

Calcificación del ligamento estilohioideo: estilalgia de Aubin y síndrome de Eagle. Aportación de 5 casos clínicos

Stylohyoid process ossification: stylalgie of Aubin and Eagle's syndrome. Report of five cases

Tísner Nieto JV*
Tísner Giraldo B***
Abad Royo JM**
Abad Marco A****

*S.º ORL Area III de Salud
**S.º ORL Hospital General de la Defensa
***Logopeda
****Serv. Rehabilitación del Hosp. Universitario Miguel Servet.

RESUMEN

Revisando la bibliografía, son escasos los trabajos sobre apófisis estiloideas largas y aún más raros los que reflejan la existencia de aparato hioideo totalmente osificado.

Presentamos cinco casos, tres pacientes con apófisis estiloidea larga, y dos casos de aparato hioideo osificado, demostrativos de la variada sintomatología faringocervical, otalgia refleja, acúfenos, mareos posicionales y cefaleas que pueden presentar la estilalgia de Aubin y el Síndrome de Eagle. Deben de ser tenidos en cuenta en la sistemática exploratoria de nuestra especialidad.

PALABRAS CLAVE:

Aparato estilohioideo. Estilalgia de Aubin. Síndrome de Eagle.

SUMMARY

Revising the bibliography, they are scarce the works describing elongated styloid process and still but strange those that reflect the existence of ossification of the stylohyoid ligament.

We present five cases, three patients with elongated styloid apophysis, and two cases of complete calcification of the stylohyoid, demonstrative of the varied faringeal and cervical symptoms, otalgia, tinnitus, sickness and migraines that can present the stylalgia of Aubin and the Eagle's syndrome. They should be included in the systematic exploratory of cervical region.

KEY WORDS:

Stylohyoid process. Stylalgie of Aubin. Eagle's syndrome.

Introducción

El aparato estilohioideo es una estructura anatómica que suele describirse como un hallazgo casual en modelos anatómicos de la base del cráneo, y de forma más explícita en los textos de la anatomía. Sin embargo, el médico conocedor de su existencia y de su fisiopatología, puede con un examen cuidadoso y la técnica radiográfica apropiada, descubrir a menudo un alargamiento del proceso estiloideo, o la calcificación de todo el ligamento estilohioideo.

Será suficiente con tener en cuenta estos hallazgos para encontrar justificación a una variedad sintomática dentro de nuestra especialidad, como son las cefaleas, algias cervicales, odinofagias, etc. no suficientemente aclaradas con otras pruebas más complicadas y costosas. Me estoy refiriendo concretamente a la correcta interpretación de la radiología simple de la región cervical sobre todo en su proyección lateral y con menos frecuencia a hallazgos casuales de TAC de base de cráneo en busca de otros diagnósticos.

En el Servicio de ORL en donde desarrollé mi especialidad como otorrinolaringólogo, el hoy llamado Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza ya tuve un primer

contacto con esta investigación junto con la realizada por los Drs. Mateo Blanco y Lacasa Laliena (1), y que motivó su presentación el año 1978 en el Congreso ORL celebrado en Santiago de Compostela. Unos pocos años atrás el Dr. José Gañet Solé, (Zaragoza 1975) realizó un trabajo de investigación comparando la base craneal humana con la de distintos animales aportando datos de la mayor importancia al comportamiento del aparato hioideo.

Años más tarde, en 1981, el Dr. Angel Escolán Gelos (2), integrante entonces del Servicio de ORL del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza publicó sus hallazgos de apófisis estiloideas largas, y el Dr. Escapa (3) publica su experiencia en aparato hioideo osificado.

Desde ese momento, simplemente con la búsqueda de apófisis estiloideas patológicas en la correcta interpretación de la radiología cervical he podido identificar con cierta frecuencia apófisis estiloideas suficientemente largas y en menos ocasiones aparatos estilohioideos totalmente osificados, que justifican sobradamente la sintomatología referida por el paciente, como pasará a exponer en los casos clínicos que más adelante presento.

Embriología

Como refiere en su trabajo ESCOLAN (2), el aparato hioideo se forma principalmente a partir del 2º arco branquial y en menor proporción del 3º. (Tabla I).

Segundo arco branquial:

- Cartílago de Reichert
- Aostas menores del hioides
- Ligamento estилоhoideo
- Apófisis estилоides del temporal.
- Estribo

Tercer arco branquial:

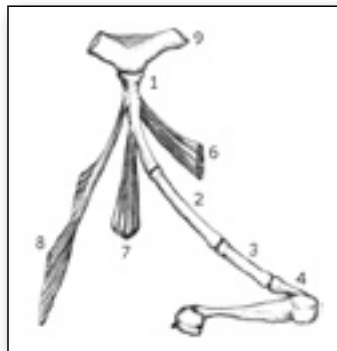
- Cuerpo del hioides
- Aostas mayores del hioides

Tabla 1: TAC Embriología del aparato estилоhoideo.

Mediante un proceso de condensación en el 2º arco faríngeo se forma el cartílago de Reichert que por un extremo contacta con la cápsula ótica y por otro extremo con el hioides. Posteriormente, a los 2 meses de gestación se reabsorbe la parte central quedando una parte craneal (apófisis estилоides) y una parte caudal (asta menor del hioides). Berendes (4) sitúa este proceso de reabsorción un poco mas tarde. Escolán (2) encuentra aparato hioideo completo en embriones hasta los 28 mm, no encontrándolo de forma completa en etapas de gestación mas avanzadas.

El primero que tuvo experiencia clínica atribuible al aparato hioideo fue en 1652 MARCHETTI de Padua, citado por OLLIVIER (5), pero fueron GEOFFROY SAINT-HILAIRE en 1818 y mas tarde SATURNINO THOMAS, ambos citados por TESTUT (6) los que demostraron por primera vez que lo que conocemos como apófisis estилоides no pertenece al hueso temporal sino que es uno de los huesos que entran a formar parte de la cadena de huesecillos que unen el hueso hioides con la base del cráneo. Varios autores a lo largo del siglo XVI y XIX has descrito casos de aparato hioideo osificado, muchos de ellos asintomáticos Grossruan (7).

Posteriormente, OLLIVIER (5) en 1923 describió de forma mas detallada el aparato hioideo osificado en el hombre describiendo que habitualmente lo forman 3 huesecillos. (Fig. 1 y Fig. 2).



- 1 - estil-hial.
- 2 - cerato-hial.
- 3 - cerato-hial accesorio.
- 4 - hipo-hial.
- 5 - asta mayor hioides.
- 6 - músculo estilogloso.
- 7 - músculo estилоhoideo.
- 8 - músculo estilofaríngeo.
- 9 - apófisis epi-hial.

Fig. 1: Aparato hioideo osificado completo de 4 huesecillos. (Ollivier). (Testut - Latarjet, I, 304).

- Hueso estil-hial: se corresponde con la apófisis estилоides.
- Hueso cerato-hial: se corresponde con el ligamento estилоhoideo.
- Hueso hipo-hial: se corresponde con el asta menor del hueso hioides.



- 1 - estil-hial.
- 2 - cerato-hial.
- 3 - hipo-hial.

Fig. 2: Aparato hioideo fundamental de 3 huesecillos. (Ollivier). (Testut - Latarjet, I, 303).

En 1937, el Dr. Watt W. Eagle (8) publicó varios trabajos referentes a aparato hioideo en el hombre, y de este trabajo derivó el llamado síndrome de Eagle, clasificando los pacientes en dos grandes grupos sintomáticos: los que sentían sensación de cuerpo extraño en faringe, y los que presentaban dolor cervical siguiendo el trayecto de la carótida.

En las Fig. 3, 4, 5 y 6, extraídas del Atlas de anatomía humana de Pernkopf podemos ver distintas relaciones del ligamento estилоhoideo con los huesos vecinos y trayectos arteriovenosos y nerviosos cervicales.



Fig. 3: Anatomía Pernkopf. Apófisis estилоides normal. El tamaño habitual es de 2,5 cm.

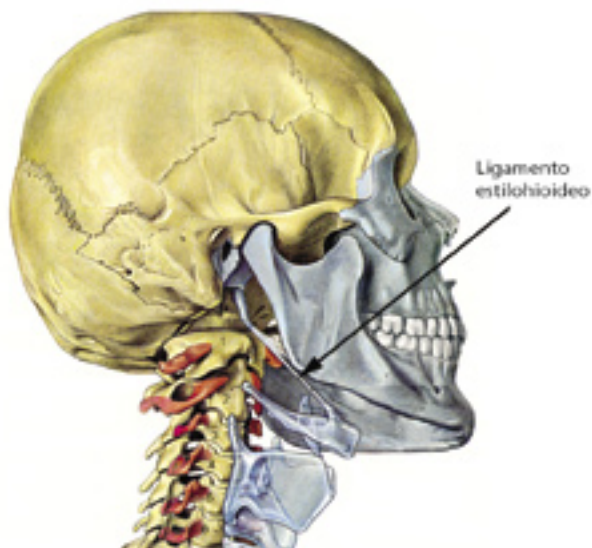


Fig. 4: Anatomía Pernkopf.- Ligamento estilohioideo en posición normal. Relaciones osteocartilaginosas.

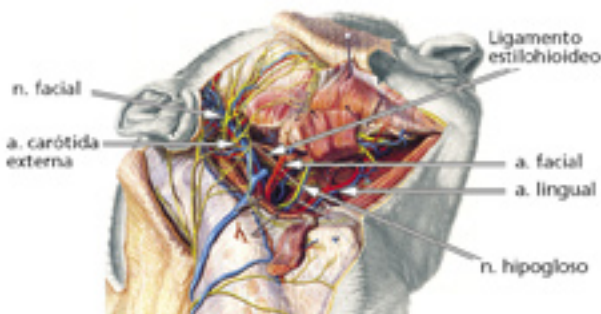


Fig. 5: Anatomía Pernkopf. Ligamento estilohioideo y sus relaciones vasculonerviosas del suelo de la boca.

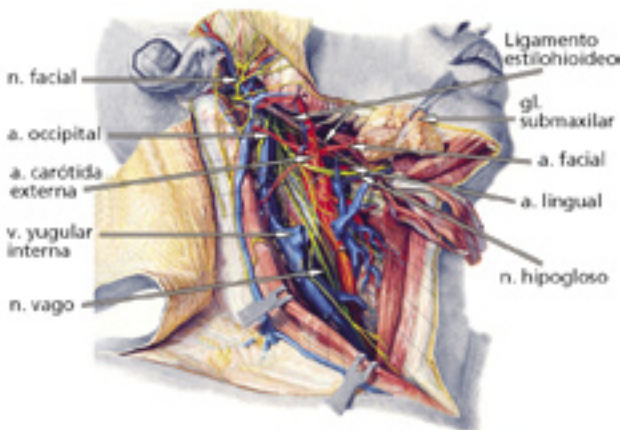


Fig. 6: Anatomía Pernkopf. Ligamento estilohioideo y sus relaciones vasculonerviosas del suelo de la boca. Arteria carótida interna y yugular interna por dentro; carótida externa, por fuera.

La importancia del hueso hioides en el suelo de la boca puede dárlo simplemente por el número de músculos a los que presta inserción. Tabla II.

Inserciones musculares en el hioides

Cuerpo del hioides:

Cara anterior:

- Genihioideo
- Hiogloso
- Milohioideo
- Hiogloso
- Digástrico
- Estilohioideo

Cara superior:

- Geniogloso
- Genihioideo

Borde inferior:

- Esternocleidomastoideo
- Omohioideo

Asta mayor del hioides:

- Digástrico
- Estilohioideo
- Tirohioideo
- Hiogloso
- Constrictor medio de la faringe

Asta menor del hioides:

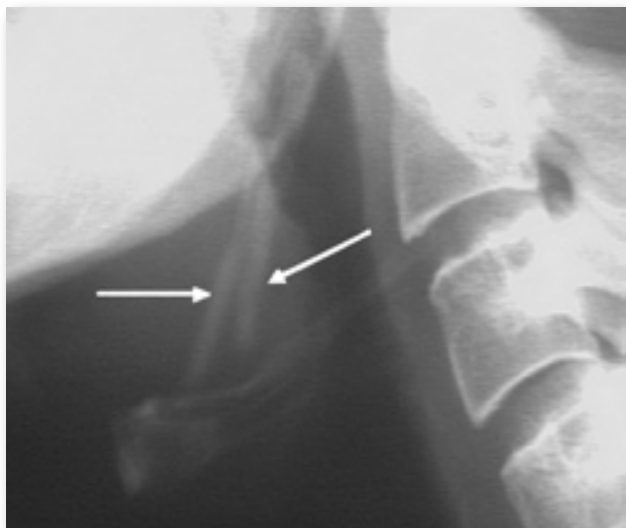
- Geniogloso
- Estilohioideo profundo (anormal)
- Constrictor medio de la faringe
- Lingual superior
- Lingual inferior

Tabla II

Primer caso:

Paciente de 34 años, fumadora moderada 10 cig/d, amigdalectomizada 6 años atrás, recepcionista en una empresa. Acude a visita ORL (IX-1995) refiriendo dolor persistente en garganta, que le obliga a tomar con mucha frecuencia analgésicos (paracetamol + codeína). Comenta con cierta desilusión que fue intervenida de amigdalectomía precisamente para evitar los problemas que sigue manteniendo. Exploración de vías altas con ligera laringitis crónica, no hipertrofia de amígdala lingual, y perfectamente realizada la amigdalectomía. El primer diagnóstico fue faringitis tonsilopriva con brotes de reagudización por fumar. Tratándose de mujer joven, descartamos ferropenia pues podría tratarse de enfermedad de Plummer-Winson. En principio parecía claro el diagnóstico, pero los análisis fueron normales, y el tratamiento con lavados nasales de suero, pomada nasal y vitaminoterapia sirvieron de poco alivio. Pensé después que su trabajo podía influirle en columna cervical (sostener el teléfono entre la cara y el hombro, girada hacia el ordenador sin estar correctamente sentada, etc.) y por ello solicité estudio radiológico de columna cervical, con resultado de apófisis estiloides larga, que desde un principio podría ser la causante de su odinofagia (Fig. 7). Aunque varios autores refieren que se puede palpar la estiloides calcificada en el lecho amigdaliño, no pude identificar ningún "cordón duro", pero sí evi-

dente el dolor a la palpación. En este caso inyecté 3 cc de lidocaina con urbasón soluble en la parte inferior del lecho amigdalino, cediendo el dolor, al menos por el espacio de 2 meses que pude hacer seguimiento del caso. Explicada a la paciente detalladamente los hallazgos, quedó satisfecha al menos de que se descubriera por fin el origen de sus dolor faríngeo. Como a los demás pacientes, se le recomendó evitar los giros bruscos del cuello, los golpes cervicales, recomendando ejercicios de rehabilitación cervical, masaje y la prescripción de antiinflamatorios no esteroideos y reposo cervical en casos de reagudización.



Segundo caso:

Mujer de 47 años, no fumadora ni bebedora habitual, ama de casa, que refiere en el momento de su visita a consulta ORL (V-97) cefaleas y mareos frecuentes, desde hace 3-4 años, y sin atribuir a ninguna causa en concreto. Piensa que se trata de jaquecas inducidas por sobrecarga de su trabajo habitual en la casa. La exploración habitual de vías altas respiratorias es normal; la radiología simple de senos para descartar patología sinusal que justificara sus cefaleas, es normal. Otoscopia es normal, y la audiometría tonal liminar pone de manifiesto ligera caída en frecuencias agudas bilateral. Los PEATC son normales. Con todos estos datos, descartamos su origen ORL, pero al referir la paciente que se encuentra peor cuando mira hacia el techo pensamos en posible patología cervical en la participación de los síntomas. Realizado estudio de columna cervical llama la atención la aparición de apófisis estiloides larga bilateral (Fig. 8). Dirigido nuestro interrogatorio de forma mas concreta, la paciente refiere efectivamente mas acusados sus síntomas cuando permanece cierto rato subida en una banqueta, con extensión cervical y moviendo la cabeza de un lado a otro (colgar cortinas y limpiar estanterías altas), y alguna vez el mareo producido a estado a punto de provocarle caída al suelo.

Se le explicó a la paciente su problema, radiografía "en mano" indicándole el porqué de su sintomatología. Solamente con evitar giros bruscos de sus cervicales e indicándole ejercicios y maniobras de relajación cervical fue suficiente para mejorar el control de sus síntomas.



Fig. 8: Apófisis estiloides larga bilateral.

Tercer caso:

Paciente varón de 62 años, médico de profesión, con el antecedente de intervención quirúrgica (colecistectomía) años atrás, pero con la especial referencia de intubación muy dificultosa. Acude a mi consulta (III-1998) remitido por otro colega que tenía que intervenirle de hernia de hiato con anestesia general, solicitándome informe al respecto. Habitualmente utilizo fibroscopio en mis exploraciones laríngeas, y la laringe tiene aspecto totalmente normal. No presenta macroglosia ni alteraciones dentarias, ni retrognatia. En principio abre la boca lo suficiente para mis exploraciones, pero pensando en algún defecto cervical por el que no pudiera hiperextender el cuello, le solicito estudio radiológico simple de columna cervical, apareciendo en el mismo un aparato hioideo osificado, (Fig. 9), que evidentemente impedía la correcta movilización de la base de lengua en la maniobra de la intubación. Se resolvió este problema con intubación nasotraqueal guiada con el broncoscopio, en el propio quirófano.

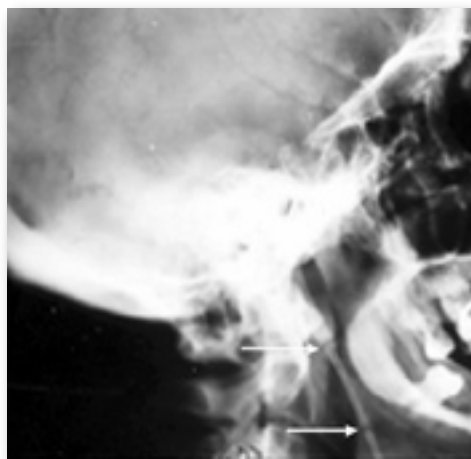


Fig. 9: Aparato hioideo osificado en su totalidad. Las flechas señalan la articulación de los huesecillos.

Cuarto caso:

Paciente varón de 52 años, fumador, no bebedor, taxista de profesión, y sin otros antecedentes de interés. Refiere en su visita (XI-2000) que desde hace varios años y a temporadas, tiene molestias en lado derecho de faringe referidas como pinchazos y sensación de estorbo en garganta. No presenta disfagia, ni disnea. Refiere también cefaleas de predominio izquierdo atribuidas a migraña y que cedían bien con antiinflamatorios. La exploración de vías altas puso de manifiesto la existencia de rinofaringitis seca, y edema crónico difuso de laringe, en principio atribuido al tabaco y ambiente de trabajo (aire acondicionado del coche, polución atmosférica, etc.). Se instauró tratamiento mucolítico, antiinflamatorio y vitaminoterapia. Advertido de que dejara de fumar se citó a los 30 días para valorar evolución. En la revisión, la fibrolaringoscopia ha mejorado, pero ante la persistencia del dolor en lado derecho cervical, se realizó estudio radiológico de cervicales. En proyección cervical, aparece un aparato hioideo parcialmente osificado, que en principio justifica la sintomatología faríngea del paciente así como sus cefaleas, atribuidas inicialmente a fatiga en su profesión (Fig. 10). Explicándole sobre la radiografía el casi seguro origen de sus dolencias, se le aconsejó rehabilitación de su columna cervical y dorsolumbar, y evitar en lo posible los movimientos bruscos de cabeza. Rechazó el tratamiento quirúrgico.



Fig. 10: RX simple lateral cervical. Calcificación ligamento estilohioideo.

Quinto caso:

Paciente de 63 años, visitado en junio-2002, hipertenso leve, empleado de banca, que refiere mareos y acúfenos desde hace unos 3 años, dolor a veces en región mastoidea izquierda. Los mareos eran referidos como inestabilidad, sin pérdida de conocimiento, de pocos minutos de duración, sin síntomas otológicos concomitantes, sin cortejo neurovegetativo acompañante; dice tener "pitidos" en ambos oídos. Otoscopia es normal. Audiometría tonal: caída leve en frecuencias agudas bilateral, un poco más

acusada en oído izquierdo. No parestesias faciales, y la sensibilidad corneal es normal en ambos ojos. Solicito PEATC, apareciendo los tiempos de conducción central en el límite de la normalidad. Como la otoscopia es normal y presenta dolor en región mastoidea izquierda, solicito TAC de ambas mastoides. No había signos de mastoiditis, los CAIS eran normales, pero apareció un aparato hioideo osificado, viéndose perfectamente la unión entre los diferentes huesecillos que lo forman (Figura 11).

Ante la ausencia de otros signos que justificasen los síntomas del paciente procedí a explicar al paciente su patología y sus posibilidades quirúrgicas. Se le aconsejó el evitar giros bruscos de cabeza y rehabilitación cervical. Le prescribí Nimodipino y controlar periódicamente la TA.

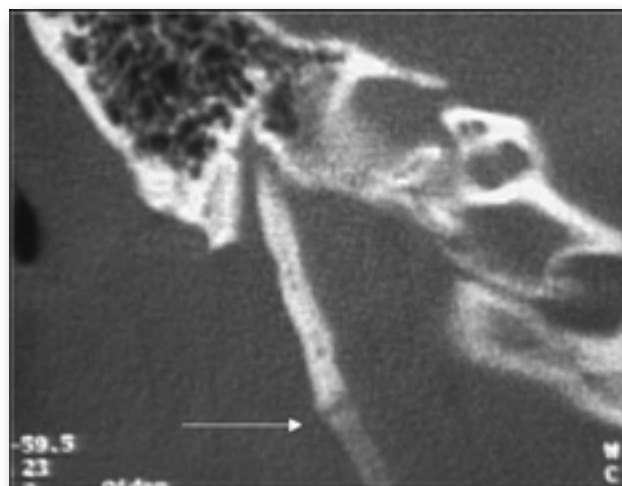


Fig. 11: Imagen de TAC cervical. Se aprecia la articulación del hueso epihial y ceratohial.

Discusión

En la mayoría de los animales vertebrados el aparato hioideo se encuentra osificado formando parte del mismo distinto número de huesos, de forma que los peces tendrán un aparato hioideo de 4 piezas, y otros vertebrados de vida terrestre tendrán 3 piezas. En el hombre solamente con normalmente identificables los extremos de dicha cadena, es decir, la apófisis estiloides y el asta menor del hioides. De aquí, pues, la singularidad de encontrar aparatos hioideos con un mayor grado de osificación, Moffat (24).

Una de las principales controversias está en el origen y formación del aparato hioideo, ya que hoy día no se sabe a ciencia cierta porqué en algunos individuos se conserva completo y en otros no (18). Parece evidente que el aparato hioideo proviene del cartílago de Reichert, y hay fundamentalmente dos teorías en su génesis. Una de ellas defiende el hecho de que aparecen tantos puntos de osificación en el aparato hioideo después del nacimiento como fragmentos óseos conforman el aparato hioideo. La teoría mas seguida por la mayoría de los investigadores defiende la segmentación en la vida fetal del cartílago de Reichert, y se corresponden los fragmentos cartilagosos con los fragmentos óseos.

Steinmann (19) propuso tres teorías para justificar el proceso de osificación:

- Teoría de la hiperplasia reactiva: los traumatismos debidos al sistema carotídeo en contacto con el ligamento estilohioideo, sobre todo en las rotaciones de la cabeza, hacen que restos de tejido conjuntivo se transformen en fibrocartilago precursor de osificación posterior.
- Teoría de la metaplasia reactiva: como resultado de una actuación postraumática aberrante.
- Teoría de la variación anatómica, sin evidencia de traumatismos sobre el ligamento estilohioideo.

Carmada (18) propuso la teoría del envejecimiento para explicar la sintomatología en ausencia de osificación radiológica del ligamento estilohioideo. Cuando los tejidos pierden su elasticidad, una reacción inflamatoria localizada causa una tendinitis en la unión del ligamento con el asta menor del hioides, provocando estilalgia, que se diferencia del síndrome de Eagle por la ausencia de signos radiológicos de calcificación estiloidea.

OLLIVIER (5) y GARCIA VAQUERO (9 y 10) coinciden en clasificar estos hallazgos en:

1. Aparatos con osificación parcial o incompleta que se corresponden con las apófisis estiloides larga, y que es el hallazgo mas frecuente.
2. Aparatos totalmente osificados, menos frecuentes, en los que la variedad más encontrada (64% de los casos) lo formarían 3 huesecillos, llamada tipo fundamental. El hueso estilo-hial ocupa el lugar de la apófisis estiloides; el ceratohial el lugar del ligamento estilohioideo, y el hueso hipo-hial ocupa el lugar del asta menor del hioides. En los casos que presento con aparato hioideo osificado completamente hemos podido constatar que lo formaban 3 huesecillos.

En el 24% de los casos lo forman solo dos huesos, y en el 12% son 4 los huesecillos que lo forman. Nosotros hemos encontrado 3 huesecillos en los aparatos hioideos osificados. Suelen ser bilaterales y simétricos. En nuestra serie, todos fueron bilaterales y prácticamente simétricos, pese a que la sintomatología se reflejaba predominantemente en uno de los lados.

Si bien estos síndromes fueron descritos por sus respectivos autores de forma diferenciada, debemos de tener en cuenta que la compleja variedad sintomatológica que pueden presentar los pacientes, no es siempre atribuible en exclusiva al aparato hioideo osificado parcial o totalmente, máxime cuando la mayor parte de las veces, los hallazgos de una aparato hioideo pueden ser casuales en búsqueda de otras causas etiopatológicas, que por supuesto nunca deben de ser descartadas. Es por ello, que la mayoría de los autores coinciden en señalar el carácter fortuito del hallazgo de aparatos hioideos osificados. Es interesante la aportación de Steinmann (13) en la que encuentra estilalgia sin hallazgo de estiloides alargada.

El dolor producido por apófisis estiloides larga fue reconocido por Lücke (1870) y por Weinlecher (1872) quien seccionó una apófisis estiloides para tratar los síntomas dolorosos de un paciente.

Posteriormente, fue el propio Eagle (8,11,23, 25) quien describió mas detalladamente su síndrome, describiendo 2 categorías:

- Paciente con dolor persistente en faringe, agravado con las degluciones, irradiación dolorosa al oído ipsilateral, aumento de la salivación, sensación permanente de cuerpo extraño en faringe y dificultad en la deglución. También describió el dolor de la región estiohioidea después de la amigdalectomía.
- Síndrome estilocarotídeo: la apófisis estiloides elongada mantiene contacto con la carótida causando dolor en la región carotídea, dolor frontal, hemicefaleas en región temporal, otalgia refleja, vértigo posicional.

Fritz (12) encontró que entre 43 pacientes con síndrome estilocarotídeo solamente 11 habían sido amigdalectomizados. Tanto Eagle como Fritz describieron que los síntomas cedieron al proceder a la sección del proceso estiloideo por abordaje intraoral.

Steinmann (13) encontró el síndrome de Eagle en 30 pacientes y en 20 de ellos logró la remisión de la sintomatología mediante inyección de cortisona en polo inferior de la celda amigdalina.

Keur (14) estudió 1135 pacientes desde el punto de vista clínico y radiológico, buscando relacionar la apófisis estiloides larga con síntomas como dolor facial, acúfenos, dificultad en la deglución y dolor cervical con los giros del cuello. Encontró hallazgos radiológicos de apófisis estiloides larga en el 33% de las mujeres y en el 29% de los hombres, con mayor incidencia en personas mayores de 40 años.

Aspectos clínicos

Según BALLENGER (15) cabe distinguir dos síndromes en principio bien diferenciados, y que son la estilalgia de AUBIN (16) (Tabla III) y el síndrome estilocarotídeo de EAGLE (17) (Tabla IV).

Estilalgia de Aubin:

- Sensación de cuerpo extraño
- Dolor faríngeo con otalgia refleja
- Glosodinia
- Aumento del dolor con la rotación de la cabeza
- Semeja una neuralgia del glosofaríngeo

Tabla III

Síndrome estilocarotídeo de Eagle:

- Dolor craneal unilateral pulsátil
- Componente vasomotor y vasosecretor
- Aumentan las crisis con los movimientos cefálicos

Tabla IV

Otros síntomas que pueden estar presentes son:

Otra sintomatología:

- Síncopes de repetición
- Parálisis del facial y del hipogloso
- Dificultad en intubación orotraqueal
- Imposibilidad de realizar microcirugía endolaringea
- RX: Se confunden con cálculos salivares

Tabla V

Desde el punto de vista fisiopatológico, los mecanismos propuestos para justificar el dolor son (19, 20, 21,22): (Tabla VI).

- Fractura traumática de la apófisis estiloides y compresión consiguiente del tejido de granulación sobre estructura vecinas.
- Compresión de los nervios adyacentes (IX, V, cuerda del tímpano).
- Inflamación en la porción tendinosa de la inserción estiloideo.
- Cicatrización postamigdalectomía afectando los pares craneales V,VII, IX y X.
- Afectación de la pared vascular de los vasos carotídeos produciendo irritación del simpático pericarotídeo.

Tabla VI

En relación con las pruebas de imagen precisas para el diagnóstico, hemos de citar las magníficas imágenes obtenidas con la xerografía (Figura 12), hoy día superadas por el TAC en cuanto a calidad de imagen, pero en nuestra experiencia, que coincide con la de todos los autores consultados, es suficiente la radiología simple cervical en proyección lateral, y en caso de duda repetirla con extensión de la cabeza hacia atrás para mejorar la visualización del espacio subangulomandibular sin la interposición del maxilar inferior.



Fig. 12: Xerografía cervical. Ligamento estiloideo calcificado. Cortesía de Dr. Mateo Blanco.

Nosotros no hemos podido en nuestros pacientes identificar el aparato hioideo en proyección AP, y es por esto, que presentamos algunas imágenes que aunque no corresponden a los casos presentados, los presentamos por su curiosidad. (Fig.13 y 14).



Fig. 13: Radiología en proyección frontal, en la que se aprecia aparato hioideo totalmente osificado. Cortesía de Dr. Mateo Blanco.



Fig. 14: Ortopantomografía. Aparato hioideo calcificado. Cortesía de Dr. Mateo Blanco.

En cuanto al tratamiento, existen varias formas de actuación, y todo ello en dependencia de la severidad de la sintomatología, condiciones del paciente, etc.

El tratamiento definitivo es quirúrgico y la mayoría de los autores Strauss (26), que la han realizado han usado la cervicotomía submandibular con incisión de unos 5 cm y a 3-4 cm por debajo del borde mandibular, siendo preciso identificar el ECM, vientre posterior del digástrico, el estiloideo, identificar las carótidas, y disecar todo el proceso hioideo hasta la base del cráneo, para proceder a su extirpación. Todos los autores están de acuerdo en señalar los riesgos de hacer este tipo de cirugía, y habrá que contemplarla solamente ante el fracaso del tratamiento con infiltraciones anestésicas a través del polo inferior de la celda amigdalina.

En mi experiencia solamente realicé en un paciente la administración de anestésico con corticoide (lidocaina 1% y prednisolona) a través de la cicatrización del lecho amigdalino, con el resultado a corto plazo de remisión del dolor, pero sin poder seguir al paciente a largo plazo. En todos

los pacientes que hemos asistido con patología referida al aparato hioideo osificado ha sido útil mostrarle al paciente el origen de sus dolencias sobre la propia radiografía, explicándole el porqué de la aparición de sus síntomas. Hemos constatado que los pacientes han quedado suficientemente satisfechos, pues lo habitual es que hayan sido diagnosticados de otras patologías más frecuente, sin resultado, y con la evitación de maniobras cervicales desencadenantes y rehabilitación cervical ha sido suficiente para tener controlada la sintomatología. En nuestra experiencia, salvo la infiltración transoral a un paciente, no hemos tenido que realizar ningún tratamiento quirúrgico.

Conclusiones

La apófisis estiloides larga suele dar más sintomatología

El aparato hioideo osificado suele ser asintomático.

La mayoría de los casos son hallazgos casuales en búsqueda de patología cervical ó de rinofaringe.

La osificación parcial o total del aparato hioideo puede justificar sintomatología muy diversa, no justificable mediante otras exploraciones más complejas.

La radiología simple de columna cervical es suficiente para su diagnóstico

Aunque el tratamiento es quirúrgico, no siempre es obligado realizarlo.

Debe incluirse su despistaje dentro de la sistemática exploratoria ORL en pacientes candidatos a cirugía endoscópica de abordaje transoral, y en pacientes con antecedentes de intubación anestésica dificultosa.

Bibliografía

- Mateo Blanco A, Tísner Nieto JV, Lacasa Laliena M: comunicación al Congreso Nacional de ORL, Santiago de Compostela, 1978.
- Escolán Gelos A, Marín Lorente JM, Martínez Berganza R y De Miguel Hernández D.:A propósito de algunos casos de apófisis estiloides larga. Acta ORL Esp, 1981, 32 (4), 544-547.
- Escapa J, Gil-Carcedo JM, Bachiller J , Condado A y González M. Aparato hioideo osificado en el hombre. Aportación de tres casos. Acta ORL Esp, 1981, 32 (5), 652-655.
- Berendes, Link y Zolner. Tratado de ORL, tomo III, 1: 15. Ed. Científico Médica, Barcelona, 1969.
- Ollivier E. L'appareil hyoïdienne. Arnette, París, 1922.
- Testut L. Tratado de anatomía humana, 8ª ed, I, 301, ed. Salvat, 1969.
- Grossruan JR, Tarsitano JJ. The stylo-stylohyoid syndrome. J Oral Surg, 1977, 35:555-60.
- Eagle WW. Elongated styloid process: report of two cases. Arch Otolaryngol, 1937, 25:584-7.

- García Vaquero Garrido E: Sobre la osificación del aparato hioideo en el hombre. Archivo Español de Morfología, XI, 1955, 41, 245-259.
- García Vaquero Garrido E: Un nuevo caso de osificación del aparato hioideo en el hombre. Acta ORL Ibero-Americana, IX, 1958, 2, pág. 3.
- Eagle WW. Symptomatic elongated styloid process: report of two cases of styloid process-cartoid artery syndrome with operation. Arch Otolaryngol, 1949, 49: 490-503.
- Fritz M: Elongated styloid process: cause of obscure throat symptoms. Arch Otolaryngol, 1940, 31:911.
- Steinmann EP: Styloid syndrome in absence of an elongated process. Acta Otolaryngol (Stockh), 1968, 66:347-356.
- Keur JJ, Campbell JPS, McCarthy JF, et al: The clinical significance of the elongated styloid process. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1986, 61:399-404.
- Ballenger JJ: Enfermedades del oído, nariz y garganta, 237, 1972.
- Aubin A et Estenne: La estylalgie. Annales d'Oto-Laring, 1954, 71, 948.
- Eagle W. Elongated styloid process: further observations and a new syndrome. Arch Otolaryngol, 1948, 47:630-640.
- Carmada AJ, Deschamps C, Forest D. Stylohyoid chain ossification: A discussion of etiology. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1989, 67:508-14.
- Steinmann EP: A new light on the pathogenesis of the styloid syndrome. Arch Otolaryngol, 1970, 91:171-174.
- Badad MS. Eagle's syndrome caused by traumatic fracture of a mineralized stylohyoid ligament – literature review and a case report. Cranio, 1995, 13:188-192.
- Balasubramanian S: The ossification of the stylohyoid ligament and its relation to facial pain. Br Dent J, 1964, 116:108-111.
- Harma R: Stylalgia. Acta Otolaryngol Suppl (Stockh), 1967, 224:149-155.
- Eagle WW: Elongated styloid process: symptoms and treatment. Arch Otolaryngol, 1958, 64:172-176.
- Moffat DA, Ramsden RT, Shaw HT: The styloid process syndrome. J Laryngol Otol, 1977, 91:279-294.
- Eagle W. Elongated styloid process: further observations and a new syndrome. Arch Otolaryngol, 1948, 47: 630-640.
- Strauss M, Yohar Z, Laurian N: Elongated styloid process syndrome: intraoral vs. external approach for styloid surgery. Laryngoscope, 1985, 95:976-979.

Correspondencia

JV Tísner Nieto
Luis Vives 6
50006 Zaragoza
jtisnern@comz.org