

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

### *Dentomaxillofacial abnormalities of primary health care in schoolchildren of 6-12 years*

LIUBA GONZÁLEZ ESPANGLER, GRISEL MENA GARCÍA, YANNI SARMIENTOS MARTÍNEZ, WUILFRIDO EREDIS DURÁN VÁZQUEZ, LÁZARO ROMERO GARCÍA.

*Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba.*

#### Cómo citar este artículo:

González Espangler L, Mena García G, Sarmientos Martínez Y, Durán Vázquez WE, Romero García L. Anomalías dentomaxilofaciales de la atención primaria de salud en escolares de 6-12 años. *Rev Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2019 [citado ]; 13(3):22-26. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>*

#### RESUMEN

**Objetivo:** determinar la prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales correspondientes a la Atención Primaria de Salud y caracterizar a los escolares seleccionados según las variables de interés.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en los escolares desde los 6 hasta los 12 años, pertenecientes a cuatro escuelas primarias del área de salud del Policlínico Docente Asistencial "José Martí" de Santiago de Cuba, durante el período desde mayo de 2015 hasta febrero de 2016. La muestra correspondió a 676 escolares con anomalías dentomaxilofaciales. Las variables estudiadas fueron la edad, el sexo, el color de la piel, las anomalías dentomaxilofaciales de la Atención Primaria de Salud y la etiología. Los datos fueron obtenidos mediante el examen clínico y el interrogatorio en la labor de terreno y como medida de resumen se utilizó el porcentaje.

**Resultados:** existe una alta prevalencia de las anomalías de la atención primaria en los niños estudiados (64,6%). 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:** estas entidades son frecuentes en la atención primaria por lo que el estomatólogo debe estar capacitado para el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno.

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

#### ABSTRACT

**Objective:** to determine the prevalence of dentomaxillofacial anomalies corresponding to Primary Health Care and to characterize the selected schoolchildren according to the variables of interest.

**Materials and methods:** a descriptive, observational and cross-sectional study was carried out in schoolchildren from 6 to 12 years old, belonging to four primary schools in the health area of the "José Martí" Teaching Polyclinic of Santiago de Cuba, during the period from May 2015 to February 2016. The sample corresponded to 676 schoolchildren with dentomaxillofacial anomalies. The variables studied were age, sex, skin color, dentomaxillofacial anomalies of Primary Health Care and etiology. The data were obtained through clinical examination and interrogation in the field work and as a summary measure the percentage was used.

**Results:** there is a high prevalence of anomalies in primary care in the children studied (64.6%). The most frequent was class I syndrome with vestibuloversion and diastema (40.4%), followed by simple anterior inverted occlusion (36.4%), the most affected sex was male (55.3%), that of Age of 6 years (28.6%) and children of mixed race (64.3%). The most frequent etiologic agents were deforming oral habits (42.5%).

**Conclusions:** these entities are frequent in primary care, so the stomatologist must be trained for early diagnosis and timely treatment.

**Keywords:** 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 los individuos, la familia y la comunidad, trabajando de forma integral con un enfoque bio-psico-social cuyo objetivo es la promoción, la prevención, la curación y la rehabilitación de las enfermedades bucales que afectan a una importante parte de nuestra 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.<sup>(1,2,3,4,5,6)</sup>

Desde el punto de vista ortodóncico los correspondientes al nivel primario son todos los Síndromes de Clase I de Moyerscon vestibuloversión y los diastemas de incisivos superiores, la oclusión invertida anterior y la posterior simple, la diastemas y las anomalías de número de la fórmula dentaria.<sup>(7,8,9)</sup> Es muy frecuente encontrar en las consultas de Ortodoncia pacientes remitidos con dichas alteraciones que pudieron haber sido diagnosticadas y tratadas, a tiempo, en el nivel primario de salud.

De aquí que se plantee como problema científico: ¿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 las variables de interés, se podría actuar sobre ellas y así fortalecer la profilaxis, el diagnóstico y el tratamiento, precoces. Es por ello que se realiza la presente investigación que tiene como objetivos determinar la prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales correspondientes a la APS y caracterizar a los escolares con las anomalías dentomaxilofaciales según las variables de interés.

## MÉTODOS

Para dar salida a los objetivos propuestos se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en los escolares desde los 6 hasta los 12 años, pertenecientes a cuatro escuelas primarias del área de salud del Policlínico Docente Asistencial "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 desde los 6 hasta los 12 años de dichos centros educacionales (1 046), independientemente del sexo, de los cuales 676, quienes conformaron la muestra, presentaban anomalías dentomaxilofaciales correspondientes a la APS.

Las variables estudiadas fueron la edad, el sexo, el color de la piel, las anomalías dentomaxilofaciales de la APS y la etiología, este último aspecto basado en la Ecuación Ortodóncica de Dockrell.<sup>(10)</sup>

Los datos se obtuvieron mediante el examen clínico y el interrogatorio a los padres y a los familiares en la labor de terreno por lo que no fueron incluidas 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 las anomalías dentomaxilofaciales (ADMF) de la atención primaria se aplicó la siguiente fórmula:

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

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 1 046 escolares incluidos en la investigación, cuyas edades fluctuaban desde los 6 hasta los 12 años, se constató que 676 de ellos (tabla 1) presentaron las mencionadas anomalías (64,6%).

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

**Tabla 1.** Prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales en la atención primaria. Policlínico "José Martí". Mayo de 2015 hasta febrero de 2016.

| Presencia de anomalías de la APS           | No.         | %            |
|--|-------------|--------------|
| Si   | 676         | 64,6         |
| No   | 370         | 35,4         |
| <b>Total de niños de 6-12 años de edad</b> | <b>1046</b> | <b>100,0</b> |

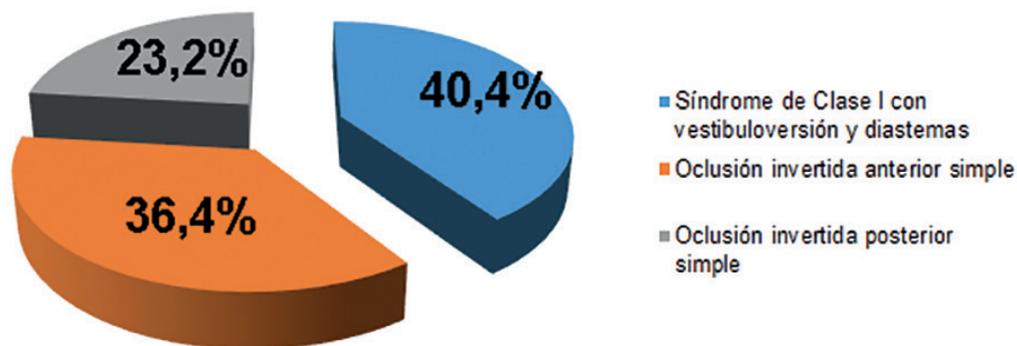
Por otra parte, de los siete agentes etiológicos recogidos en la Ecuación Ortodóncica de Dockrell, solo se encontraron presentes cuatro de ellos, prevaleciendo los hábitos con 287 escolares (42,5%), seguido de los agentes físicos (26,6%) y la herencia (18,6%), siendo los traumas los menos frecuentes en los examinados (12,6%). Tabla 2

El tipo de ADMF presente se muestra en el gráfico 1. Se observó una mayor afectación por el Síndrome de Clase I con la vestibuloversión y las diastemas (40,4%), seguido de las oclusiones invertidas anteriores (36,4%) y posteriores simples (23,2%).

## 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 las predicciones sobre una base científica y a partir de ello planificar el tratamiento y la conducta a seguir en cada caso.<sup>(10)</sup>

La prevalencia encontrada, en comparación con la referida por otros autores (20,4%-70%),<sup>(11)</sup> 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.



**Gráfico 1.** Escolares examinados con ADMF de la Atención Primaria de Salud según la etiología.

**Fuente.** Anexo. Tabla: Distribución de anomalías dentomaxilofaciales en la atención primaria en escolares examinados.

**Anexo.** Distribución de anomalías dentomaxilofaciales en la atención primaria en escolares examinados.

| Anomalías dentomaxilofaciales de la atención primaria | No.        | %            |
|---|------------|--------------|
| Síndrome de Clase I con vestibuloversión y diastemas  | 273        | 40,4         |
| Oclusión invertida anterior simple                    | 246        | 36,4         |
| Oclusión invertida posterior simple                   | 157        | 23,2         |
| <b>Total</b>  | <b>676</b> | <b>100,0</b> |

**Tabla 2.** Escolares examinados con ADMF de la Atención Primaria de Salud según la 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         |
| <b>Total</b>   | <b>676</b> | <b>287</b> | <b>42,5</b> | <b>180</b>      | <b>26,6</b> | <b>124</b> | <b>18,3</b> | <b>85</b> | <b>12,6</b> |

Es válido resaltar que la totalidad de los niños y las 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 constatar, la mayoría de los educandos con las citadas anomalías eran del sexo masculino; resultado esté relacionado, tal vez, con la prevalencia de los varones en Cuba, donde al cierre del año 2010 representaban el (50,1%).<sup>(12)</sup> Ese hallazgo concuerda con el de otros colegas cubanos,<sup>(13)</sup> quienes afirman que en su casuística ellos fueron los más afectados por tales maloclusiones, al contrastarles con la población en general.

Al respecto, Sánchez encontró en el año 2013 que el 57% de los niños estudiados en la Isla de Puluquí pertenecían al sexo masculino;<sup>(14)</sup> resultado que se asemeja bastante al obtenido en la presente serie.

Por el contrario, Podadera y colaboradores<sup>16</sup> observaron una ligera primacía de las anomalías dentomaxilofaciales en el sexo femenino (53,4%), lo cual explican manifestando 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 representada que más predomina 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 se plantea en otros trabajos,<sup>(3,7,11)</sup> en que se asevera que casi todas las maloclusiones presentes en las edades tempranas se mantienen, incluso, en la dentición permanente por la ausencia de tratamientos interceptivos. Sin embargo, en uno de los artículos publicados en la revista de ciencias médicas de Pinar del Río<sup>(15)</sup> se asegura que dichas anomalías fueron más frecuentes en las niñas

y los niños entre 9-12 años; 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 de anomalía más frecuente en los examinados se deben de forma esencial a la presencia de los agentes etiológicos como los hábitos bucales deformantes, la herencia, los agentes físicos y los 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 los hábitos muy frecuente,<sup>(7,15)</sup> y se producen cambios en la dentición, que pueden verse relacionados con los agentes físicos como la pérdida prematura de dientes temporales, la retención prolongada de los dientes temporales o las interferencias oclusales, además, los niños son vulnerables a los accidentes que lesionan la dentición y las estructuras adyacentes en desarrollo. Todos estos factores conducen a la aparición de las anomalías en estudio.

En este aspecto el presente estudio coincide con Cardentey y colaboradores, quienes plantean que la mayor necesidad de tratamiento en Ortodoncia en la atención primaria fue por esta entidad.<sup>(15)</sup> Otros como Reyes y colaboradores en su investigación revelaron el predominio de la versión vestibular de los incisivos superiores (43%),<sup>(16)</sup> seguida de la adaquia, 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, es frecuente que estos problemas sean el resultado de una compleja interacción entre varios factores.<sup>(3,7)</sup>

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

Estos resultados se corresponden con los de García y Sánchez quienes en su estudio determinaron que seguido de los hábitos se encontraba la presencia de los agentes físicos y la herencia como factores etiológicos en la producción de ADMF.<sup>(11,14)</sup> Esto último obedece a que tales hábitos constituyen una causa primaria o secundaria de anomalías dentomaxilofaciales, porque pueden alterar la función y el equilibrio normal de los dientes y los 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 las etapas tempranas, se convierte en inconsciente con posterioridad.

Más detallado vale especificar que los hábitos deformantes interfieren en el crecimiento normal y en el 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.<sup>(3,7,11)</sup> Teniendo en cuenta que devienen factores predisponentes para la aparición de las maloclusiones, las anomalías dentomaxilofaciales, así como las alteraciones en el lenguaje y el desarrollo emocional del niño o la niña, se comprende la suma importancia que reviste prevenirlos o eliminarlos desde las edades tempranas de la vida, pues trayendo a colación un reiterado spot televisivo: ¡Mejor no empezar!

El hábito de succión digital, por ejemplo, que es uno de los que se adquiere más temprano 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.<sup>(3)</sup>

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 las niñas y los niños con disfunción lingual se debe a que esta queda como secuela de la presencia de los 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 los malos hábitos bucales y su relación con el desarrollo de las anomalías dentomaxilofaciales, Jiménez<sup>(5)</sup> encontró que de los menores afectados por estas, practicaban dichos hábitos 66,0%. Ese mismo autor hace referencia en su artículo a un estudio efectuado en el norte de la India, donde se halló que los niños examinados presentaban hábitos deformantes (25,5%) y a otro llevado a cabo por Fernández en el municipio capitalino de Plaza de la Revolución, quien constató que los escolares de su casuística, tenían alterado el sistema neuromuscular (75,8%). Todos estos resultados, sin embargo, son inferiores a los obtenidos en la presente serie.

Podadera et al<sup>(13)</sup> estiman que la vestibuloversión es una de las anomalías dentomaxilofaciales más usuales en los 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<sup>(15,16)</sup> han dado a conocer el hallazgo de interferencias oclusales y maloclusiones dentarias funcionales en las niñas y los niños matanceros con dentición mixta, como a la par encontraron los autores de esta investigación.

## CONCLUSIONES

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

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa Rosales M, González Longoria MB, 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; Cap.2 p. 20-28.
2. González Espangler L. Ortodoncia en la atención primaria de salud. Editorial Académica Española. Alemania. 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. La Habana, Cuba: 2014; 51(1)
5. Jiménez AY. Factores de riesgo asociados a las anomalías dentomaxilofaciales en el Policlínico Docente "Rafael Valdés", 2009-2011. Rev Latinoamer Ortod Odontop. 2013 [citado 18 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art1.asp>
6. Mayoral J. Ortodoncia: Principios fundamentales y Prácticos. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1986.
7. Daljit G, Naini F. Ortodoncia: principios y práctica. México, DF: Editorial El Manual Moderno; 2013. p. 201-13.
8. Moreno Y, Betancourt J. Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. Rev Cubana Ortod. 2013; 16(1):59-64.
9. Fernández C. Prevalencia y severidad de las anomalías dentomaxilofaciales y necesidad de tratamiento ortodóncico. Rev Electr Port Med.com. 2012 [citado 21 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publica>
10. González L, Ramírez Y, Durán WE, Moreno JM. Pérdida de la longitud del arco dental en niños de 8 a 11 años. MEDISAN 2016; 20(4):469[citado 23 Dic 2015]. Disponible en:<http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/705>
11. García C, Duque Y, Llanes M, Vinent R. Prevalencia de anomalías dentomaxilofaciales en los niños menores de 14 años. Rev Ciencias Méd. 2011; 15(2):65-75
12. ONE. Centro de estudios de población y desarrollo. Panorama demográfico. Cuba 2010 [citado 23 Dic 2015]. Disponible en: [http://www.one.cu/cepde/panoramademografico2010/pan\\_dem\\_2010\\_13.pdf](http://www.one.cu/cepde/panoramademografico2010/pan_dem_2010_13.pdf)
13. Podadera ZR, Rezk A, Flores L, Ramírez MM. Caracterización de las anomalías dentofaciales en niños de 6 a 12 años. Rev Cienc Méd. 2013; 17(5).97-108.
14. Sánchez V. Anomalías dentomaxilares y malos hábitos en niños de 6 a 14 años de la Isla Puluquí. 2013 [citado 18 Ene 2016]. Disponible en: <https://prezi.com/sa8atmdq8qv1/anomalias-dentomaxilares-y-malos-habitos-en-ninos-de-6-a-14-anos-isl-puluqui-2013>
15. Cardentey García J, Silva Contreras A, Pulido Valladares Y, Arencibia García E. Caracterización de la salud bucal en la adolescencia temprana en un área de salud. Rev Ciencias Médicas; Pinar del Río jul.-sep.2011: 15(3)
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. Santiago de Cuba; May 2014: 18(5)

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Contribución a la teoría:** Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

**Dirección para la correspondencia:** Dra. Liuba González Espangler. PUniversidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba.

**Correo electrónico:** liuba.gonzalez@infomed.sld.cu

Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 4.0

