

TIMO ECTÓPICO CERVICAL: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Ectopic Cervical Thymus: A Case Report

Ana María Henao González¹
Diego Miguel Rivera²
Melisa Prieto Peralta³

Resumen

Introducción: El timo ectópico es una patología poco frecuente que se caracteriza por una masa en el cuello no dolorosa, que puede ser quística o sólida, resultado de una alteración en el proceso de migración de los primordios del timo durante la gestación. La adecuada interpretación, dentro del amplio espectro de diagnósticos diferenciales, es muy importante para evitar manejos invasivos innecesarios. **Presentación de caso:** Se trata de un niño de 8 meses, sin antecedentes relevantes, con abultamiento en la región submandibular derecha, no dolorosa, a quien en la exploración mediante ecografía y resonancia magnética se le encontraron características de imagen idénticas al timo ortotópico, lo que constituye un raro caso de timo ectópico sólido. Posterior a la cirugía, el resultado de patología correspondió a timo ectópico. **Discusión:** El timo es un órgano ubicado en el mediastino anterosuperior que tiene un papel importante en la inmunidad mediada por células. Proviene embriológicamente del tercer y cuarto arcos braquiales y migra a través del conducto timofaríngeo desde el ángulo de la mandíbula hasta la unión cérvico-mediastínica. El tejido tímico ectópico puede ocurrir en cualquier punto a lo largo del conducto timofaríngeo. La incidencia no es claramente conocida. Es más común en el cuello izquierdo, quístico, en hombres, entre los 2 y 13 años y unilateral. La apariencia normal del timo, y por ende de los timos ectópicos sólidos, es exactamente igual en las diferentes modalidades de imagen. Los diagnósticos diferenciales incluyen quistes del conducto tirogloso, quistes branquiales, tumor dermoide, hemangioma, *fibromatosis colli*, teratoma, linfoma y neuroblastoma, entre otros. **Conclusión:** El timo ectópico es una lesión cervical rara que simula patología, por lo cual es importante entender las características radiológicas que permitan un adecuado diagnóstico para prevenir intervenciones y cirugías innecesarias.

Summary

Introduction: Ectopic thymus is a rare disease characterized by a non-painful mass on the neck, which may be cystic or solid, resulting from an alteration in the process of migration of the thymus primordia during gestation. Proper interpretation, within the broad spectrum of differential diagnoses, is very important to avoid unnecessary invasive management.

Case presentation: We present the case of an 8 months-old boy, with no relevant history, with bulging in the right submandibular region, not painful, that in the exploration by ultrasound and magnetic resonance imaging characteristics were



Palabras clave (DeCS)

Timo
Neoplasias de cabeza y
cuello
Imagen por resonancia
magnética

Key words (MeSH)

Thymus gland
Head and neck neoplasms
Magnetic resonance
imaging



¹Médico Residente de cuarto año, Posgrado de Radiología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

²Médico Radiólogo, Departamento de Radiología e Imágenes Diagnósticas, Hospital Universitario San Ignacio.

³Médico Residente de segundo año, Posgrado de Radiología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

found identical to the thymus orthotics, constituting a rare case of solid ectopic thymus, which was taken to surgery. The pathology corresponded to ectopic thymus. **Discussion:** The thymus is an organ located in the anterosuperior mediastinum that plays an important role in cell-mediated immunity. It develops embryologically from the third and fourth brachial arches and migrates through the pharyngeal thymus conduit from the angle of the mandible to the mediastinal cervical junction. Ectopic thymic tissue can occur at any point along the pharyngeal thymus conduit. The incidence is not clearly known. They are more common in the left neck, cystic, in men, between 2 and 13 years and of unilateral presentation. The normal appearance of the thymus, and therefore of the solid ectopic thymus, is exactly the same in the different imaging modalities. Differential diagnoses include thyroglossal duct cysts, gill cysts, dermoid tumor, hemangioma, fibromatosis colli, teratoma, lymphoma and neuroblastoma, among others. **Conclusion:** The ectopic thymus is a rare cervical lesion that simulates pathology, so it is important to understand the radiological characteristics that allow an adequate diagnosis to prevent interventions and unnecessary surgeries.

Introducción

El timo es un órgano mediastinal implicado en la inmunidad celular, con un origen embrionario característico que puede llevar a tejido ectópico a lo largo de su ruta de migración.

El timo ectópico es una patología poco frecuente, que se caracteriza por una masa en el cuello, no dolorosa, que puede ser quística o sólida y su adecuada interpretación dentro del amplio espectro de diagnósticos diferenciales es muy importante para evitar manejos invasivos innecesarios.

En este artículo se expone el caso de un niño de 8 meses en estudio de una asimetría submandibular que por imágenes fue diagnosticada como un timo ectópico, se le practicó cirugía y la patología confirmó el diagnóstico de timo ectópico.

Presentación del caso

Se trata de un niño de 8 meses de nacido, sin antecedentes relevantes, cuya madre consulta porque percibe abultamiento en la región submandibular derecha, no dolorosa, aproximadamente desde los 2 meses y que aparentemente ha aumentado de tamaño.

Al examen físico se observa ligera asimetría de los tejidos blandos del cuello, sin dolor a la palpación y sin evidencia de una masa definida.

En la exploración con ecografía se identificó una masa bien definida, hipoeoica, con pequeños septos en su interior, lineales, delgados y ecogénicos, con flujo a la exploración con Doppler color (figura 1). Al explorar de forma intercostal el mediastino anterior, se encontró el timo con las mismas características de ecogenicidad de la estructura descrita en la región submandibular (figura 2).

Se realizó una resonancia magnética (RM) de cuello con medio de contraste, en la cual se identificó una masa posterior a la glándula submandibular derecha, anterior y lateral al espacio carotídeo e inferior a la glándula parótida (figuras 3 y 5b), homogénea, de contornos bien definidos, de señal intermedia con información T1 (figura 2) y discretamente alta en T2 y STIR (figura 4), con leve realce homogéneo después de la inyección de medio de contraste (figura 5). La masa medía aproximadamente 31 × 21 × 26 mm y presentaba las mismas características de señal que el tejido tímico mediastinal en todas las secuencias.

Discusión

El timo es un órgano conformado por dos lóbulos, ubicado en el mediastino anterosuperior, detrás del esternón, que tiene un papel importante en la inmunidad mediada por células pues es el sitio primario

de la maduración de linfocitos T. Se caracteriza histológicamente por las estructuras denominadas corpúsculos de Hassall, las cuales dan el diagnóstico histológico de tejido tímico (1-3).

El timo proviene embriológicamente del tercer y cuarto arcos branquiales de forma bilateral aproximadamente en la semana seis de gestación y contiene elementos derivados de las tres láminas germinales (1,4). Aproximadamente en la semana siete de gestación se produce una elongación y formación cilíndrica que da lugar al conducto timofaríngeo, que será la estructura mediante la cual ocurre la migración caudal y medial del primordio tímico, desde el ángulo de la mandíbula hasta la unión cérvico-mediastinal, ventral al espacio carotídeo. Finalmente, los primordios bilaterales que migraron se fusionan en el mediastino anterior y superior aproximadamente en la semana 8 (1,4,5).

El tejido tímico ectópico puede ocurrir en cualquier punto a lo largo del conducto timofaríngeo como resultado de la falla en el descenso, secuestro o falla en la involución del tejido remanente (2,5).

El timo ectópico es raro, su incidencia no es claramente conocida debido a que no se ha estimado la frecuencia de timos ectópicos subclínicos (6). Cabe aclarar que la definición de ectópico es diferente de aberrante, cuando hay tejido aberrante se localiza en regiones diferentes a las explicadas por el proceso de migración, como retrofaríngeo o dermis (5).

Las localizaciones más comunes de timo ectópico encontradas en algunas series de casos indican que es en la unión cérvico-mediastinal o cuello bajo (1); sin embargo, existen otras series de casos que informan la localización más frecuente en la región submandibular, justo anterolateral al espacio carotídeo, posterior a la glándula submandibular y anterior al músculo esternocleidomastoideo (6). Son más comunes en el cuello izquierdo (70 %) (1), de naturaleza quística, en hombres, entre los 2 y 13 años y de presentación unilateral (1,3).

El timo ectópico se caracteriza por su forma fusiforme, con la porción rostral extendiéndose hacia el ángulo de la mandíbula y el aspecto caudal, con una cola, extendiéndose hacia el mediastino superior. Aproximadamente el 50 % (1) pueden conectar con el mediastino anterior por un cordón o extensión directa (1,3).

La presentación clínica varía dependiendo de la edad del paciente, el tamaño de la lesión y si es quística o sólida. El 90 % suele manifestarse como una masa cervical no dolorosa (3) que puede variar en su tamaño por procesos aislados de infección respiratoria o vacunación y puede ser mal interpretado como un proceso patológico. El estridor, la disnea y la disfagia causada por compresión mecánica son poco comunes (1,5).

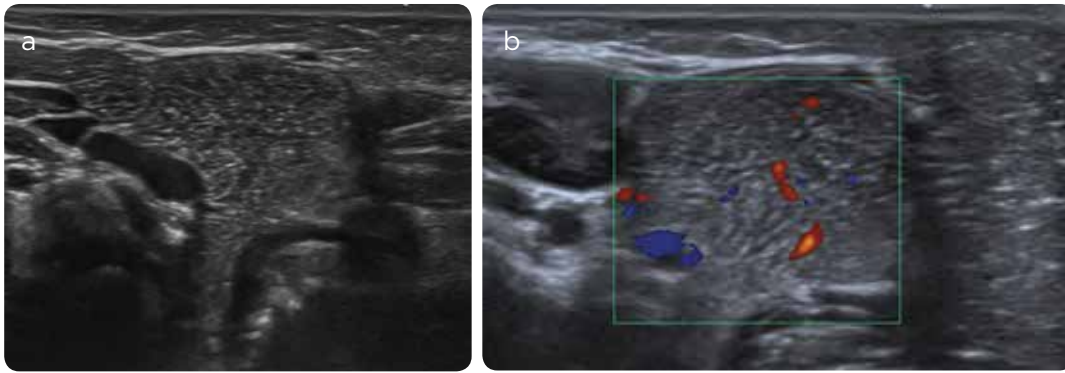


Figura 1. a) Ecografía modo B: se identifica una masa bien definida, hipoeoica, con pequeños septos en su interior, lineales, delgados y ecogénicos b) Masa con flujo tras la exploración Doppler color.

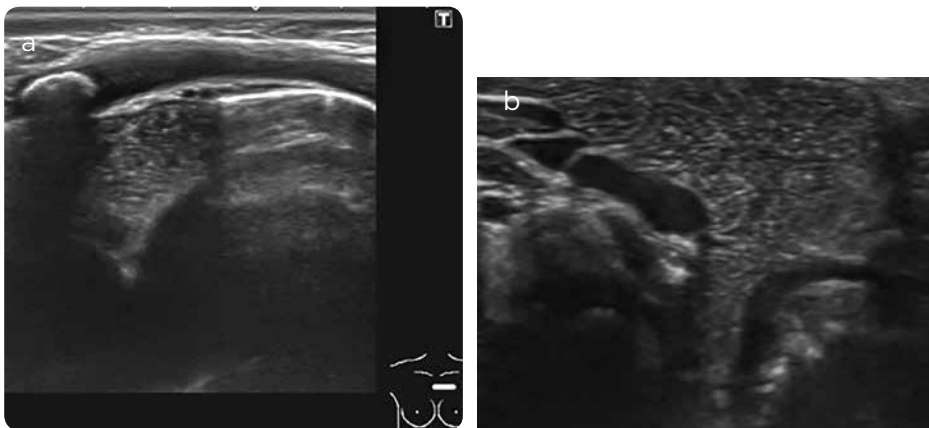


Figura 2. a) Exploración intercostal del mediastino anterior: se observa el timo mediastinal, con las mismas características de ecogenicidad de la masa en la región submandibular (b).

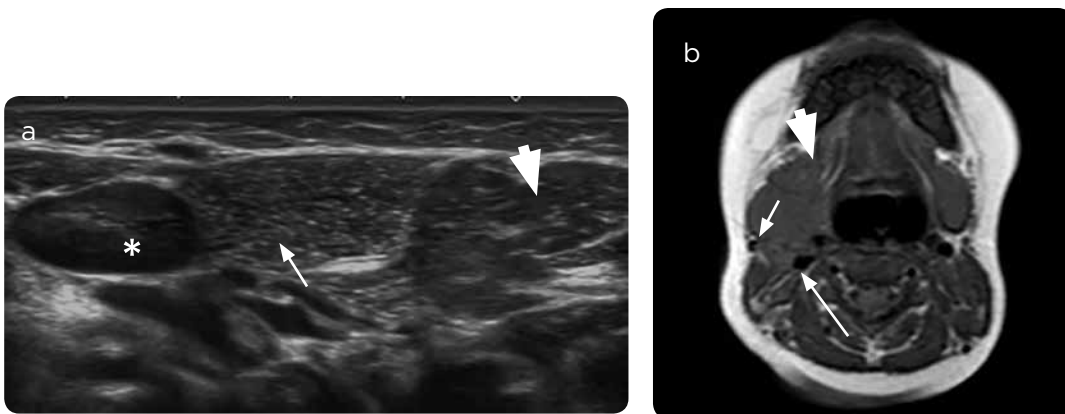


Figura 3. a) Ecografía y b) RM con información T1 axial: masa (flecha corta) posterior a la glándula submandibular derecha (cabeza de flecha) y anterior y lateral al espacio carotídeo (flecha larga). También se puede observar en ecografía el ganglio yugulodigástrico (asterisco).

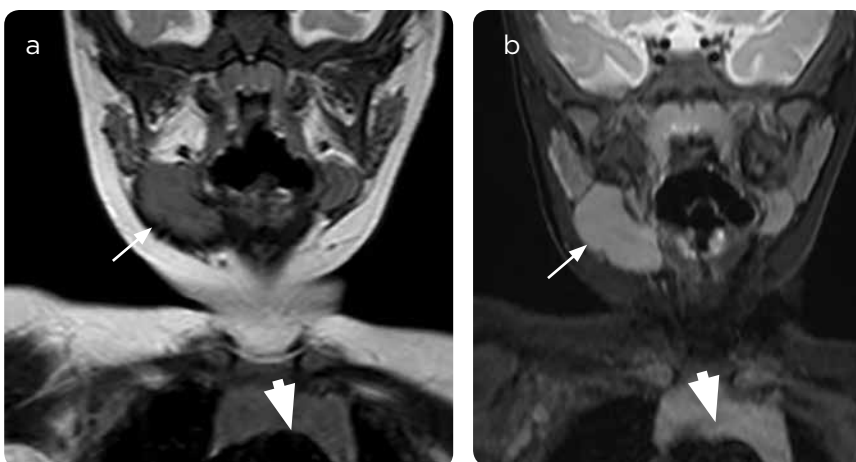


Figura 4. a y b) RM con información T2 y STIR: se identifica intensidad de señal ligeramente alta tanto de la masa submandibular (flecha) como del timo mediastinal (cabeza de flecha).



Figura 5. a) RM con gadolinio: realce leve y homogéneo tanto de la masa submandibular como del timo mediastinal. b) Relación anterior y lateral de la masa (flecha corta) con el espacio carotídeo (flecha larga).

Los hallazgos en imágenes dependen de la naturaleza quística o sólida del tejido ectópico, de los cuales el más frecuente es el tipo quístico (1,3). La naturaleza quística se puede explicar por la degeneración de corpúsculos de Hassall dentro del timo ectópico (1,6).

La ecografía es la mejor modalidad de imagen para el estudio inicial. En los timos ectópicos de naturaleza quística se identifica una masa hipo o anecoica, unilocular o con septos internos (1).

La apariencia normal del timo y, por ende, de los timos ectópicos sólidos, es de pequeños ecos lineales que representan septos de tejido conectivo y vasos dentro de los septos.

En escanografía con medio de contraste se observan como una masa de baja señal inespecífica con realce periférico en anillo que requiere mayores estudios, por lo cual no es el estudio de elección (1,6).

En RM el timo ectópico muestra mayor intensidad de señal que el líquido cefalorraquídeo con información T1 y de alta señal en T2. No presenta restricción a la difusión y tras la administración de medio de contraste demuestra realce delgado y periférico de su pared. Para los timos ectópicos sólidos se puede ver la misma intensidad de señal en todas las secuencias al timo mediastinal normal, si está presente (1,3).

Los diagnósticos diferenciales incluyen masas sólidas y quísticas benignas y menos probables tumores malignos. Dentro de ellos se deben considerar quistes del conducto tirogloso, quistes branquiales, tumor dermoide, hemangioma, *fibromatosis colli*, teratoma, linfoma y neuroblastoma. No hay evidencia de que el tejido ectópico tenga aumento del riesgo de malignidad, aunque se ha descrito un pequeño número de casos de transformación a timoma maligno (6).

Gracias a la introducción de la ecografía y la RM hubo un cambio en el diagnóstico y manejo de los pacientes con timo ectópico, pues ahora, en la mayoría de casos, se considera suficiente el diagnóstico por imágenes sin necesidad de intervenciones quirúrgicas y con manejos conservadores (6,7). Si las imágenes son claras en el diagnóstico y el paciente está asintomático se puede hacer manejo conservador, reservando la cirugía para el momento en el que se haga sintomático o tenga complicaciones (3,6,7).

Es importante tener en cuenta que antes de un manejo quirúrgico se debe explorar el mediastino anterior para determinar si hay tejido tímico en su localización normal y no realizar timentomía total, porque el paciente puede desarrollar inmunodeficiencia. Lo anterior debido a

que se ha encontrado la ausencia de timo ortotópico con tejido ectópico o aberrante hasta en el 50 % de casos (3,6,7).

Conclusiones

El timo ectópico es una condición cervical rara que simula patología, por lo cual es importante entender las características radiológicas que permitan un adecuado diagnóstico con el fin de prevenir intervenciones y cirugías innecesarias.

En el diagnóstico diferencial siempre se debe considerar este diagnóstico para todas las masas quísticas en el cuello pediátrico y recordar que cuando se encuentra una masa sólida esta siempre debe compararse con el timo ortotópico.

Referencias

1. LaPlante J, et al. Common pediatric head and neck congenital/developmental anomalies. *Radio Clin N Am*. 2015;53:181-96.
2. Goldstein AJ, et al. A tour of the thymus: A review of thymic lesions with radiologic and pathologic correlation. *Can Assoc Radiol J*. 2015;66:5-15.
3. Ossa Echeverri CC, Rivera T, Araujo A, et al. Timo ectópico cervical: reporte de un caso y revisión de la literatura. *ORL Aragón*. 2015;18(1):12-14.
4. Nishino M, Ashiku SK, Kochev ON, Thurer RL, Boisselle PM, Hatabu H. The thymus: A comprehensive review. *Radiographics*. 2006;26:335-48.
5. Nasser F, Eftekhari F. Clinical and radiologic review of the normal and abnormal thymus: Pearls and pitfalls. *Radiographics*. 2010;30:413-28.
6. Song I, Yoo SY, Kim JH, Hong E, Yoon HK. Aberrant cervical thymus: Imaging and clinical findings in 13 children. *Clinical Radiology*. 2011;66:38-42.
7. Utano K, Omoto K, Koibuchi H, Take N, Matsunaga H, Taniguchi N. Case of right-neck tumor that appears to be ectopic thymus. *J Med Ultrasonics*. 2009;36:145-8.

Correspondencia

Ana María Henao González
Calle 138 # 10A-10, apto. 402 Edificio Terralunga III
Bogotá, Colombia
anitahego@hotmail.com

Recibido para evaluación: 14 de agosto de 2017

Aceptado para publicación: 6 de junio de 2018