



Masa mediastinal

Max Joao Martínez Utrera,* Gaspar Alberto Motta Ramírez,† Manuel Axolohua Sánchez Alonso,§ Gildardo Agustín Garrido Sánchez,||

Paciente femenina de 75 años con antecedentes de exposición al humo de leña durante toda la vida, diabetes mellitus tipo 2 de ocho años de diagnóstico e hipertensión arterial sistémica de siete años de diagnóstico, ambas en tratamiento médico; síndrome ulceroso péptico en tratamiento médico y colecistectomía abierta hace tres años. Niega tabaquismo activo; pasivo durante 47 años.

Inicia su padecimiento actual hace cinco meses con tos mixta y pérdida de peso, según refiere la paciente, de 5 kg en los últimos cinco meses; acude con facultativo, quien indica telerradiografía de tórax (*Figura 1*), donde se demuestra una masa mediastinal.

A la exploración física, se observa caquética con palidez de tegumentos, deshidratación +; ambos pulmones ventilados, sin ruidos patológicos.

Sus estudios de laboratorio clínico: glucosa 334 mg/dL, plaquetas 133,000; otros estudios, incluyendo marcadores tumorales CA 19-9, CA 125 y alfa fetoproteína, dentro de rangos normales.

Por ese hallazgo se realiza tomografía computada de tórax con contraste (*Figuras 2A y B*), que delimita masa mediastinal de 6.4 por 5.3 cm, sólida, heterogénea posterior al contraste intravenoso, sin calcificaciones y que infiltra grasa mediastinal adyacente.

El Servicio de Neumología realiza biopsia por trucut de masa mediastinal en el área II anterior, guiada por tomografía, sin incidentes ni accidentes, con informe de patología así: *figura 3A*, células neoplásicas con escaso citoplasma, núcleos hiperclorámicos y redondeados; *figura 3B*, células neoplásicas positivas para CD56 (membrana nuclear, 40x) y *figura 3C*, células neoplásicas positivas para CK8/18 (40x), con informe histopatológico final de carcinoma pulmonar de células pequeñas, CK8/18 pos, Ki 67 80%, CD56 pos, TTF1 pos focal.

La paciente y sus familiares deciden egreso hospitalario voluntario, sin tratamiento médico.

MASA MEDIASTINAL Y CARCINOMA PULMONAR DE CÉLULAS PEQUEÑAS

La radiografía de tórax es un examen muy común, y la identificación radiográfica de una masa mediastinal inesperada es importante.¹ El conocimiento de los contornos normales del mediastino que se pueden apreciar en la radiografía convencional es crucial para la identificación de una masa mediastinal. Estos contornos mediastinales pueden ayudar a identificar la ubicación de una masa, ayudando de ese modo en el diagnóstico diferencial y, posiblemente, influir



Figura 1.

* Médico Residente de tercer año del Curso de Especialización y Residencia en Radiodiagnóstico, Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

† Médico Radiólogo adscrito a la Subsección de Tomografía Computada del Departamento de Radiación Ionizante.

§ Médico Neumólogo.

|| Médico Patólogo.

Hospital Central Militar, Secretaría de la Defensa Nacional.

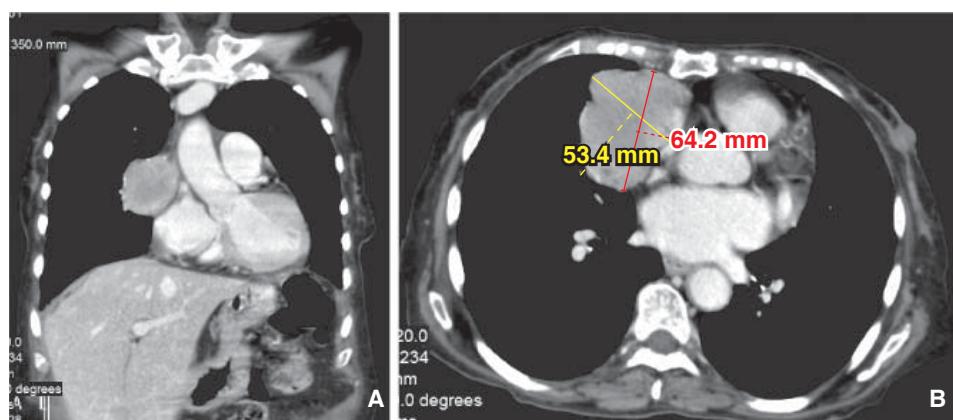
Correspondencia:

Dr. Gaspar Alberto Motta Ramírez

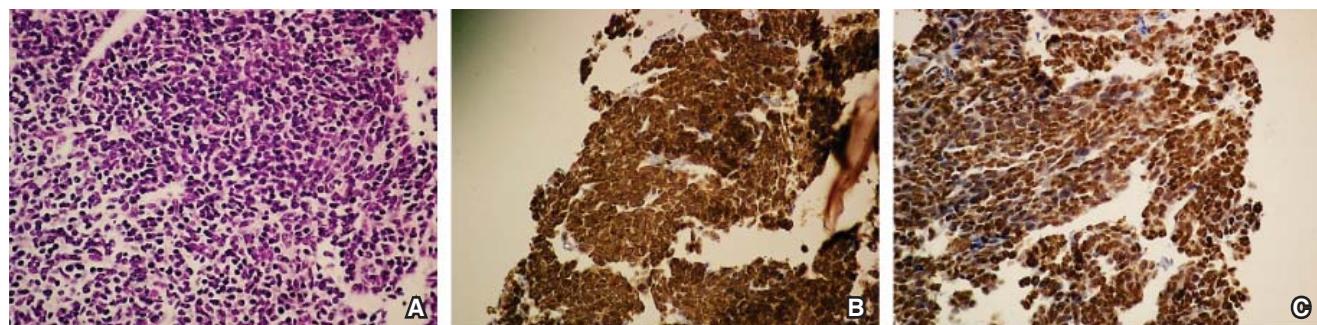
Correo electrónico: radbody2013@yahoo.com.mx

Aceptado: 17-07-2014.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>



Figuras 2A y B.



Figuras 3A-C.

Imagen en color en: www.medicographic.com/actamedica

en la elección de la modalidad de imagen para una evaluación adicional.¹

El método Felson de división se basa en los hallazgos de la radiografía de tórax lateral. Una línea que se extiende desde el diafragma hasta la entrada torácica a lo largo de la parte posterior del corazón y anterior a la tráquea separa el compartimento anterior y compartimento medio, mientras que una línea que conecta los puntos un centímetro detrás de los márgenes anteriores de los cuerpos vertebrales separa el compartimento medio y el compartimento posterior.¹

Una vez que una masa mediastinal ha sido identificada, se debe evaluar mediante imagen seccional con el objetivo de confirmar su ubicación y, además, caracterizarla.¹

La tomografía computada multidetector (TCMD) se utiliza con mayor frecuencia en la evaluación de masas mediastinales.¹

Con base en la localización anatómica de la división mediastinal, en orden de frecuencia se pueden encontrar las siguientes lesiones (Figura 4):¹

I. Mediastino anterior

A. Masas prevasculares:

1. Linfadenopatías.

2. Linfoma.
 3. Lesiones del timo (timomas, carcinoma, hiperplasia, quistes, timolipoma).
 4. Tumores de células germinales.
- B. Masas precardiacas en contacto con el diafragma:
1. Cojinete graso epicárdico.
 2. Hernia de Morgagni.
 3. Quistes pleuropericárdicos.
 4. Joroba diafragmática.
- C. Lesiones raras:
1. Malformaciones linfáticas.
 2. Hemangiomas.
- II. Mediastino medio
1. Linfadenopatías.
 2. Aneurisma del arco aórtico.
 3. Arteria pulmonar aumentada de calibre.
 4. Quistes de duplicación del intestino anterior (broncogénicos, esofágicos, neuroentéricos).
 5. Quistes pericárdicos.
 6. Lesiones traqueales.

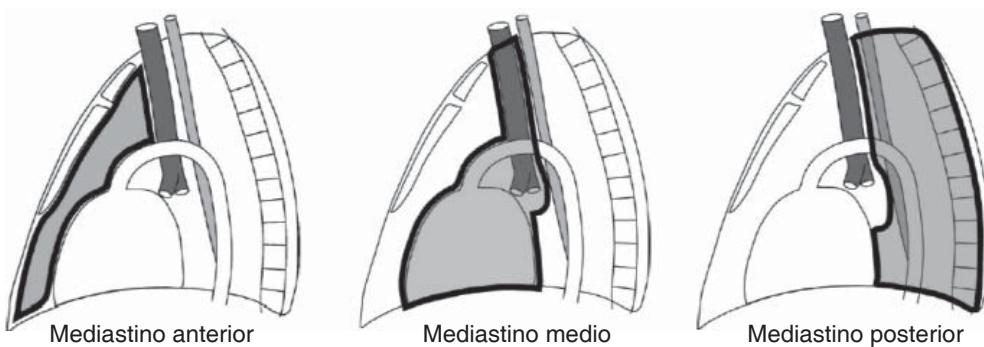


Figura 4.

Cuadro I. Hallazgos radiológicos en el cáncer pulmonar por estirpe celular.

Hallazgo	Epidermoide (%)	Adenocarcinoma (%)	Células pequeñas (%)	Células grandes (%)
Nódulo periférico o masa	30	75	5	65
Atelectasia	40	10	20	15
Consolidación	20	15	20	25
Aumento de las dimensiones hiliares	40	20	80	30
Masa mediastinal	< 5	< 5	15	10
Derrame pleural	5	5	5	5
Sin anormalidades	5	< 5	0	0
Múltiples anormalidades	35	30	65	45

De la referencia número 3.

III. Mediastino posterior

1. Lesiones esofágicas.
2. Hernia hiatal.
3. Quistes de duplicación del intestino anterior.
4. Aneurisma de la aorta descendente.
5. Tumores neurogénicos.
6. Absceso paraespinal.
6. Meningocele lateral.
7. Hematopoyesis extramedular.

CARCINOMA PULMONAR DE CÉLULAS PEQUEÑAS

El carcinoma pulmonar de células pequeñas (cáncer de pulmón de células en avena) es un subtipo de carcinoma broncogénico; crece rápidamente, es muy maligno y ampliamente metastásico (60-80%) al momento del diagnóstico, y muestra una respuesta favorable inicial a la quimioterapia (QT) y radioterapia (RT).²

Epidemiología. Los cánceres de pulmón de células pequeñas representan el 15-20% de los cánceres de pulmón y están fuertemente asociados con el consumo de cigarrillos.²

Patología. Es considerado un tumor neuroendocrino pulmonar; surge de la mucosa bronquial. La invasión local se produce en la submucosa, con posterior invasión del tejido conectivo peribronquial.

Las células pequeñas son de forma ovalada, con escaso citoplasma y un recuento mitótico alto.

Es el subtipo histológico más común que produce necrosis e infiltración a la vena cava superior (VCS).³

Hallazgos por imagen (Cuadro I): en la radiografía convencional es factible la identificación de masas hiliares o perihiliares generalmente asociadas a ensanchamiento mediastinal por adenopatías.³

Tomografía computada multidetector. En la TCMD se observa compromiso mediastínico; puede aparecer similar al linfoma, con numerosas linfadenopatías e infiltración directa de las estructuras adyacentes. Es la causa más común de obstrucción de la VCS debido tanto a la compresión como a la trombosis y/o infiltración directa. La necrosis y hemorragia son, a la vez, comunes. Sólo en raras ocasiones los carcinomas de células pequeñas se presentan como un nódulo pulmonar solitario.³

Diagnósticos diferenciales^{3,4}

1. Cáncer de pulmón no de células pequeñas.
2. Carcinoma de células escamosas del pulmón.
3. Adenocarcinoma de pulmón.
4. Carcinoma indiferenciado de células grandes de pulmón.
5. Linfoma.
6. Sarcoma pulmonar (rara vez).
7. Metástasis pulmonares.
8. Lesiones pulmonares benignas.

REFERENCIAS

1. Whitten CR, Khan S, Munneke GJ, Grubnic S. A diagnostic approach to mediastinal abnormalities. *RadioGraphics*. 2007; 27: 657-671.
2. Akram M, Shaaban MBBCh, Todd M, Blodgett MD et al. *Diagnostic imaging: oncology*. Amirsys Inc.; 2012, 2-2.
3. <http://radiopaedia.org/articles/small-cell-lung-cancer-1>
4. Webb WR, Higgins CB. *Thoracic imaging, pulmonary and cardiovascular radiology*. 2a ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2010, table 3.8.