88	11	61,11	18	32,72
Total	25	45,45	30	54,54	55	100.0

$$X^2=2,2418 p=0,0000 OR=1,7241 IC=[0,8412; 3,5337]$$

En la tabla 4 se puede apreciar la relación del micrognatismo transversal con el uso del biberón, presentando una relación en el 44,82 % y una probabilidad estadística de p=0.0343.

Tabla 4. Relación entre e	l micrognatismo transversal	y el uso del biberón.
---------------------------	-----------------------------	-----------------------

Uso del biberón	Grupo casos		Grupo control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	13	44,82	16	55,17	29	52,72
No	12	46,15	14	53,84	26	47,27
Total	25	45,45	30	54,54	55	100.0

 $X^2=21,5644$  p= 0,0343 OR=1,4700 IC= [2,3288; 8,5796]

#### DISCUSIÓN

Las anomalías dentomaxilofaciales son de etiología multifactorial debido a que presentan uno o más agentes causales conjugados entre sí. El predominio de las anomalías dentarias es consecuencia de la interacción de factores sistémicos, ambientales, locales, hereditarios y trauma, en los que se afecta la forma de los dientes, el número, el tamaño, disposición y el grado de desarrollo, así como el hueso que los soporta.

Los hábitos bucales deformantes se definen como "la costumbre o práctica que se adquiere de un acto, por la repetición frecuente del mismo"; con la característica que inicialmente puede ser un acto voluntario o consciente, y posteriormente se convierte en involuntario o inconsciente cuando se arraiga; pueden producir interferencias en el proceso de crecimiento y desarrollo del aparato estomatognático, y a consecuencia de ello, anomalías en la morfología y fisiologismo bucal.

El estudio mostró una relación entre la respiración bucal y la presencia del micrognatismo transversal del 47,50 %; similar resultado obtuvo Silva Pérez <sup>8</sup>, quien refiere que, de los pacientes estudiados, el 43 % tuvo relación en la instalación con el micrognatismo transversal con el hábito señalado.

Chamorro y colaboradores <sup>9</sup>, obtuvieron como resultado que el 36 % de la población estudiada presentó una relación entre la respiración bucal como factor etiológico en las anomalías de volumen de los maxilares. Resultados coincidentes con esta investigación registraron Barrios Vidal <sup>10</sup>, Arocha Arzuaga <sup>11</sup> y Martínez Rodríguez. <sup>12</sup>

El autor considera que la respiración bucal constituye un síndrome que puede ser etiológicamente diagnosticado por causas obstructivas, por hábitos y por anatomía. Los que respiran por hábito mantienen esa forma de respiración, aunque se les haya eliminado el obstáculo, convirtiéndose en respiradores bucales funcionales. Cuando la respiración tiende a realizarse a través de la cavidad bucal se originan una serie de efectos secundarios que van desde la recepción de un aire cargado de impurezas, frío, seco, deficientemente preparado hasta los efectos más complejos capaces de producir afectaciones sobre los maxilares, músculos y en el individuo de forma general.

La investigación recoge que existente una relación entre la presencia del micrognatismo transversal y la succión digital con un 45,94 %, similares resultados obtuvieron Ricardo Reyes <sup>13</sup> (66,67 %) y Gómez-Díaz. <sup>14</sup>

El autor asume que la succión del pulgar es una de las costumbres más frecuentes en los niños. El hábito comienza en las primeras horas de vida y el 90 % de los recién nacidos muestran alguna forma de chuparse la mano. Cuando el niño practica la succión digital, se produce una presión muscular que ocasiona un hipodesarrollo en sentido transversal de los maxilares, instalándose así la anomalía de volumen.

El micrognatismo transversal tiene una relación con el empuje lingual del 48,64 % según el estudio realizado, coincidimos con los investigadores Estrada Guerra  $^{15}$ , Salamanca-Torres  $^{16}$  y León Alfonso.  $^{17}$ 

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.

La práctica de hábitos bucales deformantes ha sido motivo para que diferentes investigadores realicen estudios, centran 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.

La tabla cuatro mostró la relación del micrognatismo transversal con el uso del biberón, presentó una relación en el 44,82 %. La interrelación que existe entre las anomalías 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>18</sup>

Majorana <sup>19</sup> resalta la necesidad de identificar los hábitos bucales deformantes que puedan influir en la etiología del micrognatismo transversal, ello permitirá interceptar oportunamente los hábitos como el uso del biberón.

Reyes González <sup>20</sup> hace referencia a que el uso prolongado del biberón en los bebés puede ocasionar problemas relacionados con caries dentales, maloclusiones e incluso dificultad al hablar. Hay niños que a los cinco años continúan con el mal hábito de tomar leche en biberón y eso aumenta la posibilidad de que presenten problemas maxilares o que no se desarrollen de manera adecuada. Otro problema derivado del uso prolongado del biberón, el chupete e incluso chuparse el dedo, es la mordida abierta anterior, porque la succión provoca un estrechamiento del hueso del paladar que impide a los dientes superiores contactar con los inferiores.

El autor plantea 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. Ha sido planteado en muchas oportunidades el efecto deletéreo de hábitos deformantes como la succión del dedo, tetes, la respiración bucal, el empuje lingual y la necesidad de eliminarlos desde edades tempranas, no obstante, para ello es indispensable la cooperación de pacientes y familiares; y respecto a la población infantil la atención adquiere un carácter especial.

El autor sugiere que debe ser propósito inculcar en la población la importancia del autocuidado y el papel que corresponde a cada individuo en la preservación de su salud bucal y general, así como la formación de estilos de vida adecuados desde las edades tempranas, la educación de los padres como elemento fundamental, el

papel del personal de educación y todo aquel que en su contacto directo con el niño impulse este trabajo.

#### **CONCLUSIONES**

Existe una relación entre la respiración bucal, succión digital, empuje lingual y el uso del biberón como factores etiológicos en la instalación del micrognatismo transversal.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. López Martín D, Cubero González R, Estrada Guerra Y, Estrada Guerra Y, Concepción López K, Machado Ramos S. Valor social de la prevención de factores de riesgo de maloclusiones en la dentición temporal. Mediciego [Internet]. 2017 [citado 05 Jun 2017]; 23(1). Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2017/mdc171h.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2017/mdc171h.pdf</a>.
- 2. Santana Delgado R, Castañeda Molerio IR, Pérez Morales VS, García Martínez Y, Ávila García M, Santana Delgado R. Consideraciones clínico-epidemiológicas de los defectos bucomaxilofaciales y su rehabilitación en el municipio Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2017 [citado 05 Jun 2017]; 22 (4). Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdcs161b.pdf.
- 3. Gispert Abreu E, Bécquer Águila J L. Salud bucal poblacional, una prioridad en todas las políticas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 Sep [citado 05 Jun 2017]; 52(3): 231-4. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0034-75072015000300001&Inges.
- 4. Martínez Brito I, Soto Cantero L, Rivero LLops M L, Alemán Estévez G, García Martínez A, Almeida Bravo R Y. La necesidad de tratamiento ortodóncico desde un perfil bibliométrico. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 [citado 05 Jun 2017]; 53(4): 222-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75072016000400005.
- 5. Alemán Sánchez PC, González Valdés D, Concepción Acosta RB. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo. Rev haban cienc méd [Internet]. 2015 [citado 05 Jun 2017]; 14(2): 179-87. Disponible en:

http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1729-519X2015000200007&Inges.

6. Núñez Blanco ME, González Areu O, Martínez Núñez Y, Madam Ofarrill M. Determinar los hábitos bucales deformantes en estudiantes de la Escuela Primaria "Raúl Gómez", municipio Güines. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 27 Mar 2017]; 21(2). Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2015/cmh152h.pdf.

- 6. Santos Prieto D, Mai Thu Q, Véliz Concepción OL, Grau Ábalo R, Hurtado Aguilar L. Maduración de la deglución en niños de dos a cinco años y sus hábitos alimenticios. Medicentro Electrónica [Internet]. 2016 [citado 24 Mar 2017]; 20(2): 104-11. Disponible en:
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1029-30432016000200003.
- 7. Silva Pérez G A, Bulnes López R M, Rodríguez López L V. Prevalencia de hábito de respiración oral como factor etiológico de maloclusión en escolares del Centro, Tabasco. Rev ADM [Internet]. 2014 [citado 24 Mar 2017]; 71(6): 285-9. Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od146e.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od146e.pdf</a>.
- 8. Chamorro A F, García C, Mejía E, Viveros E, Soto L, Triana F E, Valencia C. Hábitos orales frecuentes en pacientes del área de Odontopediatría de la Universidad del Valle. Rev. CES Odont [Internet]. 2016 [citado 24 Mar 2017]; 29(2). Disponible en: <a href="https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5759180.pdf">https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5759180.pdf</a>.
- 9. Barrios Vidal L, Oliva Gil D, Reyes Suarez V O, Cheda Castañeda J. Anomalias dentomaxilofaciales en niños de 12 a 14 años con respiración bucal. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 24 Mar 2017]; 21(3). Disponible en: <a href="http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/871/1295">http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/871/1295</a>.
- 10. Arocha Arzuaga A, Aranda Godínez M S, Pérez Pérez Y, Granados Hormigó A E. Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 03 Ene 2017]; 20(4): 429-35. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1029-30192016000400002.

VERSION ON-LINE: ISSN 1028-4818 RPNS-1853

11. Martínez Rodríguez M, Martínez Vergara Y, Corrales León A, Abreu González H, Colín Soto S. Profundidad del paladar y posición del hueso hioides en niños con respiración bucal. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [citado 24 Mar 2017]; 21 (3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1561-31942017000300005.

- 12. Ricardo Reyes M. Comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa. MEDISAN [Internet]. 2011 [citado 16 Ene 2018]; 15(2): 222-7. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1029-30192011000200012.
- 13. Gómez Díaz O, Cárdenas Bocanegra G, Gagliano Canessa L, Barón Estrada OI. Síndrome de mandíbula pequeña: en búsqueda de una herramienta diagnóstica. Cir plást iberolatinoam [Internet]. 2015 [citado 05 Jun 2017]; 41(3): 259-69. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0376-78922015000300006.
- 14. Estrada Guerra Y, Estrada Guerra Y, Cubero González R, López Martín D. Factores de riesgo de maloclusiones en niños de 5 años con dentición temporal. MEDICIEGO [Internet]. 2015 [citado 24 Mar 2017]; 21(1). Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2015/mdc151m.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2015/mdc151m.pdf</a>.
- 15. Salamanca Torres R, Murrieta Pruneda JE. Frecuencia de alteraciones en la oclusión en dentición primaria y su asociación con algunos hábitos bucales parafuncionales en un jardín de niños del estado de México. Rev Cient Odontol [Internet]. 2015 [citado 24 Mar 2017]; 11(2). Disponible en: <a href="https://revistaodontologica.colegiodentistas.org/index.php/revista/article/view/313/432">https://revistaodontologica.colegiodentistas.org/index.php/revista/article/view/313/432</a>.
- 16. León Alfonso J, Carvajal Roque Y, Pérez Hermida N, Rodríguez Martín O. Hábitos bucales deformantes y su posible influencia sobre el plano poslácteo en niños con dentición temporal. MEDICIEGO [Internet]. 2014 [citado 24 Mar 2017]; 20(Supl.1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol20 no2 14/pdf/T8.pdf.
- 17. Delgado Díaz Y, Díaz Ortega L A, González Valdés D, Alemán Sánchez P C. Comportamiento epidemiológico de la interposición lingual en deglución en niños de

VERSION ON-LINE: ISSN 1028-4818 RPNS-1853

#### Multimed, Revista Médica, Granma

3 a 14 años. Congreso Internacional de Estomatología 2015 [Internet]. 2015 [citado 19 Ene 2017]. Disponible en:

http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/viewFile/139/82.

- 18. Majorana A, Bardellini E, Amadori F, Conti G, Polimeni A. Timetable for oral prevention in childhood developing dentition and oral habits: acurrent opinion. Progress in Orthodontics [Internet]. 2015 [citado 19 Ene 2017]; 16: 39. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4630315/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4630315/</a>.
- 19. Reyes González ME. Uso prolongado del biberón y el chupete. Boletín de Prensa Latina [Internet]. 2015 [citado 07 May 2017]. Disponible en: <a href="http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2015/05/10/uso-prolongado-de-biberon-puede-ocasionar-dificultad-para-hablar/">http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2015/05/10/uso-prolongado-de-biberon-puede-ocasionar-dificultad-para-hablar/</a>.

Recibido: 7 de mayo de 2018. Aprobado: 14 de junio de 2018.

Yosvany Herrero Solano. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas Manuel Cedeño. Bayamo, Granma, Cuba. Email: <a href="mailto:yhsolano@infomed.sld.cu">yhsolano@infomed.sld.cu</a>.