

Silicosis y otras neumoconiosis complicadas: la importancia de reconocer el patrón de **fibrosis masiva progresiva**

Candela Abiega Ucin¹, Marta Granados Baltuille¹, Alfonso Cebrián Rivera¹, Laura Reyes Márquez¹

¹Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, Madrid

Introducción

La fibrosis masiva progresiva (FMP) es la forma avanzada de la silicosis.

Puede presentarse como masas pulmonares simulando neoplasia.

Su reconocimiento evita pruebas invasivas innecesarias.

Objetivo Docente

Revisar hallazgos en Rx y TCAR de la silicosis y la FMP.

Identificar patrones característicos.

Valorar el papel de la RM en casos indeterminados.

Reducir errores diagnósticos en la práctica clínica.

Neumoconiosis

Grupo de enfermedades pulmonares causadas por inhalación de partículas inorgánicas.

La exposición prolongada genera inflamación y fibrosis pulmonar.

Incluyen silicosis, asbestosis y otras enfermedades ocupacionales.

Silicosis

Secundaria a exposición a sílice cristalina.

Alta incidencia actual en trabajadores de piedra artificial (aglomerados de cuarzo).

Formas:

- Simple (micronódulos)
 - Complicada (FMP)
-

FMP

Coalescencia de nódulos silicóticos.

Formación de masas fibrosas (>1 cm), predominio en lóbulos superiores.

Asocia retracción y distorsión arquitectural.

Hallazgos Principales TC

Micronódulos centrolobulillares y perilinfáticos.

Confluencia en masas de alta densidad.

Retracción y pérdida de volumen lobular.

Hallazgos Asociados

Bronquiectasias por tracción.

Enfisema paracicatricial.

Adenopatías hiliomediastínicas calcificadas.

Adenopatías

Calcificaciones puntiformes o groseras.

Patrón en “cáscara de huevo”, altamente sugestivo.

Útiles en el diagnóstico diferencial.

Evolución

Evolución variable: estabilidad o progresión lenta.

Puede progresar tras el cese de la exposición.

El seguimiento con TCAR es fundamental.

Dilema

Puede presentarse como masa solitaria o asimétrica.

Bordes irregulares y realce → sospecha de malignidad.

Mayor dificultad en pacientes fumadores.

RM

Herramienta complementaria en casos indeterminados.

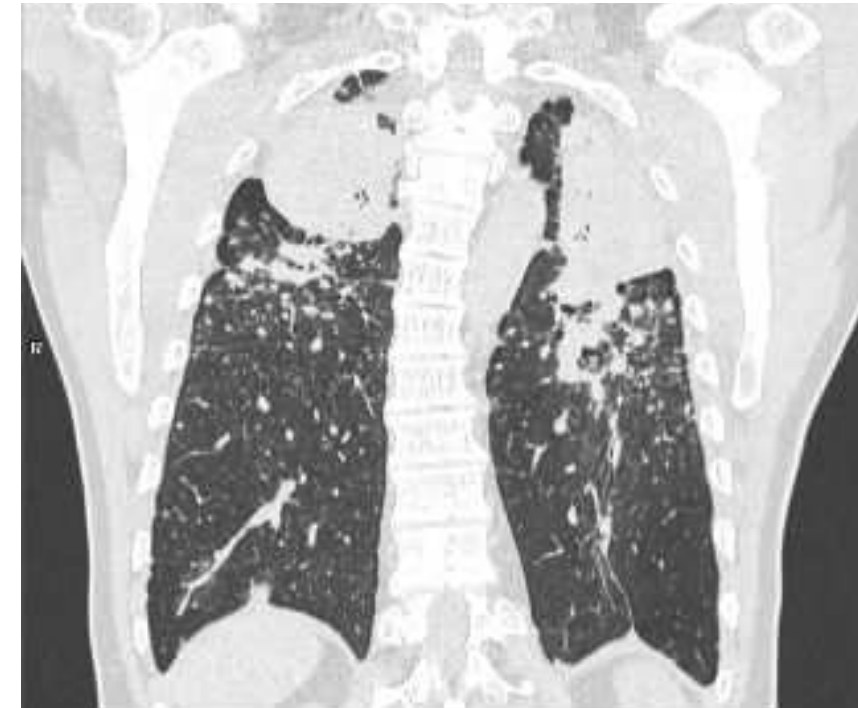
Mejora la caracterización tisular respecto al TC.

La fibrosis muestra baja señal en T2.

Puede apoyar el origen benigno de la lesión.

Claves diferenciales entre FMP y neoplasia pulmonar

FMP	Cáncer pulmonar
Bilateral	Unilateral
Lóbulos superiores	Variable
Retracción	Masa expansiva
Adenopatías calcificadas	No típicas
Estable/lenta	Crecimiento
RM (T2 baja)	RM (T2 alta)



TC de tórax corte coronal:
FMP simulando neoplasia pulmonar

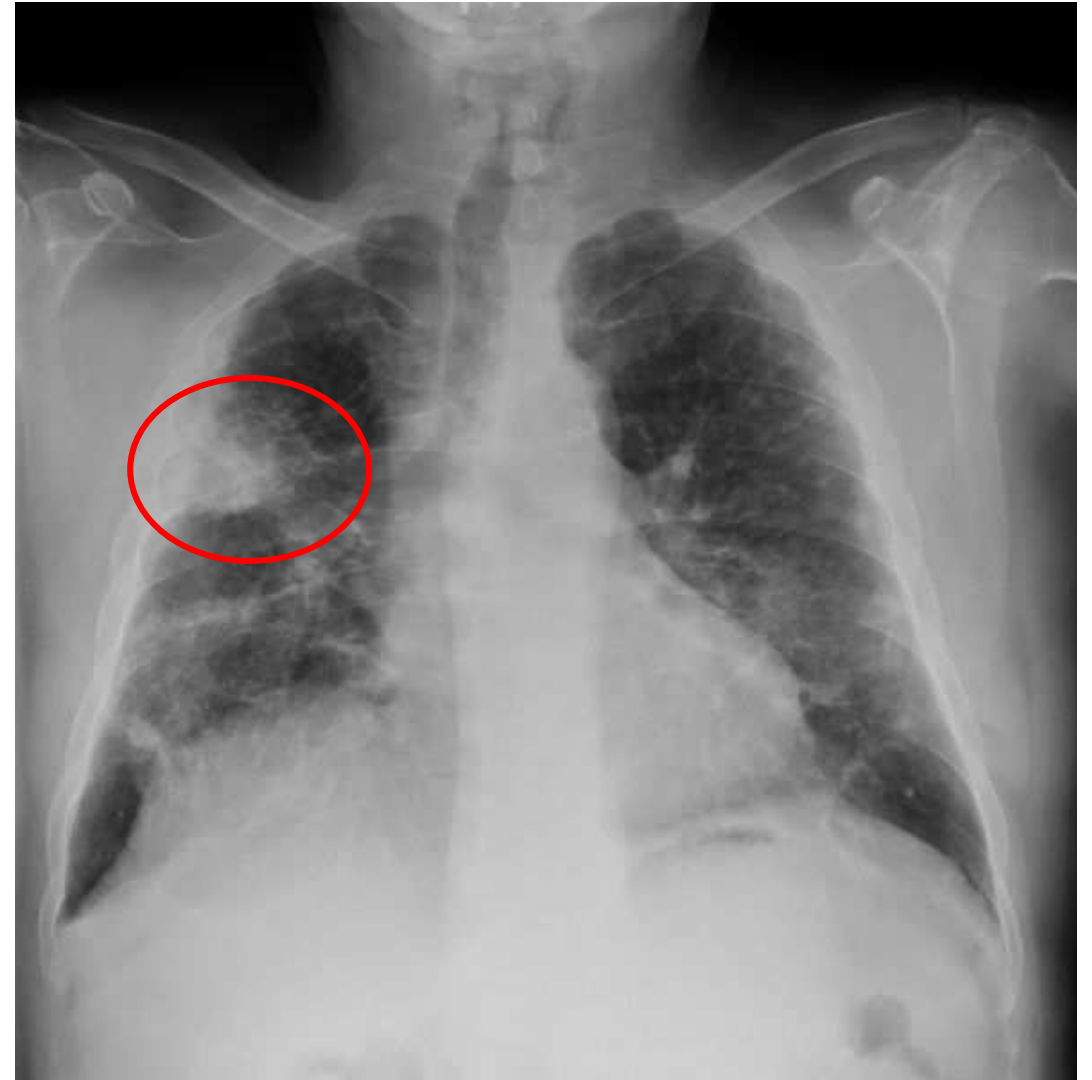
CASO 1.

Varón marmolista con exposición a sílice,
fumador de 2-3 cig/día.

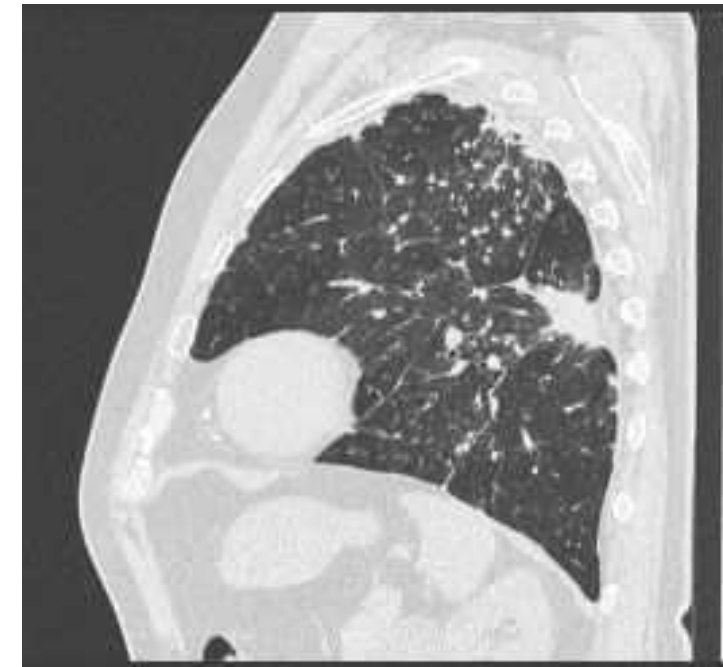
Hallazgo incidental en Rx de tórax:

- **Masa** en lóbulo superior derecho con patrón nodular bilateral.
- Patrón reticulonodulillar bilateral

Sospecha inicial de neoplasia

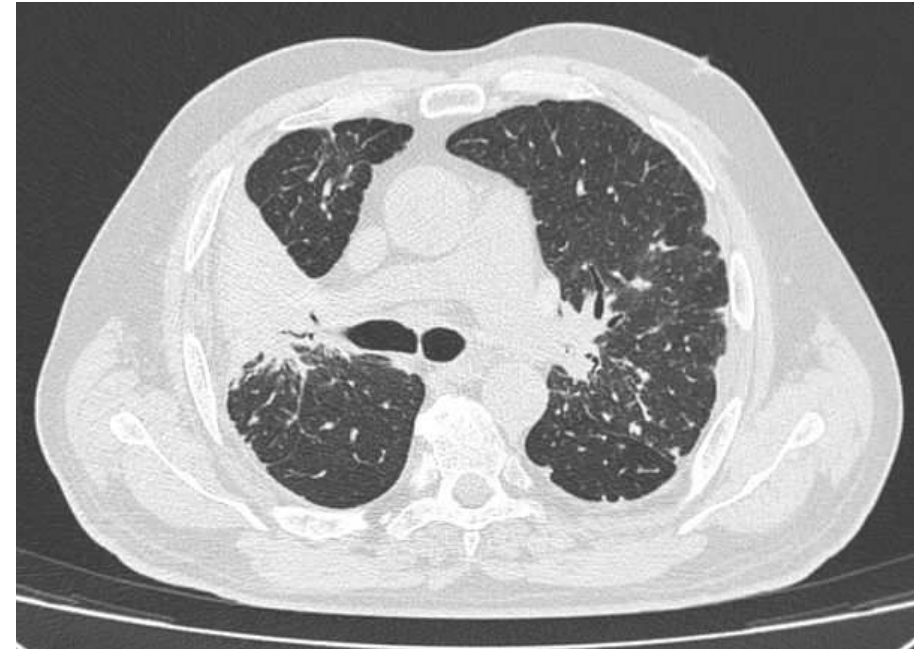


CASO 1. Hallazgos TC



Masas bilaterales en segmentos posteriores de lóbulos superiores
Retracción hiliar

CASO 1. Hallazgos TC



La masa de mayor tamaño se localiza en el lóbulo superior derecho

CASO 1. Hallazgos TC

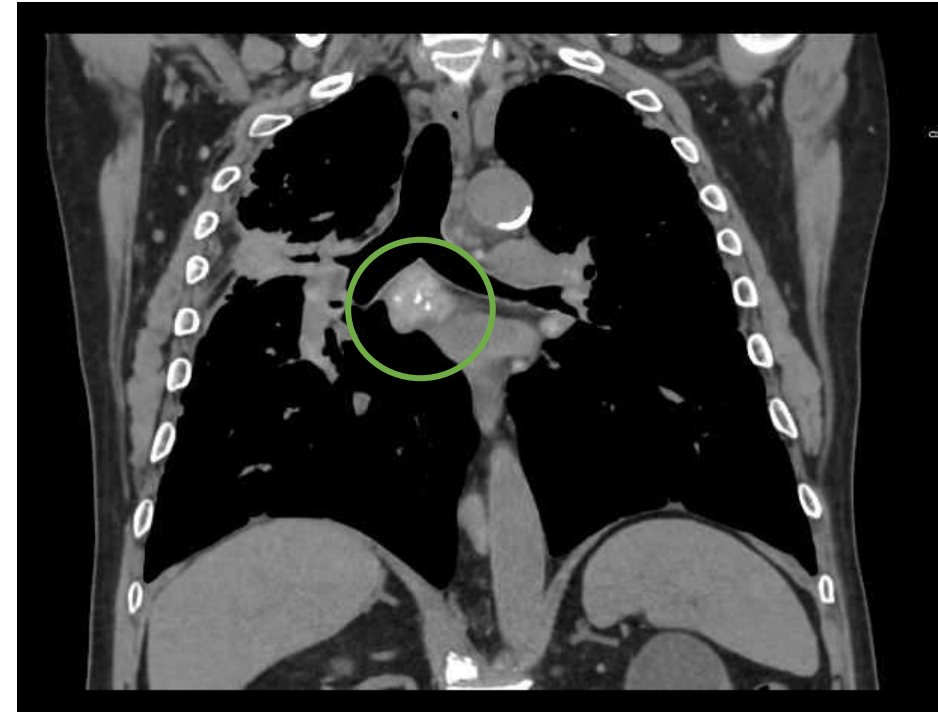


Imagen izquierda: patrón micronodular bilateral

Imagen derecha: adenopatías hiliomediastínicas calcificadas

CASO 1.

Conclusión:

Masa en lóbulo superior derecho con patrón nodular bilateral.

Clave: distribución + antecedente ocupacional

Puede simular neoplasia pulmonar.

CASO 2.

Paciente con neumoconiosis conocida

Se le hizo seguimiento radiológico a lo largo de los años.

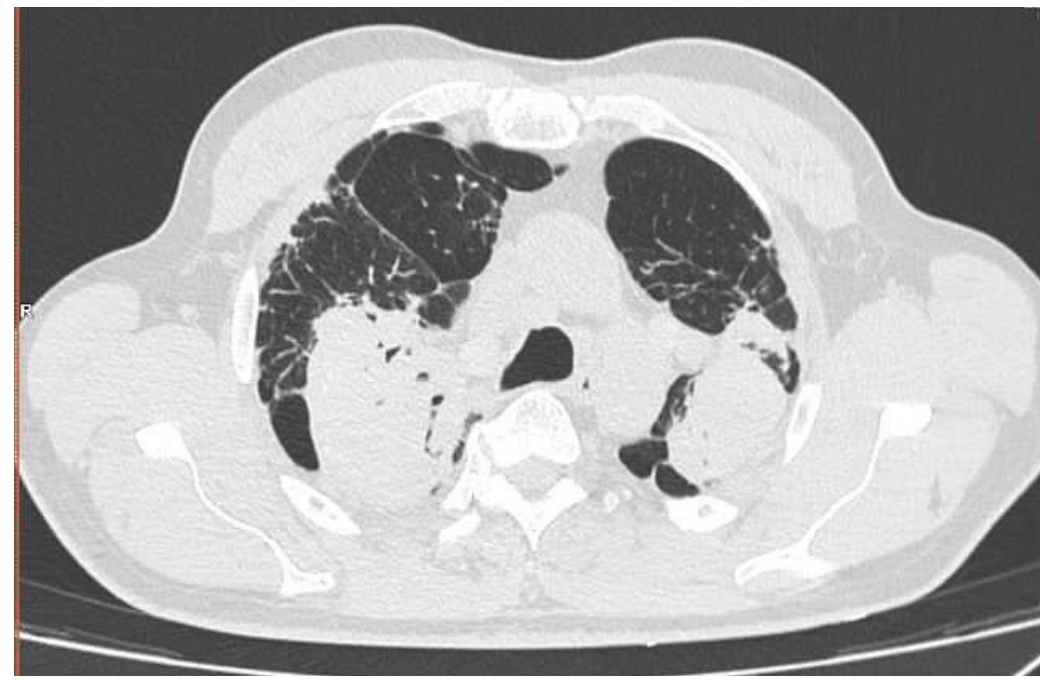
Tuvo progresión de las lesiones pulmonares

Hallazgos Rx:

- Patrón intersticial bilateral difuso
- Imágenes nodulares de alta densidad en ambos vértices pulmonares, ya estudiadas y de mayor tamaño que en estudios previos



CASO 2. Hallazgos TC



Aumento de micronódulos y confluencia en masas.
Distorsión arquitectural y enfisema

CASO 2.

Conclusión:

Progresión radiológica de FMP.

Puede ocurrir incluso sin exposición activa.

Importancia del seguimiento

CASO 3.

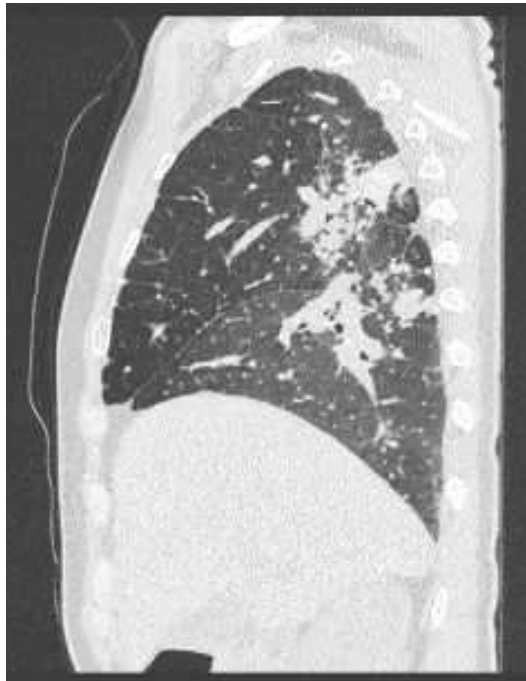
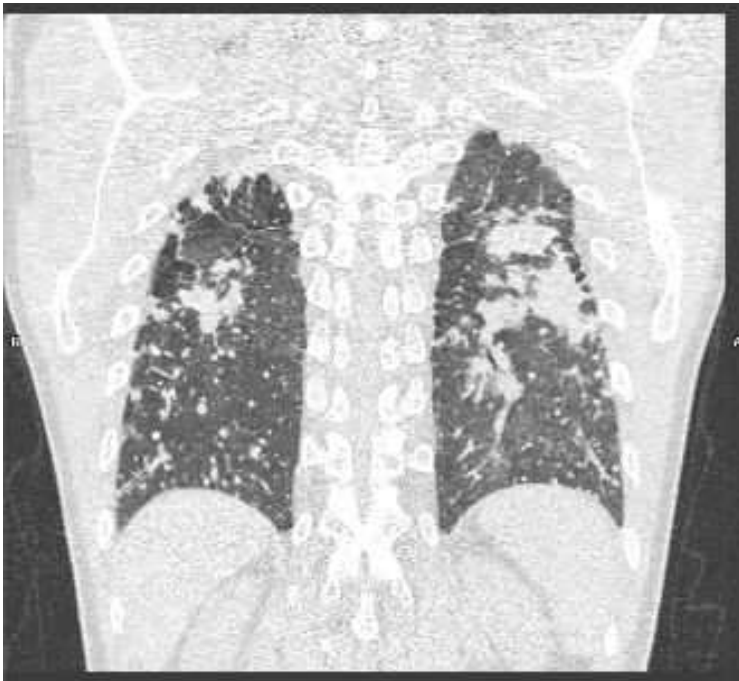
Varón de 53 años natural de Colombia, con tos seca desde hace 1 año.

Hallazgos en Rx indeterminados:

- Opacidades mal definidas en campos pulmonares medio en inferior derecho así como medio izquierdo, con alguna imagen milimétrica densa
- Pinzamiento del seno costofrénico izquierdo



CASO 3. Hallazgos TC



Masas bilaterales con nódulos asociados en segmentos posteriores de ambos lóbulos superiores.
Adenopatías hiliomediastínicas calcificadas (no visibles con esta ventana)

Hallazgos sin cambios en controles evolutivos.

CASO 3.

Conclusión:

Estabilidad de los hallazgos en estudios sucesivos.

Apoya el origen benigno.

Evita sobrediagnóstico de malignidad.

Enfoque práctico

Ante una masa pulmonar:

- Valorar bilateralidad
- Buscar calcificaciones
- Revisar antecedentes laborales

Especial atención a exposición a **piedra artificial**

Checklist

- Bilateralidad
 - Retracción
 - Adenopatías calcificadas
 - Evolución temporal
-

Conclusiones

La FMP presenta un patrón radiológico característico.

Puede simular neoplasia pulmonar.

La correlación clínico-radiológica es esencial para el diagnóstico.

Referencias

1. Lateef S, Oh A, Chung JH, et al. Silicosis epidemic among engineered stone countertop workers: pictorial review. *Radiographics*. 2026.
 2. Cox CW, Rose CS, Lynch DA. Imaging of occupational lung disease. *Radiology*. 2014;270:681–96.
 3. Ferreira AS, Moreira VB, Ricardo HM, et al. Progressive massive fibrosis: imaging findings. *Eur J Radiol*. 2014;83:1613–20.
 4. Chong S, Lee KS, Chung MJ, et al. Pneumoconiosis: imaging and pathologic findings. *Radiographics*. 2006;26:59–77.
 5. Matsumoto S, Miyake H, Oga M, et al. Diagnosis of lung cancer in a patient with pneumoconiosis and PMF using MRI. *Eur Radiol*. 1998;8:615–17.
 6. García Gámez EM, García Camacho L, De Lara Bendahan V, et al. Hallazgos y evolución radiológica de la silicosis en trabajadores expuestos a conglomerados artificiales de cuarzo. *SERAM*. 2018
-