

# LESIONES ESPICULADAS EN

## ENFISEMA:

### *NO TODO ES TUMOR*

Cristina Sánchez Amaya<sup>1</sup>, Deysi Johanna Guapisaca Siguenza<sup>1</sup>, Laida Etxeberria Kaiueta<sup>1</sup>, Maialen Imizkoz Oses<sup>1</sup>, Ainhoa Clemente Idoate<sup>1</sup>, Elia Lecumberri de Fuentes<sup>1</sup>, Mercedes Ezcurra Ibáñez<sup>1</sup>, Helena Gómez Herrero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Navarra, Pamplona

# OBJETIVO DOCENTE

- Exposición de casos de nuestro centro de opacidades espiculadas en pacientes con enfisema que morfológicamente simulaban neoplasias pulmonares, y finalmente correspondieron a procesos inflamatorios.
- Aprender a valorar adecuadamente estos hallazgos y no atribuirlos exclusivamente a proceso tumorales.

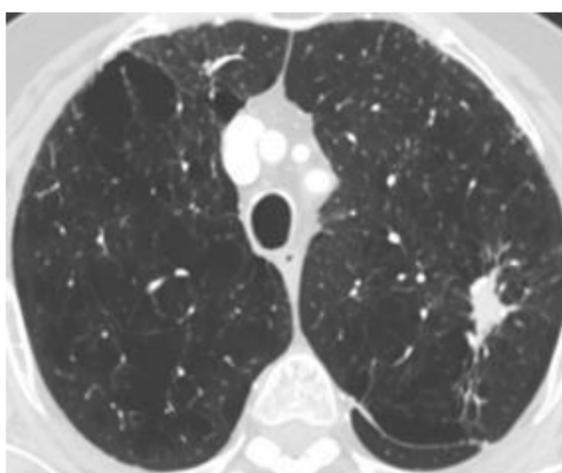
# REVISIÓN DEL TEMA

- Las **opacidades nodulares espiculadas** constituyen lesiones morfológicamente sospechosas de corresponder a neoplasias pulmonares, especialmente en **enfisema**, que ha demostrado ser un **factor de riesgo independiente** para el **cáncer de pulmón**.
- La desestructuración parenquimatosa en enfisema provoca una evolución más lenta de los procesos inflamatorio/infecciosos, particularmente en afectaciones extensas, donde podemos sugerir un control tras antibioterapia antes de plantear PAAF o cirugías de resección.
- La **valoración de todas las pruebas de imagen** (RX, TC, PET, PAAF-TAC u otros) tanto al diagnóstico como durante el seguimiento resulta fundamental, ya que variaciones progresivas de tamaño y/o morfología pueden apoyar el diagnóstico de patología inflamatoria.
- **La PET no resulta útil** en estos casos debido a que los procesos inflamatorios también presentan captación en el estudio y no permiten una adecuada diferenciación entre patologías.
- Valorar la **evolución** en estos casos resulta imprescindible para limitar las intervenciones innecesarias en los pacientes.

A continuación presentamos una serie de casos de nódulos espiculados sospechosos en pacientes enfisematosos, que terminaron siendo de etiología inflamatoria-infecciosa.



Caso 1



Caso 2



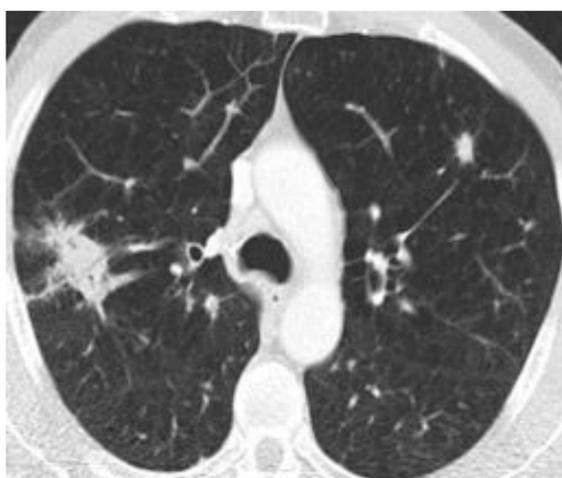
Caso 3



Caso 4



Caso 5



Caso 6

## CASO 1

Mujer de 64 años *fumadora* acude por *expectoración hemoptoica* en 2017.



Figura 1. TC torácico con lesión nodular cavitada en el seno de un área extensa enfisematosa que pudiera estar en relación con enfermedad granulomatosa, no pudiendo descartar etiología tumoral.

### PET



Lesión parcialmente cavitada en LSD con intensa captación (SUVmax 5)

Broncoscopia y citologías (-)

Estudio TBC (-)

Se decide en comité multidisciplinar realizar **seguimiento con TC y PET**

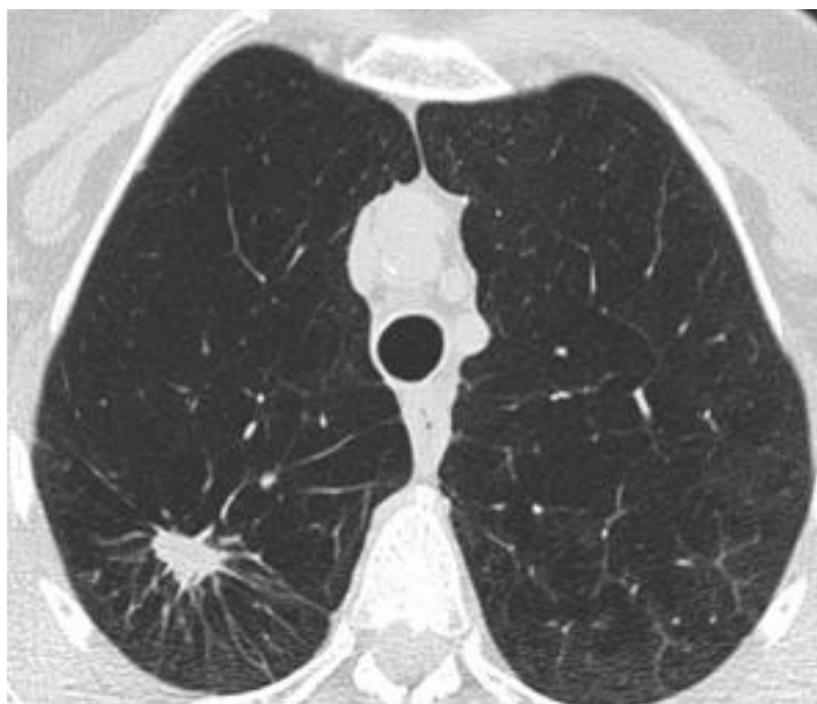


Figura 2. TC torácico del 2020 con disminución del componente cavitado y con sutil disminución de tamaño respecto a estudios previos.

Pese a la ausencia de crecimiento y la disminución del componente de cavitación, se decide realizar resección en cuña del LSD por persistencia de captación en PET



**Diagnóstico AP:**  
Bronquiectasias con infiltrado inflamatorio crónico

## Take home message

¡Es importante valorar la imagen conjunta con todos los resultados y no centrarnos en la captación de la PET!

## CASO 2

Varón de 83 años **fumador** acude por **expectoración marronácea** y **fiebre** en Junio de 2023. Recibe tto antibiótico en dos ocasiones y se decide realización de TC por persistencia de lesión espiculada en LSI.

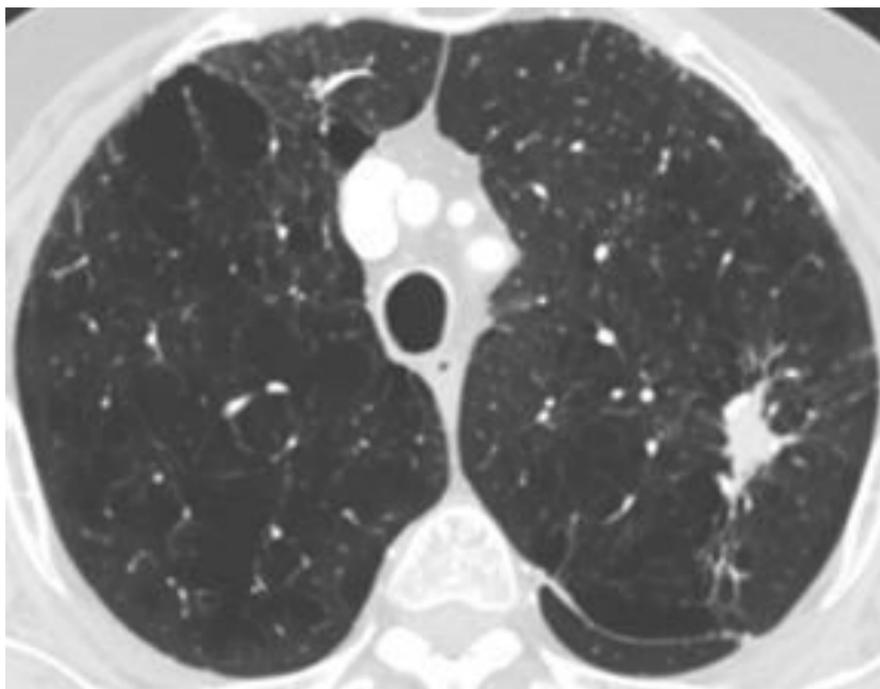


Figura 3. TC torácico con lesión sólida espiculada en LSI rodeada de extenso enfisema. sugestiva de neoplasia primaria pulmonar. Julio 2023.

### PET

Lesión sólida hipermetabólica de probable etiología tumoral (SUVmax 4,5)

Broncoscopia y citologías (-)

PAAF inviable por alto riesgo de neumotórax en contexto de alt. de función respiratoria

Se decide en comité multidisciplinar realizar **SBRT** por sospecha de malignidad:

### TC planificación SBRT

Se objetivan cambios morfológicos en la lesión a nivel del LSI y opacidades pseudonodulares de nueva aparición, por lo que no se realiza tratamiento y se decide seguimiento con PET.

**PET de Octubre de 2023:** disminución de tamaño y captación de la lesión principal, con aparición de otras nuevas.

Probable patología inflamatoria-infecciosa de lenta resolución por evolución radiológica

### Take home message

Las lesiones inflamatorias pueden ser de muy lenta evolución en pacientes enfisematosos, siendo imprescindible revisar la evolución en **TODAS** las pruebas de imagen.

### CASO 3

Varón de 59 años *fumador* y con EPOC acude por *disnea brusca* y se solicita TC tóraco para descartar TEP.



Figura 4. TC torácico con nódulo espiculado en lóbulo superior derecho, rodeado de enfisema, sugestivo de neoplasia primaria pulmonar.

### PET

→ Nódulo hipermetabólico en LSD (SUVmax 3) sugestivo de malignidad

Broncoscopia y citologías (-)

PAAF insuficiente

Se decide en comité multidisciplinar realizar **lobectomía del LSD por sospecha de malignidad**



**Diagnóstico AP:**  
Granuloma hialinizante

### Take home message

Las lesiones granulomatosas pueden tener una semiología parecida a los nódulos neoplásicos.

## CASO 4

Varón de 63 años con **EPOC** es derivado a Neumología para estudio de masa pulmonar **incidental** en TC cardíaco en Enero de 2016.

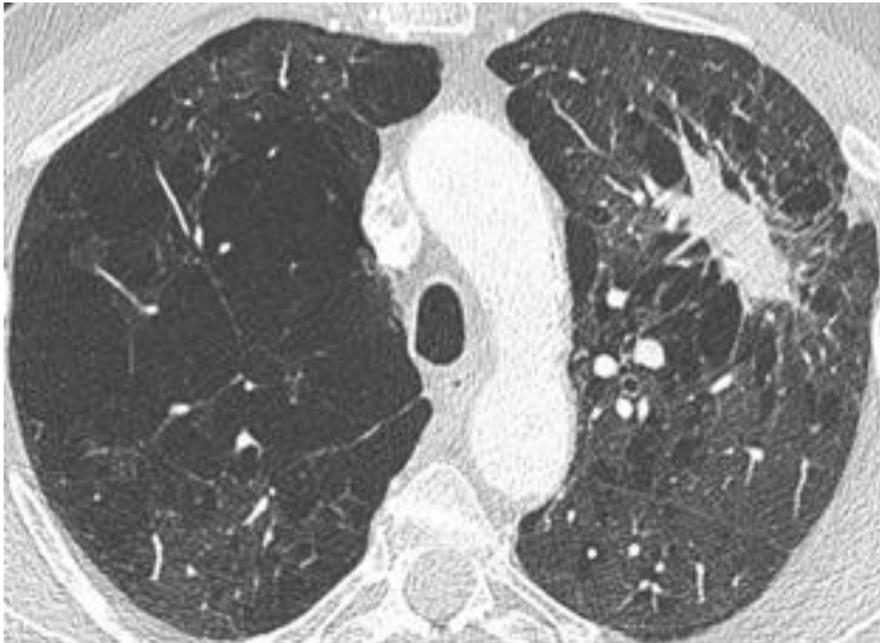


Figura 5. TC torácico con lesión sólida espiculada en LSI rodeada de enfisema que obliga a descartar etiología tumoral.

Se repite TC torácico en Marzo de 2016 y dada su persistencia se decide estudio

PET

Lesión sólida hipermetabólica de probable etiología tumoral (SUVmax 5)

PAAF inviable por alto riesgo de neumotórax en paciente con alt. función respiratoria por enfisema

Se decide en comité multidisciplinar realizar **seguimiento con TC**, dado el alto riesgo quirúrgico

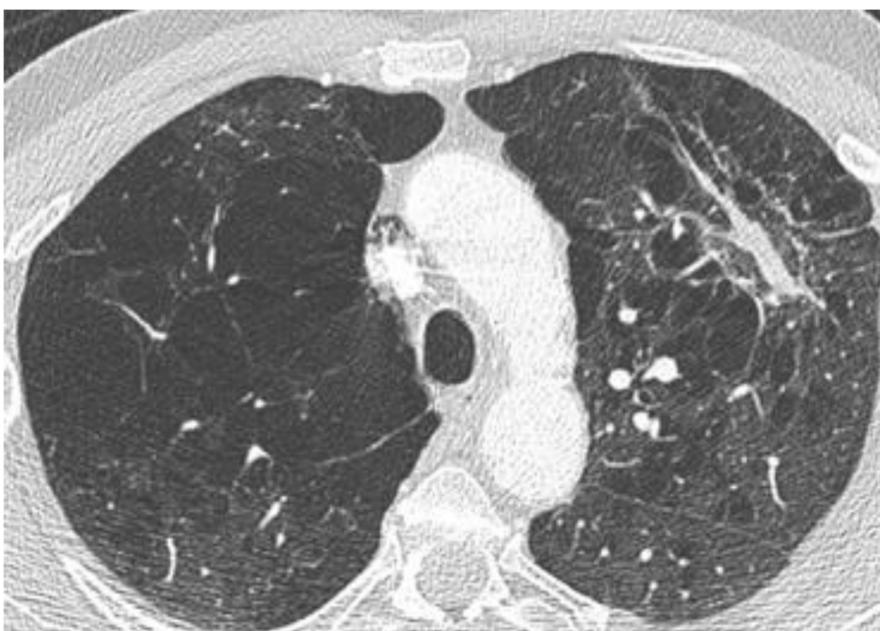


Figura 6. TC torácico con disminución significativa de tamaño de la lesión en LSI. Abril 2016.

Probable patología inflamatoria/fibrótica por evolución radiológica

## Take home message

La desestructuración del parénquima en enfisema otorga morfología atípica a procesos inflamatorios que pueden cursar con nula sintomatología respiratoria.

## CASO 5

Varón de 73 años **exfumador** y con AP **de Ca. escamoso de orofaringe** en 2019 en respuesta completa es derivado a Neumología por nódulo en LSI en TC de seguimiento por ORL. Agosto de 2023.

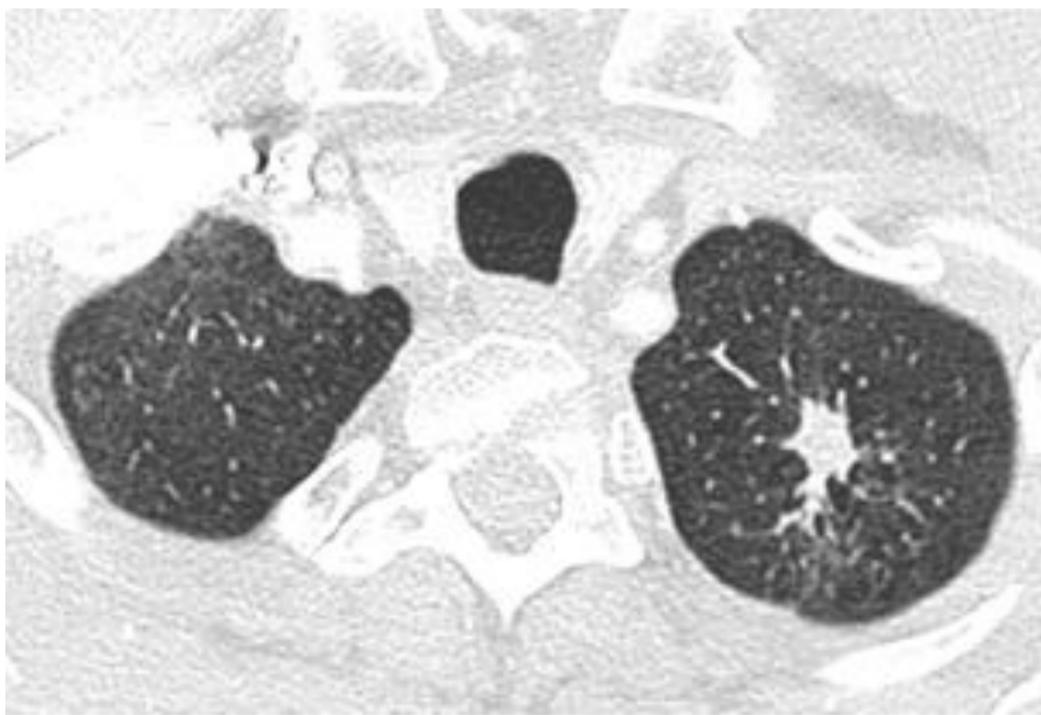


Figura 7. TC torácico con lesión sólida espiculada en LSI de probable etiología neoplásica pulmonar, en paciente enfisematoso. Septiembre de 2023.

Dados los antecedentes del paciente se decide realizar PAAF en Octubre de 2023



### Resultado AP de la PAAF

Componente inflamatorio y **células epiteliales con ligera atipia, no concluyente** para malignidad

Se decide en comité multidisciplinar realizar **resección en cuña** del LSI en Noviembre de 2023

**Resultado AP:** Reacción granulomatosa con mínima necrosis, sin evidencia de afectación tumoral

### Take home message

La atipia celular de significado incierto no siempre significa etiología tumoral.

## CASO 6

Varón de 59 años **exfumador asintomático** que se realiza Rx de tórax en el contexto de un preoperatorio en Junio de 2021.



Figura 8. TC torácico con masa espiculada con tractos a pleura en LSD. Imágenes nodulares en ambos hemitórax sugestivas de metástasis.

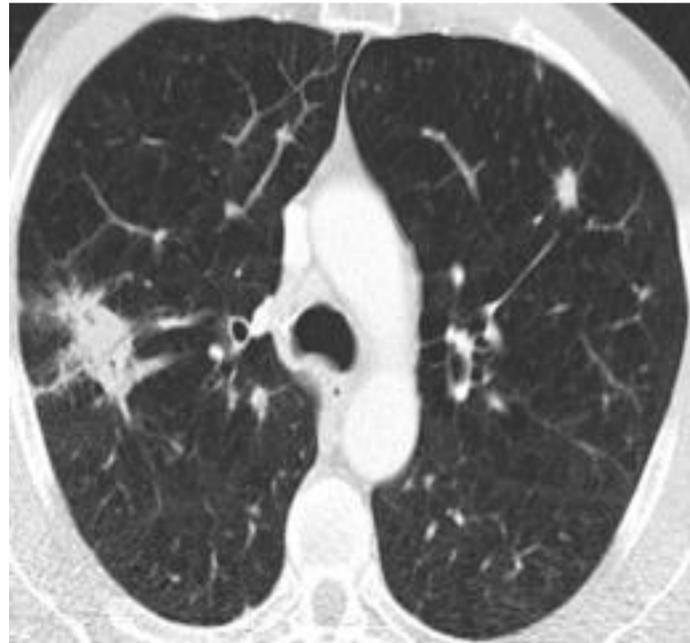


Figura 9. TC torácico con masa espiculada con tractos a pleura en LSD. Imágenes nodulares en ambos hemitórax sugestivas de metástasis, en contexto de moderado enfisema.

PET

Masa en LSD y múltiples nódulos bilaterales hipermetabólicos

Broncoscopia y citologías (-)

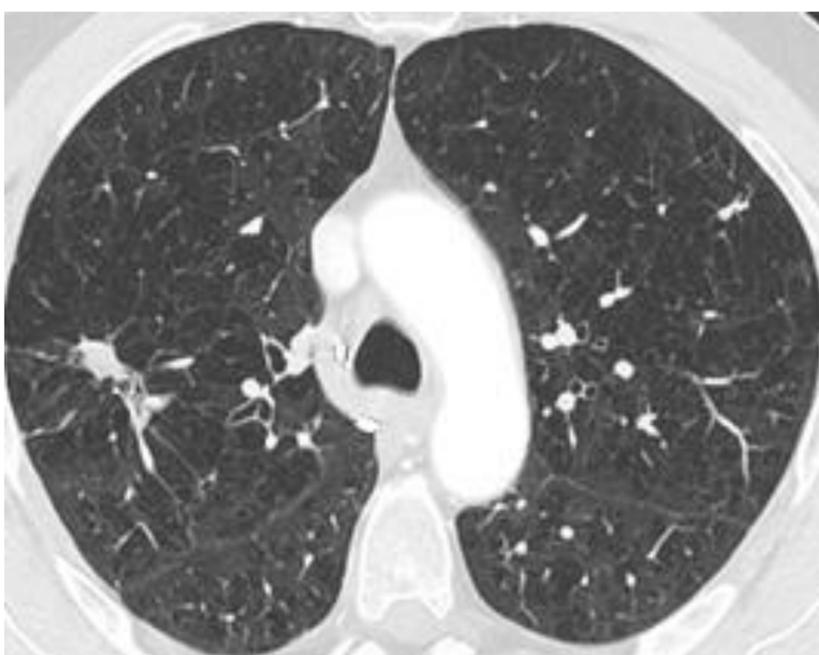


Figura 10. TC torácico de planificación de PAAF.

TC de planificación de la PAAF:  
Disminución significativa de tamaño de lesión en LSD y nódulos bilaterales. A pesar de todo se realiza PAAF.

**Resultado AP:** Material insuficiente para diagnóstico

Probable patología inflamatoria con lesiones cicatriciales residuales por evolución radiológica

### Take home message

Revisar detenidamente las imágenes para detectar los cambios de forma/tamaño en las TC de planificación de las PAAF.

# CONCLUSIONES

En el contexto de enfisema pulmonar extenso:

- Una lesión espiculada radiológicamente sospechosa de malignidad en pacientes asintomáticos no descarta infección y no siempre corresponde con una etiología tumoral.
- Las lesiones inflamatorias pueden presentar morfologías atípicas y tener una lenta resolución, de ahí la importancia de comparar detenidamente entre todas las pruebas de imagen y prestar atención a la evolución de los hallazgos.

# BIBLIOGRAFIA

- J.P. de Torres, G. Bastarrika, J.P. Wisnivesky, A.B. Alcaide, A. Campo, L.M. Seijo, et al. Assessing the relationship between lung cancer risk and emphysema detected on low-dose CT of the chest. *Chest*, 132 (2007), pp. 1932-193.
- B.M. Smith, L. Pinto, N. Ezer, N. Sverzellati, S. Muro, K. Schwartzman. Emphysema detected on computed tomography and risk of lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Lung Cancer*, 77 (2012), pp. 58-63.
- Trinidad C, Delgado C, Utrera E, Jurado C, Sepúlveda C. A. Nódulo pulmonar incidental: caracterización y manejo. *Radiología* 2019; 61(5):357-369.
- Rodríguez J. L, Calle M, Álvarez-Sala J.L. Neumonías de lenta resolución. *Rev Clin Esp* 2004;204(7):375-8.
- Lynch Lynch DA, Austin JH, Hogg JC, et al. CT-definable subtypes of chronic obstructive pulmonary disease: a statement of the Fleischner Society. *Radiology*. 2015;277(1):192'205.
- Austin JH, Hogg JC, et al. CT-definable subtypes of chronic obstructive pulmonary disease: a statement of the Fleischner Society. *Radiology*. 2015;277(1):192'205.