

MADURACIÓN ÓSEA VERTEBRAL EN NIÑOS DE 8 -14 AÑOS DE LA CLÍNICA DEL POSTGRADO DE ORTODONCIA DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA (UNICOC) SEDE SANTIAGO DE CALI

Gallego Mónica¹, Pamplona Shirley ¹, Soto Natalia ¹, Antonio Bedoya², Paula Bermúdez³, Julian Tamayo⁴

1 Residentes Ortodoncia y Ortopedia maxilar
 2 Asesor científico, Odontólogo, Ortodoncista
 3 Asesora metodológica, Odontóloga, Magister Admón. Salud
 4 Asesor estadístico.

INTRODUCCION

La evaluación de la edad ósea es esencial y útil en la predicción de la magnitud y el potencial de crecimiento craneofacial lo que permitirá determinar el diagnóstico, evaluación y planeación del tratamiento ortodóntico u ortopédico(1, 4, 5). Mediante la evaluación de la edad ósea se puede identificar el pico de crecimiento puberal, que se define como un desarrollo intenso que tiene lugar principalmente durante la pubertad e influye directamente en el tratamiento de las alteraciones craneofaciales. Se ha encontrado que hay una mejor y más efectiva respuesta al tratamiento cuando este se realiza durante este período.(5)

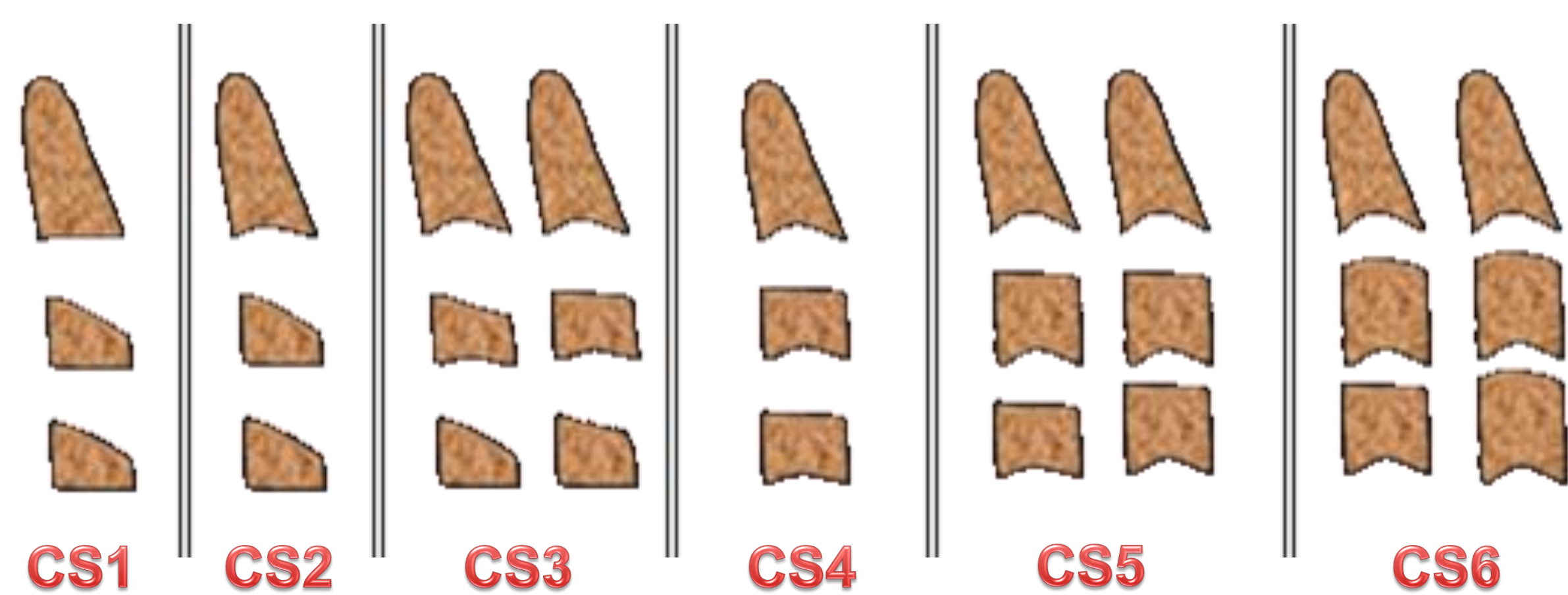
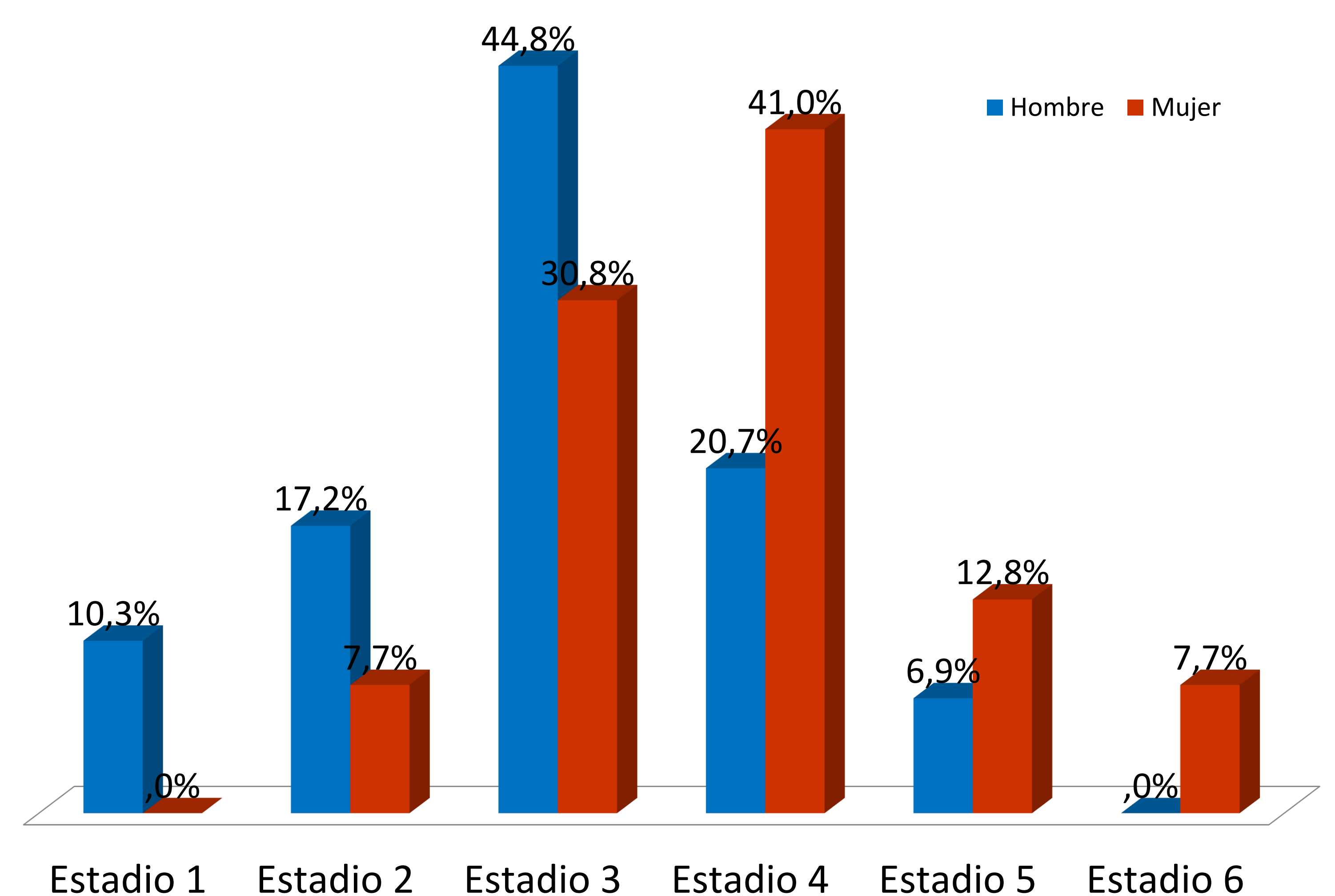


Fig 1. Esquema de los estadios de maduración ósea cervical según Baccetti

MATERIALES Y METODOS

Estudio trasversal descriptivo. La muestra fue conformada por 130 radiografías de pacientes que cumplieron los criterios de selección, (72 niñas y 58 niños), divididos en dos grupos etáreos: 8-11 años y 12-14 años. Se analizó el estadio de maduración ósea cervical de acuerdo al método descrito por Baccetti y cols. (5) Fig 1.

FIGURA 2. ESTADIO DE MADURACIÓN ÓSEA DE NIÑOS ENTRE 12 Y 14 AÑOS SEGÚN EL SEXO



ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron analizados con el programa SPSS v.17. Se aplicó la prueba de Mann Whitney. El nivel de significancia establecido fue $p=0.05$

RESULTADOS

En el grupo de 8 – 11 años se encontró que los estadios más frecuentes para ambos géneros fue el 1 y 2, sin presentar diferencias estadísticamente significativas. En el grupo de 12 -14 años se observó que los niños se encontraban en el estadio 3 y las niñas en el estadio 4, este grupo presentó diferencias estadísticamente significativas con un valor de $p =0,002$ fig 2.

DISCUSION

En el presente estudio se encontraron diferencias entre los dos géneros; de manera que el pico máximo de crecimiento puberal ocurrió antes en el género femenino que en el masculino. Estos resultados coinciden con los publicados por San Román , García Fernández , Chatzigianni, Baccetti, Rivas y cols quienes encontraron que los indicadores de las vértebras cervicales eran los mismos para hombres y mujeres, pero que éstas desarrollaban los cambios más tempranamente.

CONCLUSIONES

El estadio de maduración ósea cervical (CVS3) que corresponde al pico máximo de crecimiento puberal es alcanzado en niñas y niños entre los 12 a 14 años de edad. Esta información es de gran utilidad para determinar el momento adecuado en el que se deben realizar tratamientos de ortopedia dentofacial y así obtener los mejores resultados, éste método resultó aplicable a la población Colombiana.

BIBLIOGRAFIA

- 1.Damian mf, cechinato f, molina rd. Relationship between cranial and mandibular growth and the stages of maturation of the cervical vertebrae. Journal of applied oral science. 2007;15(2):115-9.
- 2.Generoso R, Sadoco EC, Armond MC, Gameiro GH. Evaluation of mandibular length in subjects with Class I and Class II skeletal patterns using the cervical vertebrae maturation. Brazilian Oral Research. [Article]. 2010;24(1):46-51.
- 3.Román PS, Palma JC, Oteo MD. Skeletal maturation determined by cervical vertebrae development. European Journal of Orthodontics. 2002;24:303-12.
- 4.Flores-Mir C, Burgess CA, Champney M. Correlation of Skeletal Maturation Stages Determined by Cervical Vertebrae and Hand-wrist Evaluations. Angle Orthodontist. 2006;76(1):1-
5. Baccetti T, Franchi L, James A. McNamara J. The Cervical Vertebral Maturation (CVM) Method for the Assessment of Optimal Treatment Timing in Dentofacial Orthopedics. Semin Orthod. 2005;11:119-29.