

Indira Salas¹, Julián Roa¹, Gabriela Sarria¹, Margarita Solarte¹, Caludia Bernal¹, Carlos Paz¹, Antonio Bedoya², Julián Tamayo², Carlos Martínez²

1. Estudiante de Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.
2. Docente - Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Institución Universitaria Colegios de Colombia - Unicoc, Cali - Colegio Odontológico.

CONTEXTO

Las medidas cefalométricas son una herramienta crucial en el diagnóstico y tratamiento ortodóntico, sin embargo, su aplicabilidad universal puede verse comprometida al basarse principalmente en poblaciones caucásicas. Dado que los patrones esqueléticos pueden variar significativamente según la ascendencia étnica, es fundamental comprender y considerar estas diferencias para establecer estándares de tratamiento efectivos y precisos en poblaciones diversas, pues la carencia de datos estandarizados representa un riesgo de errores en los distintos ámbitos de la atención. Por lo tanto, la búsqueda de datos cefalométricos característicos de las poblaciones actuales y la comprensión de las variaciones esqueléticas en diferentes grupos étnicos son pasos cruciales para mejorar la precisión y la efectividad de la ortodoncia en contextos diversos y multiculturales. Este enfoque garantiza que las decisiones clínicas estén respaldadas por una base sólida de evidencia.

OBJETIVO

Describir las características craneofaciales de una población de niños afrodescendientes del municipio de Villa Rica Cauca.

MÉTODOS

Tipo de estudio:

Estudio observacional, descriptivo y transversal.

Población:

Niños entre 8 y 10 años afrodescendientes del municipio de Villa Rica Cauca.

Criterios de Selección:

Inclusión: Niños afrodescendientes, matriculados en una institución educativa de Villa Rica, Cauca; con padres autoreconocidos como afrodescendientes, quienes firman asentimiento y consentimiento informado. **Exclusión:** con historia de ortodoncia, síndromes o alteraciones visibles de crecimiento y desarrollo.

Estandarización:

Inter e intra observador - Coeficiente de correlación intraclass: >0.80.

Análisis cefalométrico:

Realizado por 6 residentes (entrenados y estandarizados) por grupos: Base de cráneo (2), tercio medio e inferior (2) y fuerza de mordida y antropométricas (2).

Análisis estadístico:

Los datos en hojas de cálculo de Microsoft Excel y JASP (Versión 0.18.3) para el desarrollo del análisis estadístico.

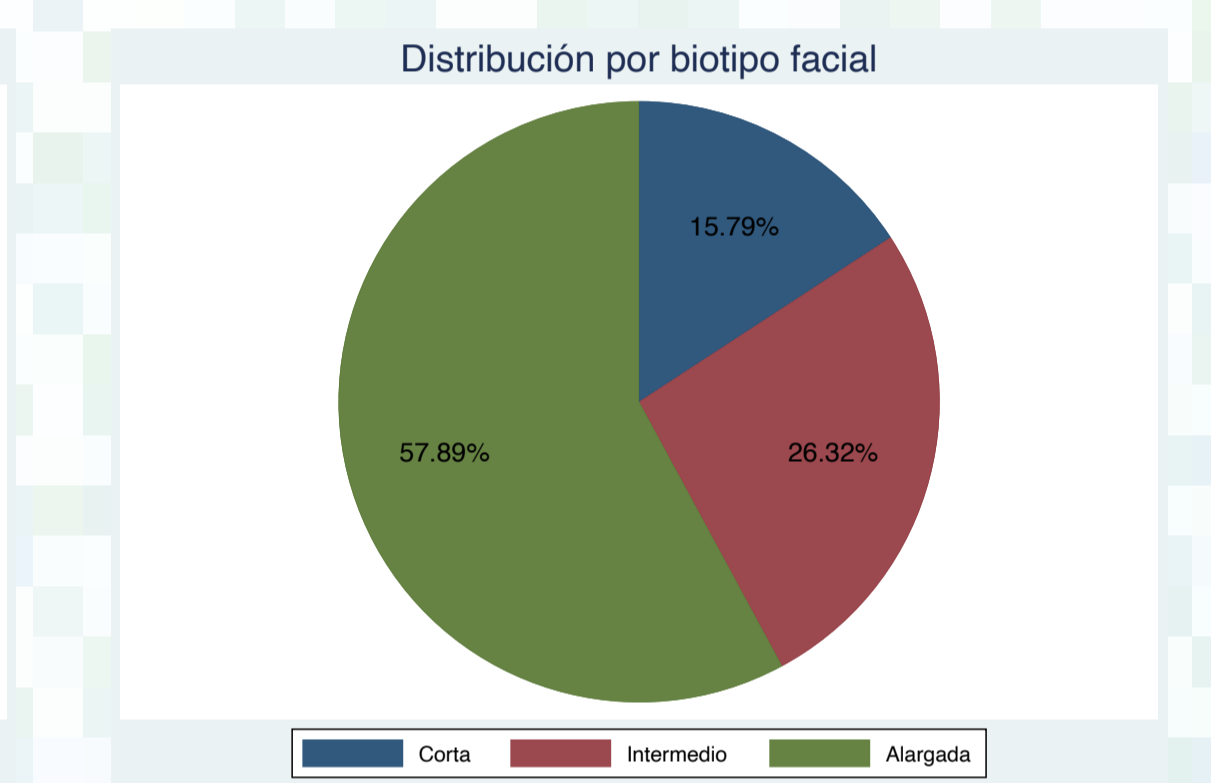
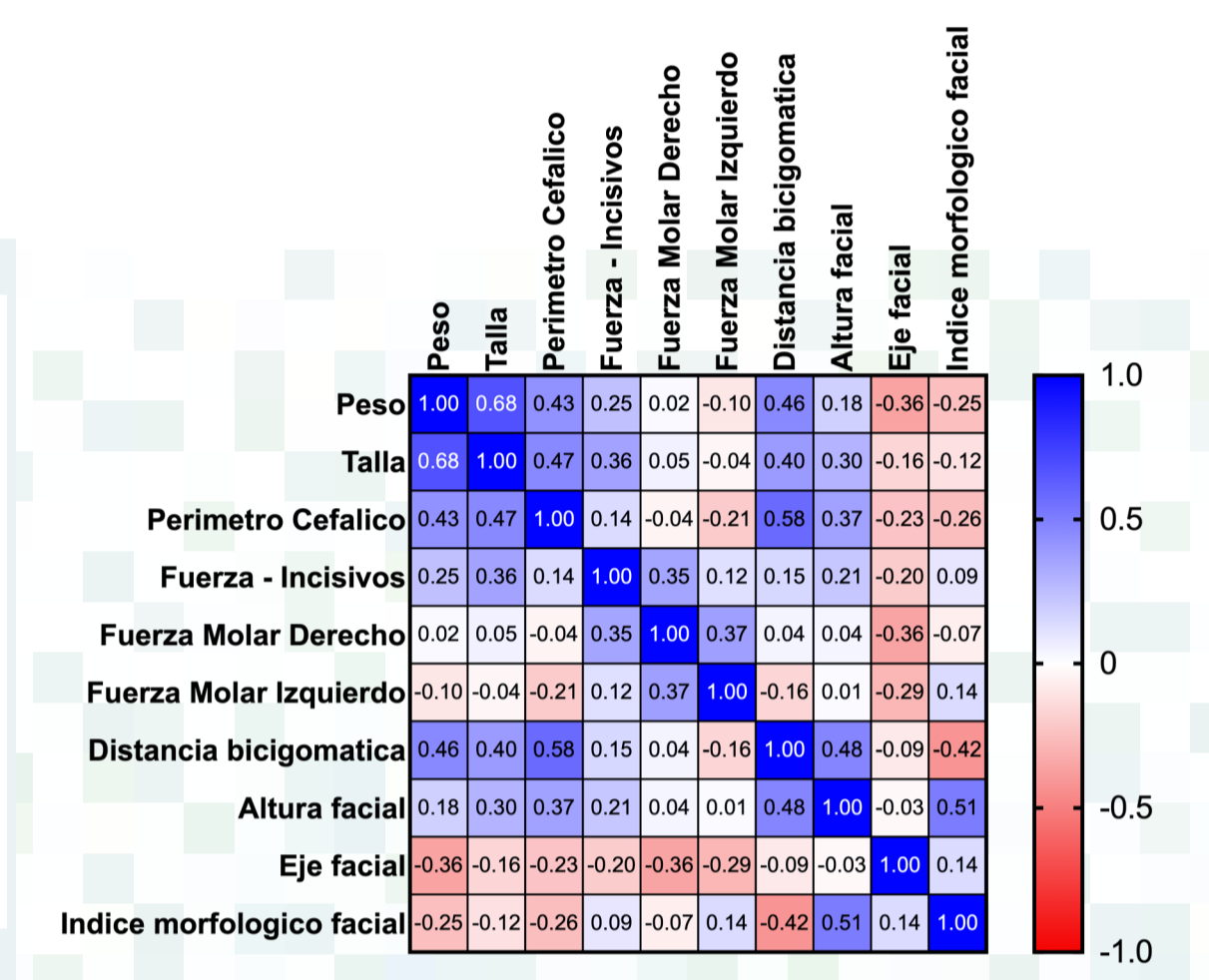
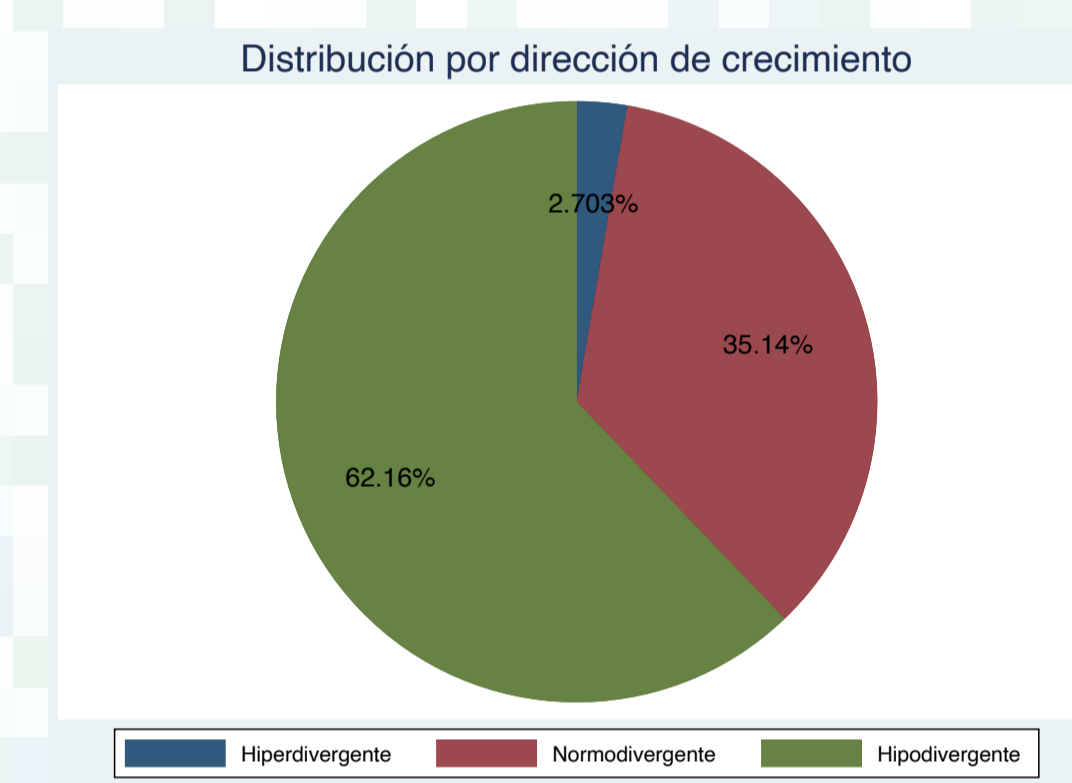
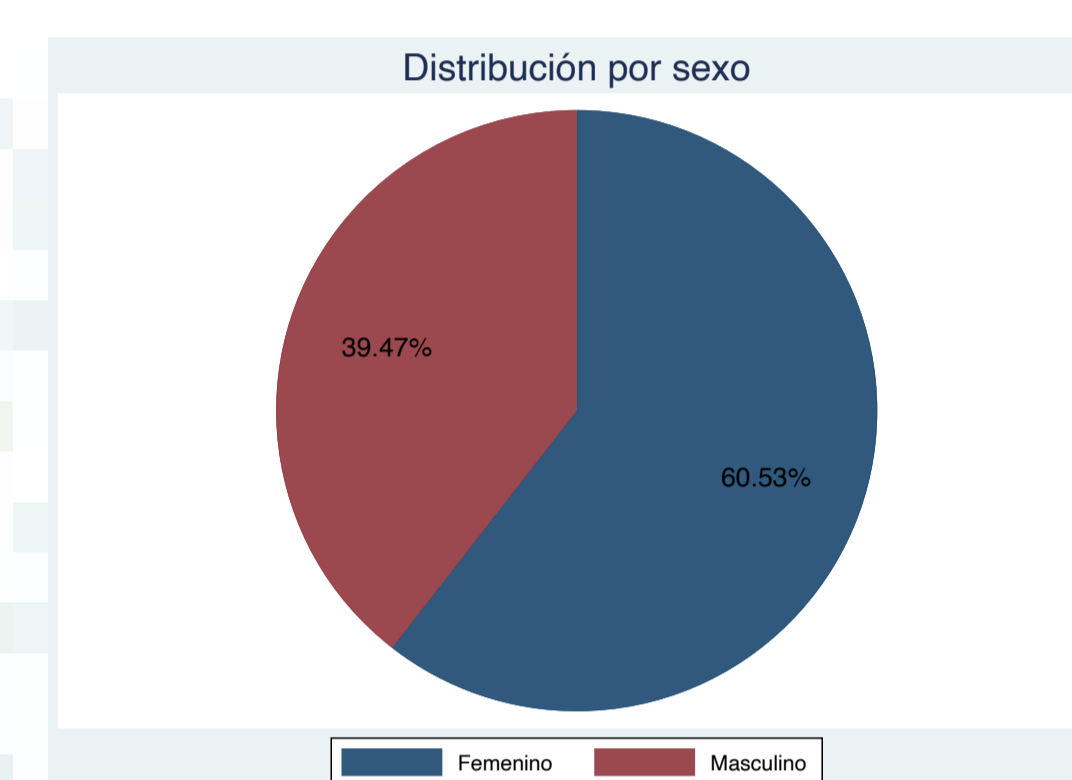
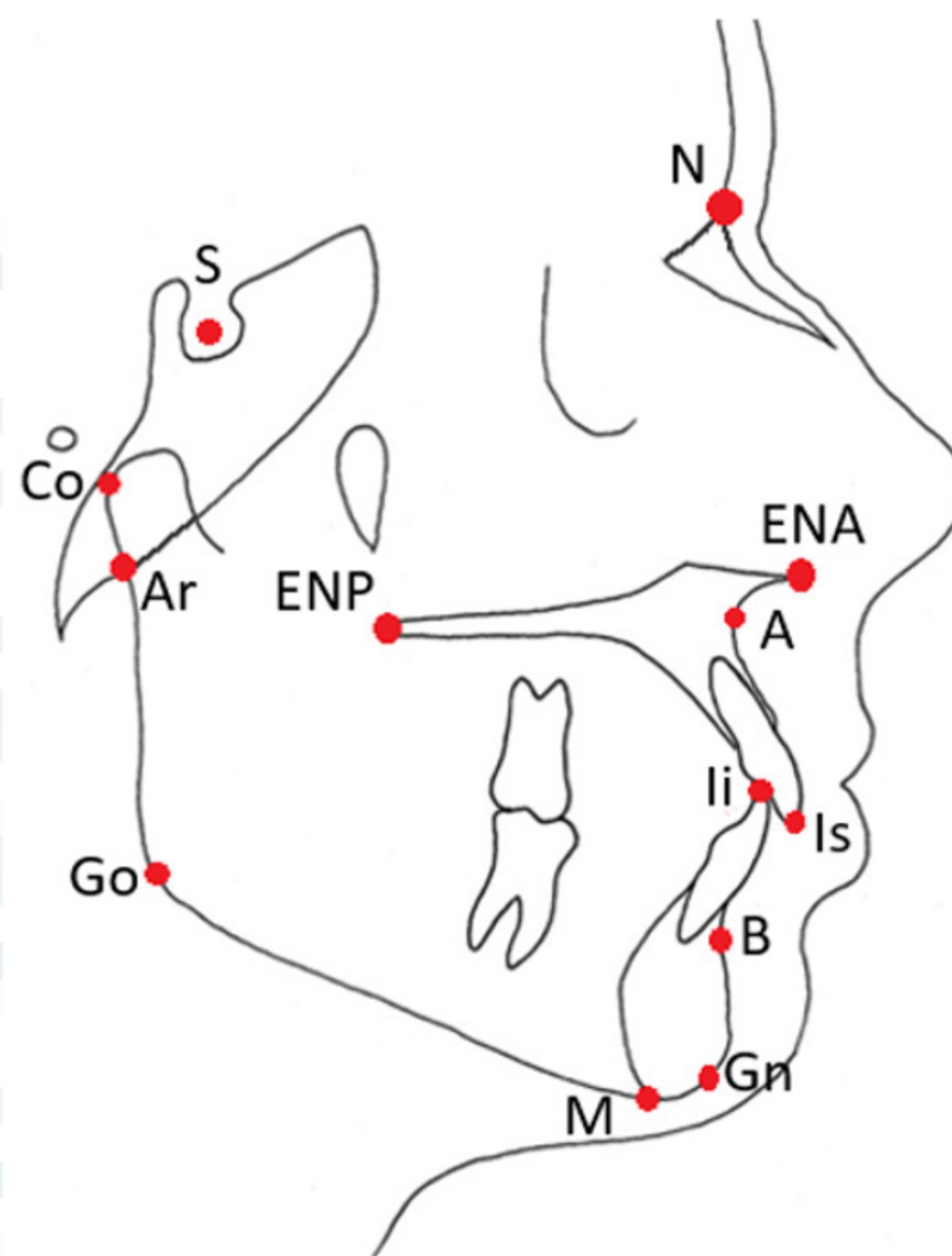
Estimación de medidas de tendencia central y de dispersión para las dimensiones entre las estructuras anatómicas cefalométricas, fuerza de mordida y antropométricas (peso, talla y perímetro cefálico). Distribución normal con prueba de Shapiro-Wilk y análisis de homogeneidad de varianzas de Levene.

Contrastes: según el sexo, la edad y el biotipo facial - Prueba t-student o Mannwhitney; según el biotipo facial y la edad de los niños como variable categórica, mediante la prueba de Kruskal-Wallis. Concordancia de la fuerza de mordida en zona de molares (derecho e izquierdo) coeficiente de concordancia de Lyn y gráfico de Bland-Altman. Matriz de correlación de Spearman fuerza de mordida vs IMF. El nivel de significancia se estableció en 5% y el de confianza en 95%

Consideraciones éticas:

Estudio con riesgo mayor al mínimo - Resolución 8430 de 1993 MDSyPS. Aval de comité de ética institucional

RESULTADOS



	Femenino x±DE	Masculino x±DE	p
Antropométricas			
Edad	9.0±0.7	8.9±0.8	0.9256
Peso (kg)	35.6±9.2	33.9±7.1	0.4185
Talla (cm)	139.7±9.4	217.7±311.6	0.3543
Perímetro cefálico (cm)	54.1±2.2	53.7±1.7	0.561
Ancho bicigomático (mm)	119.5±7.4	118.6±3.9	0.619
Altura facial (mm)	104.6±5.2	106.3±5.4	0.350
Tercio medio e inferior			
SNA (°)	82.9±3.2	83.9±4.2	0.3817
SNB (°)	76.7±3.8	78.0±3.5	0.3082
ANB (°)	6.1±2.7	5.9±3.3	0.8416
long Co-A	75.0±4.6	76.2±2.7	0.3380
Distancia Biespinal (mm)	45.0±2.9	46.0±2.2	0.3792
S-N Pt (°)	40.3±4.7	39.7±5.9	0.8690
Longitud Mandibular Efectiva (mm)	92.2±5.8	93.6±4.9	0.4501
Plano Mandibular (mm)	58.4±5.0	58.5±4.4	0.9623
Altura de la rama mandibular (°)	34.4±4.9	34.7±5.3	0.7988
Angulo Goniaco (°)	128.8±7.0	132.0±6.1	0.162
long B-Pg	3.8±1.3	3.8±1.6	0.9707
Maxilo-Mandibular (°)	32.0±4.7	30.9±4.8	0.4614
Altura facial Antero-inferior (mm)	54.9±5.0	56.5±4.6	0.3216
Convexidad facial (°)	13.7±5.6	20.2±22.9	0.4275
Base de cráneo			
Longitud base de cráneo S-N (mm)	57.2±2.6	59.4±3.6	0.0364
Longitud base de cráneo S-Ba (mm)	37.4±3.3	38.1±3.1	0.4953
Diflexión craneal Ba-N-S (grados)	134.8±5.3	130.1±4.9	0.0092
Eje Facial N-Ba/Pt-Gn (grados)	94.6±4.3	95.3±3.5	0.5797
Altura de silla (perpendicular a Ba-N) (mm)	17.1±2.3	19.3±2.0	0.0061
Fuerza de mordida			
Fuerza mordida incisivos (N)	109.3±43.8	126.5±128.4	0.540
Fuerza mordida primer molar derecho (N)	267.7±139.0	256.3±126.3	0.799
Fuerza mordida primer molar izquierdo (N)	241.1±186.7	236.1±114.7	0.550

CONCLUSIONES

No se evidenció dimorfismo sexual ni cambios significativos en los grupos según la edad, dirección de crecimiento y biotipo facial. Los patrones cefalométricos presentaron diferencias con otras poblaciones previamente descritas (Afroamericanos, Caucásicos y mestizos).

REFERENCIAS

- Ouédraogo Y, Benyahia H, Diouf JS, Camara T, Bationo R, Ngom PI. Cephalometric norms of a Burkina Faso population. Int Orthod. 2019;17(1):136-42.
- Oliveira TCP de, Copello F de M, Silva IM de CC, Nojima LI, Nojima M da CG. Dentofacial and skeletal pattern in African descendants from southeastern Brazil: clinical prospective study. Dental Press J Orthod. 2021;26:e2119288.
- Sanabria JGG, Gutiérrez MCH, Rodríguez NAB, Martínez-Cajas CH. Base craneal en una población de niños afrodescendientes entre 8 a 10 años del municipio de Villa Rica, Cauca. Journal Odontológico Colegial. 2019;12(24):28-36.
- Hünemeier T, Carvalho C, Marrero AR, Salzano FM, Junho Pena SD, Bortolini MC. Niger-Congo speaking populations and the formation of the Brazilian gene pool: mtDNA and Y-chromosome data. American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists. 2007;133(2):854-67.
- Azarbayejani S, Omrani A, Kalaantar-Motamedi A, Abdollahi M, Taalebi V, Teimoori F. Cephalometric norms for 6-17 year-old Iranians with normal occlusion and well-balanced faces. Dent Res J (Isfahan). 2014;11(3):327.