

Contexto

Contexto

oLa dirección del crecimiento facial y la posición del hueso hioides, son aspectos que están estrechamente relacionados, ya que estos interactúan con estructuras que intervienen en la función y estabilidad del complejo cráneo cervico mandibular. Identificar la asociación entre estos, proporciona un diagnóstico más completo y conlleva a un mejor plan de tratamiento <sup>1, 2</sup>

oPara evaluar los cambios en la interacción entre estas estructuras con el pasar de los años, se han utilizado medidas cefalométricas, las cuales son empleadas como indicadores de crecimiento facial y también determinan la posición de las diferentes estructuras anatómicas <sup>3, 4, 5, 6, 7</sup>

Objetivo

Objetivo

Determinar la asociación entre la dirección de crecimiento facial y los cambios en la posición del hueso hioides, en individuos colombianos en crecimiento.

Método

Método

Este es un estudio descriptivo longitudinal con una muestra por conveniencia, conformada por 205 radiografías de 37 individuos de ambos sexos, a los que se les hizo seguimiento de los 6 a los 27 años de edad, pertenecientes a la muestra DAMASCO-CES de la Universidad CES en Medellín, Colombia. El análisis cefalométrico incluyó: posición vertical del Hueso Hioides medida con el Triángulo de Bibby (TB) y horizontal por medio del Índice de Centricidad (CH), Ángulo ANB, Eje Y, Indicador de Displasia Antero-posterior (APDI), y el Indicador de Profundidad de Sobremordida esquelética (ODI)



Figura 1. Trazo cefalométrico realizado para el Triángulo de Bibby y el índice de Centricidad del hueso hioides.

EDAD	MUJERES	HOMBRES
6-12	( $p=0.003^{**}$ ) entre ANB y CH. ( $p=0.011^*$ ) entre Eje Y y CH. ( $p=0.016^*$ ) entre APDI y Triángulo de Bibby. ( $p=0.046$ ) entre ODI y Triángulo de Bibby.	( $p=0.029^*$ ) entre Eje Y y triángulo de Bibby.
13-18	( $p=0.000^{**}$ ) entre Eje Y y CH. ( $p=0.030^*$ ) entre ANB y CH.	( $p=0.044^*$ ) entre APDI y CH.
19	( $p=0.000^{**}$ ) entre Eje Y y CH. ( $p=0.021^*$ ) entre ANB y CH. ( $p=0.016^*$ ) entre ANB y Triángulo de Bibby.	Sin correlaciones significativas para este grupo de edad.

Tabla 1. asociación entre la dirección de crecimiento y el hueso hioides

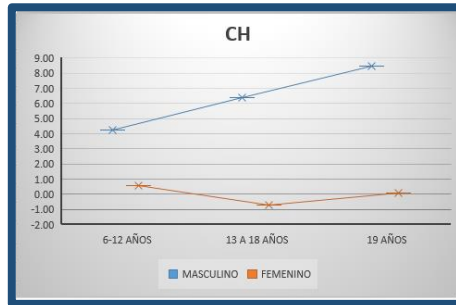


Figura 1. Cambios en el Índice de Centricidad del Hueso Hioides.

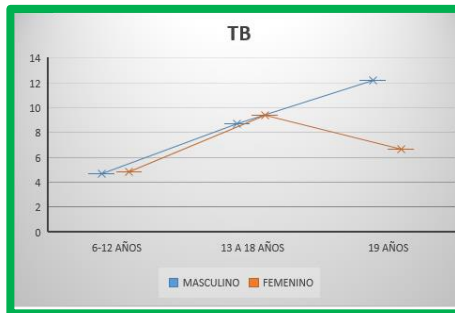


Figura 2. Cambios en el Triángulo de Bibby.

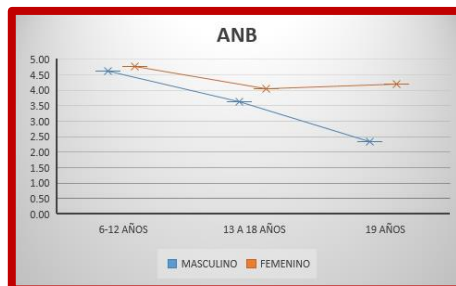


Figura 3. Cambios en el Ángulo ANB.

Resultados

Resultados

Para determinar la correlación entre la posición del hueso hioides y los indicadores de crecimiento facial fue utilizado el test de coeficiente de correlación estadístico. En mujeres entre los 6 y 12 años se evidenció una correlación significativa entre el Ángulo ANB y CH. Los otros grupos etáreos femeninos mostraron una correlación significativa entre el Eje Y y CH. En el grupo masculino entre los 6 y 12 años de edad hubo correlación significativa entre el Eje Y y TB y entre APDI y CH en el grupo de los 13 a los 18 años. En el grupo masculino mayor a 19 años no se encontraron correlaciones (Tabla 1).

Conclusiones

Conclusiones

Se encontró en mujeres una correlación positiva estadísticamente significativa entre: Eje Y y CH, ANB y CH durante todo el crecimiento. Entre APDI y TB y entre ODI y TB en mujeres menores de 12 años. Entre ANB y TB en las mujeres mayores de 18 años. En los hombres en la infancia hay correlación entre el Eje Y y Triángulo de Bibby. En la adolescencia entre APDI y CH (Tabla 1). Las mujeres presentan una posición más centrada del hueso hioides en todas las edades (Figura 1). La altura del Hueso Hioides tiene un descenso más significativo en los hombres al llegar a la adultez (Figura 2). El Ángulo ANB disminuye en los hombres durante su crecimiento (Figura 3).

Referencias

Referencias

- Amayeri, M. Saleh, F. Saleh, M. The Position of Hyoid Bone In Different Facial Patterns: A Lateral Cephalometric Study. European Scientific Journal.2014; 10(15):19-34.
- Jena AK, Duggal R. Hyoid bone position in subjects with different vertical jaw dysplasias. Angle Orthod. 2011; 81(1): 81-5.
- Steiner, C. Cephalometrics for you and for me. American Journal of Orthodontics. 1953;46(9). 39 (10):729-55.
- Ricketts, R. Cephalometric Analysis and Synthesis. The Angle Orthodontist.1961; 31(3):141-56.
- Bibby RE, Preston CB. American Journal of Orthodontics.198; 80(1):92-97.
- Rodríguez E, Villamil A.P, Rocabado M. Relación entre posición cefálica, posición del hueso hioides y espacios suboccipitales en adultos mestizos colombianos con oclusión normal en posición natural de la cabeza. Revista científica de la S C O. 2014;1 (2). 99-110.
- Velasquez, R. Sato, S. Tanaka, E.Tratamiento Ortodóntico Oclusal de la maloclusión clase III mordida abierta y clase II mordida abierta. Ayuda Clínica.
- Jiménez ID, Villegas LF, Álvarez LG. Crecimiento facial vertical en 44 mestizos colombianos sin tratamiento desde los 6 hasta los 25 años. Rev CES Odont 2011; 24(2): 9-32.