

CASO CLÍNICO

TIMO ECTÓPICO: MASA CERVICAL PEDIÁTRICA INUSUAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y REPORTE DE UN CASO.

Rocelyn Palma¹, María Esperanza Velásquez¹, María Agostini², Elizabeth Gazzotti¹.

¹Servicio de Endocrinología Infantil, Hospital de Niños J. M. de los Ríos, Caracas, Venezuela. ²Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Caracas, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

Rev Venez Endocrinol Metab 2026;24(2): 88-93.

RESUMEN

Objetivo: Presentar el caso clínico de una escolar femenina con un timo ectópico intratiroideo y describir sus características clínicas, ecográficas y citológicas, con el fin de destacar la importancia de esta condición benigna en el diagnóstico diferencial de los nódulos tiroideos infantiles para evitar intervenciones innecesarias.

Caso Clínico: Escolar femenina de 10 años y 7 meses, quien presenta aumento de volumen en región anterior del cuello sin otros concomitantes, tiroides aumentada de tamaño de consistencia normal, sin dolor a la palpación con adenopatías submandibular y cervical derecha. Pruebas de laboratorio demuestran valores normales de perfil tiroideo. En ecosonograma tiroideo se evidencia nódulo heterogéneo en lóbulo derecho, TIRADS 5. Control posterior evidencia en polo inferior de lóbulo derecho, imagen hipoeoica con zonas hiperrefringentes que impresiona tejido tímico ectópico. Se realiza punción aspirativa con aguja fina, con reporte anatomopatológico negativo para malignidad y hallazgos citomorfológicos correspondientes a tejido tímico ectópico.

Conclusión: El conocimiento del timo ectópico intratiroideo, contribuye a una precoz y acertada sospecha clínica y diagnóstica, en pacientes prepuberales con aumento de volumen en el cuello. El diagnóstico suele ser difícil por desconocimiento de la entidad, sin embargo, tiene unas características ecográficas que sugieren su presencia, por lo que representa una entidad que debería ser considerada por pediatras y radiólogos, en el diagnóstico diferencial de los nódulos tiroideos, evitando exámenes y tratamientos innecesarios a estos pacientes.

Palabras clave: Nódulo tiroideo; remanente; conducto timo-faríngeo; timo ectópico; intratiroideo; masa indolora.

ECTOPIC THYMUS: UNUSUAL PEDIATRIC CERVICAL MASS, LITERATURE REVIEW AND CASE REPORT.

ABSTRACT

Objective: To present the clinical case of a schoolgirl with an intrathyroidal ectopic thymus and describe its clinical, ultrasound, and cytological characteristics, in order to highlight the importance of this benign condition in the differential diagnosis of childhood thyroid nodules and avoid unnecessary interventions.

Clinical Case: A 10-year-7-month-old schoolgirl presented with increased volume in the anterior region of her neck without other concomitant symptoms. Her thyroid gland was enlarged, of normal consistency, and non-tender to palpation. She also had submandibular and right cervical lymphadenopathy. Laboratory tests showed normal thyroid profile values. Thyroid ultrasound revealed a heterogeneous nodule in the right lobe (TIRADS 5). A follow-up ultrasound showed a hypoechoic image with hyperechoic areas in the lower pole of the right lobe, suggestive of ectopic thymic tissue. A fine-needle aspiration biopsy was performed, with a histopathological report negative for malignancy and cytomorphological findings consistent with ectopic thymic tissue.

Artículo recibido en: septiembre 2025. Aceptado para publicación en: mayo 2026.

Dirigir correspondencia a: Rocelyn Palma. Email: rocelyn3palma18@gmail.com. ORCID: 0009-0009-2559-972X.

Conclusions: Knowledge of intrathyroidal ectopic thymus contributes to early and accurate clinical suspicion and diagnosis in prepubertal patients with increased neck volume. Diagnosis is often difficult due to a lack of awareness of the entity; however, it has sonographic characteristics that suggest its presence. Therefore, it represents an entity that should be considered by pediatricians and radiologists in the differential diagnosis of thyroid nodules, thus avoiding unnecessary examinations and treatments in these patients.

Key words: Thyroid nodule; remnant; thymopharyngeal duct; ectopic thymus; intrathyroidal; painless mass.

INTRODUCCIÓN

Los nódulos tiroideos, en la población infantil, tienen una incidencia menor al 2%, pero el riesgo de malignidad es mayor que en los adultos^{1,2}. Varios tejidos dentro o adyacentes a la tiroides pueden simular un nódulo y deben distinguirse de los verdaderos nódulos tiroideos. De estos tejidos, el tejido tímico normal es probablemente el más común, pero su presencia rara vez se informa en la literatura médica como fuente de diagnóstico erróneo en la patología tiroidea infantil. Por otro lado, los restos tímicos intratiroides en adultos suelen representar timomas³.

El timo es un órgano linfoide que juega un papel crucial en el desarrollo del sistema inmunitario, siendo el lugar donde maduran las células T encargadas de la respuesta inmune adaptativa⁴. Alcanza su mayor tamaño relativo entre los 2 y los 4 años (unos 15 g), llegando a su punto máximo en la pubertad con un tamaño absoluto de aproximadamente 35 g. Luego involuciona y disminuye progresivamente de tamaño a lo largo de la vida^{4,5}.

El timo se origina de la superficie ventrolateral y de la porción ventral de la tercera y cuarta bolsas faríngeas, respectivamente; estos elementos son derivados de las tres capas germinales⁶. En la séptima semana, cada primordio tímico migra de manera caudal y medial, desde el ángulo de la mandíbula hasta el mediastino anterosuperior, formando una estructura tubular llamada tracto o ductus timo-faríngeo. Este tracto inicia en el seno piriforme, pasa por la membrana tirohioides y emerge entre la arteria carótida común y el nervio vago. Hace un recorrido posterior al nervio glosofaríngeo y lateral a la glándula tiroides y entra al mediastino, lo cual explica

las diferentes ubicaciones anatómicas donde pudiera persistir tejido tímico. Hacia la octava semana, los primordios tímicos se fusionan en la línea y descienden, adoptando su posición definitiva en el mediastino anterosuperior; la porción cefálica, usualmente involuciona⁷.

El timo ectópico puede encontrarse en cualquier punto a lo largo del conducto timo-faríngeo, desde el cuello hasta el mediastino superior, refiriéndose a cualquier tejido tímico en una ubicación distinta al mediastino anterior, el cual ocurre como resultado de la falla en el descenso, secuestro o falla en la involución del tejido remanente^{3,8,9}.

El timo ectópico es una patología poco frecuente, más común en varones, a razón de 3:1 y se localiza más comúnmente en el lado izquierdo del cuello (68%), seguido del lado derecho (25%) y menos comúnmente en la línea media (7%)^{7,10,11}. En cuanto a la edad de presentación, dos tercios de estas lesiones se diagnostican en la primera década de la vida y el tercio restante en la segunda y tercera décadas¹¹.

En cuanto a su presentación clínica, este tejido sufre hiperplasia durante los primeros años de vida y puede presentarse como una masa cervical que puede ser quística en el 90% de los casos o sólida en el 10% restante. El síntoma más común, presente en el 80-90% de los pacientes, es el de una masa indolora, de límites bien definidos sin extensión a estructuras vecinas, seguido, en el 6 al 13% por algún síntoma obstructivo como disfagia, disnea, estridor o disfonía^{10,12}. Si bien, un número reducido de casos han reportado una transformación maligna hacia timoma de tejido tímico cervical en adultos, no existe suficiente evidencia que sustente la afirmación de que un

timo ectópico se asocia con un riesgo mayor de malignidad¹².

El timo ectópico intratiroideo es una condición benigna, poco frecuente, con una incidencia menor al 1%², sin embargo, se desconoce la incidencia real de la inclusión de timo dentro de la tiroides, dado que la gran mayoría presenta un curso asintomático^{1,12}. Los remanentes tímicos intratiroideos pueden explicarse por la relación cercana que existe durante el desarrollo embrionario entre la glándula tiroides y el timo¹³. Es una causa rara de imagen de ecoestructura diferente al nódulo, que habitualmente se descubre de forma incidental, pudiendo diagnosticarse erróneamente como nódulos o masas patológicas, que potencialmente conduzcan biopsias o tratamientos quirúrgicos innecesarios^{1,13}.

Su detección se ha incrementado debido a la utilización, cada vez más frecuente, de la ultrasonografía¹³. Se han señalado varias características ecográficas del timo intratiroideo, éstas incluyen: lesión intratiroidea de nivel medio a bajo, contorno bien delimitado, forma fusiforme y múltiples ecos internos lineales o puntiformes con apariencia de “cielo estrellado”. La combinación de estas características parece ser única y puede ayudar a diferenciar el tejido tímico de otros nódulos tiroideos benignos o malignos^{9,14}. Sin embargo, se tiene que realizar diagnóstico diferencial con microcalcificaciones; además, si el diagnóstico es incierto según las características ecográficas, o si la masa tiene características sospechosas, se deben realizar más investigaciones, incluida la aspiración con aguja fina guiada por ecografía o imágenes adicionales^{14,15}.

Según algunos autores, cuando se diagnostica timo ectópico cervical, y el paciente se encuentra asintomático, se puede hacer un tratamiento conservador, reservando la exéresis quirúrgica para el momento en el que la patología se haga sintomática. La edad exacta en la cual es segura la resección tímica no se ha determinado aún, por lo que se recomienda biopsia intraoperatoria de la lesión, si ésta confirma tejido tímico benigno,

es recomendable dejar tejido residual para prevenir una potencial disfunción inmune¹¹.

Se presenta el caso clínico de una escolar femenina con el objetivo de describir las características clínicas, ecográficas y citológicas, así como las estrategias diagnósticas y terapéuticas de un timo ectópico intratiroideo en edad pediátrica.

CASO CLÍNICO

Escolar femenina de 10 años y 7 meses de edad, natural y procedente del estado Sucre, sin antecedentes de interés, que consulta a facultativo en junio de 2022 por presentar aumento de volumen en región anterior del cuello sin otros concomitantes, por lo cual solicitan ecografía tiroidea, donde evidencian bocio difuso. Deciden mantener conducta expectante con solicitud de nuevo control ecográfico en abril 2023, que confirma la presencia de bocio, lóbulo derecho aumentado de tamaño, con imagen redonda, hipoeoica de paredes gruesas, de dimensiones 7,2 x 9,4 mm con presencia de microcalcificaciones, y vascularización periférica a la técnica doppler, concluyendo diagnóstico de bocio con presencia de nódulo heterogéneo en lóbulo derecho, TIRADS 5. Es valorado por endocrinólogo quien solicita pruebas de funcionalismo tiroideo que no muestran alteraciones (Tabla 1), indicando levotiroxina 25 mcg, el cual cumple por un mes, y por no evidenciar mejoría, es referida a nuestro servicio en mayo del 2023.

Al examen físico se evidencia: tiroides aumentada de tamaño, de consistencia normal, sin dolor a la palpación, diámetro transversal 4,5 cm, LD 2,5 cm, LI 2 cm, con adenopatías submandibular y cervical derecha. (Imagen 1)

Se realiza control ecográfico que reporta: glándula tiroides en posición normal, asimétrica por predominio derecho, ecoestructura de ambos lóbulos heterogénea, observando en polo inferior de lóbulo derecho, imagen de 1,60 x 0,83 cm, hipoeoica con zonas hiperrefringentes que impresionan tejido tímico ectópico. (Imagen 2)

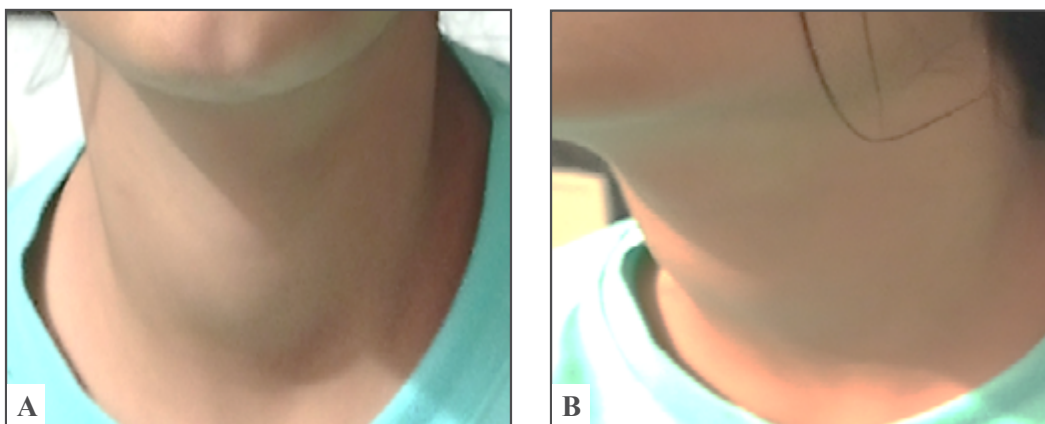


Imagen 1. Bocio. A: Vista frontal. B: Vista lateral.

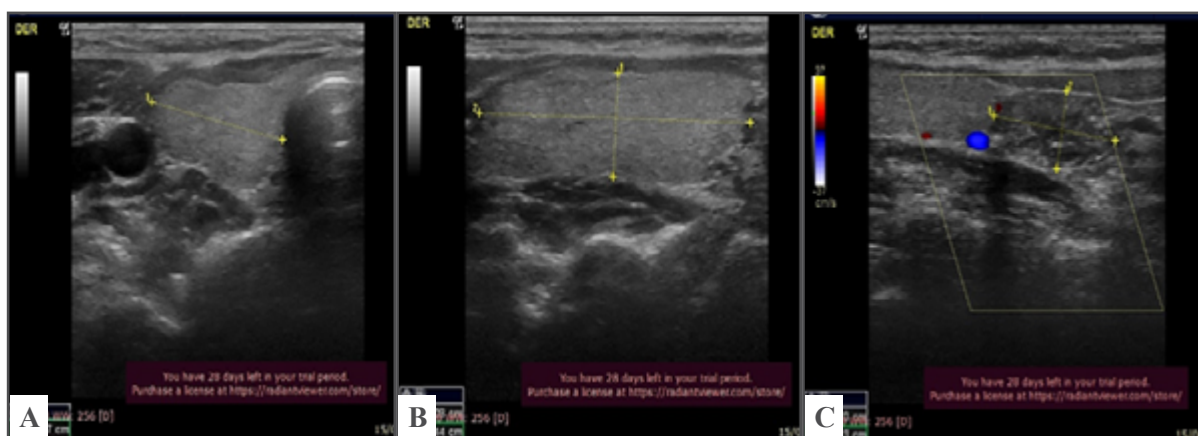


Imagen 2. Ecosonograma Tiroideo. Lóbulo derecho. A: Diámetro transversal. B: Diámetro anteroposterior y longitudinal. C: Imagen hipoeoica, en polo inferior de lóbulo derecho con imágenes hiperrefringente que impresiona tejido tímico ectópico.

Se procede a realizar punción con aspiración por aguja fina (PAAF) dirigida ecográficamente con hallazgo anatomopatológico referido como: extendidos constituidos por moderada cantidad de linfocitos de pequeño y mediano tamaño, típicos y algunos con cambios reactivos. Presencia de células epiteliales escamosas sin atipias, microfragmentos de tejido conectivo sin atipias, fondo hemorrágico, no se observaron células tiroideas. Concluye en citología negativa para malignidad con hallazgos citomorfológicos correspondientes a tejido tímico ectópico.

Se realizan laboratorios control evidenciando perfil tiroideo dentro de límites normales (Tabla

1). La evolución clínica de la paciente ha sido buena y permanece completamente asintomática.

Tabla I. Análisis de laboratorio.

Laboratorios	Laboratorios iniciales	Laboratorios control
TSH (mUI/mL)	2,11	3,05
T4L (ng/dL)	1,13	2,78
Ac-Anti TPO (UI/mL)	4,9	
Ac-Anti TG (UI/mL)	7,9	

TSH: hormona estimulante de la tiroides. T3L: triyodotironina libre. T4L: tiroxina libre. Ac-Anti TPO: anticuerpo de antitiroperoxidasa. Ac-Anti TG: anticuerpo antitiroglobulina.

DISCUSIÓN

El timo ectópico intratiroideo es una patología poco frecuente, con una incidencia menor al 1%², más común en varones a razón de 3:1 y se localiza más comúnmente en el lado izquierdo del cuello¹², datos que difieren con nuestro caso clínico ya que nuestra paciente es de sexo femenino con presencia de timo ectópico en región cervical derecha.

En cuanto a la edad de presentación, dos tercios de estas lesiones se diagnostican en la primera década de la vida¹², durante la etapa prepuberal, que es cuando el timo tiene su periodo de máximo crecimiento¹⁶. En un estudio realizado por Gazek y col¹³, en donde evaluaron un total de 147 pacientes con nódulos tiroideos, identificaron 12 niños con lesiones sugestivas de timo ectópico intratiroideo (8,1%), con una edad media al diagnóstico de 3,9 años (rango de 0 a 8 años). En todos los casos fue un hallazgo incidental¹³, datos de la literatura que coinciden con nuestro caso clínico.

En cuanto a su presentación clínica, el timo ectópico puede presentarse como una masa cervical que puede ser quística en el 90% de los casos o sólida en el 10 % restante¹⁰. En un estudio realizado con 91 casos de timo ectópico cervical por Nowak y col¹¹, se encontró que las formas quísticas son más comunes que las sólidas, se presentan con mayor frecuencia en el género masculino entre los 2 y 13 años y generalmente son unilaterales¹¹, datos que difieren con la presentación clínica de nuestra paciente, la cual presenta una masa cervical de componente sólido.

El síntoma más común, presente en el 80-90 % de los pacientes, es el de una masa indolora, de límites bien definidos sin extensión a estructuras vecinas^{7,12}, datos que coinciden con nuestro caso.

La detección del timo ectópico se ha incrementado en los últimos años debido a la utilización, cada vez más frecuente, de la ultrasonografía¹³. Es considerada la mejor modalidad de imagen para

el estudio inicial⁸. En un estudio recientemente publicado, Segni y col¹⁷ precisan la apariencia ultrasonográfica del timo intratiroideo en 9 pacientes: corresponde habitualmente a un nódulo solitario, redondeado, ovalado o irregular, hipocogénico en relación al parénquima tiroideo, con múltiples imágenes hiperecogénicas lineales y/o puntiformes en su espesor que representan septos de tejido conectivo, sin vascularización al Doppler color. El aspecto en ultrasonografía descrito tanto por Segni como por otros autores, corresponde a lo observado en el caso que se presenta^{1,17,18}.

Se desconoce la historia natural del timo cervical ectópico. Casi todos los casos reportados en la literatura han sido extirpados quirúrgicamente. La razón probable de esto es la dificultad de diagnóstico y el pequeño riesgo de malignidad¹⁹. El tratamiento conservador del tejido tímico intratiroideo con simple observación parece ser seguro, pero el espectro de malignidad aumenta en los nódulos tiroideos pediátricos, en especial si parecen hipervasculares⁹. Se recomienda seguimiento ecográfico, ya que el tejido tímico puede degradarse y contraerse automáticamente. Sin embargo, si el diagnóstico es incierto, según las características ecográficas, o si la masa tiene características sospechosas, se deben realizar más investigaciones, incluida la aspiración con aguja fina guiada por ecografía o imágenes adicionales^{12,20}, como en nuestra paciente.

CONCLUSIÓN

Es importante considerar al timo ectópico cervical como parte de los diagnósticos diferenciales en pacientes prepuberales con aumento de volumen en el cuello. Las inclusiones tímicas en la glándula tiroidea son infrecuentes, sin embargo, su detección ha ido en aumento en la población pediátrica, posiblemente en relación con el uso creciente del ultrasonido. El diagnóstico suele ser difícil por desconocimiento de la entidad. Sin embargo, el timo ectópico intratiroideo tiene unas características ecográficas que sugieren su presencia, por lo que representa una entidad que debería ser considerada por pediatras y radiólogos,

en el diagnóstico diferencial de los nódulos tiroideos, evitando exámenes y tratamientos innecesarios a estos pacientes.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores manifiestan que no tienen conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Vargas F, Moëne K, Ortega X. Timo intratiroideo, una causa infrecuente de nódulo tiroideo en niños. *Rev Chil Pediatr* 2014;85:94-97. Doi: 10.4067/S0370-41062014000100013.
- Melo M, Cadena E, Parra R, Gómez J. Intrathyroidal thymus can cause confusion in the diagnosis of a thyroid mass. A case report. *Rev Esp Patol* 2022;55:S54-S58. Doi: 10.1016/j.patol.2020.05.006.
- Megremis S, Stiakaki E, Tritou I, Bonapart I, Tsilimigaki A. Ectopic intrathyroidal thymus misdiagnosed as a thyroid nodule: sonographic appearance. *J Clin Ultrasound* 2008;36:443-447. Doi: 10.1002/jcu.20463.
- Marín A, Simonet M, Rojo N, Santos I, Villar A, Sánchez A. Espectro patológico del timo. Estudio mediante TC y RM. *Seram* 2021;1:1-26. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4157>.
- Clark J, Johnson S. Solid cervical ectopic thymus in an infant. *J Pediatr Surg* 2009;44: E19-E21. Doi:10.1016/j.jpedsurg.2009.04.010.
- Alcoba A, Vázquez F, Cañete R. Cervical ectopic thymus: a rare condition. *An Pediatr* 2013;79: 202-203. Doi:10.1016/j.anpedi.2013.01.012.
- Rodríguez A, López A, Carmona J. Timo ectópico en región lateral de cuello. *Acta Otorrinolaringológica* 2020;31:42-46.
- Henao A, Rivera D, Prieto M. Timo ectópico cervical: presentación de un caso. *Rev Colomb Radiol* 2018;29:4975-4978.
- Rivest E, Mascarella M, Puligandla P, Sherif E, Saint C, Nguyen L, Daniel S, Baird R. Intrathyroidal thymic tissue in children: avoiding unnecessary surgery. *J Pediatr Surg* 2018;53:1010-1013. Doi: 10.1016/j.jpedsurg.2018.02.011.
- Hoon M, Shin J, Seop L, Kang M. Intrathyroidal ectopic thymus in children: A benign lesion. *Medicine* 2018;97:e0282. Doi: 10.1097/MD.00000000000010282.
- Ossa C, Rivera T, Araujo A, Chiesa C. Timo ectópico cervical: reporte de un caso y revisión de la literatura. *ORL Aragón* 2015;18:12-14.
- Álvarez L, Sepúlveda C, Espinoza A, Gómez M. Timo cervical aberrante: masa cervical pediátrica inusual, revisión bibliográfica y reporte de caso. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2020;80: 69-74. Doi: 10.4067/S0718-48162020000100069.
- Gazek N, Dujovne N, Ayarzábal V, Teplisky D, Herzovich V, Felipe L. Diagnóstico y manejo del timo ectópico intratiroideo. *Andes Pediatr* 2021;92:406-410. Doi: 10.32641/andespediatr.v92i3.3439.
- Barros D, Costa A, Gomes F, Costa C, Mendes V. Ectopic intrathyroidal thymus mimicking a thyroid nodule. *Acta Radiol Port* 2020;32:31-32. Doi: 10.25748/arp.19163.
- Manchanda S, Bhalla A, Jana M, Gupta A. Imaging of the pediatric thymus: clinicoradiologic approach. *World J Clin Pediatr* 2017;6:10-23. Doi: 10.5409/wjcp.v6.i1.10.
- Villegas L, Romo I, Aveytia J, Hernández A. Timo ectópico cervical: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Esp Méd Quir* 2015;20:205-209. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47330738001>.
- Segni M, di Nardo R, Pucarelli I, Biffoni M. Ectopic intrathyroidal thymus in children: a long-term follow-up study. *Horm Res Paediatr* 2011;75:258-263. Doi: 10.1159/000322441.
- Megremis S, Stiakaki E, Tritou I, Bonapart I, Tsilimigaki A. Ectopic intrathyroidal thymus misdiagnosed as a thyroid nodule: sonographic appearance. *J Clin Ultrasound* 2008;36:443-447. Doi: 10.1002/jcu.20463.
- Ahsan F, Allison R, White J. Ectopic cervical thymus: case report and review of pathogenesis and management. *J Laryngol Otol* 2010;124:694-697. Doi: 10.1017/S0022215109992180.
- Pérez J, Muño M, Fidalgo O, Sola E, Menárguez J, Rodríguez M, Rodríguez A. Ectopic intrathyroidal thymus as cause of a solitary thyroid nodule. *An Pediatr* 2013;78:64-65. Doi: 10.1016/j.anpedi.2012.05.023.