

CASO CLINICO

TUMOR RETROESTERNAL EN MEDIASTINO SUPERIOR HALLAZGO INCIDENTAL: REPORTE DE CASO

RETROSTERNAL TUMOR IN THE SUPERIOR MEDIASTINUM: INCIDENTAL FINDING, CASE REPORT

Marcel Leonardo Quintero Contreras¹, Melvyn Solano Ducuara², Luis José Sánchez Pacheco³, Lina María Ortega Colimba³.

Recibido: 15 de Junio de 2024.

Aprobado: 15 de Noviembre de 2024

RESUMEN:

Los quistes mediastínicos primarios son poco comunes, representan entre el 12% y el 18% de las lesiones mediastínicas. Los quistes tímicos, raros y benignos, constituyen entre el 1% y el 3% de las masas mediastínicas, y a menudo se diagnostican tras su resección, ya que las pruebas de imagen no logran determinar su etiología, Pueden ser congénitos (uniloculares) o adquiridos (multiloculares) debido a inflamación o condiciones neoplásicas. Aunque el 60% de los pacientes no presentan síntomas, los quistes sintomáticos requieren resección quirúrgica, lo cual suele ser curativo. Se presenta un caso clínico de una paciente de 46 años que acude por exacerbación de ortopnea, cianosis peribucal y pérdida de peso de 14 kg en dos años. Los estudios revelan una masa retroesternal en el mediastino superior, independiente de las estructuras del cuello, La junta de tórax concluye que la lesión es de posible origen tímico, sugiriendo timoma o adenopatía, y se indica manejo quirúrgico, se identificó una masa quística encapsulada en el mediastino anterior y superior, con engrosamiento pleural mediastinal. Se realizó una resección total de la masa, que resultó ser un quiste tímico según el análisis anatomopatológico.

Palabras clave:

Incidental, timo, reporte de caso, quiste mediastínico

¹ Cirujano de Tórax, Instituto de Enfermedades del Tórax del Nororiente Colombiano INTÓRAX, Comité Departamental de Cáncer de Pulmón de Norte de Santander CDCP, Hospital Universitario Erasmo Meoz.

² Médico general del Instituto de Enfermedades del Tórax del Nororiente Colombiano INTORAX, Coordinador académico y científico de ONCOINTORAX, Coordinador médico INTORAX, Comité Departamental de Cáncer de Pulmón de Norte de Santander CDCP.

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducuara Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



ABSTRACT:

Primary mediastinal cysts are rare, accounting for 12% to 18% of mediastinal lesions. Thymic cysts, which are uncommon and benign, make up 1% to 3% of mediastinal masses and are often diagnosed after resection, as imaging studies typically cannot determine their etiology. They may be congenital (unilocular) or acquired (multilocular) due to inflammation or neoplastic conditions. Although 60% of patients are asymptomatic, symptomatic cysts require surgical resection, which is usually curative. We present the case of a 46-year-old female patient who presented with worsening orthopnea, perioral cyanosis, and a weight loss of 14 kg over two years. Imaging studies revealed a retrosternal mass in the superior mediastinum, independent of neck structures. The thoracic board concluded that the lesion was possibly thymic in origin, suggesting thymoma or adenopathy, and surgical management was recommended. A total resection of the encapsulated cystic mass in the anterior and superior mediastinum was performed, revealing a thymic cyst upon pathological analysis.

Keywords:

Incidental, thymus, case report, Mediastinal cyst

Introducción

El mediastino es un espacio anatómico complejo ubicado entre los pulmones, limitado superiormente por la abertura torácica, inferiormente por el diafragma, anterior por el esternón y posterior por la columna vertebral. contiene estructuras vitales que pueden verse afectadas por una amplia variedad de patologías, incluyendo neoplasias benignas, malignas, quísticas, sólidas, primarios y secundarias^{1,6}. El sistema de clasificación de compartimentos mediastínicos propuesto por el International Thymic Malignancy Interest Group (ITMIG) en 2014 es el estándar utilizado para localizar masas en el mediastino, este sistema divide el mediastino en tres compartimentos:

prevascular (anterior), visceral (medio) y paravertebral (posterior), utilizando puntos de referencia anatómicos en la tomografía computarizada.²

Aunque dos tercios de las masas mediastínicas son benignas, aproximadamente el 59% de las masas en el compartimento anterior son malignas, los timomas y los carcinomas tímicos constituyen las neoplasias más comunes del mediastino anterior³⁻⁵. Las masas benignas de origen tímico son raras, pero entre ellas se incluyen timolipomas, caracterizados por una composición adiposa, y los quistes tímicos³, las lesiones quísticas más comunes en el compartimento visceral incluyen los quistes broncogénicos y los quistes de duplicación esofágica¹. Los

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



quistes broncogénicos son el tipo más común (40%), seguidos por los pleuropericárdicos (20% a 30%), tímicos (20%) y entéricos (10%).⁷

Los quistes mediastínicos primarios son relativamente poco frecuentes, representando sólo entre el 12% y el 18% de todas las lesiones mediastínicas⁷, y generalmente se descubren de forma incidental en radiografías de tórax¹, representan alrededor del 3% de todos los tumores originados en la cavidad torácica³, entre ellos, los timomas, tumores neurogénicos y los quistes benignos justifican el 60% de las patologías quirúrgicas del mediastino⁶.

los quistes tímicos mediastínicos son una anomalía rara y benigna, representando entre el 1% al 3% de todas las masas mediastínicas diagnosticadas^{8,9,11,12} a menudo se presenta como una masa cervical asintomática, y en muchos casos el diagnóstico se realiza tras la exéresis de la lesión, ya que las pruebas de imagen preoperatorias no logran determinar la etiología del quiste¹⁰.

La mayoría de los quistes mediastínicos primarios son de origen embrionario y de naturaleza congénita; solo unos pocos se consideran adquiridos⁷ Los quistes tímicos congénitos (uniloculares) a menudo surgen de un remanente del conducto timo-faríngeo, y se caracterizan por una pared delgada y

translúcida¹³. En contraste los quistes tímicos adquiridos, que son multiloculares y menos comunes se originan por la inflamación del parénquima tímico y están asociados con condiciones neoplásicas (como el linfoma de hodking³), autoinmunes e infecciosas¹³. Por lo tanto, los quistes del timo o paratiroides pueden encontrarse en ubicaciones cervicales o mediastínicas anteriores⁷

En los niños, el mediastino alberga el gran timo, un órgano inmunológico vital, en los adultos este órgano se reduce en tamaño debido a la involución de la glándula y la disminución de su función, esta evolución deja atrás una zona susceptible a la formación de tumores³

Aproximadamente el 60% de los pacientes con un quiste tímico no presentan síntomas. Cuando estos se manifiestan, la presentación clínica es inespecífica y está en relación con el efecto compresivo por el tamaño del tumor hacia las estructuras adyacentes¹³, los síntomas más comunes son tos, disnea y dolor torácico⁹, Por su naturaleza benigna, la mayoría de los quistes asintomáticos requieren seguimiento imagenológico. En cambio, los quistes sintomáticos requieren tratamiento¹³ y la resección quirúrgica generalmente resulta en una cura.

Los quistes con síntomas más severos o quistes de localización atípica o multiloculada requieren resección

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



quirúrgica, la cual se puede realizar con una toracotomía o con un procedimiento videotoracoscóptico, pero a veces se puede requerir una esternotomía¹⁴

Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente femenina de 46 años con único antecedente de relevancia diagnóstico de COVID-19 confirmado por PCR el 18 de noviembre de 2020, acude a valoración por cirugía de tórax direccionada por el servicio de neumología debido a la exacerbación de episodios de ortopnea que la afectan desde temprana edad la paciente manifiesto signos de hipoperfusión central, llegando al punto en que su esposo la despertaba debido a la presencia de cianosis peribucal. Además de experimentar una notable pérdida de peso de 14 kg en los dos últimos años, lo que la lleva a buscar atención médica por iniciativa propia. Inicialmente se realizaron estudios como radiografía de tórax en la que se evidencio la presencia de una consolidación retroesternal **Figura 1**, En dicha evaluación se consideró solicitar estudios complementarios los cuales revelaron un hallazgo incidental de una masa retroesternal en el mediastino superior, independiente de las estructuras viscerales del cuello, con indicación de cirugía. por tal motivo fue remitida como caso prioritario a la junta de tórax la cual, tras evaluar los estudios ya realizados,

solicita tomografía axial computarizada de tórax y cuello junto con valoración por cirugía de cabeza y cuello para descartar posible origen tiroideo.

La tomografía de tórax simple y contrastada **Figura 2**. reveló la presencia de un tumor reconocido en la embocadura del cuello, ubicado anteriormente a la emergencia de la carótida derecha y el tronco braquiocefálico izquierdo, por encima del cayado de la aorta, glándula tiroides de apariencia normal y la distribución vascular pulmonar sin alteraciones, sin evidencia de lesiones pleuroparenquimatosas activa, mediastino centrado, sin evidencia de adenopatías en las cadenas mediastinales, mientras que los grandes vasos y la silueta cardiaca presentan un aspecto normal. Finalmente, los cortes que atraviesan el hemiabdomen superior no muestran alteraciones en sus estructuras.

En la tomografía de cuello simple y contrastada, reporta una formación nodular de bordes bien definidos, con dimensiones de 32 x 27 x 29 mm, localizada entre la salida de la carótida derecha y el tronco braquiocefálico. Este nódulo presenta bordes claramente definidos y densidades sólidas, con un área central grasa que registra hasta menos 134 UH. La glándula tiroides se muestra homogénea y sin continuidad con el tumor, evidenciando un aspecto normal. Además, se destaca la normalidad de los senos paranasales,

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducucara Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.

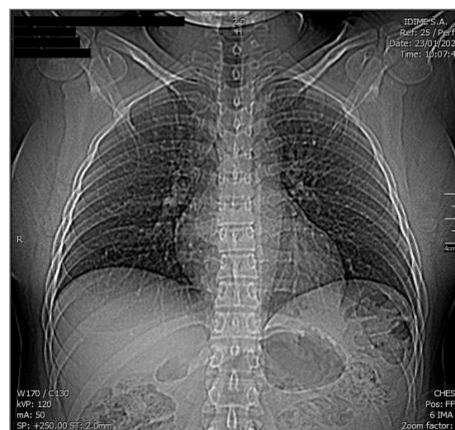


así como la apariencia normal de las glándulas salivares. No se observan alteraciones en las estructuras musculares y vasculares del cuello, tampoco se detectan adenopatías en las cadenas ganglionares ni alteraciones en la vía aérea. Al momento de ser valorada por cirugía de cabeza y cuello esta manifiesta que es una masa completamente dependiente del tórax y no compromete la anatomía del cuello. El 19 de enero de 2023, se llevó a cabo la evaluación en la junta de tórax del hospital universitario Erasmo Meoz, basada en los hallazgos de la TAC de tórax simple y contrastada **figura 2**. Se concluyó que la paciente presenta una lesión mediastinal superior de posible origen tímico, sugestiva de timoma o adenopatía, para la cual se indica

manejo quirúrgico. El plan incluye realizar una fibrobroncoscopia y proceder con la resección de la lesión mediastinal mediante una vía abierta cervical, considerando la posibilidad de esternotomía dependiendo de los resultados intraoperatorios, la paciente es intervenida el día 18 de mayo del 2023 por el grupo de cirugía de tórax con la extracción de masa con dimensiones de 6x2.5x2 cm **figura 3**, el reporte microscópico de patología describe lesión quística revestida por epitelio cilíndrico, con un estroma de tipo fibroconectivo que presenta fibrosis focal. En continuidad, se observa tejido adiposo, agregados linfoides y tejido tímico residual.

Diagnóstico anatomopatológico: Quiste tímico.

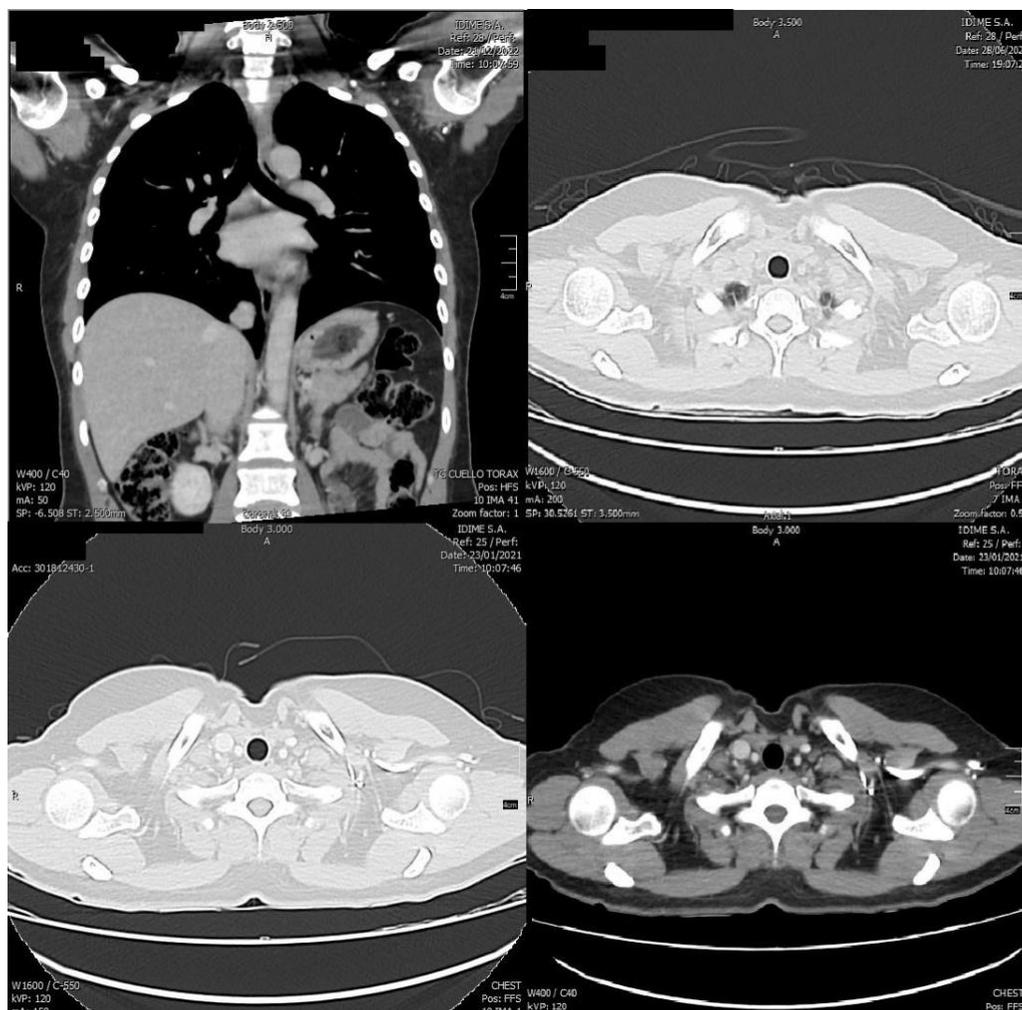
Figura 1. Radiografía de tórax evidencia hallazgo incidental de una masa retroesternal en el mediastino superior.



Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



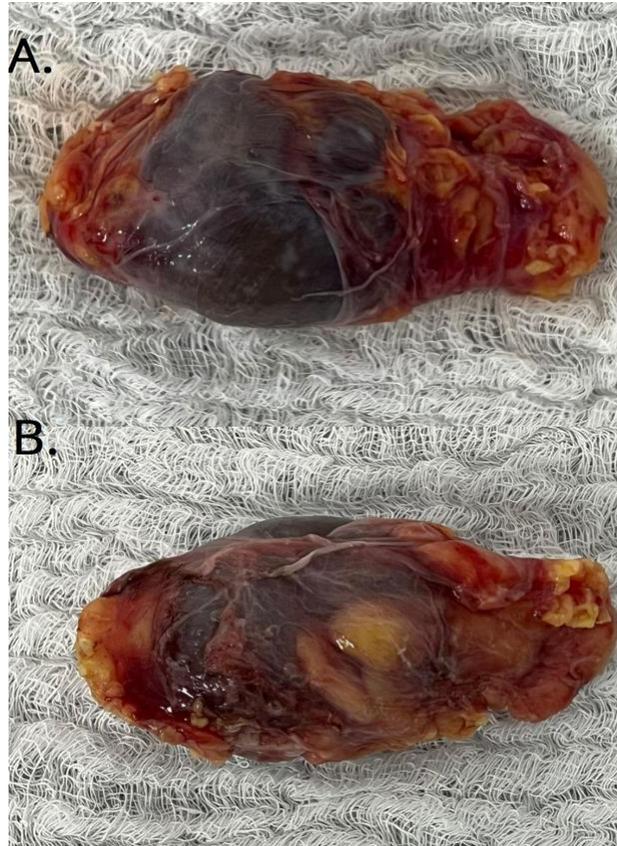
Figura 2. tomografía computarizada de tórax corte coronal y axial, con hallazgo incidental de lesión mediastinal prevascular superior de características quísticas.



Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



Figura 3. Pieza quirúrgica extirpada: dimensiones de 6x2.5x2, **A.** vista anterior, **B.** Vista posterior.



Manejo terapéutico

Durante el estudio fibrobroncoscópico vía tubo orotraqueal, no se identificaron hallazgos significativos en el árbol traqueobronquial, no se identificaron lesiones endobronquiales ni sangrado, lo que condujo a la realización de una incisión cervical transversa por planos, seguida de una mediastinoscopia. Se evidenció la presencia de una masa quística encapsulada en el mediastino

anterior y superior, con engrosamiento pleural mediastinal adyacente a grandes vasos. Se llevó a cabo la resección total macroscópica de la mencionada masa por medio de una pleurectomía mediastinal, seguida de la exploración de los vasos mediastinales con la resección de una masa cervical. Se verificó la hemostasia y se procedió al cierre por planos.

El informe anatomopatológico revela que el tejido recibido presenta características

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



quísticas, con dimensiones de 6x2.5x2 cm y un peso de 25 gramos. Su superficie interna muestra un tono pardo, parcialmente cubierto por tejido adiposo, y al realizar la apertura se evidencia la salida de un líquido de color café. Se destaca un componente quístico de mayor tamaño, con dimensiones de 1.7x1x0.2 cm, y un fragmento adicional que mide 0.4x0.3x0.1 cm. La superficie interna de la lesión se describe como lisa en su totalidad.

En el análisis microscópico, se distingue que la pared de la lesión quística exhibe un revestimiento de epitelio cilíndrico. En cuanto al estroma de la lesión, se caracteriza por ser de tipo fibroconectivo, destacando áreas específicas con fibrosis focal. Se aprecia, de manera continua en diversas regiones, la presencia de tejido adiposo, agregados linfoides y restos de tejido tímico, el diagnóstico anatomopatológico concluye quiste tímico.

Conclusión

La paciente ha mostrado una evolución imagenológica positiva postoperatoria sin evidencia de nuevas consolidaciones o recidivas, adicionalmente con un informe patológico que confirma la naturaleza benigna del quiste tímico. La sintomatología respiratoria de la paciente presentó una resolución total, en el momento desarrolla sus labores cotidianas sin limitación alguna, se encuentra en seguimiento por cirugía de

tórax cada 6 meses y control imagenológico.

Discusión

El mediastino es un espacio anatómico crucial para la vida humana, ya que alberga estructuras vitales como el corazón, los grandes vasos, el timo, la tráquea, los bronquios principales y los esófagos, entre otros. Su localización entre los pulmones lo convierte en un sitio potencial para el desarrollo de diferentes patologías, tanto benignas como malignas. En el caso clínico presentado, la paciente presenta un quiste tímico que, según los estudios radiológicos, es una masa mediastínica independiente de las estructuras viscerales del cuello. El diagnóstico preoperatorio fue desafiante, ya que las pruebas de imagen no lograron determinar con precisión la etiología de la lesión, lo que es común en los quistes tímicos.

El estudio de las lesiones mediastínicas, especialmente los quistes tímicos, pone en evidencia la complejidad de este tipo de patologías y la importancia de una clasificación adecuada, un diagnóstico preciso y una intervención quirúrgica temprana. A pesar de que muchas de estas lesiones son benignas y asintomáticas, su localización y características pueden dificultar el diagnóstico, haciendo que la cirugía siga siendo el pilar fundamental del

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



tratamiento. El caso clínico presentado ejemplifica de manera efectiva cómo la detección temprana y la resección quirúrgica pueden resultar en una recuperación exitosa, subrayando la

importancia de la evaluación clínica detallada y el enfoque personalizado en el manejo de estas lesiones mediastínicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ahuja, J., Strange, C. D., Agrawal, R., Erasmus, L. T., & Truong, M. T. (2023). Approach to imaging of mediastinal masses. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 13(20). <https://doi.org/10.3390/diagnostics13203171>
2. Carter, B. W., Benveniste, M. F., Madan, R., Godoy, M. C., de Groot, P. M., Truong, M. T., Rosado-de-Christenson, M. L., & Marom, E. M. (2017). ITMIG classification of mediastinal compartments and multidisciplinary approach to mediastinal masses. *Radiographics: A Review Publication of the Radiological Society of North America, Inc*, 37(2), 413–436. <https://doi.org/10.1148/rq.2017160095>
3. Almeida, P. T., & Heller, D. (2024, April 19). Anterior mediastinal mass. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546608/>
4. Rodriguez, Cynthia, Arce Aranda, Carlos, Amarilla, Laura, Andreo, Tahiana, Araujo, Diego, Arzamendia, Laura, Azuaga, Paulo, Soskin, Ana, & Samaniego, Castor. (2013). Características clínicas y patológicas de los tumores de mediastino en un hospital universitario. *Cirugía paraguaya*, 37(2), 22-25. Retrieved November 09, 2024, from http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202013000200006&lng=en&tlng=es.
5. Keita, I. K., Nazario Dolz, A. M., Falcón Vilariño, G. C., Castillo Toledo, L., Rodríguez Fernández, Z., & Romero García, L. I. (2020). Consideraciones en torno a los tumores del mediastino. *Revista Colombiana de Cirugía*, 35(3), 472–482. <https://doi.org/10.30944/20117582.460>
6. Arce-Aranda, C., Ayala-Guzmán, J. D., Cuevas-Zapata, J. F., Duarte-González, A. L., Garay-Gómez, C. D., Gutiérrez-Codas, G. M., Lee, C., Adé-Torrent, M., Leiva, A., & Soskin-Reidman, A. (2018). Frequency, classification and pathology of

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, *Revista Ciencias Básicas En Salud*, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.



mediastine tumors. CIRUGIA PARAGUAYA, 42(2), 17–22. <https://doi.org/10.18004/sopaci.2018.agosto.17-22>

7. Syred, K., & Weissferdt, A. (2020). Non-neoplastic mediastinal cysts. *Advances in Anatomic Pathology*, 27(5), 294–302. <https://doi.org/10.1097/PAP.0000000000000261>

8. Cooley-Rieders, K., & Van Haren, R. M. (2022). Mediastinal thymic cysts: a narrative review. *Mediastinum (Hong Kong, China)*, 6, 33. <https://doi.org/10.21037/med-22-25>

9. Wang, X., Chen, K., Li, X., Li, Y., Yang, F., Li, J., Jiang, G., Liu, J., & Wang, J. (2017). Clinical features, diagnosis and thoracoscopic surgical treatment of thymic cysts. *Journal of Thoracic Disease*, 9(12), 5203–5211. <https://doi.org/10.21037/jtd.2017.10.14>

10. Queralt Martín, R., Ibáñez Belenguer, M., Martínez Hernández, A., Menor Durán, P. D., & Laguna Sastre, J. M. (2021). Quiste tímico: una entidad rara en el adulto. *Cirugía Española (English Edition)*, 99(1), 71–73. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.03.014>

11. Almofada, H. S., Almedemgh, N. I., & Othman, E. O. (2022). Adult cervical thymic cysts: A narrative review. *Ear, Nose, & Throat Journal*, 1455613221111490. <https://doi.org/10.1177/01455613221111490>

12. Smith, B. D., Schild, M. H., Jiang, X. S., & Kahmke, R. R. (2020). A rare case of a cervical thymic cyst presenting in adulthood. *Case Reports in Otolaryngology*, 2020, 4059530. <https://doi.org/10.1155/2020/4059530>

13. Narciso-Dircio, E., Valencia-Sánchez, L. D., & Vázquez-Minero, J. C. (2020). Quiste tímico inusual de mediastino posterior en un paciente con neurofibromatosis. *Neumología y cirugía de torax*, 79(3), 171–175. <https://doi.org/10.35366/96652>

14. Bouma, W., Klinkenberg, T. J., Van De Wauwer, C., Timens, W., & Mariani, M. A. (2014). Removal of a giant intrathoracic cyst from the anterior mediastinum. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 9(1), 152. <https://doi.org/10.1186/s13019-014-0152-2>

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Solano-Ducua Melvyn, Sánchez-Pacheco Luis José, Ortega-Colimba Lina. Tumor retroesternal en mediastino superior hallazgo incidental: reporte de caso, *Revista Ciencias Básicas En Salud*, 2(4):93-103, Diciembre 2024, ISSN 2981-5800.

