



## APÓFISIS ESTILOIDES ALONGADA

Elongated styloid apophysis

Adalsa Hernández-Andara, Ana Isabel Ortega-Pertuz

<sup>1</sup> Doctora en Diagnóstico Bucal. Unidad de Diagnóstico por Imagen, Clínica Félix Boada, Caracas, Venezuela. ORCID: 0000-0003-1762-1033

<sup>3</sup> Doctora en Odontología, Instituto de Investigaciones, Facultad de Odontología, Universidad del Zulia, Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. ORCID: 0000-0002-2490-4560

**Palabras clave:** complejo estilohioideo, apófisis estiloides, hueso hioides, tomografía computarizada.

### INTRODUCCIÓN

La apófisis estiloides (AE) es una proyección ósea delgada que se extiende desde la superficie inferior del hueso temporal en una dirección anteroinferior y bilateralmente. El complejo estilohioideo (CEH) comprende la AE, el ligamento estilohioideo (LEH) y el cuerno menor del hueso hioides (HH). Anatómicamente la AE, está en relación con la porción superior del espacio carotídeo y su contenido, incluidos los pares craneales V y IX.<sup>1</sup> Su longitud promedio oscila entre 20-30 mm. El LEH es una banda de tejido conectivo que se origina en el vértice de la AE y se inserta en el cuerno menor del HH.<sup>2</sup> La prevalencia de una AE alargada está entre el 2 al 30%, con una leve predilección por el sexo masculino, generalmente se observa de forma bilateral y es detectada como un hallazgo incidental en radiografías, alrededor de los 40 años de edad.<sup>3</sup>

Langlais et al.<sup>4</sup> clasificaron la morfología de la osificación de la AE en: tipo I o alongado, la AE alongada ininterrumpida; tipo II o pseudoarticulado, una AE aparentemente unida al LEH mediante una pseudoarticulación única; tipo III o segmentado, constituido por segmentos interrumpidos de ligamento osificado. La osificación del CE puede diagnosticarse mediante el examen de la fosa amigdalina, radiografía panorámica o una tomografía computarizada (TC), esta última proporciona descripciones topográfico-anatómicas y morfométricas más precisas, comparada con los exámenes radiográficos convencionales.<sup>5</sup>

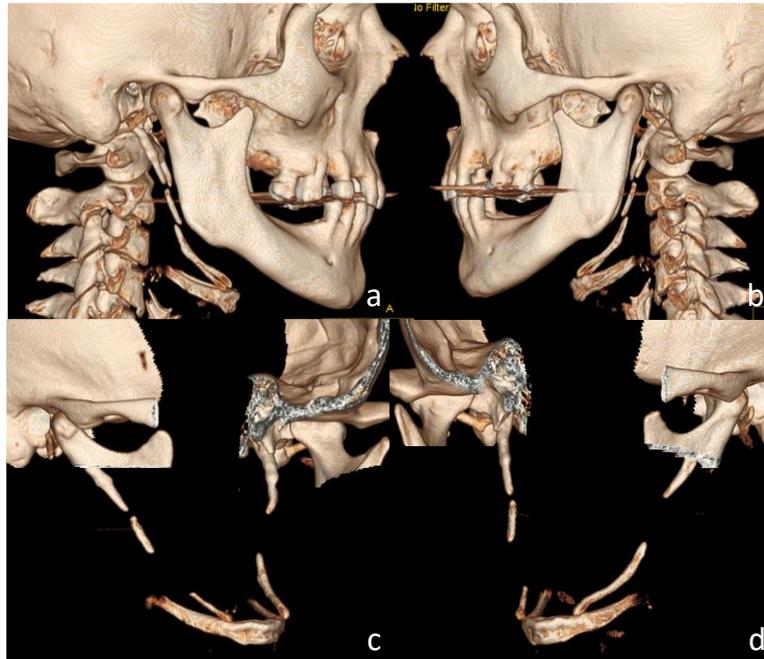
Debido a la posición del CEH, cualquier anomalía en éste puede producir síntomas inespecíficos, incluyendo dolor faríngeo localizado en la fosa tonsilar, otalgia, sensación de cuerpo extraño o cambios en la voz, considerados en conjunto, constituyen el Síndrome de Eagle. Estos síntomas pueden ser confundidos con otras enfermedades como neuralgias faciales, temporomandibulares, bucales o dentales.<sup>4</sup> Considerando lo antes expuesto, se presenta un caso de AE alongada bilateralmente, en una paciente femenina asintomática, evaluada mediante TC.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 53 años, referida para evaluación de rebordes alveolares y senos maxilares previa a la colocación de implantes mediante TC. Las imágenes fueron obtenidas utilizando un equipo tomográfico multicorte de 16 canales (Brightspeed, GE Healthcare, WI, USA), con un espesor de corte de 0,625 mm, Pitch 0,3 mm, 120 Kv, 100 mA, FOV (*field of view*, por su siglas en inglés) para cabeza, con filtro de tejido óseo y formato DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine*, por sus siglas en inglés). Las imágenes fueron analizadas en una estación de trabajo Advantage (AW Volume, Share 5, GE Healthcare, WI, USA), para obtener reconstrucciones multiplanares y volumétricas en 3D.

A la exploración de las imágenes tomográficas se observó que ambas apófisis estiloides, estaban

alongadas, por lo que se procedió a su evaluación en las reconstrucciones volumétricas en 3D



**Figura 1.** Reconstrucciones volumétricas en 3D de tomografía computarizada multicorte en donde se observa la Apófisis Estiloides alargada en vistas laterales del cráneo: (a) lado derecho y (b) lado izquierdo. En (c) y (d) se evidencia la osificación segmentada y pseudoarticulada del Complejo Estilohioideo, de los lados derecho e izquierdo respectivamente.

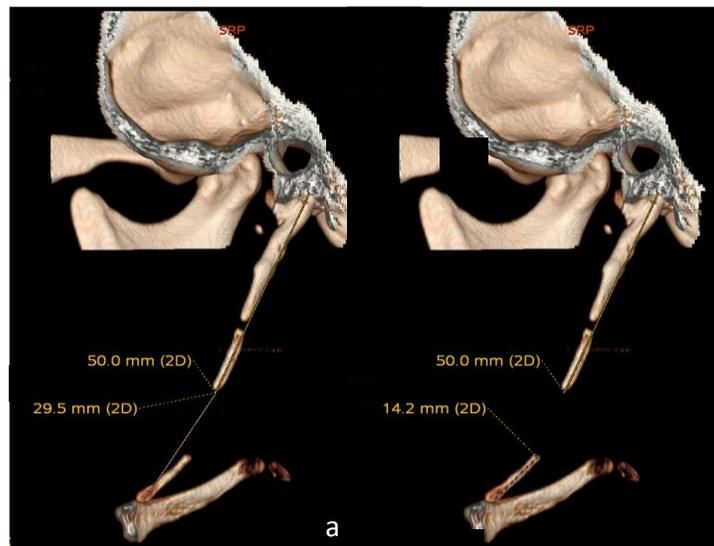
(Figuras 1a,b). Para medir la longitud del CEH se suprimieron las estructuras anatómicas anteriores, posteriores, laterales y mediales, hasta obtener una vista completa del mismo. El CEH del lado derecho presentó una osificación tipo III de acuerdo a Langlais et al.<sup>4</sup> (Figura 1c), mientras que el del lado izquierdo una Tipo II (Figuras 1d).

La medición del CEH se realizó desde la base de la apófisis hasta la última porción osificada detectable en la imagen. Las partes no osificadas fueron incluidas en dicha longitud, de manera que el CEH del lado derecho midió 79,5 mm (Figura 2) y el izquierdo 82,6 mm (Figura 3).

## DISCUSIÓN

La AE es abundante en variaciones anatómicas, esto incluye su longitud y diversos grados de osificación. La AE se considera alargada cuando su longitud, incluyendo o no un LEH osificado, sobrepasa los 30 mm.<sup>2,5</sup>, por lo que en el caso presentado ambas AE se encontraban alargadas.

De acuerdo a Alkhabuli et al.<sup>1</sup> la AE alargada bilateralmente es el patrón más común, lo que ha sido reportado en otros estudios<sup>2,3</sup>, también se ha informado un alto grado de simetría en la longitud de ambos CEH<sup>3</sup>, en la paciente del caso presentado, la variación entre los lados derecho e izquierdo fue de  $\pm 3,1$ mm. En relación al sexo,



**Figura 2.** Vista lateral segmentada de reconstrucciones en 3D de tomografía computarizada multicorte, donde se muestra: a. Medición del Complejo Estilohioideo del lado derecho, desde la base de la Apófisis Estiloides en el hueso temporal hasta el extremo distal; b. Medición de los segmentos sin considerar la porción no osificada.



**Figura 3.** Vista lateral segmentada de reconstrucciones en 3D de tomografía computarizada multicorte, donde se muestra: a. Medición del Complejo Estilohioideo del lado izquierdo, desde la base de la Apófisis Estiloides en el hueso temporal hasta el extremo distal; b. Medición de los segmentos sin considerar la porción no osificada.

se ha indicado que existe una ligera predilección por el sexo masculino<sup>3</sup>, a diferencia de este caso,

que se trataba de una paciente de sexo femenino. Con respecto a edad, las apófisis estiloides



## REPORTE IMAGENOLÓGICO DENTOMAXILOFACIAL

Disponible en: <http://svrid.org.ve>

alongadas se observan con mayor frecuencia a los 40 años<sup>3</sup>, en este reporte la edad de la paciente era de 53 años.

Según la clasificación de Langlais et al.<sup>4</sup>, existen tres tipos de osificación de la AE, los observados en la paciente variaron en el lado derecho y el izquierdo, los patrones observados coinciden con los resultados de Buyuk et al.<sup>3</sup> quienes indicaron que el patrón pseudoarticular (tipo II) y el segmentado (tipo III) son los más frecuentes en el sexo femenino.

La radiografía panorámica es ampliamente utilizada en la práctica odontológica y es una herramienta de utilidad para la detección de la alongación y osificación del CEH. Sin embargo, las reconstrucciones volumétricas en 3D de TC permiten evaluar en profundidad la morfología y patrones de osificación del CEH<sup>2,3,5</sup>, lo que permite confirmar el diagnóstico y evaluar las alternativas terapéuticas.

## REFERENCIAS

1. Alkhabuli J, Zakaria H, Muayad A. Prevalence of Stylohyoid Complex Elongation among Patients Attending RAK College of Dental Sciences Clinic. *Acta Stomatol Croat.* 2020 Mar; 54(1): 60–68.
2. Shayganfar A, Golbidi D, Yahay M, Nouri S, Sirius S. Radiological Evaluation of the Styloid Process Length Using 64-row Multidetector Computed Tomography Scan. *Adv Biomed Res.* 2018;7:85.
3. Buyuk C, Gunduz K, Avsever H. Morphological assessment of the stylohyoid complex variations with cone beam computed tomography in a Turkish population. *Folia Morphol (Warsz).* 2018;77(1):79-89.
4. Langlais RP, Miles DA, Van Dis ML. Elongated and mineralized stylohyoid ligament complex: a proposed classification and report of a case of Eagle's syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;61(05):527-532
5. Czako L, Simko K, Thurzo A, Galis B, Varga I. The Syndrome of Elongated Styloid Process, the Eagle's Syndrome-From Anatomical, Evolutionary and Embryological Backgrounds to 3D Printing and Personalized Surgery Planning. Report of Five Cases. *Medicina (Kaunas).* 2020;56(9):458. doi:10.3390/medicina56090458.