

Lorena Hoyos Upegui¹, Maria Fernanda Noguera Herrera² Carlos Humberto Martínez Cajas³, Patria Eugenia Burbano Castellanos⁴.

- 1.Residente posgrado ortodoncia y ortopedia maxilar UNICOC.

2.Residente posgrado ortodoncia y ortopedia maxilar UNICOC

3.Odontólogo. Magister en epidemiología.

4. Odontóloga, Especialización en Ortodoncia y ortopedia maxilar UNICOC.

Los análisis de los modelos son una herramienta importante para el diagnóstico y tratamiento ortodóntico, sin embargo su aplicabilidad universal puede verse afectada al basarse en poblaciones caucásicas dado que las medidas de los modelos pueden variar de un grupo poblacional a otro, debemos tener en cuenta que la población afrodescendiente, no tiene suficientes estudios sobre longitud y forma de sus arcos dentales, es importante conocer estas variabilidades para poder así determinar un diagnóstico y un plan de tratamiento asertivo y efectivo.

Analizar la forma y tamaño arco dental en población afrodescendiente entre 8 y 10 años en una institución educativa en el municipio de Villa Rica, Cauca. Colombia.

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: Ortodoncia previa, síndromes o alteraciones visibles de crecimiento y desarrollo.

Estandarización: Inter e intra observador – Coeficiente de correlación intraclass: >0.080.

Análisis de modelos: Realizado por 2 residentes (entrenados y estandarizados) por medidas: transversales, perímetro y longitud de arco.

Análisis estadístico: Los datos en hoja de cálculo de Microsoft Excel y SPSS para el análisis estadístico de variables. Se compararon estadísticos más importantes según género. Distribución normal con prueba de Shapiro-Wilk y análisis de homogeneidad de varianzas de Levene.

Contrastes: Según género – Prueba t-student o Mann-whitney; edad de los niños, mediante prueba de Kruskal-Wallis. Dependencia de forma de arcos según sexo y edad, con prueba de Chi² y test exacto de Fisher. El nivel de significancia se estableció en 5% y el de confianza en 95%.

Consideraciones éticas: Estudio con riesgo mínimo – Resolución 8430 de 1993 MDSyPS. Aval de comité de ética institucional UNICOC.

Resultados



	Dimensiones de arco por edad			
	Edad			
	8 años	9 años	10 años	
	Media+/-DE	Media+/-DE	Media+/-DE	P
Ancho ICS	33.72±1.75	33.63±2.05	34.29±2.23	0.91
Ancho ICI	26.86±1.49	26.41±1.97	27.88±0.52	0.2573
Ancho IPS	36.05±2.85	36.57±2.49	38.07±2.09	0.3757
Ancho IPI	31.67±1.48	31.41±1.85	31.03±1.66	0.8914
Ancho IMS	48.05±2.07	47.28±2.97	46.55±3.16	0.8902
Ancho IMI	42.43±1.71	42.09±2.52	40±2.90	0.3601
Longitud AS	30.17±2.23	30.07±1.90	30.21±2.55	0.8893
Longitud AI	26.53±2.31	26.55±2.44	26.09±1.25	0.8606
Perim AS	87.75±5.52	87.77±3.61	89±5.47	0.9809
Perim AI	80.08±4.79	80.45±3.56	80±4.24	0.8431

	Dimensiones de arco		
	Femenino	Masculino	
		Media+/-DE	Media+/-DE
Ancho ICS	32.94±1.78	35±1.64	0.0076
Ancho ICI	26.02±1.64	27.64±1.50	0.0090
Ancho IPS	35.53±2.42	38.10±1.97	0.0025
Ancho IPI	30.99±1.58	31.98±1.77	0.1320
Ancho IMS	46.63±2.40	48.57±2.77	0.0275
Ancho IMI	41.22±2.10	43.02±2.39	0.0187
Longitud AS	29.45±1.92	31.04±1.82	0.0143
Longitud AI	25.78±1.34	27.48±2.89	0.0667
Perim AS	86.13±4.02	90.31±3.68	0.0024
Perim AI	79.09±3.22	81.93±4.34	0.0259

Conclusiones

- Los arcos dentales de los niños evaluados presentaron características relacionados con forma de arco ovalada en superior e inferior.
- El sexo se encontró determinante para dimensiones de ancho, longitud y perímetro de arco.
- En cuanto a la edad no se encontró determinante para las dimensiones de ancho, longitud y perímetro de arco.

1. Bravo YL, Burbano PE, Bedoya Rodríguez A, Osorio JC, Tamayo Cardona J, Martínez CH. Variabilidad En Medidas De Los Arcos Dentales Y Su Relación Con La Diferenciación Poblacional-Revisión Sistemática. Rev Colomb Investig en Odontol. 2015;5(15):157.

2. Domínguez CM, Jiménez E, Izquierdo C, Osorio JC, Tamayo JA, Bedoya A. Arco dental en niños escolares mestizos entre 8 y 12 años pacientes de la clínica de pregrado UNICOC sede Cali – Colombia . Dental arch in mestizos schoolchildren between 8 and 12 years assistants in UNICOC undergraduate clinic , in Cali - Colombia. 2016;9(17).

3. Padilla M, Tello L, Moreno F, Osorio JC, Bedoya A. Analysis of Dental Arch Dimensions in Three Colombian Ethnic Groups. International Journal of Morphology. 2013;31(1):100–6.

4. Rivera S, Triana F, Soto L, Bedoya A. Forma y tamaño de los arcos dentales en una población escolar de indígenas amazónicos. Colomb Med. 2008;39(1 SUPPL. 1):51–6.

5. Ling JYK, Wong RWK. Dental arch widths of Southern Chinese. Angle Orthodontist. 2009 Jan;79(1):54–63.