

Adenoma folicular en tiroides intratorácico. Reporte de un caso y revisión de la literatura

José Miguel Ángel Gómez Rangel,* Daniel Molina Ramírez, Baltazar Alberto Soto Dávalos,***
Priscila Annaí Espinosa de la Rosa,**** Andrea Pardo Berra******

Resumen	Summary
<p>Paciente femenino de 67 años de edad, antecedente de infarto isquémico cerebral, insuficiencia carotídea con oclusión arterial carotídea del 50%; resección de tumor de cuello a los 3 años de edad, inicia con disnea de grandes a medianos esfuerzos; de 1 año a la fecha, ortopnea, disnea paroxística nocturna, fatiga, aumento de peso de 10 kg. A la exploración física presenta red venosa colateral en cuello, tórax con protrusión esternal, placa de tórax con lesión mediastínica, tomografía de tórax con tumoración en mediastino anterosuperior de 101 mm x 74.69 mm. Se realiza abordaje por esternotomía para resección de la lesión, se reporta tiroides intratorácico con adenoma folicular.</p> <p>Palabras clave: Tiroides intratorácico, adenoma folicular, mediastino.</p>	<p>A 67-year-old female patient, with a history of cerebral ischemic infarction, 50% carotid artery blockage, and a neck tumor resection at the age of 3, reported having dyspnea to medium and great efforts for a year, orthopnea and paroxysmal nocturnal dyspnea, fatigue and a 10 kilo weight increase. Physical examination revealed a collateral venous network in the neck extending to the chest with a sternal protrusion. Chest X-rays showed a mediastinal lesion and a chest tomography showed an antero-superior mediastinal tumor over 101 mm x 74.69 mm in size. The tumor was resected by sternotomy. The pathological results showed the tumor to be an intrathoracic thyroid follicular adenoma.</p> <p>Key words: Follicular adenoma, intrathoracic thyroid tumor, mediastinal mass.</p>

INTRODUCCIÓN

El mediastino es el espacio comprendido entre el orificio torácico superior arriba, el diafragma abajo, el esternón enfrente, la columna vertebral atrás y la pleura mediastinal a los lados. Excepto los pulmones, todas las vísceras torácicas se hallan en mediastino. Se acepta que hay tres compartimentos mediastinales:¹⁻³ Mediastino anterior: contiene timo, paratiroides, grasa, nodos linfáticos y células germinales. Mediastino medio o compartimiento visceral: contiene, además del corazón, la parte inferior de la tráquea, su carina, el nacimiento de los bronquios principales, nodos linfáticos, aorta ascendente, cayado aórtico y sus grandes ramas para la cabeza y extremidades y las venas colectoras de cabeza, extremidades y pulmones. Mediastino posterior: contiene el esófago, aorta descendente, ganglios simpáticos, origen de los nervios intercostales, vena ácigos, grasa y nodos linfáticos.^{1,4,5}

Los tumores del mediastino son un grupo de neoplasias y condiciones congénitas e inflamatorias. Tumores neuro-

* Cirujano General y Laparoscopista, Hospital Ángeles Puebla.

** Cirujano de Tórax, Hospital Central Sur de Alta Especialidad Petróleos Mexicanos.

*** Jefe de Residentes, Instituto Nacional de Cancerología.

**** Facultad de Medicina, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Correspondencia:

Dr. José Miguel Ángel Gómez Rangel
Hospital Ángeles Puebla.
Av. Kepler Núm. 2143, reserva territorial Atlixcoatl, Puebla
72810. Consultorio 515-b
Correo electrónico: miguegomez@yahoo.com

Aceptado: 5-05-2008.

génicos, timomas y quistes benignos conforman el 60% de las lesiones resecadas quirúrgicamente, mientras que linfomas, teratomas y enfermedad granulomatosa conforman un 30% adicional. En series no quirúrgicas lesiones vasculares, típicamente aneurismas aórticos, conforman el 10% de las masas mediastinales. Más del 75% de los pacientes asintomáticos tiene lesiones benignas, mientras que al menos dos tercios de los pacientes sintomáticos con masas mediastinales tienen lesiones malignas.^{1,6,7} Los tumores primarios de mediastino anterior más comunes son: timoma, teratoma, bocio subesternal y linfomas, mientras que los tumores neurogénicos son lesiones típicamente del mediastino posterior. Los timomas pueden llegar a representar entre un 26 a un 50% de los tumores del mediastino y un 82.6% de los tumores del timo. Cualquier otra lesión es extremadamente rara.^{1,8,9} Tiroídes ectópica intratorácica es una rara presentación de enfermedad tiroidea y de tumores mediastínicos; comprende entre el 1 al 3 por ciento de boclos retroesternales y cerca del 1% de los tumores mediastinales.^{1,10,11}

Al bocio retroesternal se le conoce también como "bocio intratorácico secundario", correspondiendo a un 1-6% de enfermedades de tiroides. Su irrigación es por las arterias tiroideas superior e inferior. A la presencia de tiroides intratorácica ectópica en el mediastino se le llama "bocio intratorácico primario".^{4,12,13} Lo que distingue entre tejido tiroideo retroesternal y un bocio retroesternal común, es que el mediastínico recibe irrigación de vasos del mediastino y no está conectado a la tiroides cervical más que por una pequeña banda de tejido conectivo, haciéndose así la distinción entre uno y otro.^{4,12,14,15} Usualmente el tejido mediastinal ectópico es irrelevante, pero puede llegar a ser el único tejido tiroideo funcional del cuerpo.^{4,5} Aunque la mayoría de los boclos mediastinales son benignos, existe una baja incidencia de malignidad que va del 2 al 21%.^{10,16}

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 67 años de edad, originario del DF, antecedentes con carga genética positiva para diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, por línea materna, tabaquismo positivo durante 47 años a razón de 1 cajetilla al día con un índice de tabaquismo de 47. También antecedente de dislipidemia e infarto isquémico cerebral 10 años antes, insuficiencia carotídea con oclusión arterial carotídea del 50%, resección de tumor de cuello a los 3 años de edad, sobre lo cual desconoce etiología y tratamiento. Padecimiento actual: inicia con disnea de grandes a medianos esfuerzos, de 1 año a la fecha, ortopnea, disnea paroxística nocturna, fatiga, aumento de peso de 10 kg. Exploración física: con acrofanosis, red venosa colate-

ral en cuello, tórax con protrusión esternal, ruidos respiratorios disminuidos de intensidad, ruidos cardíacos normales en intensidad y frecuencia, resto normal. Laboratorio y gabinete: Telerradiografía posteroanterior de tórax: tumoración mediastínica con desviación de la tráquea a la derecha. Tomografía de tórax: con tumoración en mediastino anterosuperior de 101 x 74.69 mm, de consistencia heterogénea, quística, sólida y lobulada con densidades que oscilan entre -4 a 186 UH (Figuras 1 y 2). Lesión que comprime corazón, vasos aórticos y supraaórticos. Laboratorios: citometría hemática con hemoglobina de 15.1 mg/dL, plaquetas 210,000, química sanguínea completa: colesterol 200 mg/dL. Triglicéridos 300 mg/dL. Pruebas de función hepática normales, perfil tiroideo: TSH: 3.71, T3:3.25, T4:0.86. Espirometría: F.V.C.: 1.84 al 82%, F.E.V.: 1: 1.45 al 83%, REL FEV 1/FVC: 83. Gasometría: Ph: 7.4; PCO₂: 34.2, PO₂: 51.6, con hipoxemia severa. Marcadores tumorales: Alfa fetoproteína: 3.9, antígeno carcinoembriionario: 1.90.

La paciente se opera por abordaje torácico de esternotomía longitudinal media, con resección completa de la tumoración, la cual comprime a la vena innominada, aorta y desplaza tráquea, con líquido claro en su interior. El resultado histopatológico definitivo: Adenoma folicular en tiroides intratorácico, timo con atrofia (Figuras 3, 4 y 5).

DISCUSIÓN

En este caso la sintomatología fue de síndrome de vena cava superior por las manifestaciones clínicas que presenta la paciente. Hay que considerar el antecedente de insuficiencia carotídea que incluso derivó en un infarto cerebral y la cirugía previa de un tumor en cuello que no se pudo determinar. En el síndrome de la vena cava superior los tumores son la causa en 80 a 90%; el cáncer pulmonar representa el 90%, otros tumores primarios que pueden causar obstrucción de la vena cava superior incluyen: timomas, enfermedad de Hodking y los linfosarcomas.^{4,8} Las metástasis de tumores de mama, tiroides o melanomas también pueden causar de manera ocasional la obstrucción de la vena cava superior. Los tumores benignos son raros, pero el bocio subesternal, cualesquier masa mediastínica grande y el mixoma auricular también han sido implicados.^{5,8} Los padecimientos trombóticos, ya sean idiopáticos o concomitantes con policitemia, la infección mediastínica, o los catéteres a permanencia constituyen causas raras. En la obstrucción benigna incompleta de la vena cava superior, la escisión quirúrgica de la masa compresora puede proporcionar un excelente resultado.⁴

Cuando se aborda una lesión mediastínica por masas, que puede ser de origen congénito, traumático, infeccioso, degenerativo o neoplásico, los boclos en ocasiones

pueden ser en parte subesternales, los tumores óseos crecer en el mediastino y las lesiones diafrágmaticas afectar al mediastino. Por lo general no se requiere de un elaborado protocolo de análisis de una lesión mediastínica para llegar al diagnóstico. En general, el manejo es quirúrgico para establecer el diagnóstico y proporcionar, al mismo tiempo, tratamiento eficaz. En este caso, las imágenes de radiografía y de tomografía computada reportaron el desplazamiento de tráquea y la presencia de la masa que desplaza las estructuras. Cuando se excluye el bocio subesternal, los tumores neurológicos constituyen 26% de las masas mediastínicas; los quistes 21%; los teratodermoides

16%; timomas 12%; linfomas 12% y todas las demás lesiones 12%. Casi 25% son malignos. En los niños la frecuencia de malignidad es más o menos la misma, pero los teratodermoides y los tumores vasculares son más comunes.^{4,8}

La paciente se somete a una esternotomía media longitudinal donde se observa la masa bien delimitada, encapsulada, que se diseña por completo. El reporte final de patología de un tiroides intratorácico, adenoma folicular y timo atrófico descarta cualquier proceso maligno. La paciente, posterior al evento quirúrgico, tiene adecuada evolución y mejoría de los síntomas al quitar el efecto de masa.



Figura 1. Tomografía con lesión en mediastino anterior.

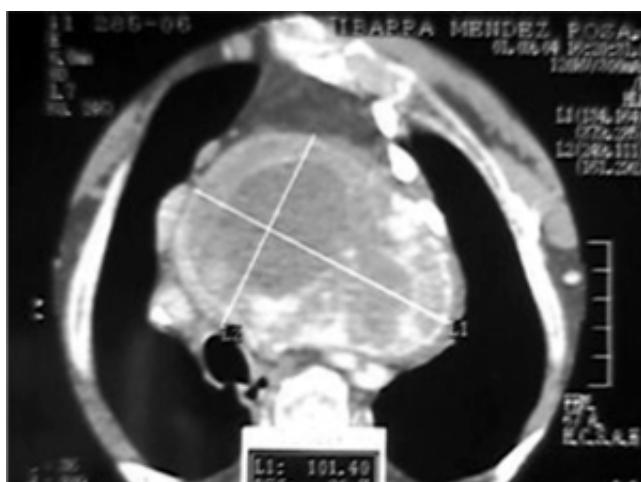


Figura 2. Tomografía con lesión en mediastino anterior y desviación de la tráquea.

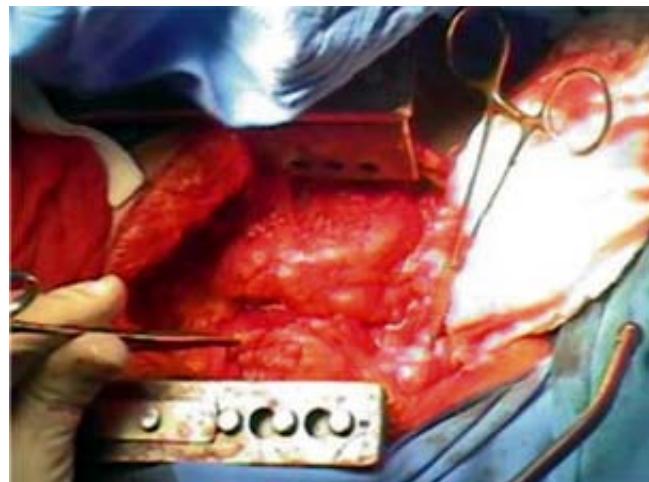


Figura 3. Abordaje por esternotomía media longitudinal e identificación del tumor.



Figura 4. Disección del tumor encapsulado.



Figura 5. Pieza completa una vez retirada.

La tiroides ectópica intratorácica se define como la presencia de tejido tiroideo dentro de la cavidad torácica.^{4,12,16} El tejido tiroideo ectópico generalmente se encuentra en la ruta de descenso normal de éste de la base de la lengua al conducto tiroglosa durante la embriogénesis. Sin embargo, el tejido tiroideo ectópico puede localizarse en el mediastino, ya que durante la embriogénesis, cuando el corazón desciende, la tiroides es llevada caudalmente, y se produce una relación mecánica anormal entre la tiroides y el corazón, razón por la cual puede presentarse en el mediastino, es decir, que no pierde esta relación mecánica. Todo lo anterior nos lleva a que exista un amplio espectro de presentaciones clínicas, desde tiroides sublingual a depósitos intracardiacos.^{4,7} La mayor parte del tejido tiroideo ectópico subesternal se localiza en la parte anterior del mediastino y un pequeño porcentaje se encuentra en la parte posterior de éste.¹⁰ Sin embargo, si utilizamos la clasificación del mediastino hecha por Shield, podemos decir que el tejido tiroideo ectópico se localiza principalmente en el mediastino medio y desciende a lo largo de la tráquea, razón por la cual es común que estos pacientes presenten desviación y compresión traqueal.¹⁶ Wakely y Mulvany, en su reporte de 1940, dividieron a la tiroides intratorácica en 3 tipos: a) "pequeña extensión subesternal" de un bocio tiroideo cervical, principalmente; b) "bocio intratorácico parcial", en el que la mayor porción del bocio está dentro del tórax y c) en "completo", en el que el bocio se encuentra totalmente dentro del tórax. Según dicha clasificación, la incidencia fue de 81.9, 15.3, y 2.7% respectivamente.^{3,16} Un tercio de los pacientes con tiroides intratorácico son asintomáticos. Comúnmente observan síntomas respiratorios que incluyen: tos, disnea, estridor, disfagia, obstrucción de la vena cava superior (en casos muy largos), pérdida de peso (rara) y/o dolor torácico.

co. La mayoría de éstos, típicamente causados por compresión traqueal.^{4,12,16} El diagnóstico se obtiene en más del 90% a través de radiografías. La tomografía nos da información importante con una sensibilidad del 98%, acerca de la localización del tejido tiroideo ectópico y su relación con los grandes vasos y otras estructuras del mediastino.^{12,17}

Histológicamente podemos decir que el adenoma folicular es un tumor epitelial benigno, encapsulado, de crecimiento lento, ocasionalmente acompañado de síntomas compresivos o de hiperfunción,¹ de color amarillo marrón, que con frecuencia presenta cambios degenerativos como hemorragia, edema, fibrosis, quistes, calcificaciones y con menor frecuencia calcificación.¹² Los patrones morfológicos son: normofolicular, macrofolicular, microfolicular, trabecular tóxico o funcionante, trabecular hialinizante y adenolipoma. De éstos, el adenoma tóxico se presenta con un cuadro de hiperthyroidismo sin exoftalmos, e histológicamente muestra pseudopapilas revestidas por células foliculares comunes.^{1,12}

REFERENCIAS

- Okumura Y, Takeda Y, Sato S, Komatsu M, Nakagawa T, Akaki S, Kuruda M, Joja I, Hiraki Y. Comparison of differential diagnostic capabilities of 201Tl scintigraphy and fine-needle aspiration of thyroid nodules. *J Nucl Med* 1999; 40(12): 1971-1977.
- Shen WT, Kebebew E, Quan-Yang D, Clark OH. Predictors of Airway Complications After Thyroidectomy for Substernal Goiter. *Arch Surg* 2004; Vol 139.
- Duhalde SI, Jiménez VL, Carpio PD. Timomas a propósito de un caso clínico. *Cuad Cir* 2002; 16: 58-63.
- Kistler AM et al. Superior vena cava obstruction in fibrosing mediastinitis: demonstration of right-to-left shunt and venous collaterals. *Nucl Med Commun* 1991; 12: 1067.
- Protopapas AD. Thoracic metastasectomy in thyroid malignancies. *Ann Thorac Surg* 2001; 72(6): 1908-8.
- Isowa N, Kikuchi R, Kiunimoto Y, Ito K, Tokuyasu H, Fukuda K, Kawasake Y. Successful resection of posterior mediastinal thyroid cancer by partial sternotomy combined with video-assisted thoracoscopy. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 13: 47-49.
- Aksøy F. Congenital mediastinal immature teratoma: a case report with autopsy finding. *Turk J Pediatr* 2002; 44(1): 76-79.
- Chervenakov A, Chervenakov P. Surgical treatment of acute purulent mediastinitis. *Eur J Cardiothorac Surg* 1992; 6: 407.
- Mederos CON, Del Campo AR, Barreras OJC, Romero DC, Cantero RA, Valdés JJ. Bocio intratorácico. ¿Es necesaria la esternotomía? a propósito de un bocio intratorácico gigante. *Arch Cir Gen Dig* 2003 Dec 09. Disponible en <http://www.cirugest.com/com/revista/2003-12-09/2003-12-09.htm>
- Marcano EJ, Fermín L, Bousquet J. Tejido ectópico tiroideo en mediastino posterior. Reporte de un caso. *Acta Científica Estudiantil* 2006; 4(3): 109-113.
- Walter JC. EUS and fine-needle aspiration in the evaluation of mediastinal masses superior to the aortic arch. *Gastrointestinal Endoscopy* 2001; 33: 7.
- Wackers FJ-T, Berman DS, Maddahi J et al. Technetium-99m-hexamis 2-methoxyisobutyl isonitrile: human biodistribution, dosimetry, safety, and preliminary comparison to thallium-201 for myocardial perfusion imaging. *J Nucl Med* 1992; 17: 171-176.

13. Ortega PJA. Adenoma folicular del tiroides. Dilema diagnóstico terapéutico. *Rev Méd Electrón [Seriada en línea]* 2006; 28(4). Disponible en: http://www.cpimtz.sld.cu/revista_medica/año_2006/vol4_2006/tema09.htm
14. Spinner RJ, Moore KL, Gottfried MR, Lowe JE, Sabiston DC Jr. Thoracic intrathymic thyroid. *Annals of Surgery* 1994; 220(1): 91-96.
15. Chen F. Metastatic thyroid cancer manifesting as a mediastinal mass in a man with an aberrant right subclavian artery. *Jpn J Torac Cardiovasc Surg* 2001; 49(7): 470-523.
16. Sakorafas GH, Vlachos A, Tolumis G, Kassaras AG, Anagnostopoulos GK, Gorgiannis D. Ectopic intrathoracic thyroid. Case report. *Mt Sinai J Med* 2004; 71(2): 131-133.
17. Ohnishi H, Sato H, Noda H, Inomata H, Sasaki N. Color Doppler ultrasonography: Diagnosis of ectopic thyroid gland in patients with congenital hypothyroidism caused by thyroid dysgenesis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2003; 88(11): 5145-5149.
18. Mao T, Fang W, Pezzella AT. Resection of an intrathoracic thyroid gland. *Cardiothoracic Surgery Network*. Clinical Cases Article:18. Disponible en: <http://www.ctsnet.org/sections/clinicalresources/clinicalcases/article-18.html>
19. Torre GC. Cervico-mediastinal extension of thyroid cancer. *Am Surg* 2000; 66(5): 487-490.
20. González FR, Coronoca MS, Salinas G, Jorge R et al. Resultado del tratamiento quirúrgico del bocio endotorácico. *Rev Cubana Cir* 2007; 46(1).