

---

Reporte Original

**Interdisciplinariedad en el diagnóstico del síndrome de clase III esquelético de Moyers**

Interdisciplinarity in the diagnosis of Moyers skeletal class III syndrome

**Liuba González Espangler<sup>1\*</sup>**. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2918-462X>

**Liliana Bosch Marrero<sup>2</sup>**. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7538-5633>

**Ana Ibis Bosch Nuñez<sup>1</sup>**. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5404-9983>

**Lázaro Ibrahim Romero García<sup>3</sup>**. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3248-3110>

<sup>1</sup>Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Ezequiel Miranda, Municipio Julio Antonio Mella, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [liuba.gonzalez@infomed.sld.cu](mailto:liuba.gonzalez@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Fundamento:** Dentro de las anomalías de la oclusión que provocan afectación estética y funcional en los pacientes, se destaca el síndrome de clase III esquelética de Moyers, cuyo diagnóstico debe ser preciso y precoz.

**Objetivo:** Cuantificar la concordancia entre los criterios diagnósticos ortodóncicos y médicos en los portadores del síndrome de clase III esquelético de Moyers.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada" de Santiago de Cuba desde enero de 2018 hasta enero de 2020. Se estudiaron, por Ortodoncia y diferentes especialidades médicas seleccionadas, 15 pacientes de 8 a 18 años de edad diagnosticados clínicamente y cefalométricamente con clase III esquelética de Moyers.

**Resultados:** El nivel de acuerdo entre ortodoncia y las diferentes especialidades médicas fue leve con Oftalmología (Kappa=0.10), casi perfecta con Ortopedia (Kappa=1.00), pobre por Gastroenterología y por Otorrinolaringología (Kappa de 0.09 y 0.10 respectivamente), resultados estadísticamente significativos solo con Ortopedia.

**Conclusiones:** Es evidente la marcada concordancia entre los diagnósticos ortodóncicos y ortopédicos en el síndrome de clase III esquelético, a diferencia del resto de las especialidades médicas; probablemente asociado a la no estandarización de las evaluaciones clínicas.

**DeCS:** MALOCLUSIÓN DE ANGLE CLASE III; ORTODONCIA; ANOMALÍAS MAXILOMANDIBULARES; ANOMALÍAS DENTARIAS/diagnóstico.

**Palabras clave:** Interdisciplinariedad; ortodoncia; maloclusión de angle clase III; síndrome clase III; anomalías maxilomandibulares; anomalías dentarias y diagnóstico; anomalía esquelética.

## ABSTRACT

**Background:** Among the occlusion anomalies that cause esthetic and functional affectation in patients, Moyers skeletal class III syndrome stands out, its diagnosis should be accurate and early.

**Objective:** To quantify the concordance between orthodontic and medical diagnostic criteria in patients with Moyers skeletal class III syndrome.

**Methodology:** An observational, descriptive and cross-sectional study was conducted at the "Mártires del Moncada" Provincial Teaching Dental Care Clinic of *Santiago de Cuba* from January 2018 to January 2020. 15 patients aged 8 to 18 years clinically and cephalometrically diagnosed with Moyers skeletal class III were studied by Orthodontics and different selected medical specialties.

**Results:** The level of agreement between Orthodontics and the different medical specialties was slight for Ophthalmology (Kappa=0.10), almost perfect for Orthopedics (Kappa=1.00), poor for Gastroenterology and Otolaryngology (Kappa of 0.09 and 0.10 respectively), statistically significant results only for Orthopedics.

**Conclusions:** The manifest concordance between orthodontic and orthopedic diagnoses in skeletal class III syndrome is evident, unlike the rest of the medical specialties; probably associated with non-standard clinical evaluations.

**MeSH:** MALOCCLUSION ANGLE CLASS III; ORTHODONTICS; JAW ABNORMALITIES; TOOTH ABNORMALITIES/diagnosis.

**Keywords:** Interdisciplinarity; orthodontics; malocclusion angle class III; syndrome class III; jaw abnormalities; tooth abnormalities and diagnosis; skeletal anomaly.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las anomalías de la oclusión que provocan afectación estética y funcional en los pacientes, se destaca el síndrome de clase III esquelética de Moyers, también conocido como mesioclusión. A pesar de ser poco frecuente (solo entre el 1 y 3 % de la población lo presenta), <sup>(1)</sup> su diagnóstico debe ser preciso y precoz.

En épocas anteriores, el diagnóstico ortodóncico se basaba solo en el análisis clínico del paciente y los modelos de estudio, lo que mejoró con el advenimiento de la cefalometría, que permite identificar el sitio etiológico primario. No obstante, estudios recientes demuestran, que la boca se encuentra íntimamente relacionada con el resto del cuerpo por medio de las estructuras músculo esqueléticas y el sistema nervioso. <sup>(2,3)</sup> Por tanto, el diagnóstico y la terapéutica en Ortodoncia precisan de nuevos enfoques, haciendo énfasis en la integración del sistema estomatognático al organismo humano, de manera que se reconozca al hombre como una entidad indivisible. Asimismo, en el mundo se habla cada vez más de holismo (aquella doctrina filosófica que propugna que cada organismo debe ser estudiado, no como la suma de sus partes, sino como una totalidad organizada) <sup>(4)</sup> y de interdisciplina (necesidad de relacionar, articular e integrar nuevos conocimientos para abordar al ser humano de manera integral). <sup>(5)</sup>

Profundizar más allá de lo tradicional y lograr realizar el diagnóstico ortodóncico interdisciplinario, definido como: la identificación por el ortodoncista de las anomalías que presenta el paciente (diagnóstico ortodóncico clínico, con sus dos fases de análisis y síntesis), así como la de los diferentes receptores posturales; estas últimas corroboradas mediante la interrelación con otras disciplinas de las ciencias médicas, <sup>(6)</sup> constituye un reto para la Ortodoncia moderna.

En este contexto, al estudiar un caso clínico en general o de clase III esquelética de Moyers en particular, se debe incluir el análisis de las alteraciones de la columna vertebral, de la postura del cuerpo y de la cabeza, el modo de caminar, la respiración y expresión facial; además de los trastornos fisiológicos, estéticos y psicológicos que esto conlleva y que de una u otra manera repercuten negativamente en la calidad de vida del paciente.

La bibliografía revisada del tema incluye varios autores <sup>(7-9,11)</sup> que estudiaron las correlaciones entre la oclusión y la postura corporal, y su existencia. En este sentido se destaca Di Rocca, quien describe el Método de Rehabilitación Miofuncional Postural (RMP) o Método Di Rocca, que consiste en un protocolo interdisciplinario de diagnóstico y tratamiento para las afecciones de origen neuromuscular considerando que la modificación de una de las partes del cuerpo puede afectar otra, <sup>(10)</sup> por tanto el enfoque deberá ser holístico.

En los últimos años investigadores cubanos <sup>(1-5)</sup> incursionan en las premisas descritas por Di Rocca, <sup>(10)</sup> donde algunos solo investigaron sobre las relaciones entre un receptor postural y la oclusión, o realizaron una descripción teórica de Posturología (especialidad médica que estudia e integra el sistema postural fino); <sup>(8)</sup> o bien emplearon para la búsqueda de relaciones entre variables posturales la clasificación de Angle a pesar de las limitaciones <sup>(6)</sup> que presenta; por lo que resultan aún escasas e incompletas. Por otro lado, y no menos importante, el enfoque siempre ha sido desde la

Estomatología (con énfasis en Ortodoncia), sin tener en cuenta que para aplicar una verdadera atención interdisciplinaria se requiere además de un dominio de saberes de las correspondientes disciplinas participantes, que conozcan los modos propios del lenguaje de los otros, con el fin de lograr un adecuado proceso comunicacional.

Relacionado con el síndrome de clase III esquelética, la búsqueda de la información realizada arrojó pocas investigaciones que establecen diferencias con las alteraciones posturales lo que dificulta establecer patrones de referencia; además no se han declarado los puntos coincidentes entre médicos y ortodontistas.

Por todo ello se realizó la investigación con el objetivo de cuantificar la concordancia entre los criterios diagnósticos ortodóncicos y médicos en los portadores del síndrome de clase III esquelético de Moyers.

En el campo de la Estomatología, y en especial de la Ortodoncia, esta filosofía se encuentra en fase de estudio y aceptación; donde practicarla exige tener una concepción del ser humano como un todo único, invitando a que las anomalías no sean analizadas desde un punto de vista aislado y local, sino ubicadas dentro de un contexto general y global en el que se halla toda persona y su entorno.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal en la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada", provincia Santiago de Cuba, desde enero de 2018 hasta enero de 2020. Se incluyeron 15 pacientes mediante muestreo aleatorio simple, de ambos sexos y edades comprendidas entre los 8 y 18 años, sin tratamiento ortodóncico previo y diagnosticados clínica y cefalométricamente con síndrome clase III esquelética.

Las variables empleadas fueron las siguientes:

1. Diagnóstico ortodóncico: Basado en el diagnóstico presuntivo realizado por el ortodontista, que incluyó el oftalmológico (resultados del test de convergencia ocular), el postural (evaluaciones posturales en los diferentes planos anterior, posterior y sagital, así como el análisis podal), el nutricional (se consideró el interrogatorio y el cálculo del percentil), el de la función respiratoria (resultados del examen funcional de la respiración).<sup>(6)</sup>
2. Diagnóstico médico: Se consideró el diagnóstico definitivo realizado por cinco especialidades médicas:
  - Oftalmología: Diagnosticó las alteraciones en la agudeza visual, tensión ocular, los anejos oculares, el segmento anterior, los medios refringentes, el fondo de ojo, los reflejos pupilares y los movimientos oculares.
  - Ortopedia: Diagnosticó las alteraciones posturales en los planos anterior, posterior y sagital, además de incluir otras que pudieran influir en la postura corporal.

- Gastroenterología: Diagnosticó enfermedades del tracto digestivo mediante el interrogatorio y el examen clínico.
- Otorrinolaringología: Diagnosticó alteraciones de oídos, nariz, faringe y tracto nasofaríngeo.
- Alergología: Diagnosticó la causa de la respiración bucal.

Se emplearon métodos teóricos (análisis y síntesis, inducción y deducción y sistematización), empíricos (observación científica) y estadísticos (porcentaje como medida de resumen). La información obtenida se procesó con la herramienta estadística SPSS versión 21.0 para *Windows*, así como el programa Epidat (programa para el análisis epidemiológico de datos tabulados), versión 3.0.

Para cuantificar la concordancia entre los diagnósticos ortodóncicos y médicos, se computó el coeficiente Kappa de concordancia, con un intervalo de confianza del 95 %; se empleó para la interpretación del mismo la escala de Landis J y Koch G citados por González Espangler L, et al. <sup>(6)</sup> Se describieron seis categorías: pobre (0.00), leve (0.01-0.20), aceptable (0.21-0.40), moderada (0.41-0.60), considerable (0.61-0.80) y casi perfecta (0.81-1.00).

Con todos los pacientes y familiares se sostuvo una entrevista inicial, en la cual se les explicó en qué consistía el estudio y el tipo de evaluación que se les realizaría; se enfatizó en que el examen físico postural se realizaría en un ambiente de respeto y en un local cerrado destinado para ello, de forma que no se violara su intimidad. Además, se les garantizó que la información relacionada con su identidad y los resultados obtenidos, eran confidenciales y solo el personal especializado que participó en el estudio tendría acceso a ella.

## RESULTADOS

La concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (oftalmológico) y médico por oftalmología se describe en la tabla 1, la cual fue *leve* con un valor de Kappa de 0.10; pudiéndose afirmar con un 95 % de confianza que su valor poblacional revelaría que no existe (-0.36) o que es moderada (0.56), no siendo estadísticamente significativo el resultado ( $p > 0.05$ ). Dentro de estos diagnósticos oftalmológicos se destacan en la presente casuística, con síndrome de clase III esquelético, la miopía leve (33.3 %), la hipermetropía y el astigmatismo (26.7 % cada uno) y el estrabismo y la sospecha de glaucoma (6.7 %).

**Tabla 1.** Concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (oftalmológico) y médico por Oftalmología.

Diagnóstico ortodóncico (oftalmológico)	Diagnóstico médico por oftalmología				Total	
	No afectado		Afectado		n.º	%
	n.º	%	n.º	%		
No afectado	4	44.4	5	55.6	9	60.0*
Afectado	2	33.3	4	66.7	6	40.0*
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>40.0</b>	<b>9</b>	<b>60.0</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

% Calculado en base al total de filas  
 \*% Calculado en base al total de columnas  
 Kappa=0.10 IC 95 %: -0.36-0.56 p=0.67

La tabla 2 muestra que fue obtenida una concordancia casi perfecta entre el diagnóstico ortodóncico (postural) y médico por ortopedia en el plano sagital (Kappa=1.00), siendo estos resultados estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ). Los defectos detectados por Ortopedia asociados al síndrome de clase III esquelética fueron los siguientes: Discrepancia leve de miembros inferiores e hiper movilidad articular (33.3 % cada una) y la escoliosis (13.3 %). Desde el punto de vista podal, fueron identificados el 46.7; 33.3 y 26.7 % con pies valgos, planos y varos respectivamente.

**Tabla 2.** Concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (postural) y médico por Ortopedia en el plano sagital.

Diagnóstico ortodóncico (postural)	Diagnóstico médico por Ortopedia				Total	
	No afectado		Afectado		n.º	%
	n.º	%	n.º	%		
No afectado	3	100.0	0	0.0	3	44.4*
Afectado	0	0.0	12	100.0	12	55.6*
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>44.4</b>	<b>12</b>	<b>55.6</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

% Calculado en base al total de filas  
 \*% Calculado en base al total de columnas  
 Kappa=1.00 IC 95 %: 1.00-1.00 p=0.00

Relacionado con la concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (nutricional) y médico por Gastroenterología, se computó un valor de Kappa de 0.09, lo que indicó una concordancia *pobre* que no mejoró en la inferencia poblacional (intervalo de confianza al 95 % entre -0.67-0.13), siendo estadísticamente significativo (Tabla 3). Esta especialidad médica detectó clínicamente en estos niños con clase III esquelética un 13.3 y 6.7 % de afectación por giardiasis e intoxicaciones alimentarias respectivamente.

**Tabla 3.** Concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (nutricional) y médico por Gastroenterología.

Diagnóstico ortodóncico (nutricional)	Diagnóstico médico por Gastroenterología				Total	
	No afectado		Afectado			
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
No afectado	1	33.3	2	66.7	3	20.0*
Afectado	11	91.7	1	8.3	12	80.0*
Total	12	80.0	3	20.0	15	100.0

% Calculado en base al total de filas

\*% Calculado en base al total de columnas

Kappa=0.09 IC 95 %: -0.67-0.13 p=0.02

En la tabla 4 se observa que la concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (evaluación de la función respiratoria) y médico por Otorrinolaringología, resultó pobre, se obtuvo un valor de Kappa de 0.10. Estos pacientes presentaron las enfermedades siguientes: Rinitis alérgica (40.0 %), hipertrofia adenoidea (33.3 %), faringitis crónica (13.3 %), así como faringoamigdalitis crónica (6.7 %).

**Tabla 4.** Concordancia entre el diagnóstico ortodóncico (evaluación de la función respiratoria) y médico por Otorrinolaringología.

Diagnóstico ortodóncico (evaluación de la función respiratoria)	Diagnóstico médico por Otorrinolaringología				Total	
	No afectado		Afectado			
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
No afectado	6	50.0	6	50.0	12	80.0*
Afectado	1	33.3	2	66.7	3	20.0*
Total	7	46.7	8	53.3	15	100.0

% Calculado en base al total de filas

\*% Calculado en base al total de columnas

Kappa=0.10 IC 95 %: -0.28-0.49 p=0.61

## DISCUSIÓN

Se debe tener en cuenta la relación que se establece entre esta anomalía de la oclusión y los receptores posturales (ojos, pies, sistema audiovestibular, sistema músculo esquelético, piel, bioquímica).<sup>(10)</sup> Con respecto al ojo, que es objeto de estudio de Oftalmología, los resultados no mostraron concordancias con la valoración realizada por el ortodoncista. Las discrepancias se deben a que la especialidad de Oftalmología realizó un examen que detectó no solo las alteraciones en la movilidad ocular, sino también otras enfermedades; pudiendo mejorarse los resultados si se estandariza entre ambos observadores qué se quiere medir. Lo cierto es, que es un receptor importante que puede influir en la oclusión o esta perturbar el funcionamiento de los mismos. Lo que interesa desde el punto de vista de la postura estática es principalmente la refracción (visión y acomodación) y la movilidad del ojo (convergencia).<sup>(6,10)</sup>

Las enfermedades oftalmológicas detectadas, coinciden con lo reportado por Bellido A, et al.<sup>(12)</sup> como los problemas de visión más comunes en los niños, que son los errores de refracción como la miopía, la hipermetropía y el astigmatismo; los que ocurren cuando la forma del ojo evita que la luz se enfoque directamente en la retina y que afectan la posición de la cabeza y a su vez la postura corporal.

El resultado relacionado con la óptica ortodoncista, la normalidad en la convergencia ocular caracterizó a los pacientes con clase III de esta serie, hallazgo que no coincide con otras investigaciones que plantean que existe una relación sobre la base de que cuando se altera la convergencia, que está relacionada con la coordinación muscular principalmente de los músculos rectos externos del ojo, automáticamente se produce una variación y una nueva acomodación de la posición de la cabeza; lo que provoca a largo plazo alteración de las cadenas musculares posturales, que pueden traducirse en desarmonías oclusales transversales.<sup>(1,6,10)</sup>

Otros como Machado Martínez M, et al.<sup>(13)</sup> añaden que el sistema masticatorio también puede provocar una alteración de la convergencia, debido a que existe una conexión entre el V (trigémino) y el III (motor ocular común) par craneal, que inervan al sistema masticatorio y a los músculos rectos del ojo respectivamente, ya que sus núcleos están íntimamente ligados y cada alteración de uno afecta al otro, lo que de alguna manera se evidencia en la actual investigación.

Los resultados descritos en la tabla 1 que hacen referencia al predominio de la convergencia normal no coincide con lo expresado por Di Rocca, quien encontró que, en la totalidad de sus casos, cuando existieron retroposiciones o anteposiciones mandibulares se perdió la convergencia bilateral.<sup>(10)</sup>

Por otro lado, la postura corporal y de la mandíbula depende del equilibrio entre las cadenas musculares que unen a la cabeza con el resto del cuerpo; debido a ello fue analizada la concordancia entre Ortopedia, como especialidad dedicada a corregir o evitar las deformidades o traumas del sistema músculo esquelético y el examen postural realizado por Ortodoncia. En este contexto, se obtuvo una concordancia casi perfecta atribuible a que fue estandarizado el examen postural por ambos observadores.



Los resultados en el plano sagital (que tuvo en cuenta posición de la cabeza, espalda, piernas) se atribuyen al síndrome de clase III, donde existe un prognatismo mandibular que provoca un adelanto de la cabeza y esto a su vez una modificación en las curvaturas de la columna, pudiendo encontrarse una espalda cifótica, lordótica y plana, en dependencia de la severidad de la maloclusión; lo que afecta finalmente las piernas que para lograr un equilibrio se hiperextienden.

Los resultados de la presente investigación coinciden con Zohreh H, et al. citados por Inquilla <sup>(8)</sup> y con Jiménez Yong <sup>(14)</sup> quienes en individuos clase III describen una posición adelantada de la cabeza. En todos los casos, la columna vertebral debe ser considerada, como una compensación de malas posiciones del tercio inferior del cuerpo (pelvis, rodillas, tobillos, pies), denominados generalmente ascendentes, o en los superiores denominados descendentes. <sup>(7)</sup> De hecho, todos los segmentos integrantes del aparato locomotor y en particular la columna vertebral y la articulación lumbosacra, cadera, rodilla y tobillo; pueden ver alterada su estructura y fisiología, tanto en estática como en dinámica, por trastornos podológicos; los que a su vez pueden alterar la posición mandibular.

Al respecto, las enfermedades del aparato locomotor constituyen el 20-30 % de las consultas en atención primaria y en la adolescencia más de la mitad se refieren a la presencia de dolor músculo esquelético y en segundo lugar a las deformidades vertebrales. <sup>(15)</sup>

Por otro lado, los problemas ortopédicos del pie en el niño son más frecuentes durante los primeros años de vida donde los pediatras y los médicos de familia frecuentemente son consultados por este tipo de enfermedades. Posterior a ello se descuida este aspecto sin tener en cuenta que las alteraciones podales pueden comprometer el eje transversal, vertical o longitudinal, y a su vez repercutir a largo plazo en la postura corporal.

Constituye una novedad para ortopédicos, las remisiones por Ortodoncia para colaborar con el diagnóstico postural y de esta forma equilibrar el cuerpo y la posición de la articulación temporomandibular (ATM) con el objetivo de evitar las recidivas, sobre todo en las anomalías esqueléticas detectadas en la infancia. Si bien existió una concordancia marcada, se debe continuar trabajando para enfocar los esfuerzos hacia el diagnóstico interdisciplinar y holístico.

Las alteraciones gastrointestinales en la infancia y la adolescencia constituyen un apartado importante para el buen estado físico y mental del infante, tan es así que diversos trastornos que afectan al adulto pueden tener su origen en la infancia, como es: la obesidad, la aterosclerosis y la hipertensión arterial, de ahí la importancia del seguimiento nutricional para el desarrollo integral y multifacético del hombre. <sup>(16)</sup>

Considerando que muchas enfermedades aparentes u ocultas menoscaban la evolución estatural del niño transitoria o definitivamente, según los casos y la duración de esta; <sup>(16)</sup> el estudio del crecimiento es un buen índice del estado de salud, que debe emplearse como una de las bases en la práctica de la medicina preventiva infantil.

Es por ello que en la presente investigación fue contrastado la evaluación del estado nutricional realizada por Ortodoncia (basada en la determinación de los percentiles para peso y talla) y los criterios emitidos por Gastroenterología; sustentándose, además, en que Di Rocca asegura que las

intolerancias alimentarias y el desequilibrio bioquímico pueden traer consigo alteraciones posturales e influir en la oclusión dentaria y viceversa. <sup>(10)</sup>

Esta especialidad médica detectó clínicamente en estos niños con clase III esquelética afectación por giardiasis e intoxicaciones alimentarias, estas últimas son un signo de alarma para los desequilibrios bioquímicos que afectan la postura, por lo que si no se tratan a tiempo pueden llegar a ser difíciles de eliminar, lo cual complejiza el tratamiento de sus consecuencias sobre el sistema tónico postural. Las causas más frecuentes de la alteración del crecimiento que se observaron fueron las infecciosas como la giardiasis y las nutricionales, resultado que coincide con otro estudio; <sup>(16)</sup> por lo que se debe considerar la evaluación del percentil como la herramienta que evalúa una variable a tener en cuenta en estos tipos de pacientes, asimismo la remisión y la interconsulta luego de resultar alterado.

Finalmente fueron determinadas las coincidencias entre los diagnósticos de Otorrinolaringología con la parte ortodóncica, basado en la función respiratoria y sus causas, mostrándose pobre concordancia; debido a que el diagnóstico realizado por estos médicos abarcó toda la anatomofisiología respiratoria.

Es válido destacar que al evaluar una alteración en un paciente se deben estandarizar las observaciones, matemáticamente este coeficiente mide el grado de acuerdo entre los observadores, no la "calidad" de la observación, por lo que no procede considerar a uno de los observadores como estándar.

De manera particular, en la respiración bucal, son muchos los factores que influirían en las discrepancias, especialmente que Ortodoncia realiza la identificación de una función alterada y Otorrinolaringología diagnostica la causa, por hábito o enfermedad, siendo en este último caso donde clasificaría el paciente como afectado para ellos.

Es necesario reflexionar además, en la interdisciplinariedad durante el diagnóstico, porque la cara en crecimiento es una estructura compleja y es mucho más que un incremento de tamaño, es un proceso equilibrado que gradualmente se modela y da una nueva forma a la cara desde la niñez hasta terminar en el adulto y al romperse ese mecanismo fisiológico se afecta el crecimiento y desarrollo, no solo facial sino general.

El presente estudio tuvo como limitación que no existió una preparación previa de los diferentes especialistas médicos consultados, hacia el objetivo de la investigación, lo cual pudo incidir en la concordancia de los diagnósticos.

## **CONCLUSIONES**

Es evidente la marcada concordancia entre los diagnósticos ortodóncicos y ortopédicos en el síndrome clase III esquelética, a diferencia del resto de las especialidades médicas; probablemente asociado a la no estandarización de las evaluaciones clínicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Durán Vázquez W, González Espangler L, Ramírez Quevedo Y. Uso del modelador elástico de Bimler en el tratamiento de pacientes con pseudomesioclusión. Medisan [revista en Internet]. 2016 [citado 2 Mar 2021];20(7). Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/744/pdf>
2. González Rodríguez S, Llanes Rodríguez M, Pedroso Ramos L. Modificaciones de la oclusión dentaria y su relación con la postura corporal en Ortodoncia. Revisión bibliográfica. Rev habanera cienc méd [Internet]. 2017 [citado 2 Mar 2021];16(3):371-86. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1222/1835>
3. González Espangler L, Durán Vázquez W, Ramírez Quevedo Y, Leyet Martínez M, Cabrera Sánchez T. Relación de la postura corporal con las maloclusiones en adolescentes de un área de salud. Medisan [revista en Internet]. 2016 [citado 2 Mar 2021];20(12):2448-55. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1214/pdf>
4. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. Ed.<sup>23</sup>. Madrid: RAE; 2014. [citado 20 Ene 2018]. Disponible en: <https://dle.rae.es/holismo?m=form>
5. Llano Arana L, Gutiérrez Escobar M, Stable Rodríguez A, Núñez Martínez M, Masó Rivero R, Rojas Rivero B. La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Medisur [Internet]. 2016 [citado 2 Mar 2021];14(3):320-7. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3289/2081>
6. González Espangler L, Suárez García MC, Bosch Núñez AI, Romero García LI. Diagnóstico interdisciplinario del síndrome de clase II esquelético. Arch Med (Manizalez) [Internet]. 2021 [citado 2 Mar 2021];21(2):436-45. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/4165/6500>
7. Tello Zapata I, Caffo Soto KM. Relación entre la postura corporal y el sistema estomatognático. Rev odontol Basadrina [Internet]. 2019 [citado 2 Mar 2021];3(2):45-8. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/892/958>
8. Inquilla Apaza GP, Padilla Cáceres TC, Macedo Valdivia SC, Hilari Olaguivel N. Relación de la maloclusión dentaria con postura corporal y huella plantar en un grupo de adolescentes aymaras. Rev investig altoandino [Internet]. 2017 [citado 2 Mar 2021];19(3):255-64. Disponible en: <https://huajisapata.unap.edu.pe/index.php/ria/article/view/150/130>
9. Cárdenas Mariel J, Flores Flores JC, Gutiérrez Cantú FJ, Cárdenas Mariel G, Sánchez Meraz W, Guerrero Barrera AL. Estudio Morfométrico de la Posición Cráneo-Cervical en Pacientes con Clases Esqueléticas II y III. Int J Morphol [Internet]. 2015 [citado 30 Abr 2021];33(2):415-9. Disponible en: [http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2015/07/art\\_01\\_332.pdf](http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2015/07/art_01_332.pdf)
10. Di Rocca S. RMP. Rehabilitación miofuncional postural. Método Di Rocca. Protocolo interdisciplinario integrado [Internet]. Brescia: Cavinato Editore Internacional; 2016. [citado 18 Feb 2021]. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Silverio-Rocca/dp/8889986794?asin=B01GEYBFMW&revisionId=f5011e81&format=1&depth=1>

11. Escrivan de Saturno L. Ortodoncia en dentición mixta. Venezuela: Amolca; 2007.
12. Bellido A, Mejía H. Prevalencia de trastornos de agudeza visual en niños de primero básico. Rev Méd La Paz [Internet]. 2019 [citado 30 Abr 2021];25(1):16-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n1/v25n1\\_a03.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n1/v25n1_a03.pdf)
13. Machado Martínez M, Cabrera García K, Martínez Bermúdez G. Postura craneocervical como factor de riesgo en la maloclusión. Rev cuba estomatol [Internet]. 2017 [citado 3 Mar 2021];54(1):24-33. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/669/616>
14. Jiménez Yong Y. Relación de las anomalías dentomaxilo-faciales sagitales con la postura corporal y el apoyo plantar. Rev méd electrón [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2021];40(3):602-14. Disponible en: [http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2347/pdf\\_428](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2347/pdf_428)
15. Conejero Casares JA, Romero Torres MD. Problemas ortopédicos. Adolescere [Internet]. 2018 [citado 30 Abr 2021];VI(2):66-77. Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol6num2-2018/66-77-Problemas%20ortopedicos.pdf>
16. Dhroove G, Saps M, Garcia-Bueno C, Leyva Jiménez A, Rodriguez-Reynosa LL, Velasco-Benítez CA. Prevalencia de trastornos gastrointestinales funcionales en escolares mexicanos. Rev gastroenterol México [Internet]. 2017 [citado 30 Abr 2021];82(1):13-8. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-pdf-S0375090616300520>

### Conflicto de interés

No existe conflicto de interés en esta investigación.

### Contribución de los autores

**Liuba González Espangler:** Conceptualización de la idea original, formulación del objetivo, revisión bibliográfica, diseño metodológico, aplicación de instrumentos, análisis estadístico e integración de la información; revisión y aprobación final del manuscrito.

**Liliana Bosch Marrero:** Revisión bibliográfica, redacción del borrador y aprobación final del manuscrito.

**Ana Ibis Bosch Núñez:** Investigación, redacción del borrador, redacción, revisión y aprobación final del manuscrito.

**Lázaro Ibrahim Romero García:** Curación de datos, metodología, revisión y redacción del borrador original y aprobación final del manuscrito.

**Recibido:** 24/09/2021

**Aprobado:** 01/01/2022



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)