

*Invest. Medicoquir 2019 (marzo-abril); 11 (Supl. 1)*

ISSN: 1995-9427, RNPS: 2162

**ARTÍCULO ORIGINAL**

***Características faciales del síndrome de clase II división 2 en pacientes de 12 a 15 años***

***Facial characteristics of the high-class syndrome II division 2 in patients from 12 to 15 years***

Yaima Lazo Amador<sup>I</sup>, Maigrett Borroto Valido<sup>II</sup>, Nurys Mercedes Batista González<sup>III</sup>.

I Especialista de I Grado de Ortodoncia y Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesora Asistente. Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba.

II Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Residente de 3er año de Ortodoncia. Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba.

III Especialista de I Grado de Ortodoncia. Profesora Asistente. Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba.

## **RESUMEN**

**Introducción.** La clase II división 2 constituye un problema morfológico y funcional que condiciona patologías traumáticas entre el maxilar y la mandíbula. La presencia de sobremordida sobrecarga las fuerzas oclusales en zonas específicas, con riesgo para la integridad periodontal. Se desarrolló la presente investigación descriptiva, con la finalidad de describir las alteraciones faciales según sexo en pacientes de 12 a 15 años, con el síndrome de clase II, división 2, pertenecientes a las escuelas secundarias del área de atención del Policlínico 27

de noviembre, del municipio Marianao, entre 2015 y 2016. **Métodos.** Fueron incluidos 35 estudiantes que cumplieron con los criterios preestablecidos. Se realizó examen físico, telerradiografías y estudios de modelos. **Resultados.** En la serie fue detectado un discreto predominio de disfunciones (54,3 %) en el sexo femenino; cierre labial competente (62,9 %) y perfil convexo (57,1 %). La proporcionalidad del tercio inferior estuvo presente en el (51,4 %) de los casos. **Conclusiones.** Las características faciales como el cierre labial competente, el perfil convexo y el tercio inferior de la cara proporcional o disminuido predominaron, unido a una mayor tendencia a la incompetencia bilabial, perfil recto y tercio inferior proporcional en el sexo femenino; por tanto, no son las características faciales las que determinaron el diagnóstico del síndrome de clase II división 2, pues existieron pacientes que mostraron características similares a los del síndrome de clase I y clase II, división 1.

**Palabras clave:** síndrome clase II división 2, maloclusión, mordida profunda.

## **ABSTRACT**

**Introduction.** The class II division 2 is a morphologic and functional problem that conditions traumatic pathologies. The presences of overbite surcharge the occlusal forces at specific zones hazardously for the periodontal integrity. The developed present descriptive research with the aim of describing the facial alterations according to sex in patients of 12 to 15 years, with the high-class syndrome II division 2, from high schools of the area of attention of the Poly-Clinician November 27<sup>th</sup> in the municipality of Marianao between 2015 and 2016. **Methods.** 35 students that fulfilled the preestablished criteria were included. Physical examination, telerradiographs and studies of models were accomplished. **Results.** In the series a discreet predominance (54,3 %) was detected for females; Close down labial competent (62,9 %); Convex profile (57,1 %). The proportionality of the inferior third part was present in the (51,4 %) cases. **Conclusions:** The facial characteristics like the labial competent closing, convex profile and inferior third part of the proportional or diminished face, they predominated, once a bigger

tendency was joined to the bilabial incompetence, right profile, and inferior proportional third part in the female sex; Therefore, they are not the facial characteristics them that they determined the diagnosis of the high-class syndrome II division 2, then existed patients that showed similar characteristics to the ones belonging to the high-class syndrome I and class II division 1.

**Keywords:** syndrome class II division 2, cephalometry, malocclusion, deep bite.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de clase II división 2 puede tener un origen esquelético y se presenta como una discrepancia de tamaño, entre el maxilar y la mandíbula, pudiendo existir varias combinaciones como maxilar prognático y mandíbula de tamaño normal, mandíbula retrognática y maxilar de tamaño normal, combinación de maxilar prognático y mandíbula retrognática<sup>1</sup>.

Al estudiar la etiología de este síndrome, también se le atribuye su aparición a una posición más posterior de la mandíbula, es decir, la misma se presenta de un tamaño normal pero su articulación con la base del cráneo, durante el período de crecimiento del niño, es llevada hacia una posición más posterior<sup>1</sup>.

Los pacientes con el síndrome de clase II división 2, se caracterizan por tener un biotipo mesofacial o braquifacial. Presentan una cara más armónica que la división 1, donde los perfiles son marcadamente convexos en la mayoría de los casos, sin embargo los pacientes con este síndrome muestran una convexidad facial normal y perfiles agradables, pudiendo ser rectos o ligeramente convexos, sus ramas mandibulares son normales o largas y tienen buen potencial de crecimiento mandibular, siendo a veces muy semejantes a los pacientes con maloclusiones clase I<sup>1,2</sup>.

La relación de molares y caninos es de distoclusión, generalmente muestran una retroinclinación de los incisivos superiores con proinclinación de los incisivos laterales, en algunos casos tanto los incisivos centrales como los laterales, están inclinados hacia lingual y los caninos hacia vestibular. Esta posición hacia palatino es la que daña los tejidos de soporte del segmento incisal inferior. Con frecuencia

los tejidos gingivales en la zona vestibular están traumatizados. El resalte es normal o disminuido<sup>3</sup>.

Es característico que estos pacientes presenten la sobremordida profunda o sobrepase aumentado; esta condición en este tipo de maloclusión, se registra por primera vez en 1912 en la literatura alemana como *Deckbiss* y se describe hoy por la completa cobertura de las coronas de los incisivos mandibulares, debido a sobremordida excesiva y retroinclinación de los incisivos superiores, causados por las condiciones fisiológicas y biotipo facial<sup>1,2</sup>.

El síndrome de clase II división 2, constituye un problema morfológico y funcional, por las características clínicas presentes en estos pacientes, que condiciona la aparición de una patología traumática en la edad adulta, tanto a nivel periodontal como en la articulación temporomandibular. La presencia de la sobremordida profunda, unido a la posición palatinizada de los incisivos centrales superiores, sobrecarga las fuerzas oclusales en zonas específicas, con grave riesgo para la integridad periodontal; por fricción directa; es capaz de romper el recubrimiento gingival de los incisivos inferiores o de propiciar una enfermedad periodontal. Por otra parte, existe limitación de los movimientos de lateralidad y protrusión, siendo el paciente más proclive a la patología de ATM<sup>4</sup>. La palatoversión de incisivos centrales superiores se relaciona, con una probable posición de los cóndilos desplazados hacia atrás e intruídos en la fosa glenoidea. Un desplazamiento más distal a este punto, se encontraría con el espacio retrodiscal ricamente innervado y que no posee una estructura anatómica apta, que les permita aceptar fuerzas, produciendo el típico dolor temporomandibular retrodiscal. Esta posición distal condilar extrema sería causa de inflamación de los tejidos circundantes y afectación de la función de la articulación, por elongación de los ligamentos discales o a un adelgazamiento del disco, afectando el complejo cóndilo-disco<sup>5,6</sup>.

En este síndrome, la función peribucal, generalmente, se encuentra entre límites normales; el ángulo nasolabial generalmente está aumentado debido a la retroinclinación de los incisivos superiores<sup>7</sup>.

Pino Luzurriaga<sup>1</sup> refiere que diversos estudios han demostrado una baja prevalencia: en niños del Reino Unido de un 10 %; entre el 5 y el 12 % en otras poblaciones europeas y entre el 3 % y 4 % en los Estados Unidos. En Latinoamérica, en países como Venezuela, en un estudio realizado en el año de 1978 con una muestra de 3 630 escolares del área metropolitana de Caracas, el 3,6 % presentaba una clase II división 2.

En Colombia un estudio demuestra que la prevalencia de clase II de *Angle* en los niños de ese país es del 20,8 % (siendo el 14,9 % clase II división 1 y el 5,9 % clase II división 2), corroborando el concepto de que la prevalencia de esta maloclusión es relativamente baja en comparación con otras maloclusiones<sup>2</sup>.

Algunas características de este síndrome son similares a las del síndrome de clase I; esto propicia que en ocasiones se realicen falsos diagnósticos, que no se establezcan los diagnósticos diferenciales, por déficit en el conocimiento por parte de los especialistas que tratan a estos pacientes en edades tempranas.

En los servicios de Ortodoncia se ha estado observando un aumento de la incidencia en la población menor de 19 años del síndrome de clase II división 2 y no se constatan investigaciones previas, que describan las características faciales de pacientes con este síndrome en la población cubana.

Se hace necesario entonces el estudio de los pacientes con el síndrome de clase II división 2, con el objetivo de incrementar el arsenal de información científica disponible sobre el tema y contribuir con ello a mejorar el conocimiento que tienen los profesionales de los distintos niveles de atención. Esto facilitará el diagnóstico y tratamiento temprano, limitando los daños funcionales y secuelas a nivel del periodonto y articulación temporomandibular y mejorando la armonía facial.

El presente estudio tuvo como objetivo, describir las alteraciones faciales según sexo, en pacientes con el síndrome de clase II división 2, comprendidos en las edades de 12 a 15 años de escuelas secundarias del área de atención del Policlínico 27 de noviembre, del municipio Marianao entre 2015 y 2016.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal. El universo estuvo constituido por todos los niños de 12 a 15 años de edad de ambos sexos que presentaron el síndrome de clase II división 2, que estudiaban en las escuelas secundarias “Enrique García” y “13 de marzo”, pertenecientes al Policlínico 27 de noviembre del municipio Marianao, y que cumplieron los siguientes características de selección:

- Dentición mixta, con los primeros molares superiores e inferiores permanentes brotados y los cuatro incisivos con más de la mitad de la corona brotada o con dentición permanente.
- Asistir al servicio de Ortodoncia de la institución luego del diagnóstico
- Consentimiento informado.

Las variables empleadas fueron: sexo, competencia bilabial, perfil y proporcionalidad del tercio inferior de la cara. El sexo, se utilizó como variable sociodemográfica, según sexo biológico; en la competencia bilabial, se empleó la escala de competente o incompetente según se lograra o no el cierre de ambos labios sin forzarlos y sin contracción de los músculos del mentón; para el perfil, se observaron los tres puntos faciales: glabella, subnasal y pogonion blando o barbilla, clasificándolo recto cuando los tres puntos se encontraban en un mismo plano, cóncavo cuando el subnasal se encuentra por detrás de los anteriores y convexo cuando se encuentra por delante<sup>8</sup>. La otra variable estudiada fue la proporcionalidad del tercio inferior de la cara, teniendo en cuenta la distancia del punto subnasal al mentoniano y de subnasal al ófrion, siendo proporcionales cuando estas distancias eran iguales, un tercio inferior disminuido cuando la distancia de subnasal al mentoniano era menor y tercio inferior aumentado cuando esta distancia fue mayor que la de subnasal a ófrion<sup>8</sup>.

Por tratarse de un estudio de acción directa sobre el ser humano, con repercusiones psíquicas y sociales, constó de aspectos éticos, teniendo en cuenta lo acordado en la segunda “Declaración de Helsinki” y lo establecido en la

legislación vigente en Cuba, donde las personas objeto de investigación deben ser informadas de su entera libertad, para participar o no en un estudio, sin consecuencia alguna si deciden abandonarlo. Los pacientes y familiares que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio, firmaron el consentimiento informado.

### **Obtención de la información**

Se visitaron las escuelas secundarias pertenecientes al policlínico 27 de noviembre y se realizó el examen a los estudiantes, una única vez, por un solo examinador, observándose las características clínicas de los pacientes con el síndrome de clase II división 2 bajo buena iluminación natural o artificial, ayudándose de un depresor lingual, por medio de la inspección.

A cada uno de estos pacientes se le citó a la consulta de Ortodoncia del policlínico, donde se confeccionó la historia clínica de atención primaria y de la especialidad, con previa información y autorización de padres y profesores. Se le realizaron todos los procedimientos indicados, para llegar al diagnóstico definitivo incluyendo modelos de estudios, radiografías panorámicas y telerradiografía de perfil.

### **Procesamiento estadístico**

Con la información recolectada se confeccionó una base de datos en *Excel*. El procesamiento estadístico se realizó importando la base a SPSS 23.0.

Se calcularon además frecuencias y porcentajes para categorías de variables cualitativas. La relación entre variables cualitativas fue explorada mediante Chi (Ji) cuadrado de asociación o con Probabilidad de Fisher, por invalidarse la primera.

Las comparaciones de las medias por sexo, se realizaron con *Mann Whitney* por no cumplirse distribución normal de las variables. En todos los casos se prefijó una significación del 95 % ( $\alpha=0,05$ ).

Para facilitar su comprensión los resultados obtenidos se exponen en textos y tablas estadísticas.

## RESULTADOS

Fueron estudiados 35 pacientes con diagnóstico de síndrome clase II división 2.

Su distribución por edad y sexo se muestra en la tabla 1.

Se detectó discreto predominio femenino con 19 hembras en el grupo (54,3 %).

**Tabla 1.-** Distribución de pacientes según edad y sexo

Edades	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
12	4	0	4
	11,4 %	0,0 %	11,4 %
13	13	0	13
	37,1 %	0,0 %	37,1 %
14	2	5	7
	5,7 %	14,3 %	20,0 %
15	0	11	11
	0,0 %	31,4 %	31,4 %
Total	19	16	35
	54,3 %	45,7 %	100,0 %

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según competencia del cierre labial y sexo.

Cierre labial	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Competente	8	14	22
	42,1 %	87,5 %	62,9 %
Incompetente	11	2	13
	57,9 %	12,5 %	37,1 %
Total	19	16,0	35
	100,0 %	100,0 %	100,0 %



Asociación de variables:  $\chi^2=5,8451$  1 gl  $p=0,016$

El 62,9 % de los pacientes examinados presentaron un cierre labial competente; sólo en 13 pacientes (37,1 %) se detectó un cierre bilabial incompetente, siendo mucho más marcada en el sexo femenino (11 pacientes; 57,9 %) que en el masculino (dos pacientes; 12,5 %), con asociación significativa entre el cierre labial y el sexo ( $p=0,016$ ).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según perfil facial y sexo.

Perfil	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Convexo	7	13	20
	36,8 %	81,3 %	57,1 %
Recto	12	3	15
	63,2 %	18,8 %	42,9 %
Total	19	16,0	35
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Asociación de variables:  $\chi^2=5,298$  1gl  $p=0,021$

Presentaron perfil convexo 20 pacientes para un 57,1 % de la muestra examinada. La distribución por sexo del perfil fue disímil: entre los varones se detectó franco predominio de la convexidad facial (13 pacientes; 81,3 %), mientras en las hembras fue mucho menos frecuente (7 pacientes; 36,8 %). La asociación entre el sexo y el perfil también fue significativa ( $p=0,021$ ).

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según proporcionalidad del tercio inferior de la cara y sexo.

Proporcionalidad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
<b>Tercio inferior disminuido</b>	4	10	14
	21,1 %	62,5 %	40,0 %
<b>Tercio inferior aumentado</b>	1	2	3
	5,3 %	12,5 %	8,6 %
<b>Proporcional</b>	14	4	18
	73,7%	25,0 %	51,4 %
<b>Total</b>	19	16	35
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

*Asociación de variables:  $X^2=8,264$  2gl  $p=0,016$*

La proporcionalidad del tercio inferior estuvo presente en 18 pacientes representando el 51,4 % de la muestra estudiada; seguido del tercio inferior disminuido en 14 pacientes para un 40 % y sólo tres casos tenían aumento del tercio inferior de la cara siendo el 8,6 %.

También en este caso las diferencias por sexo fueron marcadas: en tanto el 73,7 % de las hembras presentaron su tercio inferior proporcional al medio, mientras que los varones se caracterizaron por un tercio inferior de la cara disminuido (10 pacientes; 62,5 %). La asociación entre la proporcionalidad del tercio inferior y el sexo fue significativa ( $p=0,016$ ).

## **DISCUSIÓN**

Resultados similares a los obtenidos en la tabla No.1 se ha sido descrito en varios estudios<sup>9,10</sup>, existiendo un predominio del sexo femenino en las maloclusiones.

Los labios participan en muchas de las funciones del sistema estomatognático: masticación, deglución, equilibrio dentario y bucal, succión, fonarticulación y expresión mímica e intervienen decisivamente en la estética facial. Silva y

Huynoca<sup>11</sup>, en correspondencia con Pereira<sup>3</sup>, señalan que la función labial tiene un papel muy importante en el desarrollo o no de una maloclusión, puesto que en el equilibrio muscular labial hay dos fuerzas que van a oponerse, para que los dientes se mantengan derechos en los alvéolos, por fuera los labios y por dentro la lengua. Estas dos fuerzas musculares deben estar en equilibrio, cuando se rompe el equilibrio porque los labios ejercen demasiada fuerza, o porque la lengua ejerce mayor fuerza que los labios, entonces se produce la maloclusión.

Por lo general no se estudia el cierre labial en las investigaciones publicadas en pacientes clase II división 2, lo que dificulta la comparación con los resultados actuales en la tabla No.2, no obstante, se conoce que el cierre labial incompetente es más común en la clase II división 1, relacionado con un labio corto e hipotónico<sup>12</sup>.

*Mc Intyre y Millet*<sup>13</sup> estudiaron la forma y posición de los labios en la clase II división 2 y detectaron que en esta clase de maloclusión, los labios son más gruesos y una mayor proporción de la superficie labial de los incisivos centrales, está en contacto con el labio inferior. Esto además se corresponde con la presencia de una línea del labio inferior más alta en esta clase.

Factores como la altura labial inferior, hiperactividad labial y fuerzas masticatorias aumentadas, influyen en la morfología de la clase II división 2; la presión en reposo del labio inferior se asocia con la retroinclinación de los incisivos superiores y la recidiva después del tratamiento de Ortodoncia, por tanto la presión del labio inferior puede ser crucial para la estabilidad a largo plazo de un tratamiento de Ortodoncia en pacientes clase II división 2<sup>1</sup>.

*Moyers*<sup>14</sup> plantea que la función peribucal generalmente se encuentra entre límites normales, aunque debido a la "mordida cerrada", son frecuentes ciertos problemas funcionales que afectan a los músculos temporales, maseteros y pterigoideos laterales. También Galarza y otros<sup>15</sup> destacan la función normal de los labios, haciendo énfasis en el papel de estos en retroinclinación de los incisivos.

Fernández González<sup>16</sup> describe alta prevalencia de incompetencia, en dentición mixta con predominio femenino. Por tanto, parece ser un rasgo inherente al dimorfismo sexual y no determinado precisamente por la clase II división 2.

Granda<sup>17</sup> plantea que la división 2 se caracteriza por tener una fascie más armónica que la división 1, la mayoría presenta una convexidad facial normal y perfiles agradables pudiendo ser rectos o ligeramente convexos, resultados similares a los observados en la tabla No.3.

La preponderancia de perfiles convexos en los varones, parece corresponder con una tendencia poblacional, pues otros autores han detectado también en pacientes clase I de población cubana preponderancia de perfiles convexos<sup>18</sup>.

Esto afecta la estética de los pacientes: según Macías y otros<sup>19</sup>, en las mujeres se prefieren rostros más pequeños y convexos, mientras en los hombres la preferencia es por rostros más largos y rectos, lo contrario a lo descrito en el presente estudio. Más que ello, constituye expresión de una mayor discrepancia entre maxilar y mandíbula, por lo que se espera que la corrección de la maloclusión sea algo más complejo, pero por tratarse de convexidad suave en la mayoría de los casos, no constituyó un verdadero problema en la serie.

Dos elementos deben tenerse en cuenta antes de valorar estos resultados: lo reducido del número de pacientes estudiados y el hecho de tratarse de pacientes en adolescencia temprana, en los que aún no ha concluido el crecimiento.

Se plantea que la estética va asociada a la proporcionalidad y la armonía: los rasgos faciales desproporcionados y asimétricos son considerados antiestéticos; mientras que los proporcionados, son aceptables, aunque no siempre bellos<sup>20</sup>. De ahí la importancia de su estudio.

Los resultados de la tabla No. 4 coinciden con otros estudios realizados<sup>1,3,21</sup> en el síndrome de clase II división 2, donde el tercio inferior en pacientes con este síndrome suele ser normal o disminuido. La cara generalmente es corta, y el biotipo es mesofacial o braquifacial<sup>1,2,18</sup>. Las ramas mandibulares son normales o largas y tienen buen potencial de crecimiento mandibular, siendo a veces muy semejantes a los pacientes con maloclusiones clase I<sup>1</sup>.

## **CONCLUSIONES**

Las características faciales como el cierre labial competente, perfil convexo y tercio inferior de la cara proporcional o disminuido, predominaron, unido a una mayor tendencia a la incompetencia bilabial, perfil recto y tercio inferior proporcional en el sexo femenino; por tanto, no son las características faciales las que determinaron el diagnóstico del síndrome de clase II división 2, pues existieron pacientes que mostraron características similares a los del síndrome de clase I y clase II, división 1.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Pinos Luzuriaga A, Valeria Siguencia, Bravo Calderón M. Tratamiento de maloclusiones de Clase II división 2. Revisión de la Literatura. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. [Internet]. 2015 [citado 26 enero 2017]; ART3: [aprox 6p]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art3.asp>
2. Millett DT, Cunningham SJ, O'Brien KD, Benson PE, de Oliveira CM. Treatment and stability of Class II Division 2 malocclusion in children and adolescents: A systematic review. American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics. [Internet]. 2012 [citado 26 enero 2017]; 142(2): [aprox 10p]. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/50889.5406\(12\)004040](http://www.ajodo.org/article/50889.5406(12)004040)
3. Pereira PM, Ferreira AP, Tavares P, Braga AC. Different manifestations of class II division 2 incisor retroclination and their association with dental anomalies. J Orthod. [Internet]. 2013 [citado 26 enero 2017]; 40(4): [aprox 7p]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24297961>
4. Canut JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2 ed. Barcelona: Masson; 2001.p. 91-103. Cossio Escobar M, Lema Álvarez M C. Como pide nuestro cuerpo la ortodoncia CES odontol [Internet] 2014 [citado 09 Oct 2017]; 27 (1):91-103. Disponible en: <file:///C:/Users/Yasue/AppData/Local/Temp/2934-13821-2-PB.pdf>

5. García-Fajardo P C, Cacho Casado A, Fonte Trigo A, Pérez -Varela J C. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. RCOE [Internet]. 2007 Jun [citado 09 Oct 2017]; 12( 1-2 ): 37-47. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2007000100003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000100003&lng=es)
6. Prendes Rodríguez A M, Martínez Brito I, Faget Mora M. La disfunción temporomandibular y su relación con algunos factores de riesgo en niños de 7 a 11 años. Los Arabos, Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet].2014 Ene-Feb [citado 09 Oct 2017]; 36(1):15-24. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000100003)
7. Kirschneck C, Römer P, Proff P, Lippold C. Association of dentoskeletal morphology with incisor inclination in angle class II patients: a retrospective cephalometric study. Head Face Med. [Internet]. 2013 [citado 26 enero 2017]; 3(9): [aprox 6p]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24004488>
8. Otaño Lugo R, Marin Manso GM, Massón Barceló RM, Fernández Ysla R, Llanes Rodríguez M, Cruz Rivas Y, et al. Elementos auxiliares de diagnóstico en: Ortodoncia. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 1ra Ed.2014. p 115-117.
9. Álvarez González MC, Pérez Lauzurique A, Martínez Brito I, García Nodar M, Suárez Ojeda R. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años. Matanzas, 2006. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Jul-Ago [citado 26 enero 2017]; 36(4): [aprox 6p]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema02.htm>
10. Reyes Ramírez DL, Etcheverry-Doger E, Antón-Sarabia J, Muñoz-Quintana G. Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México. Revista Tamé. [Internet]. 2014 [citado 26 enero 2017]; 2(6): [aprox 4p]. Disponible en:

[http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_6/Tam136-03.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_6/Tam136-03.pdf)

11. Silva VGA, Huaynoca N. Oclusión clase II. Rev. Act. Clin. Med[internet] 2012 [citado 9 Mayo 2017]; 20: [aprox 7p] Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012000500006&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012000500006&script=sci_arttext)
12. Alarcón A. Deglución atípica: Revisión de la Literatura. Acta Odontologica Venezolana. [internet] 2013 [citado 9 Mayo 2017]; 51(1). [aprox 7p] Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MGplzicf9HwJ:www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art21.asp+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=es>
13. McIntyre GT, Millett DT. Lip Shape and Position in Class II division 2 Malocclusion. Angle Orthodontist, [Internet]. 2006 [citado 22 abril 2017] ; 76(5): [aprox 5 p]. Disponible en: DOI: 10.2319/052005-183
14. Moyers RE. Sección 2: Capítulo IX: Diagnóstico ortodóncico. Manual de Ortodoncia. 4ta Ed. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 1992
15. Galarza V, Guamán P, Ruiz E, Salinas D, Rodríguez T. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de maloclusión clase II en Ortodoncia. Universidad de Cuenca. Facultad de Odontología. [internet] 2014. [citado 16 mayo 2017] [aprox 6p] Disponible en: <https://es.slideshare.net/>
16. Fernández González CA. Estudio descriptivo de características dentomaxilares y de evaluación morfofuncional orofacial en niños entre 7 y 13 años con incompetencia labial. [Tesis de grado]. Universidad de Chile; Santiago 2015. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141483/Estudio-descriptivo-de-caracter%C3%ADsticas-dentomaxilares-y-de-evaluaci%C3%B3n-morfofuncional-orofacial.pdf?sequence=1> [citado 22 Mayo 2016]
17. Granda L. Cambios en la altura del tercio inferior facial de los pacientes clase II tratados con levante de mordida anterior. [Tesis de grado] Universidad UGLA, 2016. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3567/2/GRANDA%20LOIZA%20contenido.pdf>[citado 20 Mayo 2017]

18. Aboud Acosta L. Mediciones faciales en Estudiantes de Estomatología. Ciudad de la Habana. 2013-2015. [Tesis de grado] Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Estomatología. La Habana, 2015.
19. Macías Gago AB, Romero Maroto M, Crego A. The perception of facial aesthetics in a young Spanish population. The European Journal of Orthodontics [internet] 2011 [citado 5 febrero 2017];3(29): [aprox 8 p] Disponible en: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/early/2011/03/29/ejo.cjr014>
20. Lorenzo Uribazo AM, Cabo García R, Gutiérrez Rojas AR, Grau León I, Otaño Laffite G. Comportamiento de proporciones divinas en mediciones dentales de individuos con normoclusión y maloclusión. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2011;10(3)355-71
21. Omaña M, Gurrola MB Dra., Casasa AA Dr. Paciente Clase II Div 2 con mordida profunda de 110%, péndulo de Gilgers y Biteplate – Caso clínico. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría . [internet] 2016 [citado 5 febrero 2017];art20: [aprox 8 p] Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2016/art-20/>

Yaima Lazo Amador

Ermita 238 e/ San Pedro y Auditor. Plaza. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: [yaipa@infomed.sld.cu](mailto:yaipa@infomed.sld.cu)

Teléfono: 7 883 1114