

RECIBIDO:

08 agosto 2025

APROBADO:

05 septiembre 2025

¿Ectopia tiroidea pulmonar? Hallazgo incidental por E-FAST. Reporte de un caso poco común

Pulmonary Thyroid Ectopia? Incidental Finding by E-Fast. Report of a Rare Case

Tennessee J. Ledezma-Sánchez¹ , Ángel F. Betancourt-Sosa² , Johnny A. Padrón-Sanabria³ , Alejandro Colmenares-Martínez⁴ , María A. Angulo⁵ 

1 Unidad Vanguardista Especializado Multidisciplinario (UVEM), Cirugía General y Ecografía Clínica, Valencia, Venezuela

2 Unidad Vanguardista Especializado Multidisciplinario (UVEM), Cirugía Oncológica, Valencia, Venezuela

3 Unidad Vanguardista Especializado Multidisciplinario (UVEM), Cirugía General y Ecografía Integral, Valencia, Venezuela

4 Unidad Vanguardista Especializado Multidisciplinario (UVEM), Ecografía Integral, Acarigua, Venezuela

5 Unidad Vanguardista Especializado Multidisciplinario (UVEM), Anatomopatología, Valencia, Venezuela.

Autor correspondiente:

Tennessee J. Ledezma-Sánchez,

tennesseledezma@gmail.com

Resumen

La ectopia tiroidea pulmonar (ETP) es una condición infrecuente; afecta a 1 de cada 300.000 personas, con mayor prevalencia en mujeres (3:1). Aunque generalmente benignas, estas lesiones pueden ser asintomáticas o causar síntomas respiratorios si comprimen estructuras pulmonares. Su diagnóstico definitivo requiere una biopsia guiada por ultrasonido o TC de tórax para descartar otras patologías.

Este estudio describe el caso de una mujer de 41 años que, tras un politraumatismo por una colisión de moto, desarrolló disnea y dolor en el hemitórax derecho. Durante la Evaluación Focalizada Extensa con Ecografía en Trauma (E-FAST) se descubrió incidentalmente una lesión ocupante de espacio (LOE) sólida en el lóbulo pulmonar derecho. Dada la ausencia de síntomas previos al accidente, se decidió realizar una biopsia por aguja gruesa guiada por ecografía de la lesión para descartar una posible neoplasia, con diagnóstico histopatológico de ectopia tiroidea pulmonar sin atipia. A diferencia de otros casos, no se optó por una resolución quirúrgica de entrada; en su lugar, se adoptó un manejo conservador, debido a que los síntomas se atribuyeron al antecedente traumático y no a la ETP, la cual era asintomática antes del incidente.

Actualmente, la paciente continúa bajo seguimiento con exámenes de imagen periódicos.

Palabras clave: tiroides; ectopia tiroidea pulmonar; ecografía; E-FAST.

Abstract

Pulmonary thyroid ectopia (PTE) is a rare condition, affecting 1 in 300,000 individuals, with a higher prevalence in women (3:1). Although generally benign, these lesions may be asymptomatic or cause respiratory symptoms if they compress pulmonary structures. A definitive diagnosis requires an ultrasound-guided biopsy or chest CT to rule out

other pathologies.

This study describes the case of a 41-year-old woman who, following multiple trauma from a motorcycle collision, developed dyspnea and pain in the right hemithorax. During E-FAST, a solid space-occupying lesion (SOL) was incidentally discovered in the right lung lobe. Given the absence of pre-accident symptoms, an ultrasound-guided core needle biopsy of the lesion was performed to rule out a possible neoplasia, with a histopathological diagnosis of pulmonary thyroid ectopia without atypia. Unlike other cases, surgical resolution was not initially chosen. Instead, conservative management was adopted because the symptoms were attributed to the trauma history and not to the PTE, which was asymptomatic prior to the incident.

The patient currently continues to be monitored with periodic imaging tests.

Keywords: thyroid; pulmonary thyroid ectopia; sonography; E-FAST.

Introducción

La ectopia tiroidea pulmonar (ETP) describe la presencia de tejido tiroideo en ubicaciones distintas a su posición pretraqueal habitual. Esta afección se debe a una embriogénesis aberrante durante el descenso de la glándula tiroides desde el foramen ciego hasta su ubicación anatómica final.¹

La incidencia de ectopia tiroidea pulmonar (ETP) se estima en 1 de cada 300.000 personas en relación 3:1 mujer hombre. Aunque generalmente son lesiones benignas, en ocasiones pueden presentar dificultades para el diagnóstico; puede ser asintomático o causar síntomas respiratorios si la masa de tejido tiroideo crece lo suficiente para comprimir estructuras pulmonares. Su diagnóstico definitivo y confirmativo es a través de una biopsia ecoguiada o TC de tórax para descartar otras posibles lesiones pulmonares.¹

En este estudio, analizamos un caso de ETP en vía aérea como hallazgo incidental en un E-FAST (acrónimo del inglés para Evaluación Focalizada Extensa con Ecografía en Trauma) de un paciente politraumatizado.

Descripción del caso

Paciente femenina 41 años quien acude a emergencia el día 02/11/2024 posterior a politraumatismo por colisión moto-moto, presentando disnea a moderados esfuerzos de aparición gradual, concomitantemente dolor en hemitórax derecho de moderada intensidad de carácter punzante sin irradiación, que cede con la administración de AINES y se exacerba con la actividad física; motivo por el cual acude a nuestro centro donde se realiza E-FAST que evidencia hallazgo incidental de lesión ocupante de espacio (LOE) pulmonar derecha. Por este motivo, adicionalmente, se solicita rayos X de tórax posteroanterior y lateral, y en vista de confirmación de hallazgos, se planifica para realización de biopsia por aguja gruesa guiada (BAG) por ultrasonido.

E-Fast + ecografía pulmonar:

Se realiza protocolo de exploración E-FAST con transductor sectorial de 4 a 7 MHz con ecógrafo marca Sonoscape® E2, siendo negativos los hallazgos al protocolo E-FAST. Sin embargo, se realiza cambio de transductor a convexo de 1 a 5 Mhz y lineal de 7,5 a 16 Mhz para realizar ecografía pulmonar, lo que evidencia a nivel del ápice pulmonar derecho una gran imagen ovalada correspondiente con LOE. (Figura 1) Se identifica en la radiografía posteroanterior y lateral de tórax gran LOE que compromete gran parte del campo pulmonar derecho en un área que mide 17 x 11 x 16 cm, ovalada de contornos regulares. (Figura 2) Se realiza una ecografía pulmonar posterior a garantizar la estabilidad de la paciente, en la cual se visualiza imagen poco definida de un patrón hiperecogénico granular fino con escaso reforzamiento acústico posterior, poco

móvil con los movimientos respiratorios, que no invade a otros tejidos adyacentes, con leve captación al angioDoppler periférico de aproximadamente 11,67 cm x 10,47 cm. (Figura 3)

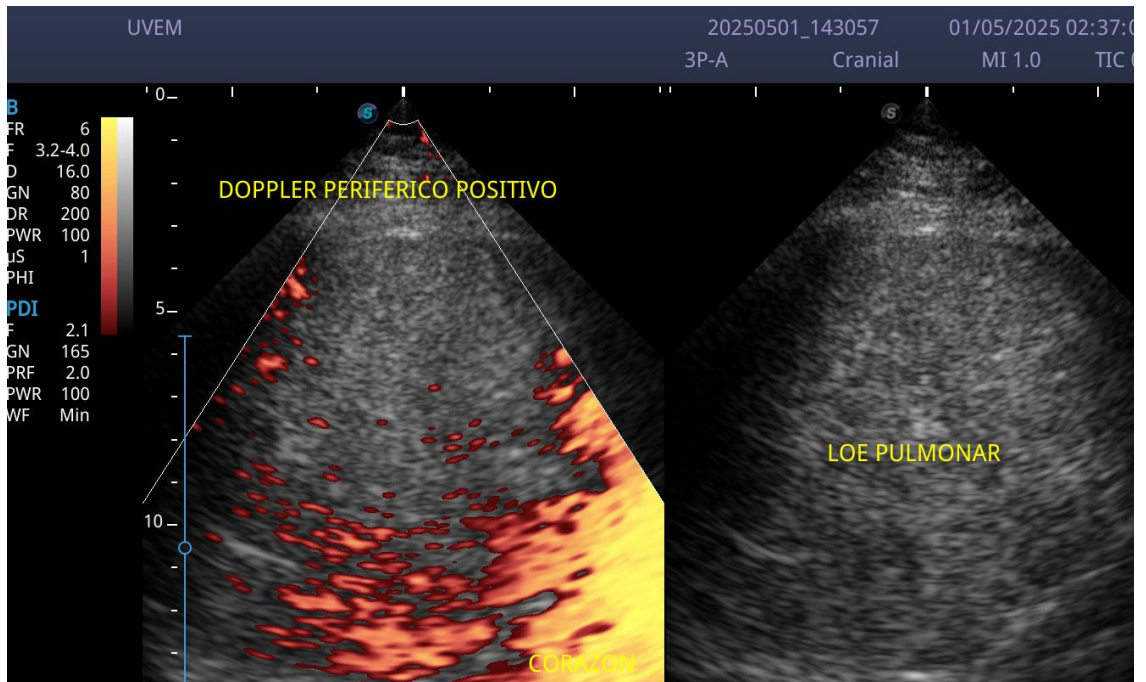


Figura 1. A nivel del ápice pulmonar derecho, una gran imagen ovalada correspondiente con LOE, captada mediante transductor sectorial.

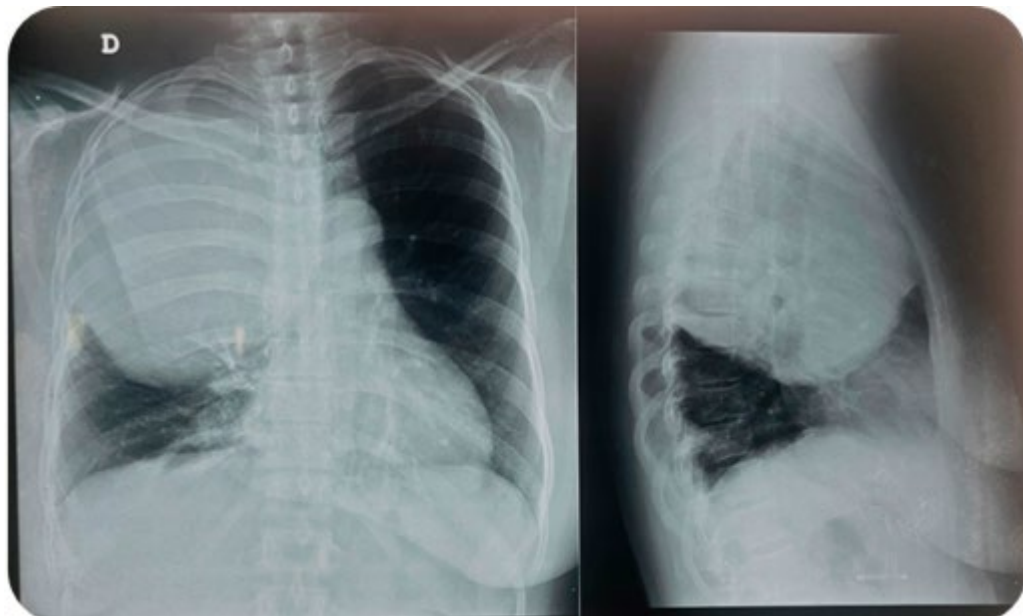


Figura 2. Radiografía posteroanterior y lateral de tórax gran LOE que compromete gran parte del campo pulmonar derecho.

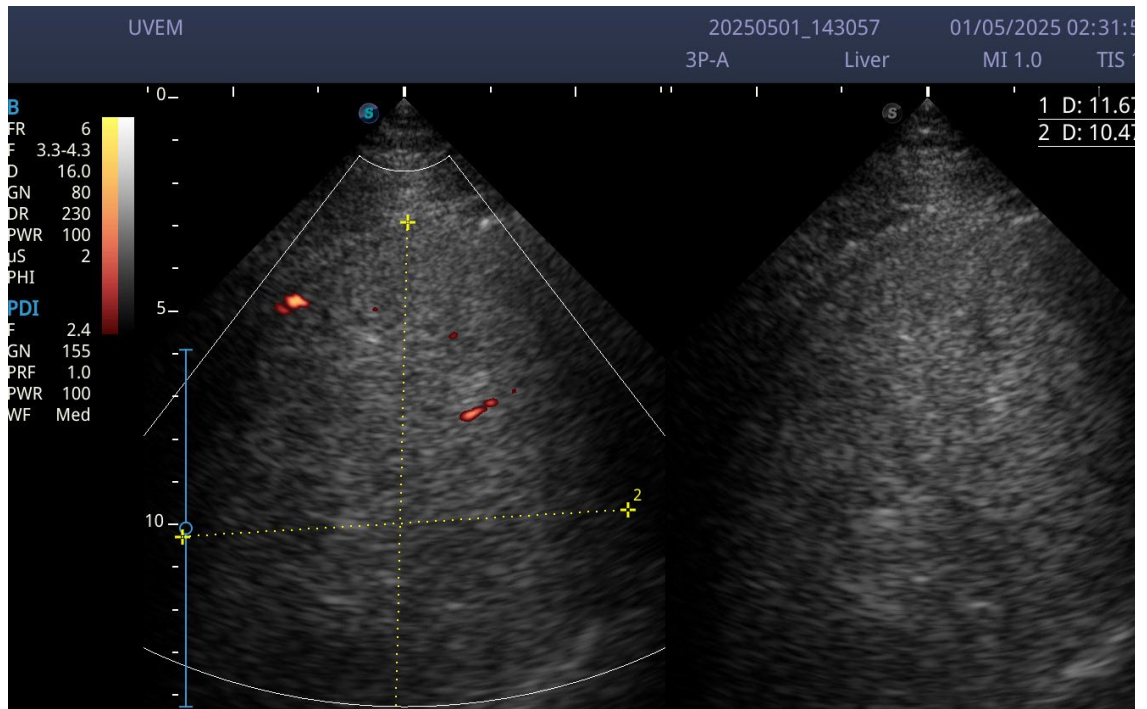


Figura 3. Medición más colocación de angio doppler donde se evidencia leve captación. Captado mediante transductor sectorial.

Procedimiento

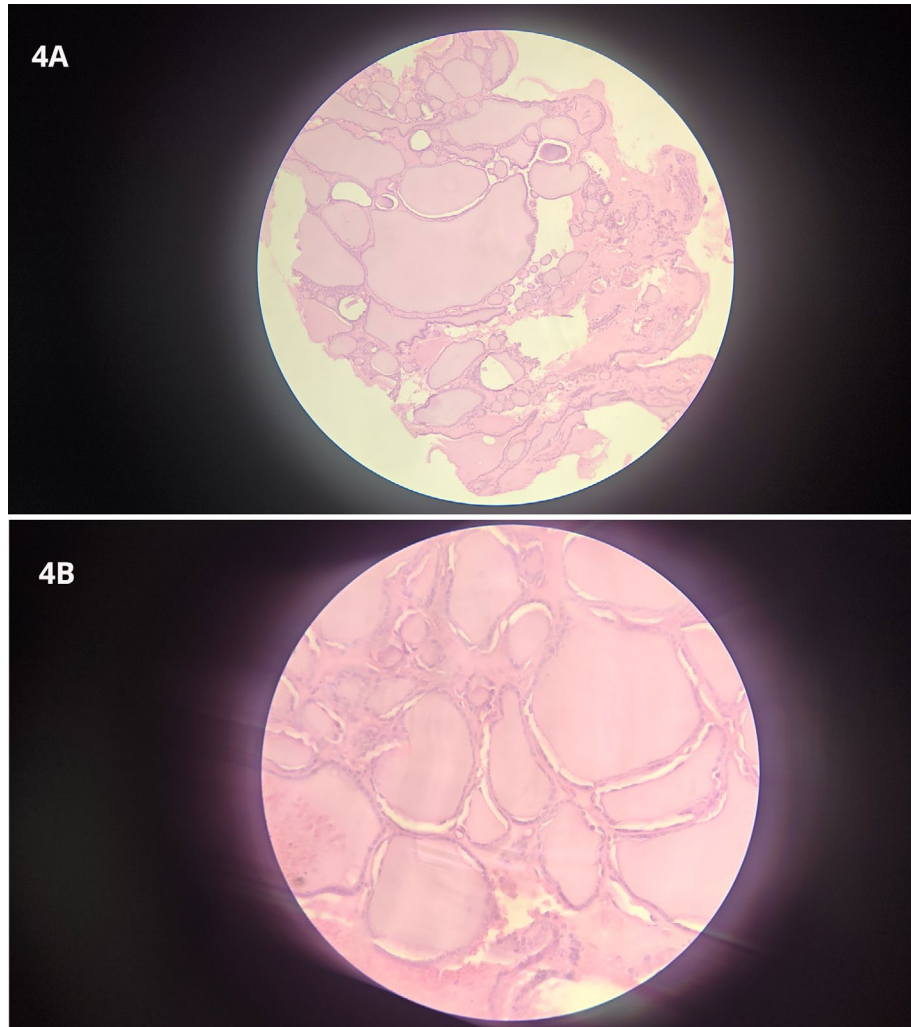
Utilizando transductor Convex de 1 a 5 MHz con ecógrafo marca Sonoscape ® E2, bajo normas de asepsia y antisepsia clásicas y con técnica anestésica de sedoanalgesia, se realiza BAG guiada por ultrasonido de LOE pulmonar derecho, con aguja Trucut® 16 Fr. Se obtienen 16 fragmentos satisfactorios para su estudio. La paciente egresa de la unidad en estables condiciones generales, sin complicaciones.

Resultado anatomopatológico:

Descripción macroscópica: se reciben, en forma, 16 fragmentos de tejidos de forma cilíndricas que miden entre 1 cm x 0,1 cm y 0,2 cm x 0,1 cm de color pardo claro y de consistencia blanda. Se incluye muestra en su totalidad para estudio histopatológico.

Descripción microscópica: en las secciones histológicas examinadas de todas las muestras recibidas, se observa tejido tiroideo formado por folículos de tamaño variable, desde micro hasta macrofolículos, revestidos por epitelio cúbico simple regular. El contenido es material coloidal homogéneo. No se evidencian criterios de malignidad en la muestra examinada. (Figura 4)

Diagnóstico: referido como lesión ocupante de espacio en pulmón derecho biopsia con agua gruesa (BAG): tejido tiroideo sin alteraciones histológicas significativas.



Figuras 4 A, B. Imágenes microscópicas de la muestra donde se define como: material coloide homogéneo. No se evidencian criterios de malignidad en la muestra examinada.

Discusión

Nuestro trabajo presenta un nuevo caso y el primero reportado en Venezuela de tiroides ectópico descrito como LOE sólido incidental en lóbulo pulmonar superior derecho mediante E-FAST en paciente politraumatizado que posteriormente se estudió detalladamente con una ecografía pulmonar. Debido a que la paciente se encontraba asintomática previo al traumatismo, se decide realizar BAG ecoguiada posterior a mejoría clínica para descartar una neoplasia maligna oculta.

La ectopia tiroidea pulmonar (ETP) se atribuye a la falla de la migración tiroidea normal a lo largo del conducto tirogloso durante el desarrollo embrionario temprano y puede ocurrir a cualquier edad. La patogénesis exacta del tejido tiroideo pulmonar sigue sin estar clara, posibles causas de la ETP incluyen traumatismos y procedimientos invasivos que pueden llevar a la implantación de tejido tiroideo.¹

Las manifestaciones de la ETP varían según la localización; la ETP en la vía aérea provoca síntomas como disnea progresiva, estridor, tos, disfagia y hemoptisis. La disnea inducida por la ETP a menudo se diagnostica erróneamente como asma, y distinguir el estridor de las sibilancias durante la exploración física puede ser difícil.³ Sin embargo, una vez considerada la ETP, esta suele presentarse junto con una glándula tiroides ortotópica con funcionamiento normal, lo que resulta en un estado eutiroideo. La ETP suele presentarse en pacientes que también tienen

una glándula tiroidea ortotópica con funcionamiento normal, lo que resulta en un estado eutiroideo. Esto significa que los niveles de hormonas tiroideas (T3 y T4) y la hormona estimulante de la tiroidea (TSH) suelen estar dentro de los rangos normales.¹ Debido a este estado eutiroideo, muchos pacientes con ETP permanecen asintomáticos durante gran parte de sus vidas y la condición se descubre incidentalmente, como en nuestro caso.

La ausencia de síntomas permanece hasta que se produce un cambio hormonoendocrino, que puede desencadenarse por la pubertad, la menarquia, el embarazo o la menopausia. Durante estas etapas de la vida, las fluctuaciones hormonales pueden influir en el tejido tiroideo ectópico, promoviendo su proliferación.¹

Además, el crecimiento de la ETP puede ser estimulado por factores como la TSH, el factor de crecimiento epidérmico y la gonadotropina coriónica humana. Se ha demostrado que la hormona estimulante de la tiroidea (TSH), secretada por la hipófisis, es un potente estimulante del crecimiento del tejido tiroideo, tanto el ortotópico como el ectópico. Niveles elevados de TSH, ya sea por hipotiroidismo primario o por otras causas, pueden inducir el crecimiento de la ETP. Otros factores de crecimiento, como el factor de crecimiento epidérmico (EGF) y la gonadotropina coriónica humana (hCG), también se han implicado en la estimulación del crecimiento del tejido tiroideo ectópico. La hCG, en particular, puede ser relevante durante el embarazo, lo que explica por qué la ETP puede manifestarse o crecer durante este período.

La comprensión de estos factores de crecimiento es fundamental para el manejo a largo plazo de los pacientes con ETP ya que permite anticipar posibles cambios en el tamaño o la funcionalidad del tejido ectópico. En algunos casos, el manejo puede implicar la supresión de la TSH si el tejido ectópico muestra un crecimiento significativo o signos de hipertiroidismo.²

El diagnóstico diferencial de una LOE pulmonar incidental es amplio. En el caso de una masa pulmonar sólida, es imperativo descartar neoplasias primarias (como el carcinoma broncogénico) o metastásicas, granulomas infecciosos (tuberculosis, micosis), hamartomas y otras malformaciones.² La naturaleza incidental del hallazgo en nuestro paciente, junto con el contexto de un politraumatismo, añade una capa de complejidad. La BAG ecoguiada fue un paso crucial, debido a que nos permitió obtener tejido para el análisis histopatológico, la piedra angular para establecer un diagnóstico definitivo y diferenciar la ETP de otras lesiones.

Una vez confirmado el diagnóstico de ETP, el abordaje terapéutico depende de la presencia de síntomas, el tamaño de la lesión y su estado funcional. En pacientes asintomáticos con lesiones pequeñas y eutiroideas, el manejo expectante puede ser una opción razonable, con seguimiento periódico mediante imágenes. Sin embargo, si la ETP causa síntomas respiratorios significativos, crece rápidamente; o si hay preocupación por malignidad (aunque la ETP rara vez se maligniza, el riesgo no es nulo), la resección quirúrgica puede ser necesaria. Las opciones quirúrgicas varían desde la lobectomía hasta la resección en cuña, dependiendo de la localización y extensión de la lesión. En algunos casos, si el tejido ectópico es funcional y causa hipertiroidismo, la terapia con yodo radiactivo puede ser una alternativa, aunque es menos común para la ETP pulmonar aislada.²

A diferencia de otros casos reportados de tiroidea ectópica manejados de forma quirúrgica, nuestra paciente no fue sometida a cirugía y aceptó nuestra estrategia de manejo conservador, sometiéndose regularmente a estudios de imagen de seguimiento, debido a que el cuadro sintomático por el que consultó fue causado por el politraumatismo y no por la ETP. Además, es importante destacar que aún no existe un patrón ecográfico establecido o algún signo clínico ultrasonográfico patognomónico que sugiera ETP, solamente el patrón granular fino ecogénico difuso que pueden presentar estas lesiones en el campo pulmonar, pasando la ETP a menudo de forma desapercibida hasta que el tejido ectópico se hipertrofia a un grado tal que ocasiona síntomas clínicos.

Por último, debemos tener en cuenta que la ETP puede tratarse eficazmente mediante resección endoscópica, una alternativa mínimamente invasiva que puede aliviar significativamente los síntomas, en comparación con otros métodos quirúrgicos más agresivos.³

Conclusión

La ectopia tiroidea pulmonar es una condición fascinante y desafiante que requiere un alto índice de sospecha para su diagnóstico. Nuestro caso en Venezuela no solo representa el primer reporte en el país, sino que también ilustra cómo una evaluación incidental en un paciente politraumatizado puede llevar al descubrimiento de una patología rara y asintomática. La importancia radica en su novedad y en la oportunidad de concienciar a la comunidad médica sobre esta rara entidad. La comprensión de su patogénesis, manifestaciones clínicas, desafíos diagnósticos y opciones terapéuticas es vital para un manejo adecuado. El hecho de que se descubriera incidentalmente en un entorno de trauma resalta la necesidad de mantener una alta sospecha diagnóstica y de investigar a fondo los hallazgos inesperados, incluso cuando la atención principal está centrada en las lesiones traumáticas, a medida que la tecnología de imagenología avanza y la concienciación sobre estas entidades raras aumenta. Este caso no solo amplía nuestro conocimiento sobre la ETP, sino que también subraya la versatilidad de herramientas diagnósticas como el E-FAST en contextos no tradicionales.

Financiamiento: los autores declaran que el trabajo no tuvo financiamiento.

Conflictos de interés: los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con el tema de esta publicación.

Declaración de cumplimiento ético: Confidencialidad de los datos: en este artículo no aparecen datos de pacientes. Consentimiento informado: la paciente proporcionó su consentimiento informado por escrito para la publicación de este caso clínico y de las imágenes asociadas.

Contribuciones de los autores: TJLS: escritura, investigación, recursos, redacción, análisis formal. AFBS: supervisión y validación. JAPS: revisión, edición, análisis formal, borrador original. ACM: conceptualización. MAA: supervisión y validación.

Los Editores en Jefe, Dres. Carlos Luna y Francisco Arancibia, realizaron el seguimiento del proceso de revisión y aprobaron este artículo.

Referencias

1. Zhang Q, Zhou L, Li W, Xu Y. Ectopic thyroid tissue in the airway: a case report. *BMC Pulm Med* 2025;25:46. <https://doi.org/10.1186/s12890-025-03514-2>
2. Cheng L, Jiang X, Jiang Y. Ectopic thyroid as multiple nodules in bilateral lung lobes: a case report. *Gland Surg* 2020;9(3):806–811. <https://doi.org/10.21037/gs-19-499>
3. Nemnon M, Vázquez R. Tiroides ectópica intratorácica. *Anuario Fundación Dr. J. R. Villavicencio* 2007;15. [Internet]. [Consultado 8 jul 2025]. Disponible en: https://villavicencio.org.ar/ALMACEN/archivos/publicaciones_00000000078.pdf