
Multimed 2018 (1)

ENERO-FEBRERO

ARTICULO ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Policlínico Docente José Martí

Santiago de Cuba

Anomalías dentomaxilofaciales de la atención primaria de salud en escolares de 6-12 años

Dentomaxillofacial anomalies of primary health care in schoolchildren aged 6-12 years

MsC Urg Estomatol. Liuba González Espangler, Esp. EGI Grisel Mena García, Esp. EGI Yanni Sarmientos Martínez, Estomat. Gen. Basico Wuilfrido Eredis Durán Vázquez, ¹ Esp. Bioestadíst. Lázaro Romero García.

Policlínico Docente José Martí. Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: Las anomalías dentomaxilofaciales correspondientes al nivel primario de atención estomatológica son muy frecuentes en la dentición mixta y su epidemiología ha sido muy poco abordada en las investigaciones ortodóncicas.

Objetivo: determinar la prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales y caracterizar a los escolares seleccionados.

Método: Se realizó estudio descriptivo, observacional y transversal en escolares de 6 a 12 años, pertenecientes a 4 escuelas primarias del área de salud del Policlínico Docente José Martí, de Santiago de Cuba, de mayo de 2015 hasta febrero de 2016. La muestra quedó

constituida por 676 escolares con anomalías dentomaxilofaciales. Las variables estudiadas fueron la edad, el sexo, color de la piel, anomalías dentomaxilofaciales de la atención primaria de salud y etiología. Los datos se obtuvieron mediante el examen clínico y el interrogatorio en la labor de terreno y como medida de resumen se utilizó el porcentaje.

Resultados: Entre los principales resultados sobresalió una alta prevalencia (64,6 %) de las anomalías de la atención primaria en los niños estudiados, la más frecuente fue el síndrome de clase I con vestibuloversión y diastemas (40,4 %), seguido de la oclusión invertida anterior simple (36,4 %), el sexo más afectado fue el masculino (55,3 %), la de edad de 6 años (28,6 %) y los niños de piel mestiza (64,3 %). Los agentes etiológicos más frecuentes fueron los hábitos bucales deformantes (42,5 %).

Conclusiones: Se concluyó que estas entidades son frecuentes en la atención primaria; por lo que el estomatólogo debe estar capacitado para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.

Palabras clave: maloclusión, atención primaria de salud, síndrome de clase I de Moyers.

ABSTRACT

Introduction: Dentomaxillofacial anomalies corresponding to the primary level of stomatological attention are very frequent in the mixed dentition and its epidemiology has been very little addressed in orthodontic investigations.

Objective: to determine the prevalence of dentomaxillofacial anomalies and characterize the selected students.

Method: A descriptive, observational and cross-sectional study was conducted among schoolchildren from 6 to 12 years old, belonging to 4 primary schools of the health area of the José Martí Teaching Polyclinic in Santiago de Cuba, from May 2015 to February 2016. The sample consisted of 676 schoolchildren with dentomaxillofacial anomalies. The variables studied were age, sex, skin color, dentomaxillofacial anomalies of the primary health care and etiology. The data was obtained through the clinical examination and the questioning in the field work and as a summary measure the percentage was used.

Results: Among the main results, there was a high prevalence (64.6 %) of the primary care anomalies in the children studied, the most frequent being Class I syndrome with vestibuloversion and diastema (40.4 %), followed by simple anterior inverted occlusion (36.4 %), the sex most affected was male (55.3 %), the age of 6 years (28.6 %) and children of mixed skin (64.3 %). The most frequent etiological agents were deforming oral

habits (42.5 %).

Conclusions: It was concluded that these entities are frequent in primary care; so the dentist must be trained for early diagnosis and timely treatment.

Key words: malocclusion, primary health care, Moyers class I syndrome

INTRODUCCIÓN

En la atención primaria de salud (APS) estomatológica laboran los máximos responsables de la salud bucal de individuos, familia y comunidad, trabajan de forma integral con un enfoque bio-psico-social cuyo objetivo es la promoción, prevención, curación y rehabilitación de enfermedades bucales que afectan a una parte importante de la población y son prevenibles, entre ellas están las maloclusiones, alguna de las cuales, por su menor grado de dificultad pueden ser atendidas por dichos profesionales.¹⁻³

Según la Organización Mundial de la Salud, las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia de enfermedades en salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 % a 75 %, con diferencias en el sexo y la edad.³ Latinoamérica no es la excepción, ya que la región presenta altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85 % de la población. Se estima que entre 20 y 30 millones de niños de América Latina sufren de algún tipo de anomalía dentomaxilofacial.^{4,5}

La atención estomatológica con sus tres niveles según la complejidad de los servicios que se brindan, primario, secundario y terciario, se caracteriza por la organización de las entidades correspondientes a cada una. En ortodoncia, como en otras especialidades estomatológicas, las diferentes entidades se dividen según su grado de complejidad para poder tratar adecuadamente a quienes las presentan.⁶ En este sentido y enfocado fundamentalmente hacia la promoción, prevención y detección precoz de las irregularidades dentarias, faciales y musculares, las anomalías dentomaxilofaciales (ADMF) que se incluyen en un primer nivel son las que por su menor nivel de dificultad pueden ser resueltas por dichos profesionales.

Desde el punto de vista ortodóncico las correspondientes al nivel primario son todos los síndromes de clase I de Moyers⁷⁻⁹ con vestibuloversión y diastemas de incisivos superiores,

oclusión invertida anterior y posterior simple, diastemas y las anomalías de número de la fórmula dentaria.

Es muy frecuente encontrar en las consultas de ortodoncia pacientes remitidos con dichas alteraciones que pudieron haberse diagnosticados y tratado a tiempo en el nivel primario de salud. De aquí que se plantee como problema científico la siguiente interrogante: ¿cuáles serían las anomalías dentomaxilofaciales que competen al radio de acción del estomatólogo general y que no son detectadas por la atención primaria en dicha área de salud?

Lo anterior se sustenta en el hecho de que teniendo en cuenta su identificación, según variables de interés, se podría actuar sobre ellas y así fortalecer la profilaxis, el diagnóstico y el tratamiento precoces en menores que pudieran verse afectados por futuras maloclusiones, pues de esta forma se evitaría que necesitasen medidas terapéuticas ortodóncicas correctivas, consistentes en bandas, *brackets*, alambres de diferentes tipos y diámetros u otras; materiales muy costosos que solo se adquieren en el mercado internacional.

Es por ello que se realiza la presente investigación la cual tiene como objetivos determinar la prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales correspondientes a la atención primaria de salud y caracterizar a los escolares con anomalías dentomaxilofaciales según variables de interés.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en escolares de 6 a 12 años, pertenecientes a 4 escuelas primarias del área de salud del Policlínico Docente José Martí de Santiago de Cuba, durante el período comprendido desde mayo de 2015 hasta febrero de 2016.

La población examinada la integraron todos los escolares de 6-12 años de dichos centros educacionales (1046), independientemente del sexo, de los cuales 676 conformaron la muestra por presentar anomalías dentomaxilofaciales correspondientes a la atención primaria de salud.

Las variables estudiadas fueron la edad, el sexo, color de la piel, anomalías dentomaxilofaciales de la APS y etiología, este último aspecto basado en la ecuación ortodóncica de Dockrell.¹⁰

Los datos se obtuvieron mediante el examen clínico y el interrogatorio a padres y familiares en la labor de terreno por lo que no se incluyeron las anomalías que para su diagnóstico requirieron de otros medios auxiliares como los diastemas y las anomalías de número de la fórmula dentaria.

Para determinar la prevalencia de anomalías dentomaxilofaciales (ADMF) de la atención primaria se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia ADMF} = \frac{\text{Escolares con anomalías dentomaxilofaciales} \times 100}{\text{Total de escolares examinados}}$$

La información se procesó mediante el sistema estadístico SPSS-11.5.1 y se utilizó el porcentaje como medida de resumen. Los resultados obtenidos se presentaron en gráficos ilustrativos y tablas de contingencia.

RESULTADOS

Luego de examinar a los 1046 escolares incluidos en la investigación, cuyas edades fluctuaban entre 6-12 años, se constató que 676 de ellos (gráfico 1) presentaron las mencionadas anomalías, representado por 64,6 % del total.

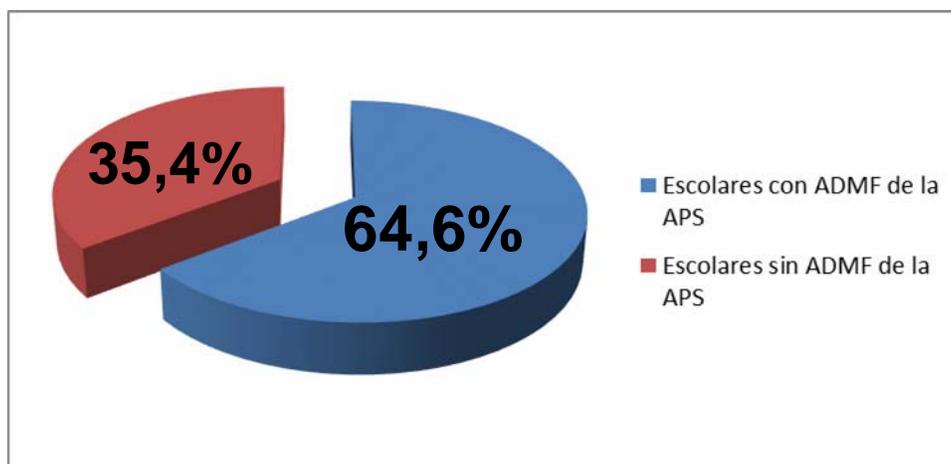


Gráfico 1. Prevalencia de anomalías dentomaxilofaciales en la atención primaria. Policlínico José Martí. Mayo 2015 a febrero 2016

En relación con las variables como edad, sexo y color de la piel se apreció un predominio en la edad de 6 años con 28,6 %, destacándose el sexo masculino con un 55,3 % y el color de la piel mestizo con un 64,3 %.

El tipo de ADMF presente se muestra en el gráfico 2. Se observó una mayor afectación por el síndrome de Clase I con vestibuloversión y diastemas con un 40,4 %, seguido de las oclusiones invertidas anteriores y posteriores simples con un 36,4 % y 23,2 %; respectivamente.

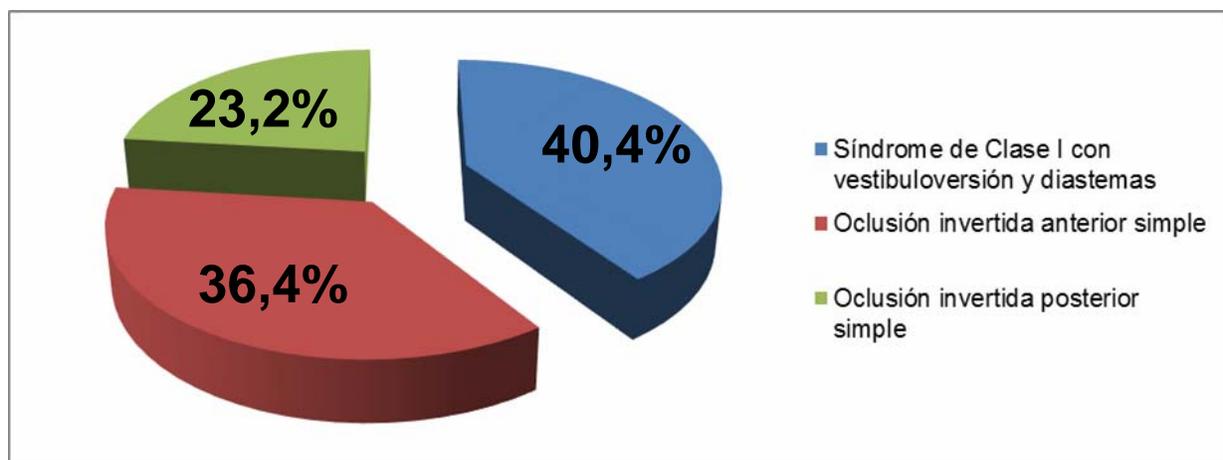


Gráfico 2. Distribución de anomalías dentomaxilofaciales en la atención primaria en escolares examinados

Por otra parte, de los siete agentes etiológicos recogidos en la ecuación ortodóncica de Dockrell, sólo se encontraron presentes cuatro de ellos, prevalecieron los hábitos en 287 escolares (42,5 %), seguidos de los agentes físicos y la herencia representados por un 26,6% y 18,6 %; respectivamente, los traumas fueron los menos frecuentes en los examinados con un 12,6 % (tabla 1).

Tabla. Escolares examinados con ADMF de la atención primaria de salud según etiología

ADMF de la atención primaria	Total	Etiología							
		Hábitos		Agentes físicos		Herencia		Traumas	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Síndrome de clase I con vestibuloversión y diastemas	273	4	1,5	180	65,9	89	32,6	0	0,0
Oclusión invertida anterior simple	246	157	63,8	0	0,0	13	5,3	76	30,9
Oclusión invertida posterior simple	157	126	80,3	0	0,0	22	14,0	9	5,7
Total	676	287	42,5	180	26,6	124	18,3	85	12,6

% Calculado en base al total de filas

DISCUSIÓN

El profesional que brinda sus servicios a la población pediátrica está obligado a ser eficiente en la revisión del sistema estomatognático, a fin de poder hacer predicciones sobre una base científica y a partir de ello planificar el tratamiento y la conducta a seguir en cada caso.¹⁰

La prevalencia encontrada, en comparación con la referida por otros autores (20,4 % - 70 %),¹¹ se consideró dentro de la norma, lo cual pudiera explicarse por el hecho de que no se hallaron estudios similares y en los consultados solo se informa la afectación de la población por maloclusiones en general, sin especificar las correspondientes a la atención primaria.

Es válido resaltar que la totalidad de niños y niñas evaluados con este tipo de maloclusión se acercó al máximo de la cifra comunicada en la bibliografía sobre el tema; por tanto, es un aspecto digno de atención, pues al sumar las que competen al campo de la ortodoncia, sería posible llegar a una prevalencia elevada.

Como ha podido constatarse, la mayoría de los educandos con las citadas anomalías eran del sexo masculino; resultado este presumiblemente relacionado con la prevalencia de los varones en Cuba, donde al cierre del 2010 representaban 50,1 %.¹² Ese hallazgo concuerda con el de otros colegas cubanos,¹³ quienes afirman que en su casuística ellos fueron los más afectados por tales maloclusiones, al contrastarles con la población en general.

Al respecto, Sánchez¹⁴ encontró en 2013 que 57 % de los niños estudiados en la Isla de Pulumuqui pertenecían al sexo masculino; resultado que se asemeja bastante al obtenido en la presente serie.

Por el contrario, Podadera y colaboradores¹³ observaron una ligera primacía de las anomalías dentomaxilofaciales en el sexo femenino (53,4 %), lo cual explican debido a que la erupción dentaria es más temprana en las mujeres y que ese adelanto, al condicionar un mayor tiempo de exposición, puede favorecer la ocurrencia de algún tipo de alteración en la oclusión dental.

La edad predominantemente representada fue la de 6 años, o sea, el enmarcado en la etapa de comienzo de la dentición mixta temprana, que es cuando se producen los mayores cambios en el desarrollo y la erupción de los dientes, como también se plantea en otros trabajos,^{3, 7,11} donde se asevera que casi todas las maloclusiones presentes en edades tempranas se mantienen incluso en la dentición permanente por la ausencia de tratamientos interceptivos. Sin embargo, en uno de los artículos publicados¹⁵ se asegura que dichas anomalías fueron más frecuentes en niñas y niños de 9-12 años; pero esa diferencia puede ser debida al diseño del estudio y a los criterios utilizados para seleccionar las muestras.

Los resultados revelados en cuanto al tipo anomalía más frecuente en los examinados se deben principalmente a la presencia de agentes etiológicos como hábitos bucales deformantes, herencia, agentes físicos y traumas que modificaron el crecimiento craneofacial en un tiempo determinado, inclusive puede haber algunos que quizás ya no estén presentes, pero que han dejado la huella de la deformidad bucofacial. Hay que tener en cuenta que en la edad escolar es usual la práctica de hábitos frecuentemente^{3, 7,15} y se producen cambios en la dentición que pueden verse influenciados con agentes físicos como la pérdida prematura de dientes temporales, retención prolongada de dientes temporales o interferencias oclusales, además los niños son vulnerables a accidentes que lesionan la dentición y estructuras adyacentes en desarrollo y todos estos factores conducen a la aparición de las anomalías en estudio.

En este aspecto el presente estudio coincide con Cardentey y colaboradores¹⁵ quienes planteaban que la mayor necesidad de tratamiento en ortodoncia en la atención primaria fue por esta entidad. Otros como Reyes y colaboradores¹⁶ en su investigación revelaron el predominio de la versión vestibular de los incisivos superiores con 43 %, seguida de la adaquia, aunque esta última no se tuvo en cuenta en el presente estudio.

En la mayoría de los casos la maloclusión y la deformidad dentomaxilofacial se deben a una moderada distorsión del desarrollo normal. En ocasiones es posible demostrar la existencia de una causa específica aislada; así como también es frecuente que estos problemas sean el resultado de una compleja interacción entre varios factores.^{3, 7}

La incidencia de hábitos fue considerable, resultado que se corresponde con el gráfico anterior donde la ADMF más frecuente fue el síndrome Clase I con vestibuloversión y diastema. Estos van a depender de la intensidad y frecuencia con que se realicen. Además, interfieren en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial y pueden considerarse como obstáculos o interferencias en el desarrollo.

Estos resultados se corresponden con los de García y Sánchez^{11, 14} quienes en su estudio determinaron que seguidamente de los hábitos se encontraba la presencia de agentes físicos y la herencia como factores etiológicos en la producción de ADMF.

Esto último obedece a que tales hábitos constituyen indudablemente una causa primaria o secundaria de anomalías dentomaxilofaciales, porque pueden alterar la función y el equilibrio normal de dientes y maxilares. Los hábitos bucales se definen como la práctica adquirida por la repetición constante de un mismo acto, que, aunque es voluntario o consciente en etapas tempranas, se convierte en inconsciente con posterioridad.

Más detalladamente, vale especificar que los hábitos deformantes interfieren en el crecimiento normal y funcionamiento de la musculatura orofacial y que los más comunes en la infancia son los de succión digital, empuje lingual y respiración bucal, de cada uno de los cuales se derivan diferentes afectaciones en el sistema estomatognático,^{3,7,11} si tenemos en cuenta que devienen factores predisponentes para la aparición de maloclusiones, anomalías dentomaxilofaciales, así como alteraciones en el lenguaje y desarrollo emocional del niño o la niña, se comprende la suma importancia que reviste prevenirlos o eliminarlos desde edades tempranas de la vida.

El hábito de succión digital, por ejemplo, que es uno de los que se adquiere más tempranamente y con mayor frecuencia en la infancia, puede provocar cambios dentoalveolares relacionados con el aumento en la prevalencia de la vestibuloversión de los incisivos superiores.³

Las disfunciones neuromusculares son capaces de interferir en el patrón regular del crecimiento facial y con ello en el mecanismo del buccinador, cuya ruptura tiende a favorecer la ocurrencia y el mantenimiento de las anomalías dentomaxilofaciales. Asimismo,

el elevado número de niñas y niños con disfunción lingual se debe a que esta queda como secuela de la presencia de hábitos combinados como el uso del biberón después de los dos años de edad y la succión digital antes de los seis.

En su investigación realizada en Chile para determinar la frecuencia de malos hábitos bucales y su relación con el desarrollo de las anomalías dentomaxilofaciales, Jiménez⁵ encontró que 66,0 % de los menores afectados por estas, practicaban dichos hábitos. Ese mismo autor hace referencia en su artículo a un estudio efectuado en el norte de la India, donde se halló que 25,5 % de los niños examinados presentaban hábitos deformantes y a otro realizado por Fernández en el municipio capitalino de Plaza de la Revolución, quien constató que 75,8 % de los escolares de su casuística, tenían alterado el sistema neuromuscular. Todos estos resultados, sin embargo, son inferiores a los obtenidos en la presente serie.

Podadera *et al*¹³ estiman que la vestibuloversión es una de las anomalías dentomaxilofaciales más usuales en menores con hábitos deformantes, la cual progresa hasta la dentición permanente y hace que las medidas terapéuticas sean más complejas, pues la mayoría de ellos necesitarán tratamiento ortodóncico y algunos incluso la corrección quirúrgica de la maloclusión.

Cardentey y Reyes^{15, 16} han dado a conocer el hallazgo de interferencias oclusales y maloclusiones dentarias funcionales en niñas y niños con dentición mixta, como igualmente encontraron los autores de este estudio.

CONCLUSIONES

Las anomalías dentomaxilofaciales competentes a la atención primaria de salud son alteraciones que el estomatólogo observa con frecuencia en el terreno, en el sillón dental, en su práctica diaria; por esta razón debe estar capacitado para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, pues así podrá fortalecer las acciones profilácticas para evitar el desarrollo de futuras maloclusiones que encarezcan y tornen más complicadas las terapéuticas en la asistencia secundaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa Rosales MC, Barciela González Longoria MC, Fernández Pratts MJ. Sistema de Salud Cubano. Organización de los Servicios Estomatológicos. En González Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p. 18-28.
2. González Espangler L. Ortodoncia en la atención primaria de salud. [s.l.]: Editorial Académica Española; 2016.
3. Otaño Lugo R. Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.p.92-110.
4. Montero Parrilla JM, Morais Chipombela LC, Semykina O. La oclusión dentaria en interacción con la postura corporal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2014 [21 Dic 2016]; 51(1): 15-23. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v51n1/est03114.pdf>.
5. Jiménez AY. Factores de riesgo asociados a las anomalías dentomaxilofaciales en el Policlínico Docente Rafael Valdés, 2009-2011. Rev Latinoamer Ortod Odontopediatr [Internet]. 2013 [citado 18 Dic 2016]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-1/>.
6. Mayoral J. Ortodoncia: Principios fundamentales y Prácticos. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1986.
7. Daljit G, Naini F. Ortodoncia: principios y práctica. México, D.F.: El Manual Moderno; 2013. p. 201-13.
8. Moreno Barrial Y, Betancourt Ponce J. Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. Rev Cubana Ortod [Internet]. 2013 [citado 18 Dic 2016]; 16(1):59-64. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord09101.htm.
9. Fernández Torres CM. Prevalencia y severidad de las anomalías dentomaxilofaciales y necesidad de tratamiento ortodóncico. Rev Electr Port Med [Internet]. 2012 [citado 21 Dic

2016]. Disponible en:

<https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4701/1/Prevalencia-y-severidad-de-las-anomalias-dentomaxilofaciales-y-necesidad-de-tratamiento-ortodoncico.html>.

10. González Espangler L, Ramírez Quevedo Y, Durán Vázquez WE, Moreno Brooks JM. Pérdida de la longitud del arco dental en niños de 8 a 11 años. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 23 Ene 2017]; 20(4). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400007.

11. García Díaz C, Duque Alberro Y, Llanes Serantes M, Vinent González R. Prevalencia de anomalías dentomaxilofaciales en los niños menores de 14 años. Rev Ciencias Méd Pinar Río [Internet]. 2011 [citado 23 Ene 2017]; 15(2):65-75. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000200007.

12. Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas. Centro de estudios de población y desarrollo. Panorama demográfico. Cuba 2010 [Internet]. 2010 [citado 23 Dic 2015]. Disponible en:

http://www.one.cu/publicaciones/cepde/panoramademografico2010/pan_dem_2010_portada_int_indice.pdf.

13. Podadera Valdés ZR, Rezk Díaz A, Flores Podadera L, Ramírez Carballo MM.

Caracterización de las anomalías dentofaciales en niños de 6 a 12 años. Rev Cienc Méd Pinar Río [Internet]. 2013 [citado 18 Ene 2017]; 17(5):97-108. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

14. Sánchez Herrera V. Anomalías dentomaxilares y malos hábitos en niños de 6 a 14 años de la Isla Puluquí [Internet]. 2014 [citado 18 Ene 2017]. Disponible en:

<https://prezi.com/sa8atmdq8qv1/anomalias-dentomaxilares-y-malos-habitos-en-ninos-de-6-a-14-anos-isla-puluqui-2013>.

15. Cardentey García J, Silva Contreras A, Pulido Valladares Y, Arencibia García E, Martínez Cabrera M. Caracterización de la salud bucal en la adolescencia temprana en un área de

salud. Rev Cienc Méd Pinar Río [Internet]. 2011 [citado 18 Ene 2017]; 15(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000300003.

16. Reyes Romagosa DE, Torres Pérez I, Quesada Oliva LM, Milá Fernández M, Labrada Estrada HE. Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 18 Ene 2017]; 18(5). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000500003.

Recibido: 10 de diciembre de 2017.

Aceptado: 18 de diciembre de 2017.

Liuba González Espangler. Policlínico Docente José Martí. Santiago de Cuba. Cuba. Email:
liuba.gonzalez@infomed.sld.cu.