



# ADENOCARCINOMA DE PULMÓN DE PREDOMINIO LEPÍDICO: CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS EN ESTADIOS AVANZADOS

Patricia Armán Retana, Ana Gayol, Sara Martínez Reiriz, Marta Martínez Brea, Concepción Iglesias.

Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo.



# Objetivos

- Revisar retrospectivamente de entre los adenocarcinomas de predominio lepidico incluidos en el comité de tumores de nuestro hospital aquellos que presentaron un estadio avanzado en el diagnóstico inicial haciendo una revisión iconográfica de los resultados obtenidos para tratar de correlacionar su patrón radiológico de presentación en esta fase de la enfermedad y compararlo con lo mostrado en la literatura disponible.



# Revisión del tema

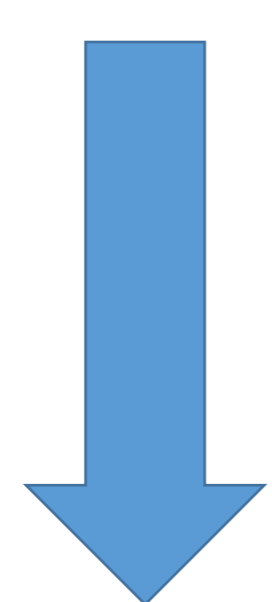
## Introducción

### UN RECUERDO BREVE...

### MODIFICACIONES EN LA CLASIFICACIÓN DEL ADENOCARCINOMA DE PULMÓN:

- **WHO 2004** – Criterios puramente anatomo- patológicos
- **AISLC 2011** – Añade criterios clínicos, radiológicos y moleculares.
- **OMS 2015** – Abandona el término “Broncoalveolar”
  - Correlación con el pronóstico:

BRONCOALVEOLAR  
“NO MUCINOSO”



**ADENOCARCINOMA  
LEPÍDICO**

*Mejor pronóstico*

BRONCOALVEOLAR  
“MUCINOSO”



**ADENOCARCINOMA  
MUCINOSO**

*Peor pronóstico*



# Introducción

## ADENOCARCINOMA DE PREDOMINIO LEPÍDICO

**CRECIMIENTO LEPÍDICO:** Proliferación de las células tumorales a lo largo de las paredes alveolares sin ocasionar disrupción de la arquitectura pulmonar.

- ✓ Subtipo de adenocarcinoma caracterizado por su lento crecimiento -->> DIAGNÓSTICO PRECOZ --->> BUEN PRONÓSTICO en relación con otros subtipos histológicos.
- ✓ El componente en vidrio deslustrado se correlaciona histológicamente con el patrón de crecimiento lepidico, células tumorales que se extienden revistiendo la pared alveolar sin infiltración vascular, perineural ni pleural.
- ✓ En contadas ocasiones cuando la enfermedad avanza se produce una microdiseminación canalicular comprometiendo difusamente al pulmón. Este estadio escapa del alcance quirúrgico, traducándose en un mal pronóstico para el paciente.



- ✓ En la nueva clasificación del adenocarcinoma de pulmón en 2015 se define tres patrones predominantes lepidícos que incluyen:

-**Adenocarcinoma in situ (AIS):** nódulo en vidrio deslustrado puro menor de 3cm.

-**Adenocarcinoma mínimamente invasivo de patrón lepidíco predominante (MIA):** nódulo vidrio deslustrado menor de 3cm con foco tumoral invasivo menor de 5mm.

-**Adenocarcinoma Invasivo predominantemente lepidíco (LPA):** Existencia de al menos un foco tumoral invasivo de más de 5 mm donde si que puede haber focos de invasión de vasos linfáticos, sanguíneos pleura o necrosis tumoral con patrón lepidíco predominante no mucinoso.

Cabe resaltar que aunque el adenocarcinoma mucinoso también posea un componente predominantemente lepidíco se considera una variante separada del LPA, por las implicaciones terapéuticas y las diferencias pronósticas.

Más recientemente en 2017, la clasificación TNM de cáncer de pulmón de la octava edición incorporó las subclasificaciones correspondientes al componente T de la designación de tumor, ganglio y metástasis <sup>(1-2)</sup>.

- ✓ Recordemos que en el TC el componente en vidrio deslustrado se corresponde con crecimiento lepidico mientras que el foco de invasión corresponde al componente sólido (**IMAGEN 1**).



**IMAGEN 1:** Imagen axial de TC de tórax que muestra el componente en vidrio deslustrado (flecha azul) y el componente sólido en su interior (flecha roja)



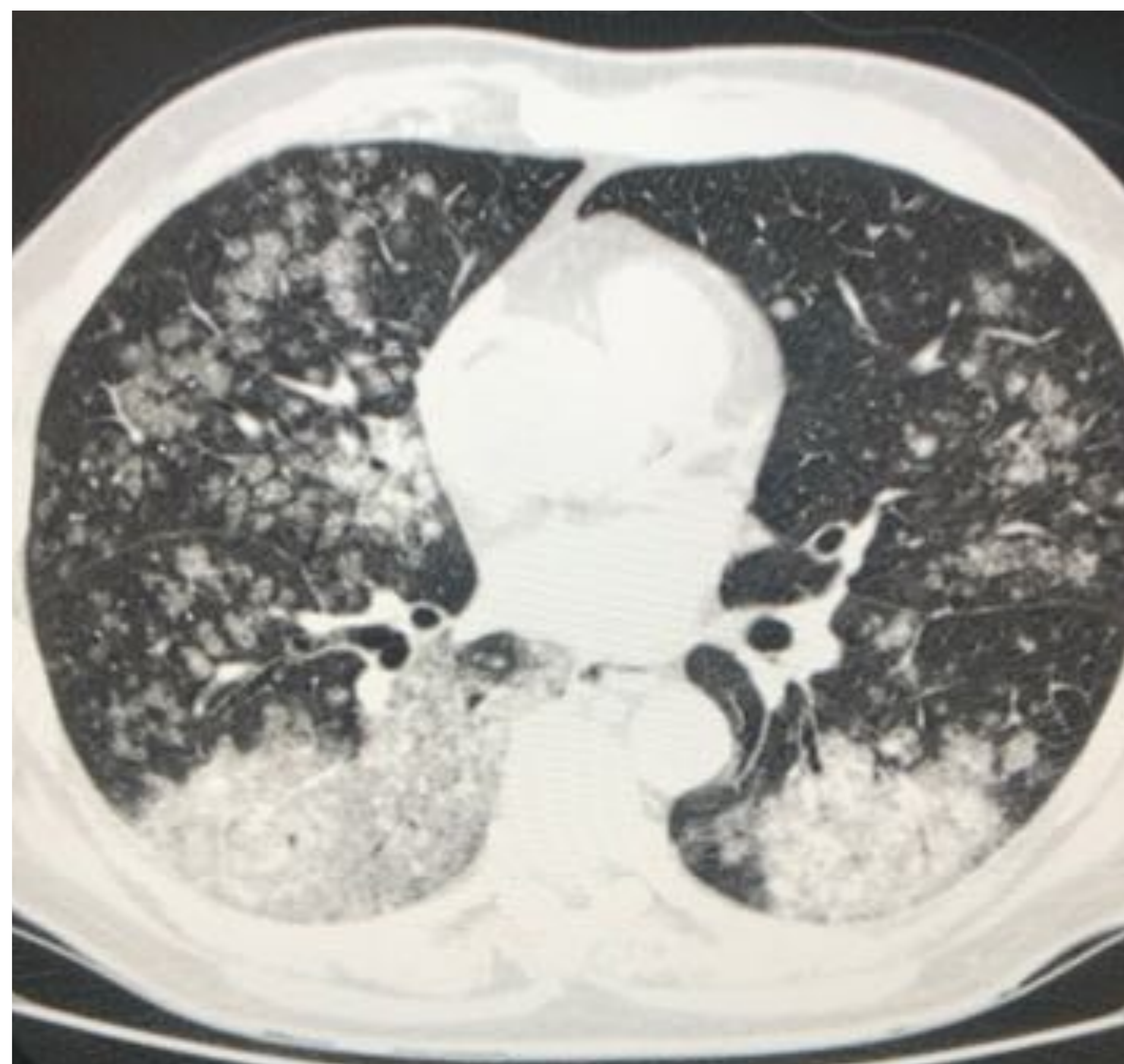
## Nuestra experiencia

En los últimos 10 años en el comité de tumores de nuestro hospital se obtuvieron 30 casos con diagnóstico AP de adenocarcinoma de predominio lepidico, de los cuales menos de un 5 % presentaron un estadio avanzado en el momento del diagnóstico.

La mayoría de estos casos de LPA en fase avanzada se manifiestan en el TC con un patrón en vidrio deslustrado junto con un componente sólido de gran tamaño. La mayoría tienen una distribución multilobar con consolidaciones u opacidades nodulares bilaterales **(IMAGEN 2)**.

Esta presentación característica, hace que a veces el diagnóstico diferencial con otras patologías como neumonías atípicas, neumopatías, hemorragia pulmonar.. sea complejo si no va acompañado de una sospecha clínica adecuada.

Por lo que en nuestro trabajo intentaremos correlacionar el patrón radiológico de presentación de nuestros pacientes en esta fase de la enfermedad y lo compararemos con lo mostrado en la literatura disponible.

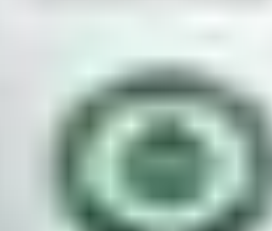


**IMAGEN 2:** *Imágenes axial y sagital de TC de tórax con ventana mediastínica donde se observa la afectación multifocal bilateral de las lesiones.*

## PATRÓN RADIOLÓGICO

No hay unas características radiológicas específicas del LPA en las fases avanzadas de la enfermedad, sin embargo en nuestro estudio hemos observado ciertos comportamientos radiológicos similares en todos nuestros pacientes que nos pueden orientar o al menos hacernos pensar en este diagnóstico ante la presencia de los mismos.



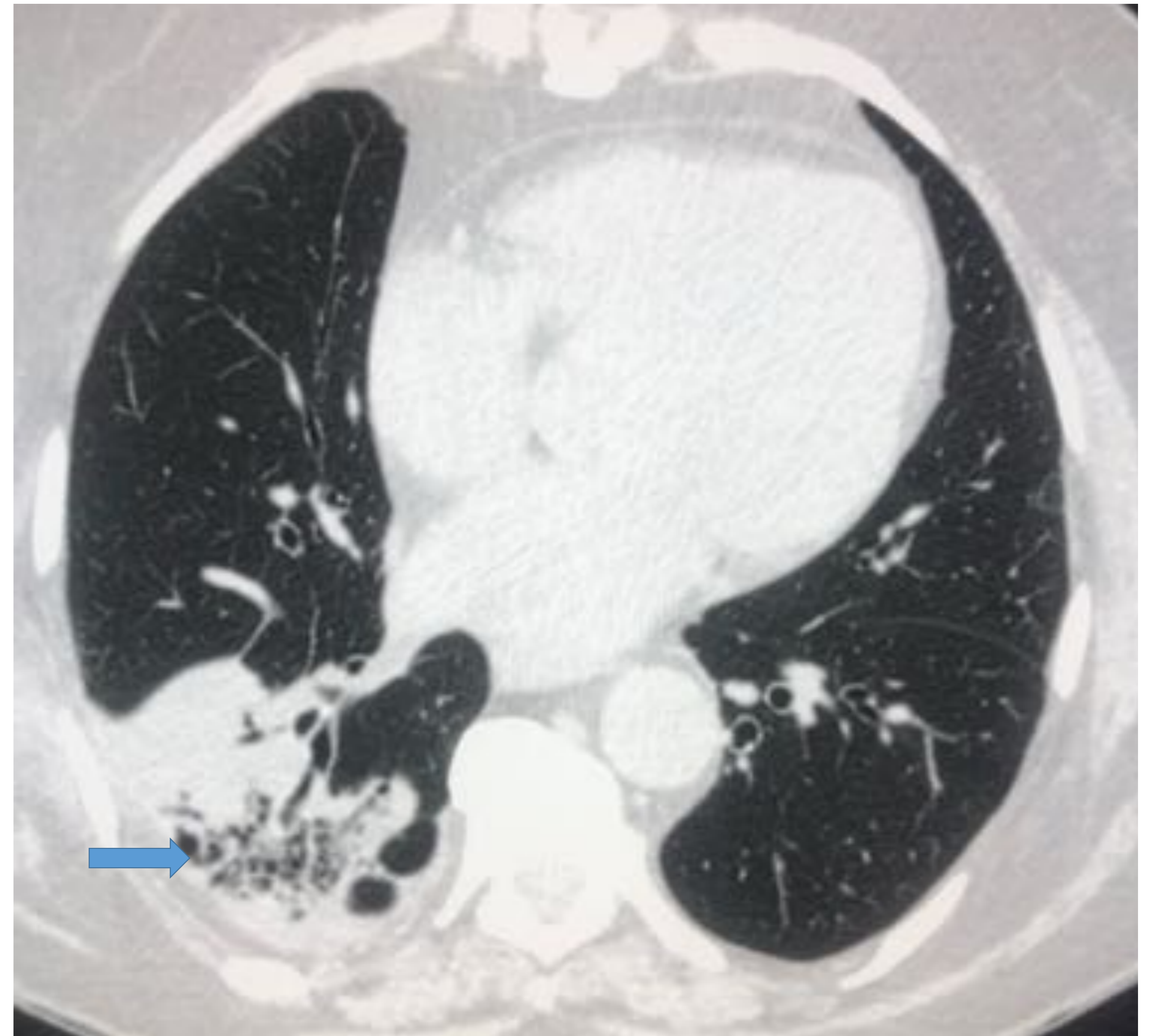
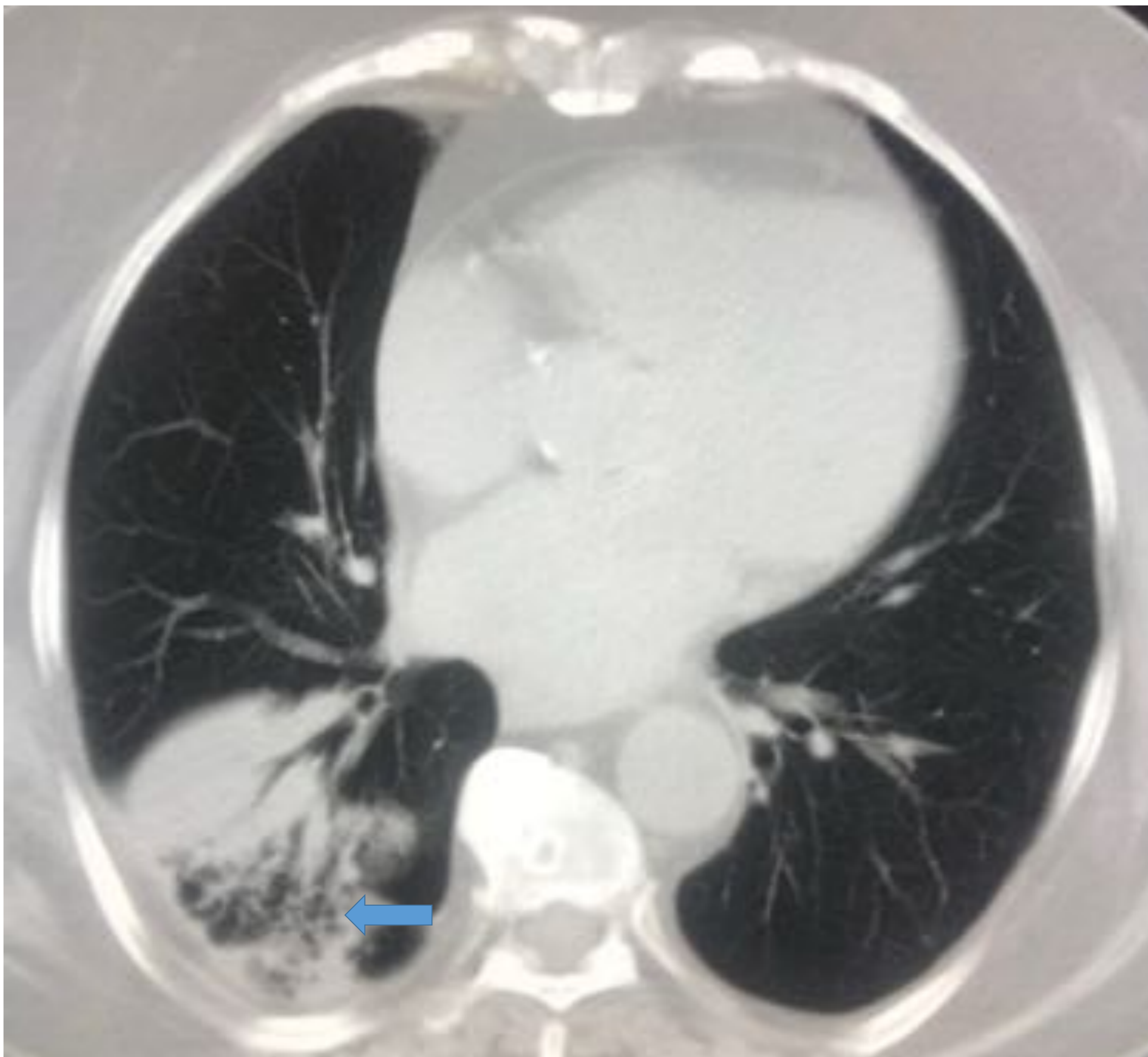


## ❖ Patrón en vidrio deslustrado y componente sólido con pseudocavitación:

La presencia de múltiples lesiones pulmonares multifocales en vidrio deslustrado junto con nódulos/masas sólidas tiene un amplio diagnóstico diferencial. Pero la probabilidad de que estemos ante un LPA aumenta si el componente sólido tiene ciertas características como:

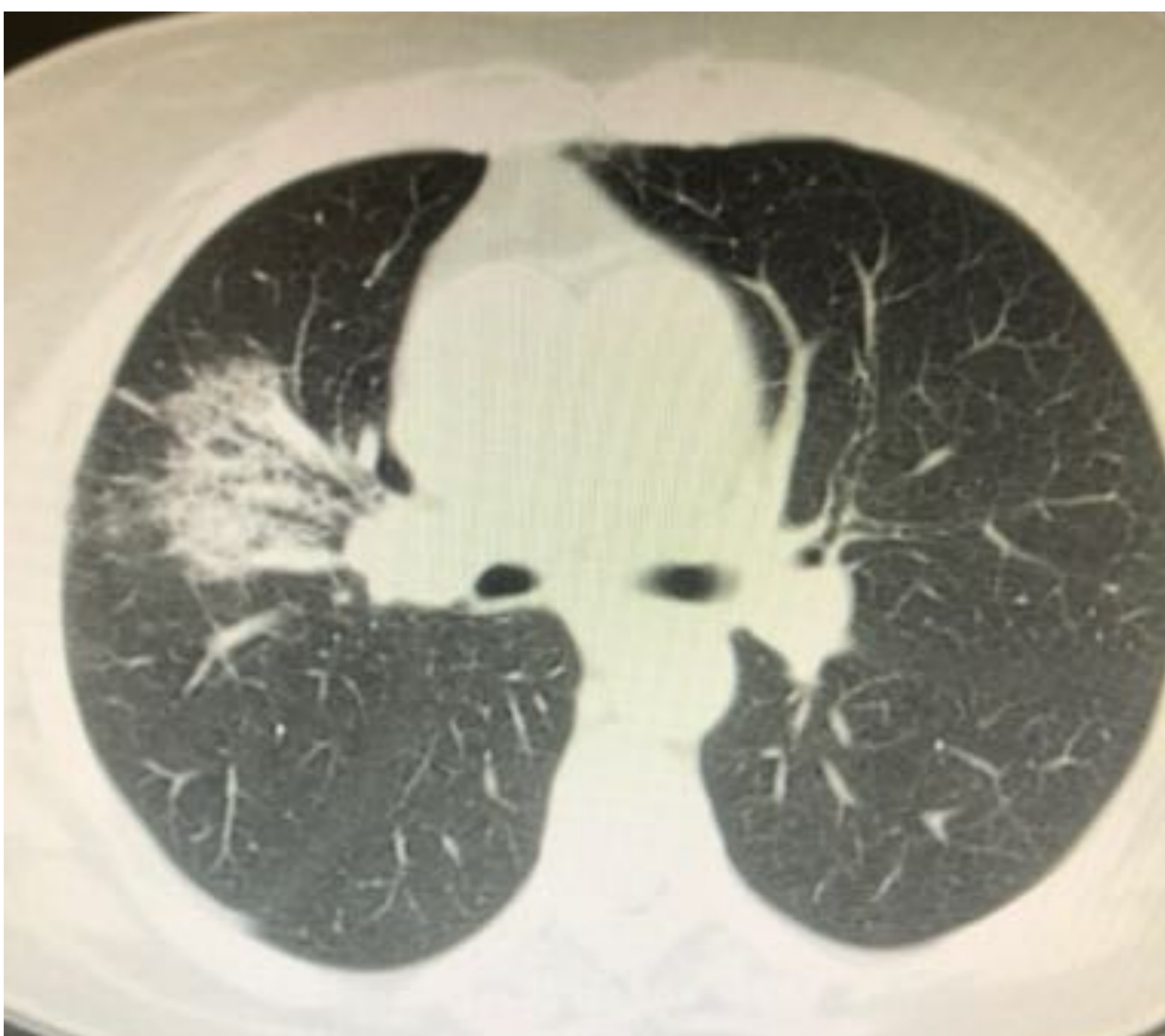
- 1. Presencia de pseudocavitación** : áreas de menor atenuación menores de 1cm similares a quistes dentro de nódulos, masas o consolidaciones **(IMAGEN 3)**. Es un indicador de buen pronóstico.

Es importante diferenciar las pseudocavitación de otras lesiones quísticas relacionadas con los tumores de pulmón como son: la necrosis tumoral, que suele ser central y puede tener un nivel hidroaéreo, mientras que las pseudocavitaciones son pequeñas, habitualmente múltiples y están distribuidas de manera difusa por el tumor; de los tumores que asientan o están adyacentes a un quiste aéreo pulmonar en los que se han descrito una mayor incidencia de adenocarcinomas; y de las bullas o áreas de enfisema que son frecuentes en los pacientes con cáncer de pulmón.



**IMAGEN 3:** *Imágenes axiales de TC de tórax con ventana mediastínica donde se observa la pseudocavitación intratumoral característica del LPA (flechas azules)*

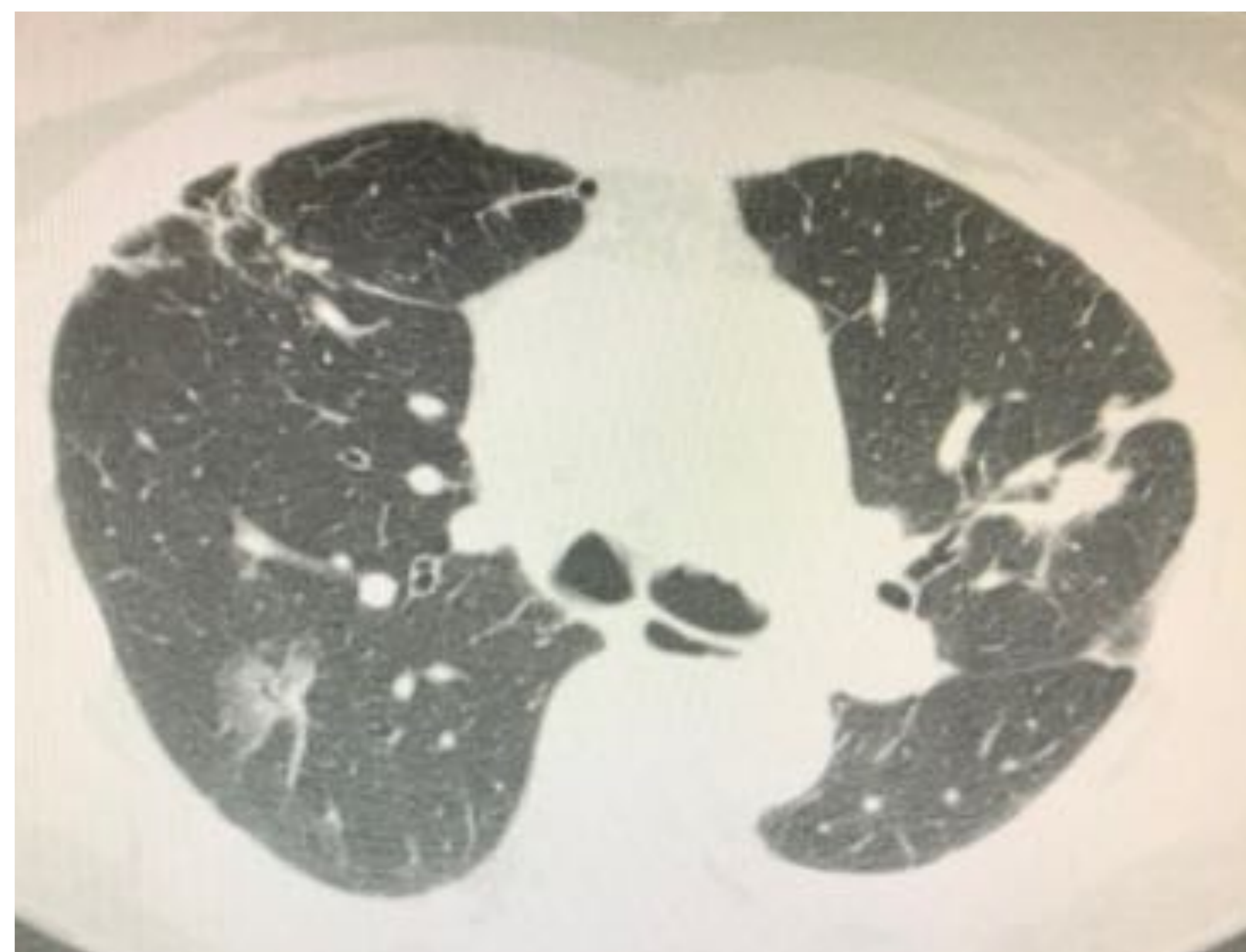
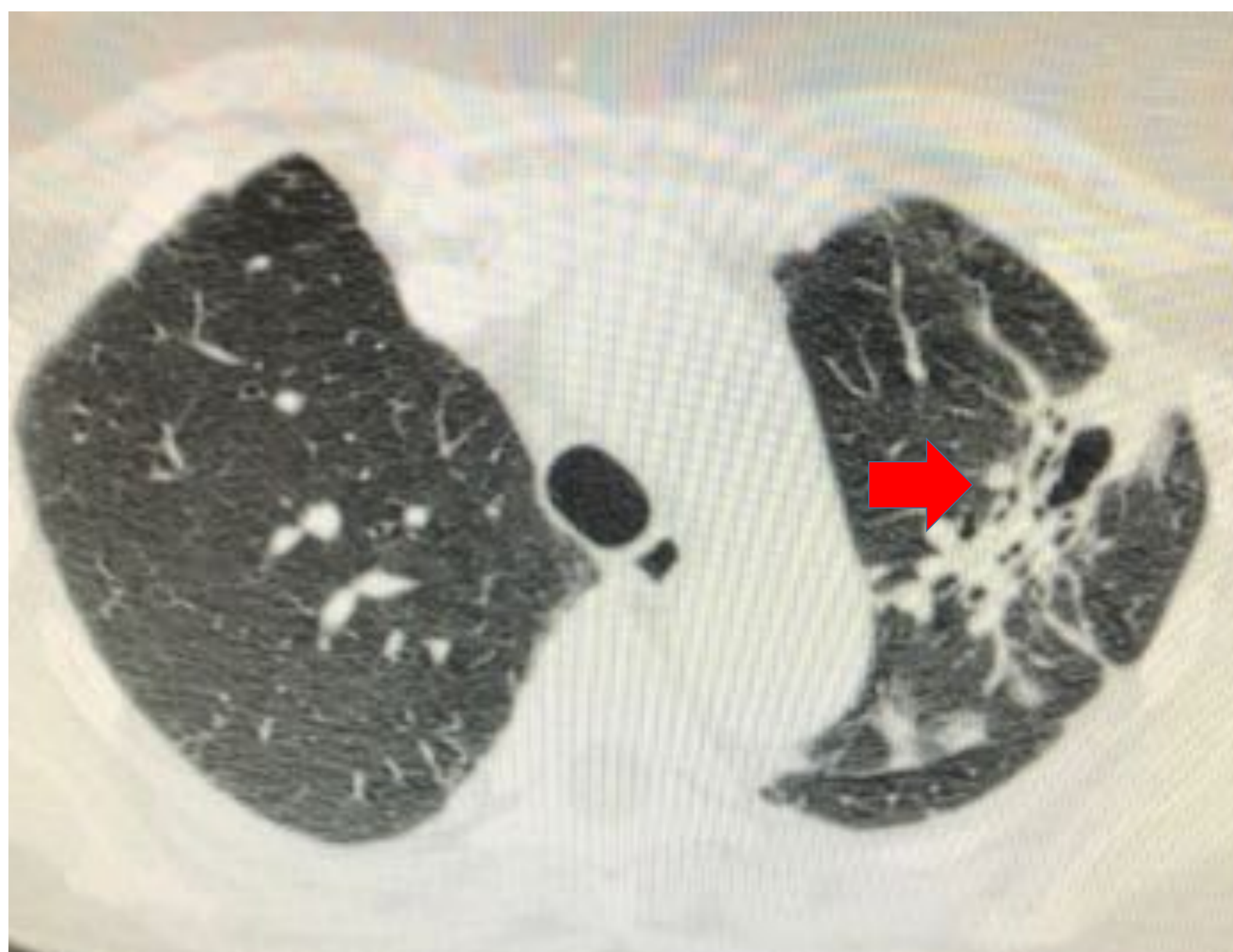
## 2. Dilatación de los bronquios adyacentes (FIGURA 4)



**IMAGEN 4:** *Imágenes axiales de TC de tórax con ventana mediastínica donde se observa la pseudocavitación intratumoral y dilatación de los bronquios adyacentes.*



**3. Presencia de bordes espiculados:** Al contrario de la pseudocavitación intratumoral, la presencia de una masa con bordes espiculados indica mal pronóstico.



**IMAGEN 5:** Indicador de mal pronóstico: masa sólida con bordes espiculados en el LSI (flecha roja). Afectación multifocal del LPA.

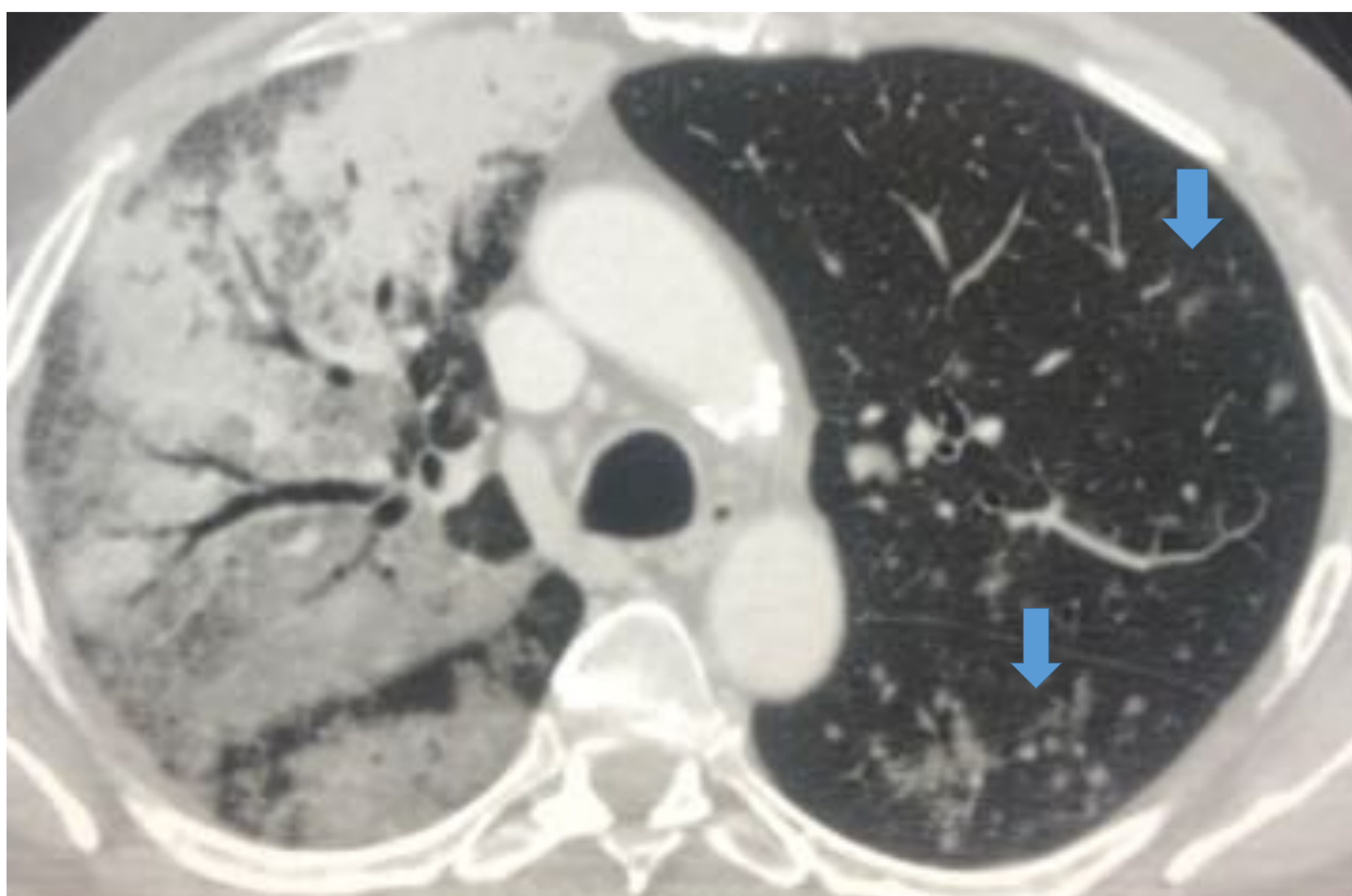
En la literatura, a la par que en nuestro estudio encontramos que los nódulos o masas que presentan radiolucencias quísticas intralesionales (signo del pseudobroncograma) son sugestivos de tumores bien diferenciados y con un mejor pronóstico frente aquellos con márgenes espiculados.



## ❖ Ausencia de adenopatías y metástasis a distancia:

El LPA casi nunca muestra extensión extrapulmonar incluyendo las adenopatías en el mediastino. Las fases avanzadas de la enfermedad se definen normalmente por la extensión a otro lóbulo contralateral.

Esto es lo que le confiere a este subtipo de Adenocarcinoma de pulmón mejor pronóstico respecto a los otros (Adenocarcinoma mucinoso, papilar... ) **(IMAGEN 6)**



**IMAGEN 6:** A pesar de la extensión multifocal (*flechas azules*) del LPA no se identifican adenopatías de aspecto patológico (*flecha roja*).



## NUESTRA EXPERIENCIA:

- La mayoría de los casos fueron diagnosticados en fases tardías porque no presentaron síntomas hasta su estadio avanzado. Uno de ellos porque no acudió a la revisión de un diagnóstico de neumonía al haber cesado la clínica y 10 años después se observaba el crecimiento desmesurado de la consolidación previa.
- A excepción de uno, todos los pacientes eran no fumadores. Lo que concuerda con la literatura, siendo el subtipo histológico que menos relación tiene con el tabaco.
- Todos los casos presentaban afectación bilateral con un componente en vidrio deslustrado y componente sólido, siendo éste de gran tamaño orientando así a lesiones invasivas.
- Muchos de ellos presentaban broncograma y áreas quísticas intralesionales sugestivas de buen pronóstico.
- No se objetivó presencia de adenopatías en ninguno de nuestros casos.
- Se confirma el lento crecimiento de las lesiones ya que la mayoría de ellos presentan estabilidad de las mismas a lo largo de los controles.



- Cabe resaltar que al tratarse de una revisión de casos desde el 2010, nos dimos cuenta que los que habían fallecido, aunque tuvieran un patrón predominantemente lepidico eran “mucinoso” por lo que realmente correspondían a adenocarcinomas mucinoso según la nueva clasificación. Esto también se correlaciona con lo descrito en la literatura, ya que el subtipo mucinoso tiene peor pronóstico.



# Conclusiones

En contadas ocasiones, por su lento crecimiento, el adenocarcinoma predominantemente lepidico se diagnostica en estadios avanzados, indicando un mal pronostico.

Es importante conocer las características radiológicas en esta fase de la enfermedad para mantener una sospecha diagnostica y realizar un correcto manejo evitando así tratamientos innecesarios.



# Bibliografía

(1) MB Amin, SB Edge, FL Greene, et al., Cancer Staging Manual, 8 ed., Springer International Publishing, Nueva York, 2017 (eds.).

(2) JD Brierley, MK Gospodarowicz, C. Wittekind, Clasificación TNM de tumores malignos , 8 ed., Wiley-Blackwell Oxford, Reino Unido; Hoboken, Nueva Jersey, 2017 (eds.).

T. Aoki, Y. Tomoda, H. Watanabe, H. Nakata, T. Kasai, H. Hashimoto, *et al.* Peripheral lung adenocarcinoma: correlation of thin-section CT findings with histologic prognostic factors and survival. *Radiology*, 3 (2001), pp. 803-809.

Callister MEJ, Baldwin DR, Akram AR, et al. British Thoracic Society guidelines for the investigation and management of pulmonary nodules. *Thorax* 2015;70

Kadota K, Villena-Vargas J, Yoshizawa A, Motoi N, Sima CS, Riely GJ, et al. Prognostic significance of adenocarcinoma in situ, minimally invasive adenocarcinoma, and nonmucinous lepidic predominant invasive adenocarcinoma of the lung in patients with stage I disease. *Am J Surg Pathol.* 2014;38(4):448–60.