

# Tumor fibroso localizado de la pleura: hallazgos radiológicos

A. Julve Parreño, E. Ponce Pérez, R. Dosdá Muñoz y J. Soler Martínez

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia. España.

Los tumores fibrosos localizados de la pleura son tumores raros que representan menos del 5% de los tumores pleurales, aunque también han sido descritos en localizaciones extratorácicas como el abdomen, cabeza y cuello o sistema nervioso central.

El 80% se originan en la pleura visceral y no están relacionados con factores de riesgo ambientales. Generalmente ocurren en pacientes mayores de 50 años con un leve predominio en el sexo femenino.

Hasta el 50% de los pacientes son asintomáticos, por lo que aparece como un hallazgo incidental en la radiografía de tórax. Estos tumores son de lento crecimiento y se presentan radiológicamente como lesiones redondeadas bien delimitadas dependientes de la pleura y en el 50% pediculados. Es importante conocer sus características radiológicas para su diagnóstico de sospecha y su correcto tratamiento, ya que la extirpación quirúrgica suele ser curativa.

Es más habitual la recurrencia local tras la cirugía si no se extirpa por completo.

**Palabras clave:** tumor fibroso, tumor pleural, tumor solitario pleural, tumor fibroso localizado de la pleura.

## Localized fibrous tumor of the pleura: radiological findings

Localized fibrous tumors of the pleura are rare tumors that represent less than 5% of the pleural tumors, although they have also been described in extrathoracic locations such as the abdomen, head and neck or central nervous system.

A total of 80% begin in the visceral pleura and are not related with environmental risk factors. They generally occur in patients over 50 with a mild predominance in the woman.

Up to 50% of the patients are asymptomatic, so that it appears as an incidental finding on the chest X-ray. These are slow growing tumors. They are seen on the X-ray as well-defined rounded lesions dependent on the pleura and 50% are pediculated. It is important to know its radiological characteristics for its diagnosis of suspicion and correct treatment since surgical resection is generally curative.

Local recurrence after the surgery is very common if it is not completely excised.

**Key words:** fibrous tumor, pleural tumor, solitary pleural tumor, localized fibrous tumor of the pleura.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores fibrosos localizados de la pleura (TFLP), también conocidos como mesoteliomas benignos o fibromas pleurales, son tumores mesenquimatosos raros que representan menos del 5% de todos los tumores pleurales. El 80% aproximadamente se originan en la pleura visceral y no están relacionados con la exposición al asbesto ni a otros factores ambientales<sup>1-4</sup>. La mayoría afectan a la pleura, aunque se han descrito lesiones de características histológicas similares en otras localizaciones como pulmón, glándula tiroidea, hígado y cavidad nasal<sup>1,5,6</sup>. Aunque pueden presentarse a cualquier edad, generalmente ocurren en pacientes mayores de 50 años con leve predominio en mujeres. Hasta el 50% de los pacientes son asintomáticos, por lo que suele ser un hallazgo incidental en las radiografías. Cuando son de gran tamaño pueden presentar síntomas derivados de los efectos locales por compresión de estructuras adyacentes (tos, disnea y dolor torácico) o sistémicos (osteoartritis hipertrófica)<sup>1,3-6</sup>. Estos tu-

mores presentan un lento crecimiento y se presentan como lesiones redondeadas y bien delimitadas que normalmente se encuentran en las regiones dependientes del tórax<sup>2,3,5</sup>.

La extirpación quirúrgica suele ser curativa con bajo riesgo de recurrencia o malignización. Por tanto, aunque la neoplasia pleural primaria más frecuente es el mesotelioma, el radiólogo debe conocer el TFLP de pronóstico radicalmente diferente.

Presentamos tres casos estudiados mediante radiografía de tórax y tomografía computarizada (TC), dos de los casos con resonancia magnética (RM), y todos ellos comprobados quirúrgicamente<sup>1,5-8</sup>.

## PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

### Caso 1

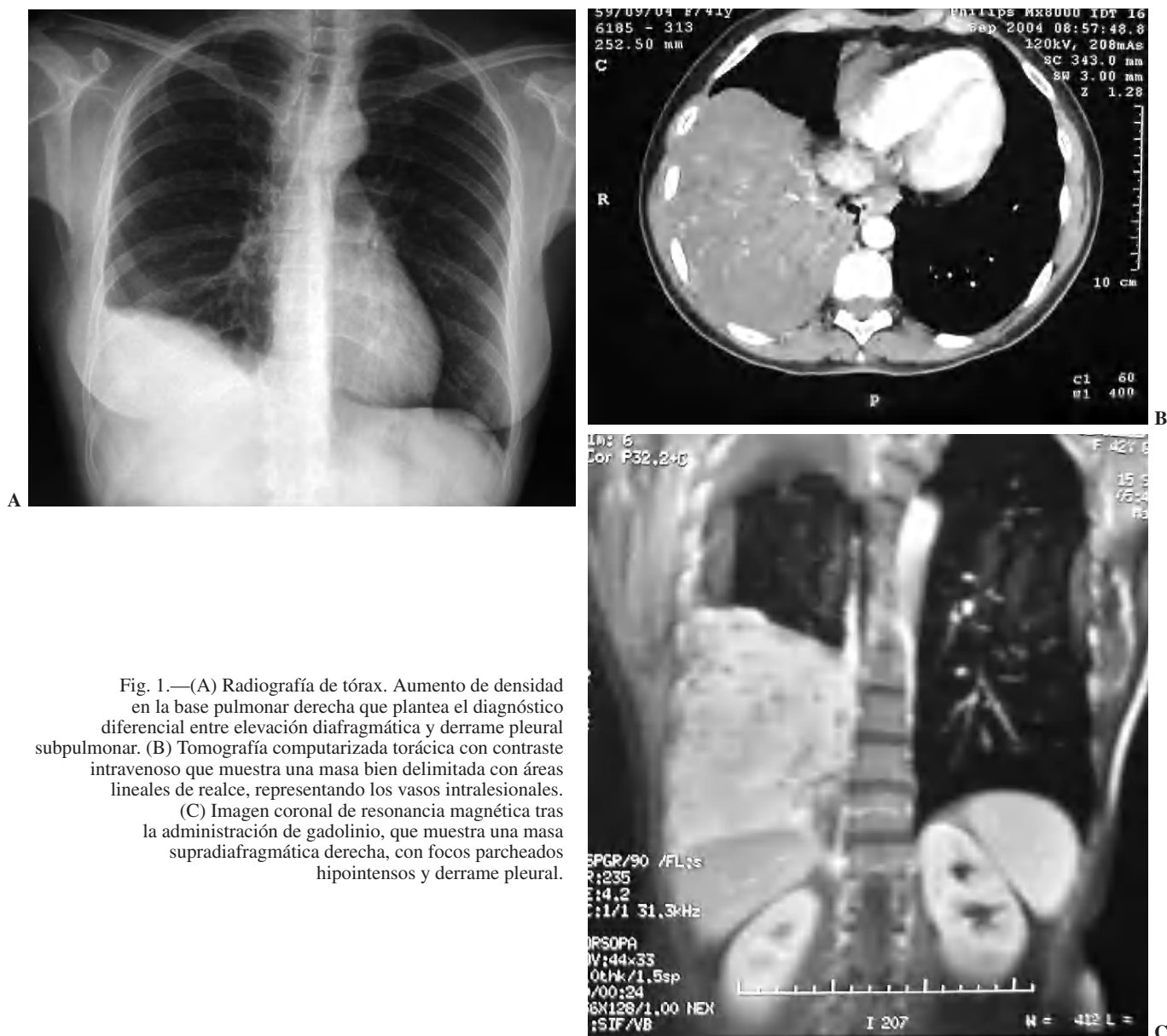
Se trata de una mujer de 42 años con antecedentes personales de cistoadenoma seroso ovárico intervenido hace 5 años, no fumadora, que consulta por dolor en hemitórax derecho de características pleuríticas de 24 horas de evolución. La radiografía de tórax mostró un aumento de opacidad en la base pulmonar derecha, bien delimitado, simulando elevación diafragmática, aunque al desplazar lateralmente la cúpula diafragmática plantea como posibilidad diagnóstica un derrame subpulmonar (fig. 1A).

### Correspondencia:

ANA JULVE PARREÑO. Pza. Dr. Farinós, 2. 46113 Moncada, Valencia. España. [ajulvep@hotmail.com](mailto:ajulvep@hotmail.com)

Recibido: 3-VI-05

Aceptado: 20-X-05



En la TC torácica se observó una gran masa que ocupa el tercio inferior del hemitórax derecho con borde superior bien delimitado, efecto masa sobre el mediastino y ángulos agudos con la superficie pleural. Tras la administración de contraste intravenoso existe un realce heterogéneo con áreas de captación lineales de morfología serpiginosa representando los vasos intratumorales (fig. 1B).

La RM demostró una gran masa heterogénea, de intensidad de señal intermedia, con áreas hiperintensas y focos lineales de vacío de señal dentro de la lesión que representan los vasos, con efecto masa sobre el hemidiafragma ipsilateral y el mediastino, y asociada a la presencia de derrame pleural (fig. 1C). Tras la administración de gadolinio se observó realce heterogéneo de la lesión.

Con el diagnóstico preoperatorio de TFLP se decide la intervención quirúrgica encontrando una gran masa fibrosa de superficie lisa, pediculada, dependiente de la pleura visceral, localizada

en el lóbulo inferior derecho. La biopsia intraoperatoria confirma el diagnóstico de TFLP.

## Caso 2

Presentamos el caso de un varón de 64 años con antecedentes de hepatitis C, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y exfumador, que acude por disnea y fiebre.

En la radiografía de tórax se observó un aumento de densidad en la base pulmonar derecha de bordes bien delimitados, simulando elevación diafragmática. La TC torácica, tras la administración de contraste intravenoso, mostró una masa en situación inferior del hemitórax derecho, en contacto con la pared torácica, con bordes bien delimitados, heterogénea y con ángulos agudos con la superficie pleural adyacente. La lesión presenta áreas geográficas de baja atenuación en su interior.

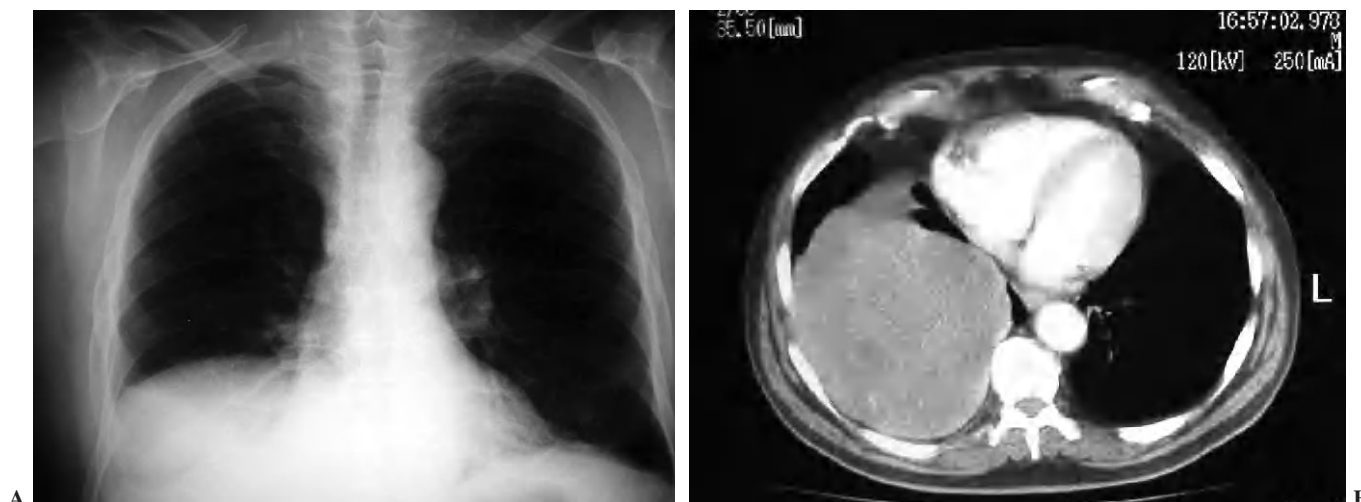


Fig. 2.—(A) Radiografía de tórax. Masa periférica bien delimitada que forma ángulos agudos con la superficie pleural. (B) Tomografía computarizada torácica con ventana de mediastino que muestra masa homogénea y bien delimitada con ángulos agudos y obtusos sobre la superficie pleural.

La RM confirma la presencia de una masa intratorácica de límites bien definidos, con contenido marcadamente heterogéneo, con efecto masa sobre diafragma ipsilateral y el mediastino, así como sobre el hígado, siendo la impresión diagnóstica de TFLP. Tras la administración de contraste presenta realce de predominio periférico delimitando en su interior áreas hipocaptantes, probablemente en relación con necrosis tumoral.

La biopsia de la masa confirma el diagnóstico de TFLP con focos de malignidad.

### Caso 3

Un varón de 44 años, ex-fumador, sin otros antecedentes personales de interés, consulta por febrícula y artromialgias de una semana de evolución. La radiografía de tórax mostró una masa ovoidea en situación periférica del hemitórax derecho de bordes bien delimitados y formando ángulos agudos con la superficie pleural, lo que simula un origen intrapulmonar (fig. 2A). En la TC torácica, tras administración de contraste intravenoso, se observó una masa homogénea de contornos bien delimitados, con ángulos obtusos y agudos con la superficie pleural (fig. 2B) y con compresión y atelectasia del parénquima pulmonar adyacente.

Se realizó broncoscopia y punción-aspiración con aguja fina (PAAF) con citología negativa para células malignas, por lo que se decide la intervención quirúrgica confirmando la biopsia intraoperatoria la sospecha diagnóstica de TFLP.

### DISCUSIÓN

Los TFLP son tumores raros de crecimiento lento, típicamente solitarios con presencia de un pedículo vascular en el 50% de los casos. La mayoría son benignos, pero deben ser extirpados por su capacidad de crecimiento local e invasión de estructuras vecinas, recomendándose seguimiento a largo plazo de todos los pacientes por la posibilidad de recurrencia y malignización. El diagnóstico definitivo es histológico, generalmente después de la cirugía<sup>7</sup>. El pronóstico depende en primer lugar de la resecabilidad del tumor, en segundo lugar de su tamaño y por último del número de mitosis, del polimorfismo y de la necrosis tumoral<sup>7</sup>.

En la radiografía de tórax el TLFP aparece como nódulo o masa solitaria, de contornos bien delimitados y lobulados, que suele localizarse en la periferia del pulmón prolapsando desde la superficie pleural, aunque también puede localizarse en una cisura. La imagen del tumor depende de su tamaño y morfología, variando desde una masa redondeada o lobulada hasta la opacificación completa del hemitórax. Cuando son pediculados pueden moverse dentro de la superficie pleural o cambiar su forma con el movimiento del paciente, aunque este hallazgo no es fácilmente demostrable<sup>1,6,7</sup>.

Afectan predominantemente el tercio medio o inferior del hemitórax, y cuando están en contacto con el diafragma pueden simular una elevación diafragmática.

En la TC sin contraste intravenoso se presentan como una masa de partes blandas homogénea, bien definida, lobulada y no invasiva. Las lesiones de menor tamaño forman ángulos obtusos con la pleura; en cambio, las de mayor tamaño son típicamente heterogéneas, y suelen formar ángulos agudos con la superficie pleural adyacente. Hay poca diferencia en cuanto al tamaño entre lesiones benignas y malignas, y no existen hallazgos definitivos que permitan diferenciar unas y otras, aunque la heterogeneidad de la lesión, el efecto masa sobre el mediastino y el derrame pleural son algo más frecuentes en las lesiones malignas. Los hallazgos en TC pueden no ser concluyentes para diferenciar un TFLP localizado en cisura de una lesión pulmonar periférica, o para excluir un tumor de origen abdominal cuando está afecto el hemitórax inferior<sup>1,4,7</sup>.

En la TC con contraste intravenoso el realce es típicamente heterogéneo, con áreas centrales de hipoatenuación que corresponden a zonas de necrosis, hemorragia o degeneración quística<sup>1,4,7</sup>. En la RM los TFLP se describen como masas de intensidad de señal baja o intermedia, tanto en imágenes ponderadas en T1 como en T2, lo que parece deberse al alto contenido en tejido fibroso y a la poca celularidad de la lesión. En imágenes ponderadas en T2 pueden aparecer áreas de alta intensidad de señal por necrosis, degeneración quística o mixoide o por estructuras vasculares prominentes.

Con la administración de gadolinio presentan mayor heterogeneidad<sup>1,4</sup>. La RM es superior a la TC para valorar la extensión del tumor y es más sensible para detectar invasión del diafragma

o de la pared torácica. Al permitir la visualización directa del diafragma es más útil en establecer la localización intratorácica de lesiones grandes que ocupan la porción inferior del hemitórax<sup>1,4</sup>.

La PAAF no suele ser concluyente, porque el tumor presenta zonas acelulares y otras hipercelulares, lo que dificulta obtener material representativo. Por tanto, aunque la PAAF puede ayudar en el diagnóstico es preferible la biopsia, ya que permite obtener una muestra más rentable. A pesar de esto el diagnóstico definitivo se suele obtener por examen histológico tras cirugía<sup>7</sup>.

En conclusión, debido a que los clásicos signos radiológicos de masas pleurales suelen estar ausentes en los TFLP, excepto en los de pequeño tamaño, debe considerarse este diagnóstico ante pacientes adultos sintomáticos que se presentan con grandes masas intratorácicas, solitarias, lobuladas y heterogéneas en ausencia de invasión local, adenopatías o enfermedad metastásica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rosado-De-Christeson M, Abbott GF, McAdams HP, Franks TF, Galvin JR. From the archives of the Afip: localized fibrous tumours of the pleura. *Radiographics*. 2003;23:759-83.
2. Fibla JJ, Penagos JC, Leon C. Pseudo-pancoast syndrome caused by a solitary fibrous tumour of the pleura. *Arch Bronconeumol*. 2004;40:244-5.
3. San Feliciano L, Fernández D, Muriel M, Hernández A, Varela G. Fibroma pleural gigante. *An Pediatr*. 2003;58:604-7.
4. Truong M, Munden RF, Kemp BL. Localized fibrous tumours of the pleura. *AJR Am J Roentgenol*. 2000;174:42.
5. Galbis JM, Sales JG, Navarro M, Mafé JJ, Cordero P, Rodríguez JM. Localized fibrous tumours of the pleura: clinical and surgical evaluation. *Arch Bronconeumol*. 2004;40:419-21.
6. Giménez A, Franquet T, Prats R, Estrada P, Villalva J, Bagué S. Unusual primary lung tumours: a radiologic-pathologic overview. *Radiographics*. 2002;22:601-19.
7. Lim SW, Chiang C. Benign solitary fibrous tumour originating from the parietal pleura. *Appl Radiol*. 2004;33:29-32.
8. Sandvliet RH, Heysteeg M, Paul MA. A large intrathoracic mass in a 57 year old patient. *Chest*. 2000;117:897-900.

### Declaración de conflicto de intereses.

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.