

Introducción

La maduración ósea es un proceso biológico individual influenciado por factores genéticos, hormonales y ambientales. En ortodoncia, su evaluación permite determinar el momento ideal para intervenir durante el pico de crecimiento mandibular. El método de maduración vertebral cervical (MVC), propuesto por Lamparski y perfeccionado por Baccetti et al. (2005), ofrece una alternativa confiable al carpograma, sin exposición adicional a radiación.

En Colombia, la diversidad étnica podría influir en el ritmo de maduración ósea. Sin embargo, la mayoría de los estudios previos se han basado en poblaciones caucásicas, lo que hace necesario evaluar la aplicabilidad del método MVC en contextos latinoamericanos para establecer parámetros de referencia propios.

Objetivo

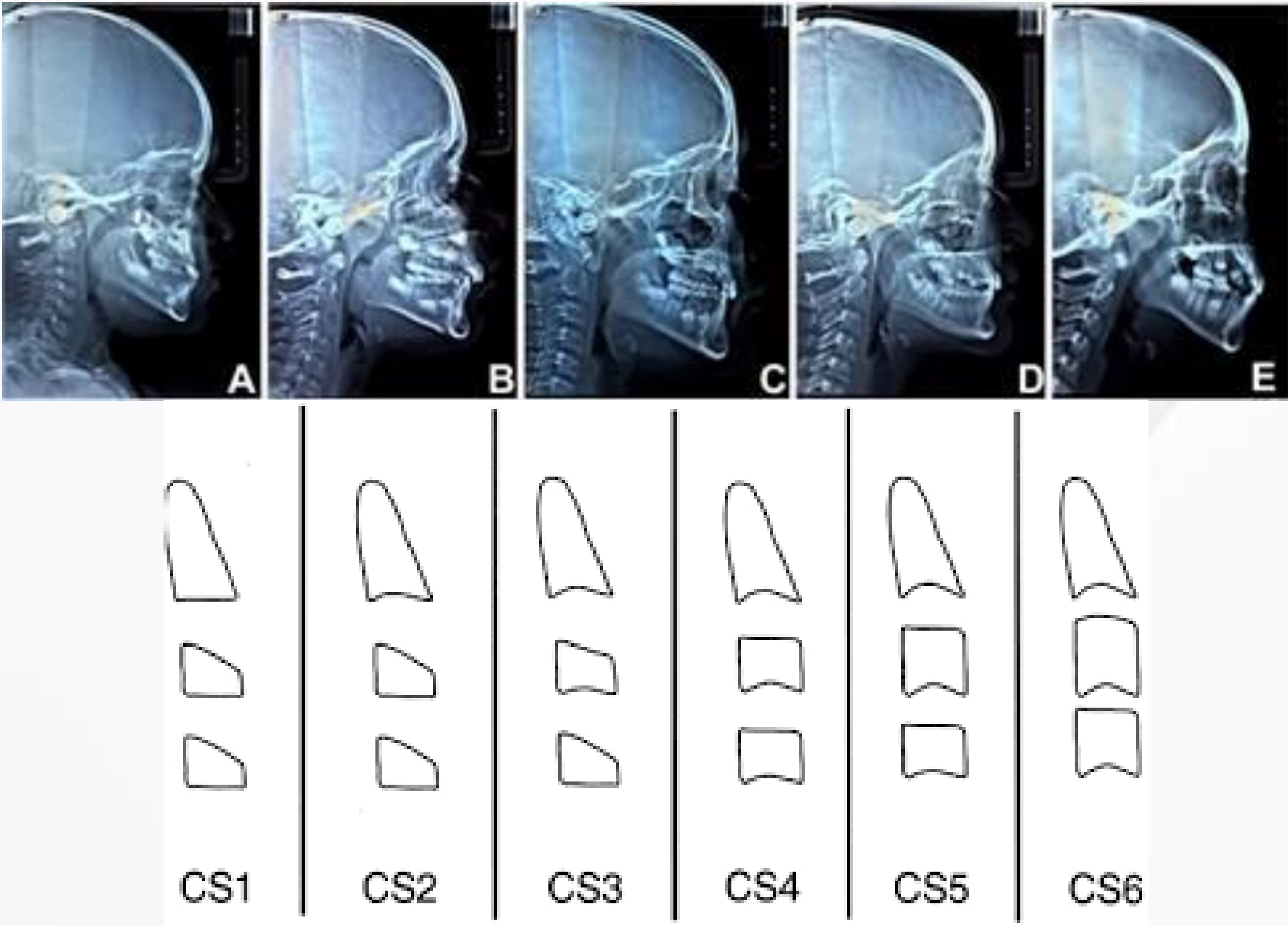
Describir la maduración vertebral en una población afrodescendiente e indígena entre los 8-10 años

Materiales y Métodos

Aspecto	Descripción
Tipo de estudio	Observacional, descriptivo y transversal
Población	Niños afrodescendientes e indígenas de 8 a 10 años
Lugar	Institución educativa – Municipio de Villa Rica, Cauca (Colombia)
Tamaño de muestra	91 participantes (49 femeninos, 42 masculinos)
Criterios de inclusión	Edad entre 8 y 10 años, sin tratamiento ortodóncico previo, con radiografía lateral de cráneo reciente
Criterios de exclusión	Alteraciones sistémicas o craneofaciales, radiografías de baja calidad
Método de evaluación	Método de Maduración Vertebral Cervical (Baccetti et al.)
Variables principales	Edad, sexo, grupo étnico, estadio de maduración cervical
Análisis estadístico	Descriptivo y comparativo (SPSS, significancia p < 0.05)

Resultados

Variable	Resultados
Grupo étnico	Afrodescendientes: 38 (41.8%)
	Indígenas: 53 (58.2%)
	Ambos grupos mostraron un predominio de los estadios iniciales (CS1–CS2)
Edad (años)	8 años: 28 (30.8%)
	9 años: 35 (38.5%)
	10 años: 28 (30.8%)
Sexo	Se observó una mayor frecuencia de CS1–CS2 en los niños de menor edad
	Femenino: 49 (53.8%)
	Masculino: 42 (46.2%)
	Femenino: mayor en CS3–CS4. Masculino: predominio en CS1–CS2.
Estadios MVC	CS1: 41 (45.1%)
	CS2: 37 (40.7%)
	CS3: 12 (13.2%)
	CS4: 1 (1.1%)
	Predominio de CS1–CS2; variabilidad individual en CS3–CS4.



Conclusiones

- La mayoría de los niños afrodescendientes e indígenas entre 8 y 10 años se encontraban en estadios CS1 y CS2, correspondientes a fases pre-pico del crecimiento.
- No se observaron diferencias significativas entre grupos étnicos, indicando patrones de maduración similares.
- La presencia de casos en CS3 y CS4 dentro del mismo rango etario sugiere variabilidad interindividual influenciada por factores biológicos y ambientales.

Referencias

1. Al Servicio, C. E., Pueblo, D., & De Odontología, C. (s/f). UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA. Edu.ec. Recuperado el 15 de septiembre de 2023, de <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/14375/1/CAPITULO%20DE%20LIBRO%20ANTON%20GOMEZ%20JUAN.pdf>

2. Reverte-Salazar, María Guadalupe, Rosales-Berber, Miguel Ángel, Pozos-Guillén, Amaury de Jesús, Garrocho-Rangel, José Arturo, Torre-Delgadillo, Adriana, & Esparza-Villalpando, Vicente. (2019). Correlación entre la Edad Cronológica y Dental con los Estadios de Maduración Vertebral en Pacientes de 5 a 15 Años. International Journal of Morphology, 37(2), 548-553. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000200548>

3. San Román, P., Palma, J. C., Oteo, M. D., & Nevado, E. (2002). Skeletal maturation determined by cervical vertebrae development. European journal of orthodontics, 24(3), 303–311. <https://doi.org/10.1093/ejo/24.3.303>

4. Antonio Bedoya Julio César Osorio Julián Andrés Tamayo. (2013). <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/877734/3-bedoya-maduracion-osea-bjork.pdf>. Estomatología y salud, 21(2), 7.

5. Santiago, R. C., de Miranda Costa, L. F., Vitral, R. W., Fraga, M. R., Bolognese, A. M., & Maia, L. C. (2012). Cervical vertebral maturation as a biologic indicator of skeletal maturity. The Angle orthodontist, 82(6), 1123–1131. <https://doi.org/10.2319/103111-673.1>