



**CADI 2023**

**ANTICIPANDO EL FUTURO**

**Nº: 0484**

# **DENSIDADES EN TC DE TÓRAX: MANUAL PARA EL RESIDENTE DE PRIMER AÑO DE RADIOLOGÍA**

**Autores: Quispe Amador Erick Marcelo, Herrera Gutierrez Edgar Gerardo, Ramirez de  
La Cruz María Alejandra, Echavarría Cadena Cristian, Buzzi Alfredo**

**Diagnóstico Médico S.A.**

**Correspondencia: [emarceloqa7@gmail.com](mailto:emarceloqa7@gmail.com)**

**Buenos Aires, Argentina**

**Los autores no declaran conflicto de intereses.**

Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 Int. 4182  
e-mail: [docencia@diagnosticomedico.com](mailto:docencia@diagnosticomedico.com)



# OBJETIVO DOCENTE

Desde el primer año de residencia el médico se ve enfrentado a diferentes tipos de patrones imagenológicos que muchas veces no alcanza a comprender ni interpretar, bien sea por su similitud o por el desconocimiento de estos motivo por el cual se decidió hacer esta guía, de tal manera acompañe al residente durante su formación



**CADI 2023**

ANTICIPANDO EL FUTURO

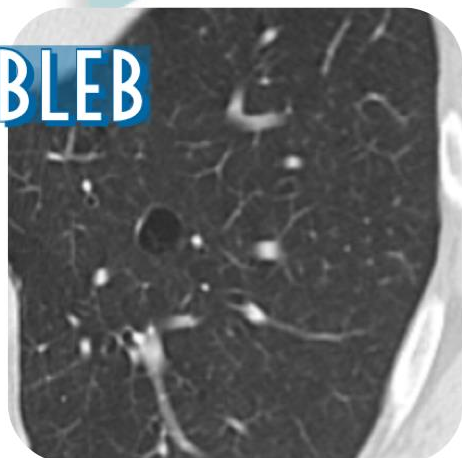
# HIPODENSIDADES

**CON PARED**

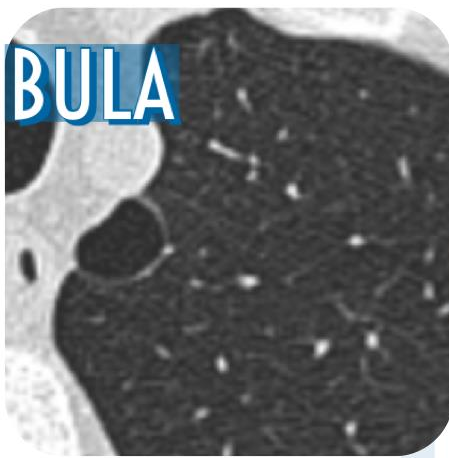
**SIN PARED**

**ENFISEMA**

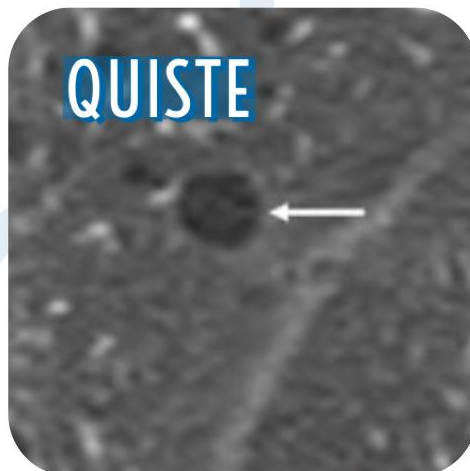
**BLEB**



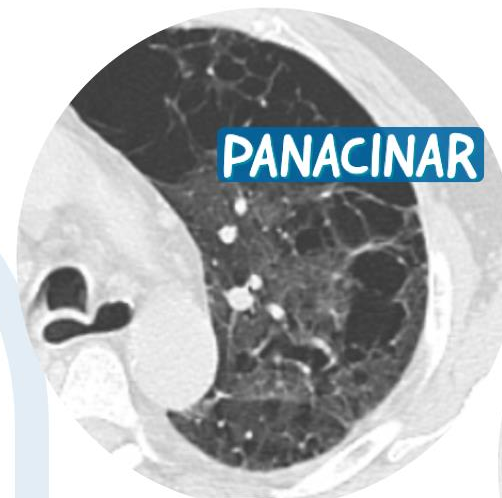
**BULA**



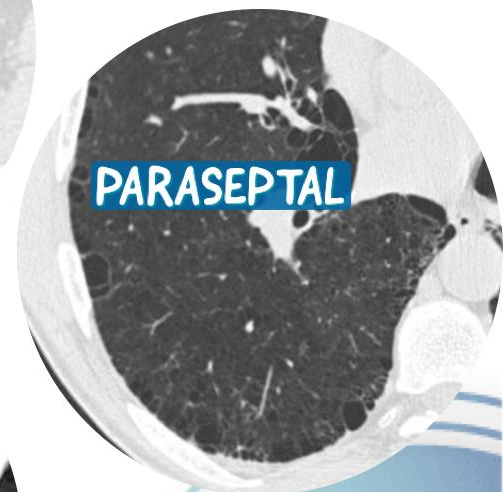
**QUISTE**



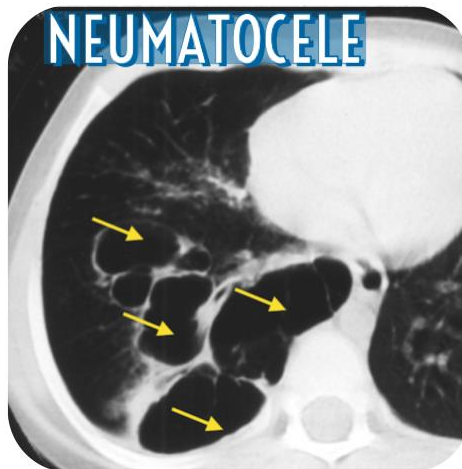
**PANACINAR**



**PARASEPTAL**



**NEUMATOCELE**



**CAVITACION**



**PANALIZACIÓN**



**CENTROACINAR**



# HIPODENSIDADES

CON PARED

**BLEB**

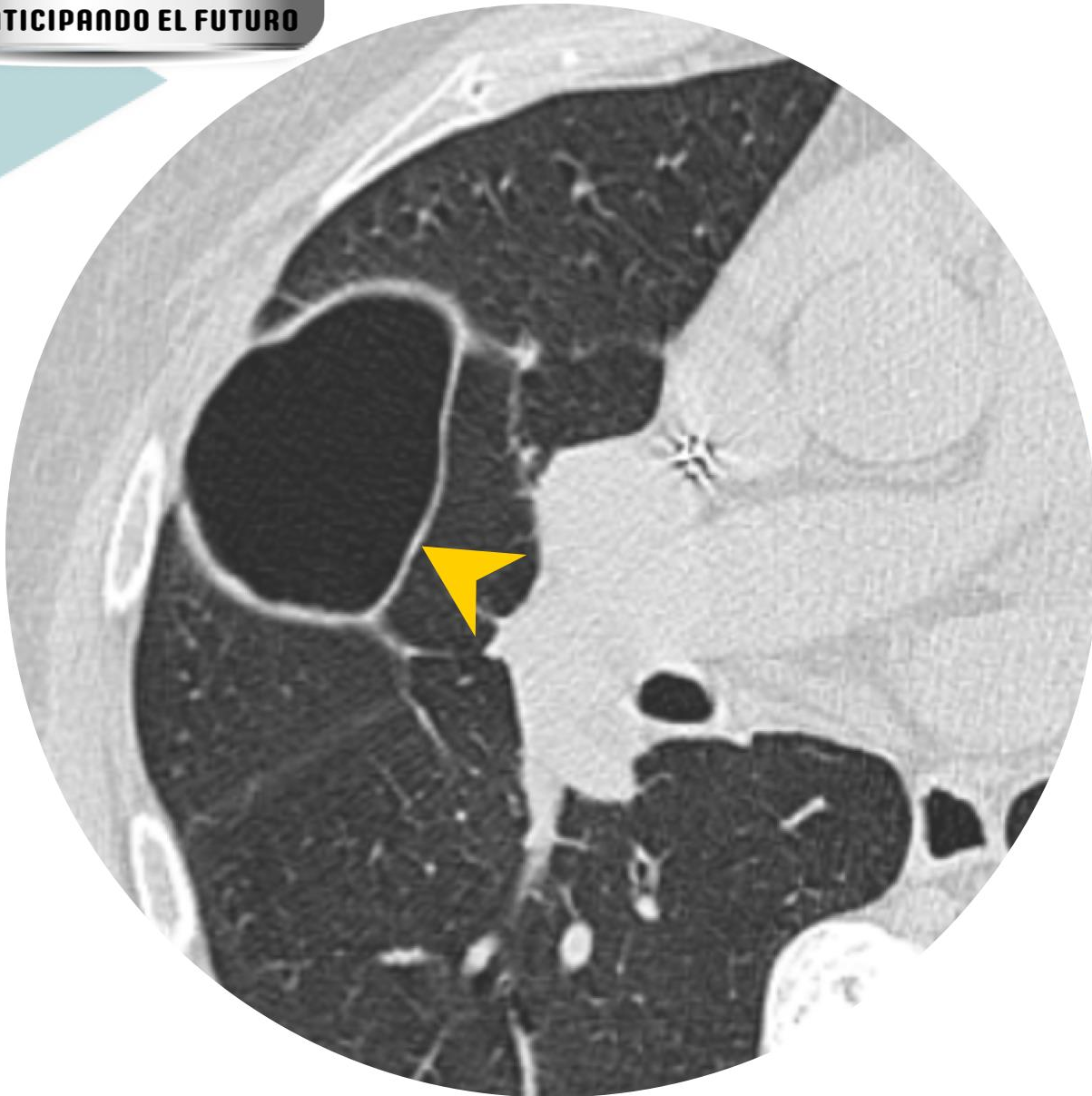
**BULA**



Espacio aéreo pequeño que contiene gas dentro de la pleura visceral o pulmón subpleural menor a 1 cm.



Espacio aéreo mayor a 1 cm, pared delgada bien definida con grosor menor o igual a 1 mm.



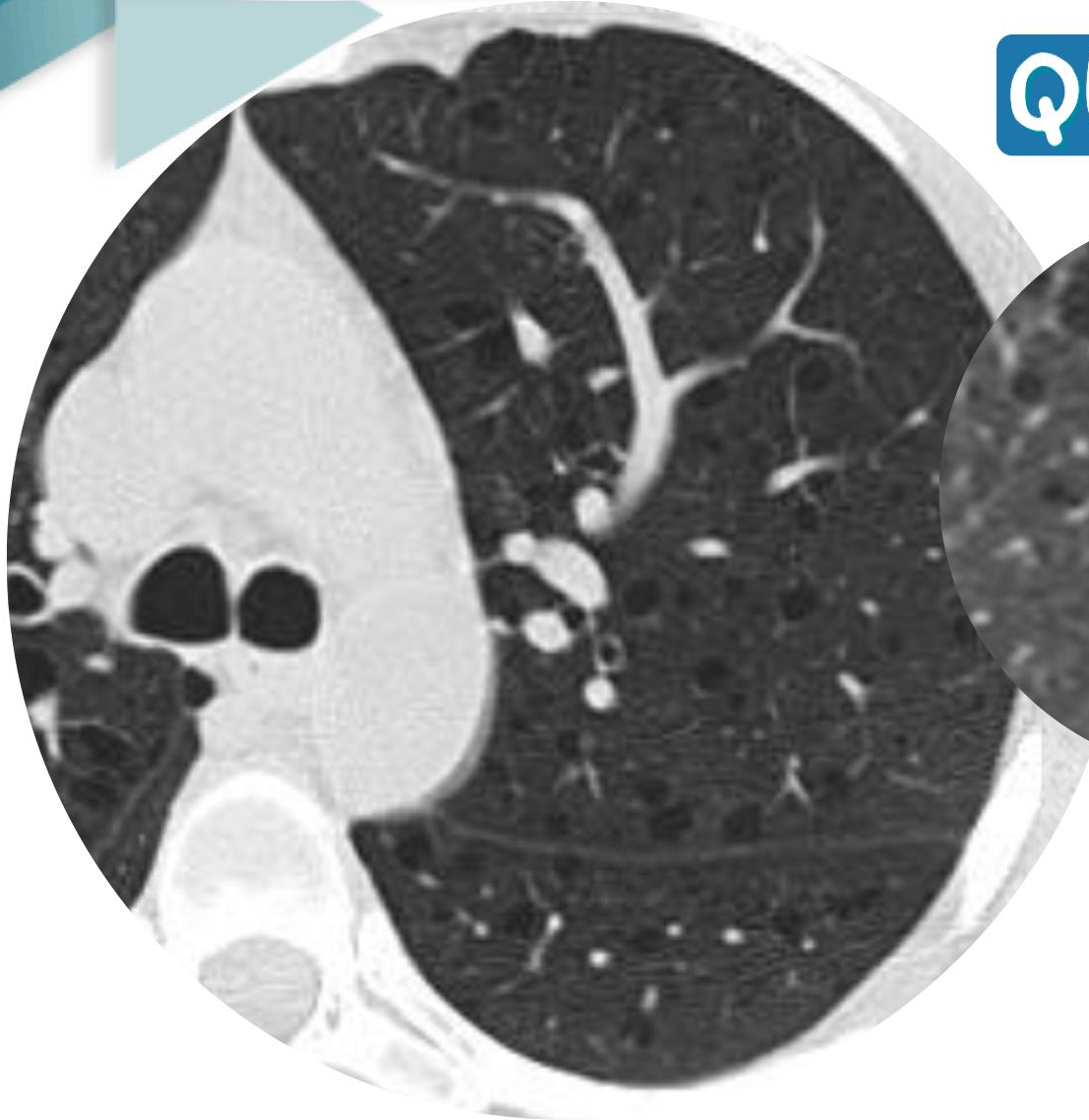
## CAVITACIÓN

Espacio aéreo visualizado como radiolucencia o área de baja atenuación dentro de una consolidación, masa, o modulo. Tiene pared gruesa mayor a 4mm. Usualmente producida por la expulsión o drenaje de parte de la lesión necrótica a través del árbol bronquial. Puede contener nivel líquido.

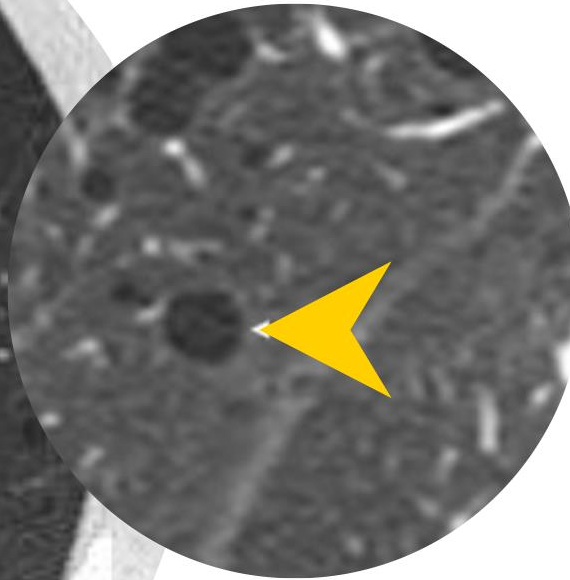


CADI 2023

ANTICIPANDO EL FUTURO



## QUISTE



# HIPODENSIDADES CON PARED

Un quiste se define como un espacio parenquimatoso pulmonar anormal, habitualmente redondeado, circunscrito, que está rodeado por un epitelio o pared fibrosa de grosor variable (generalmente inferior a 2 -3 mm) y que contiene aire o en ocasiones líquido.

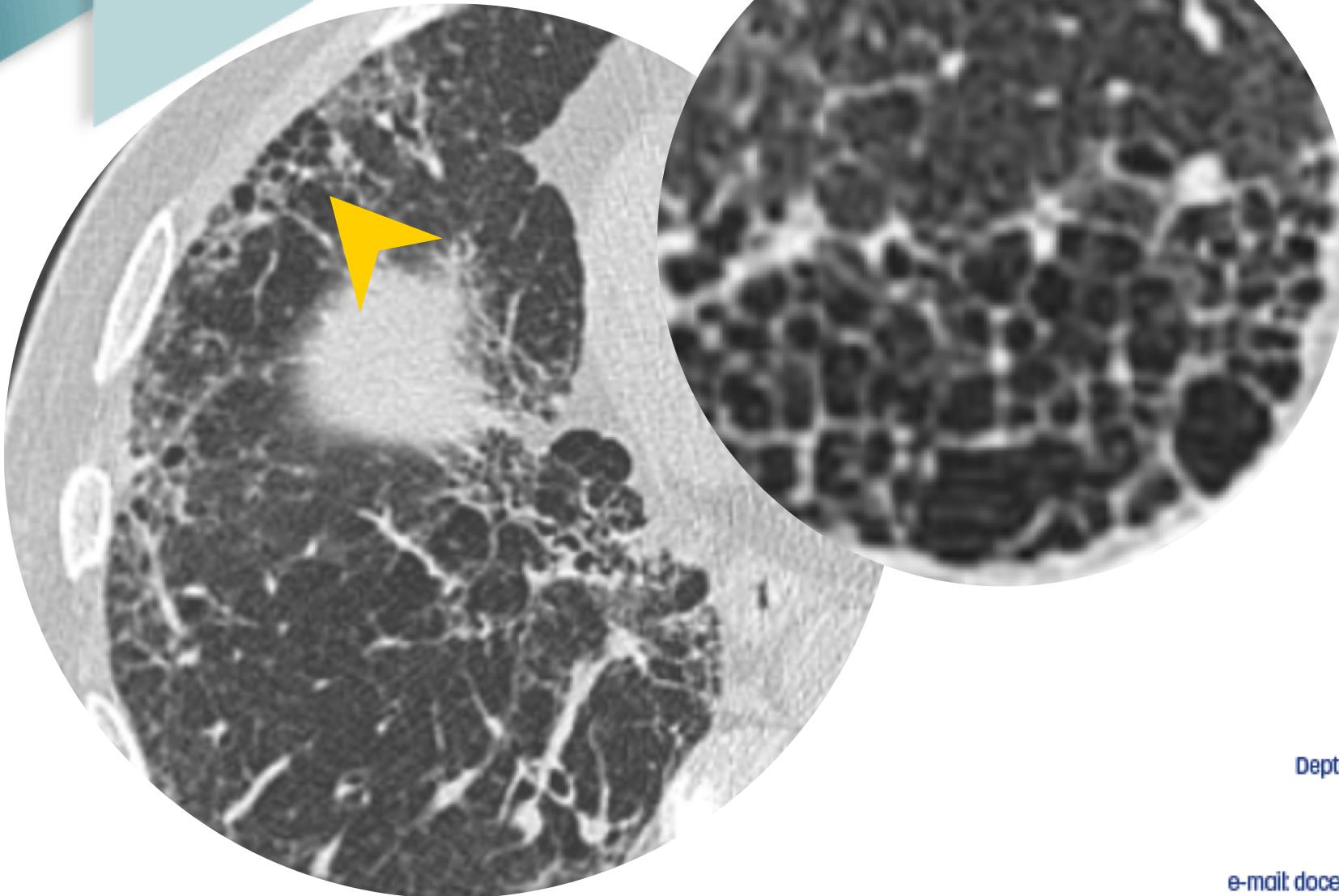
Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 int. 4182  
e-mail: [docencia@diagnosticomedico.com](mailto:docencia@diagnosticomedico.com)

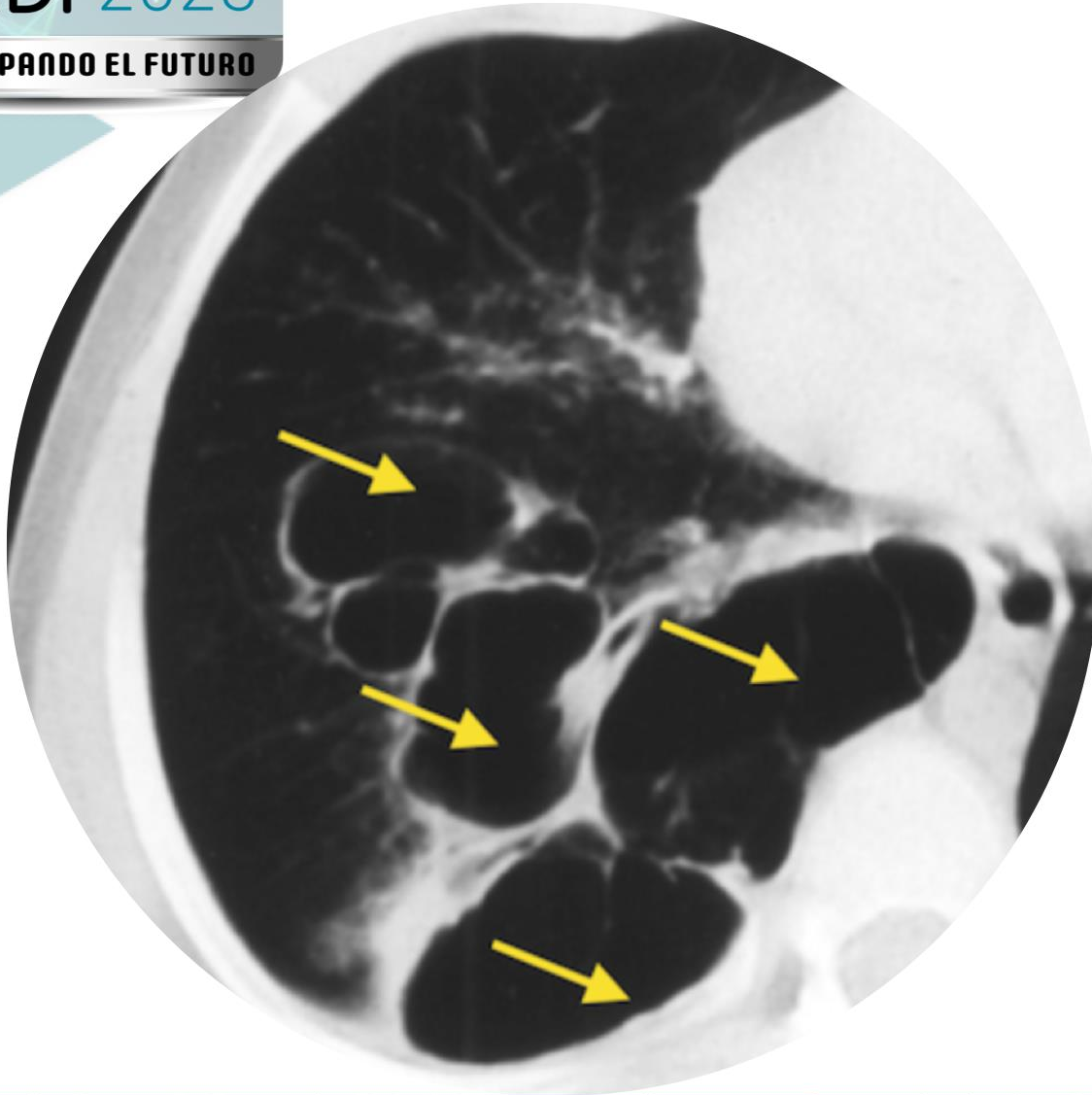


# HIPODENSIDADES CON PARED

## PANALIZACIÓN

Tejido pulmonar fibrótico y con destrucción que contiene numerosos quistes con pared fibrosa. Pérdida de la arquitectura acinar. Típica de fibrosis pulmonar.





# HIPODENSIDADES CON PARED NEUMATOCELE

Se observa como un espacio aéreo casi redondo y de paredes delgadas, pueden ir acompañados de consolidación adyacente o de una opacidad en vidrio esmerilado.

Imagen obtenida de: Gomes R., Fernandes F., Luís F., Neumatocele y neumonía organizada sincrónicos en el curso de una infección por *Staphylococcus aureus*, Archivos de Bronconeumología, 2016, 52, DOI: 10.1016/j.arbres.2015.12.005

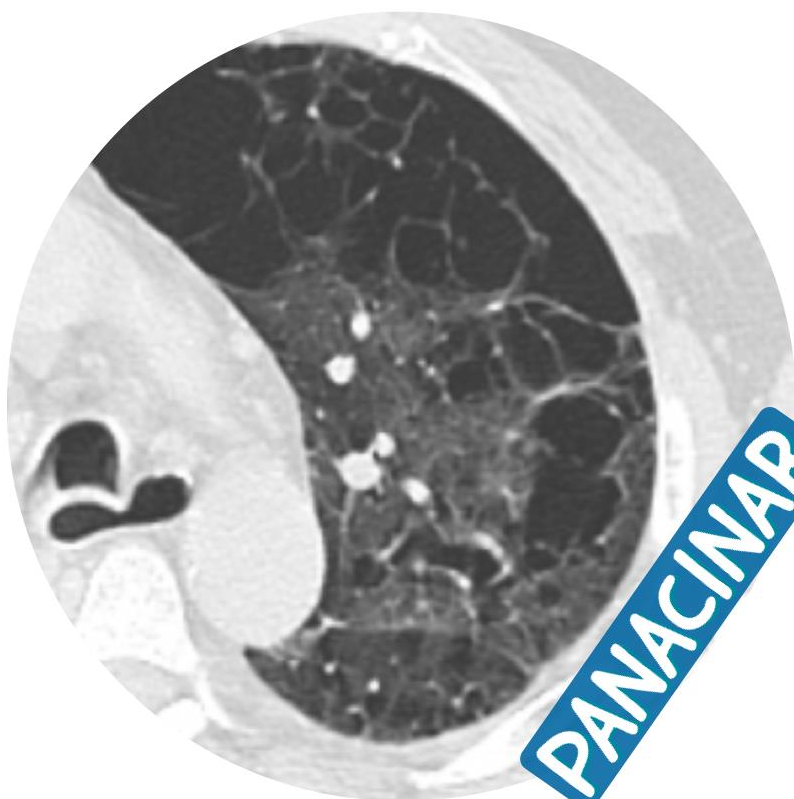


CADI 2023

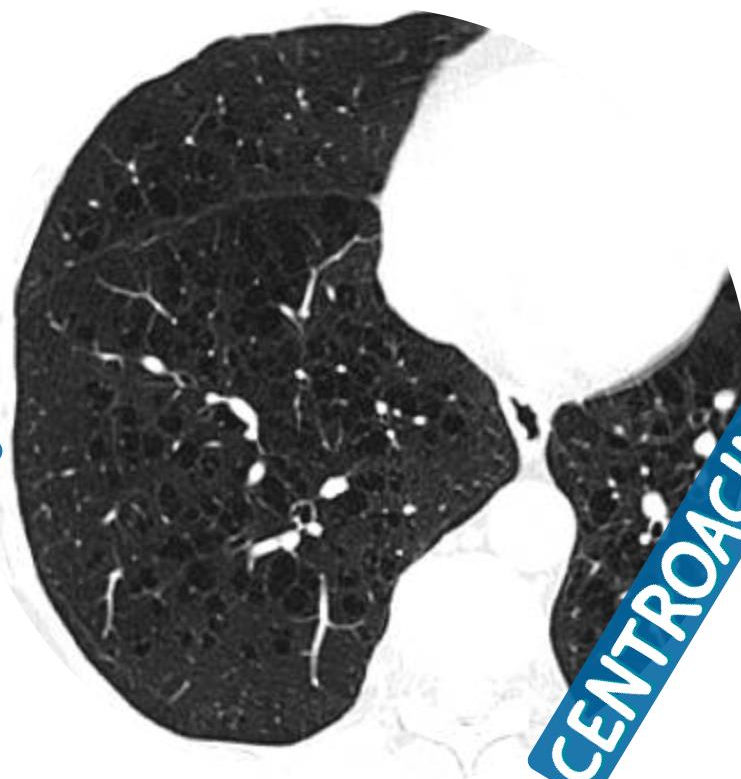
ANTICIPANDO EL FUTURO

## ENFISEMA

Caracterizado por espacio aéreo agrandado distal al bronquiolo terminal con destrucción de las paredes alveolares. Confiere disminución de la atenuación. Usualmente sin pared visible.

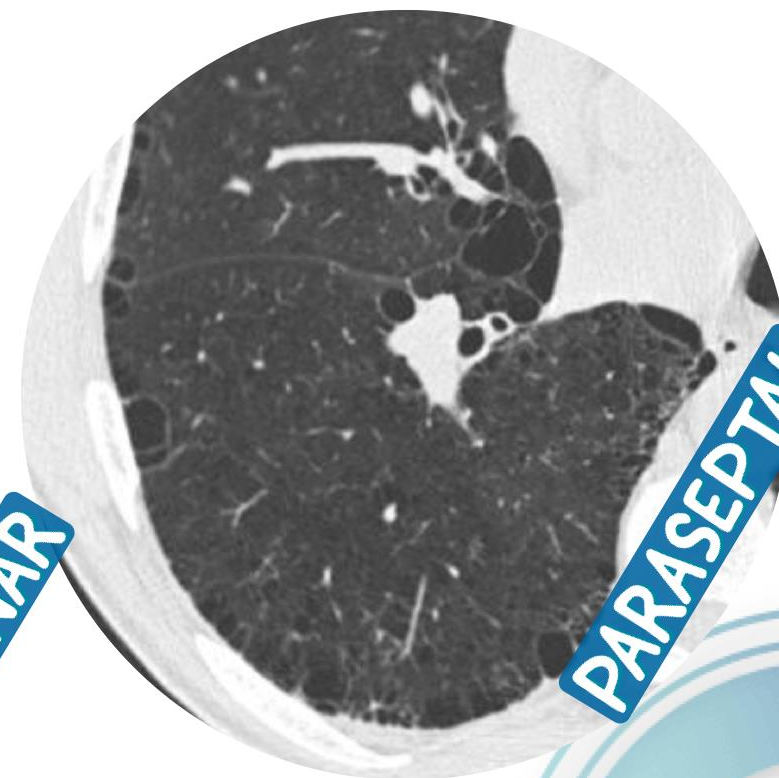


PANACINAR



CENTROACINAR

## HIPODENSIDADES SIN PARED



PARASEPTAL

Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 Int. 4182  
e-mail: [docencia@diagnosticomedico.com](mailto:docencia@diagnosticomedico.com)

**DM**  
DOCENCIA  
Diagnóstico médico



**CADI 2023**

ANTICIPANDO EL FUTURO

# HIPERDENSIDADES

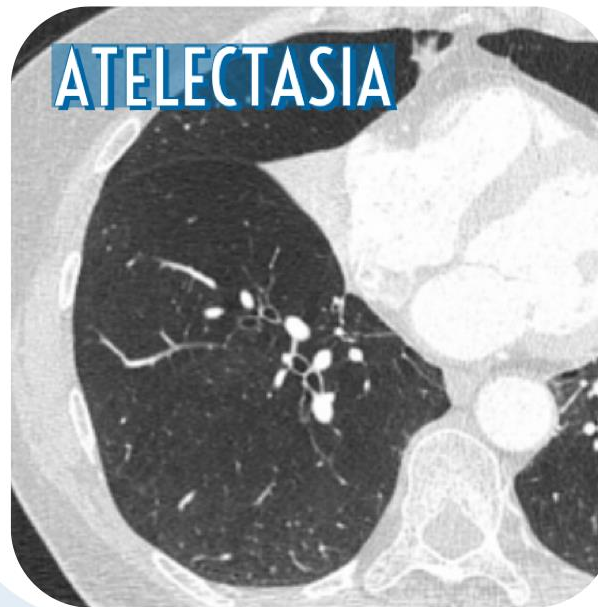
**CONSOLIDACIÓN**



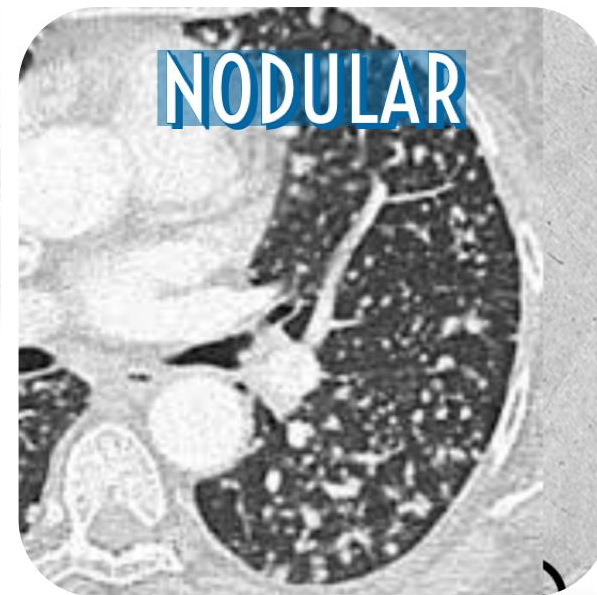
**PATRÓN INTERSTICIAL**



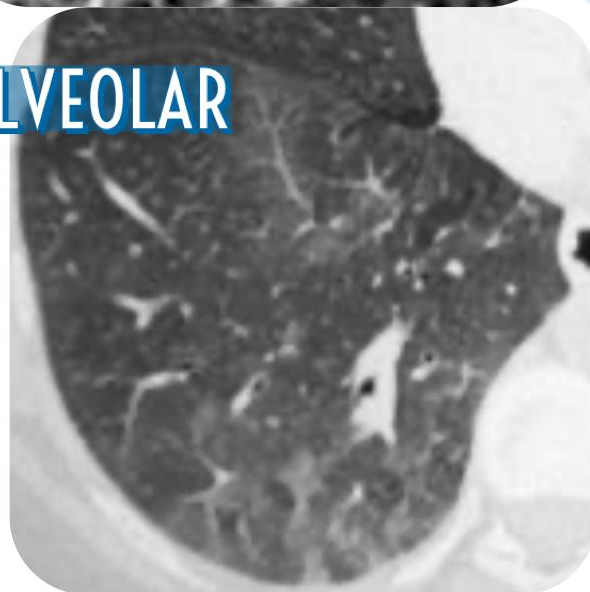
**ATELECTASIA**



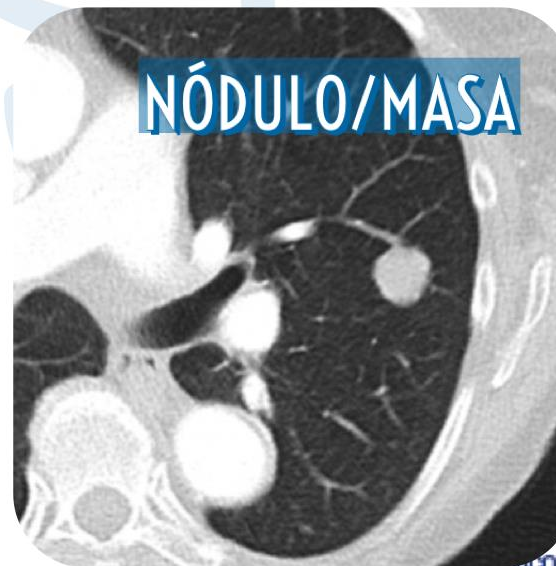
**NODULAR**



**ALVEOLAR**



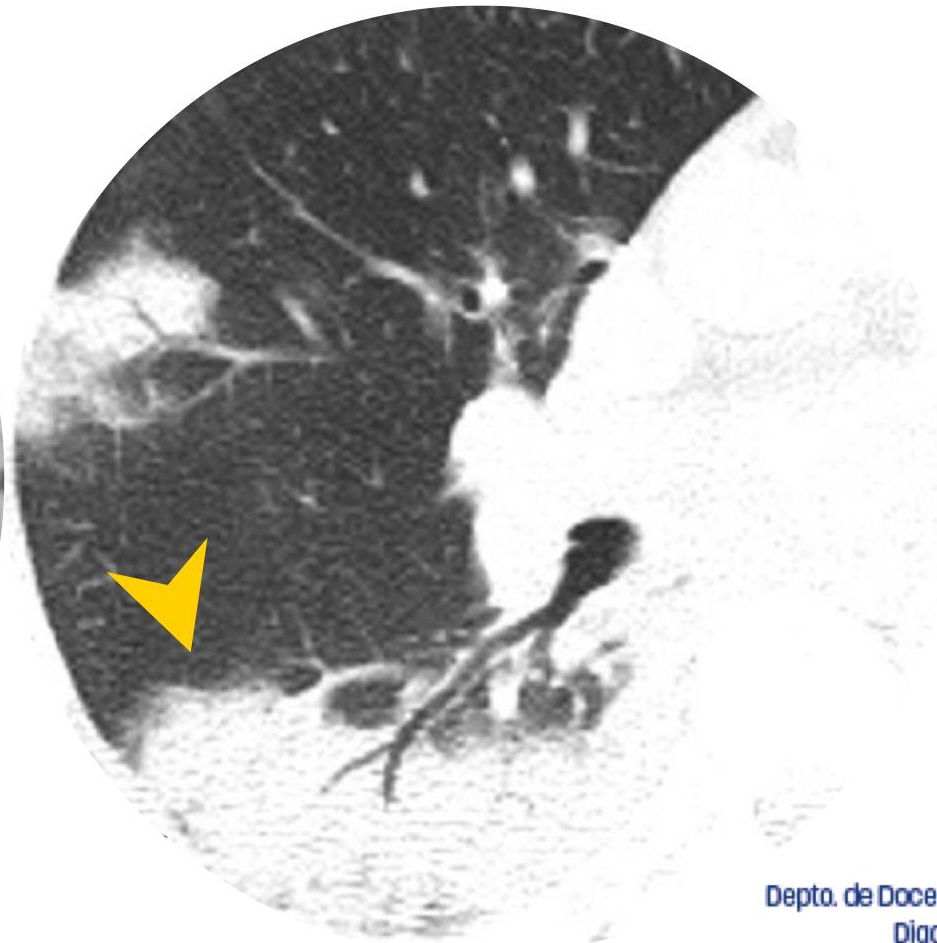
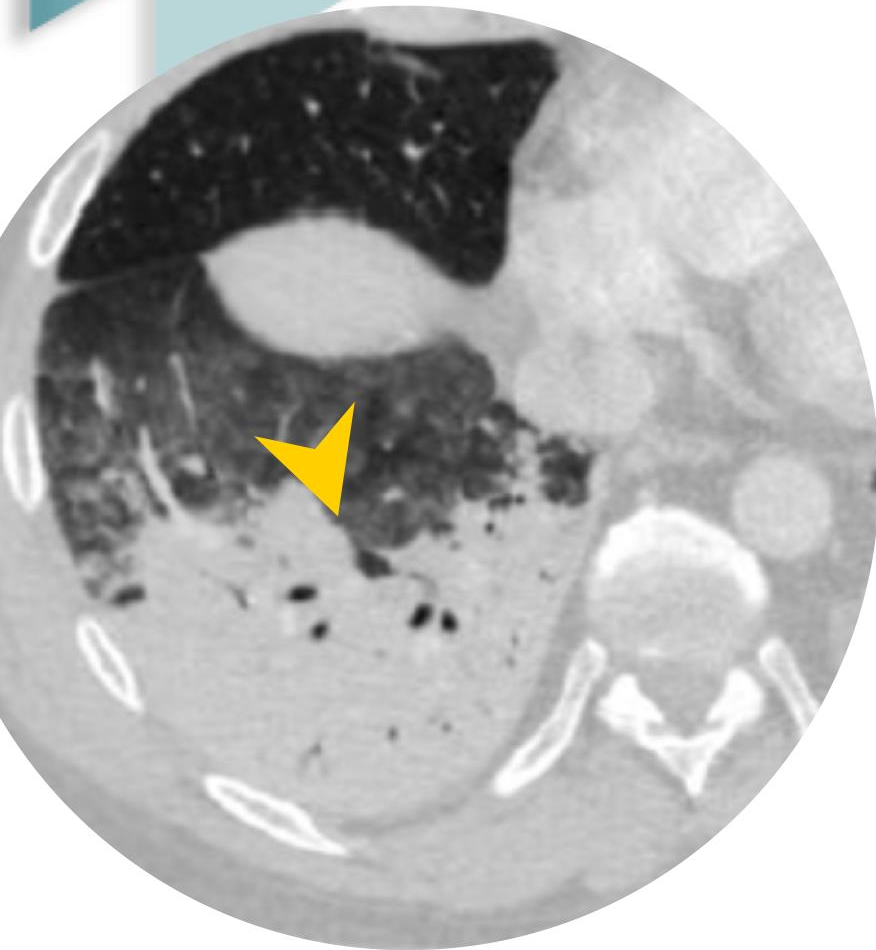
**NÓDULO/MASA**



Investigación  
Médico S.A.  
C.A.B.A.  
00 int. 4182  
mailto:atencion@diagnostico medico.com

**DM**  
DOCENCIA  
**Diagnóstico médico**

### LOBAR - DIFUSA - MULTIFOCAL



#### HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

- Opacidad de bordes mal definidos que borra los vasos.
- Presencia de broncograma aéreo.
- Se extiende a través de la pleura o cisura, pero no la cruza.
- No hay pérdida del volumen pulmonar



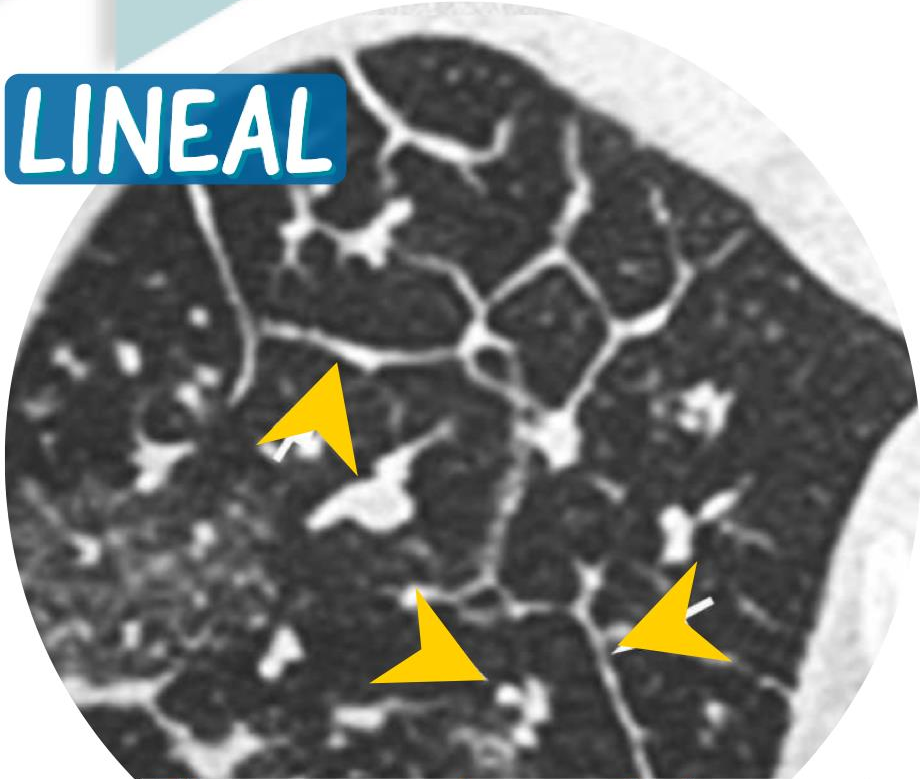
CADI 2023

ANTICIPANDO EL FUTURO

# HIPERDENSIDADES

## PATRÓN INTERSTICIAL

### LINEAL



El engrosamiento de los septos interlobulares de localización central produce imágenes lineales de varios centímetros de longitud.



### RETICULAR

Se caracteriza por la presencia de una fina trama reticular que se extiende desde las estructuras peribroncovasculares del centro del lobulillo hasta los septos interlobulares, con una morfología en tela de araña.

Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 int. 4182  
e-mail: docencia@diagnosticomedico.com



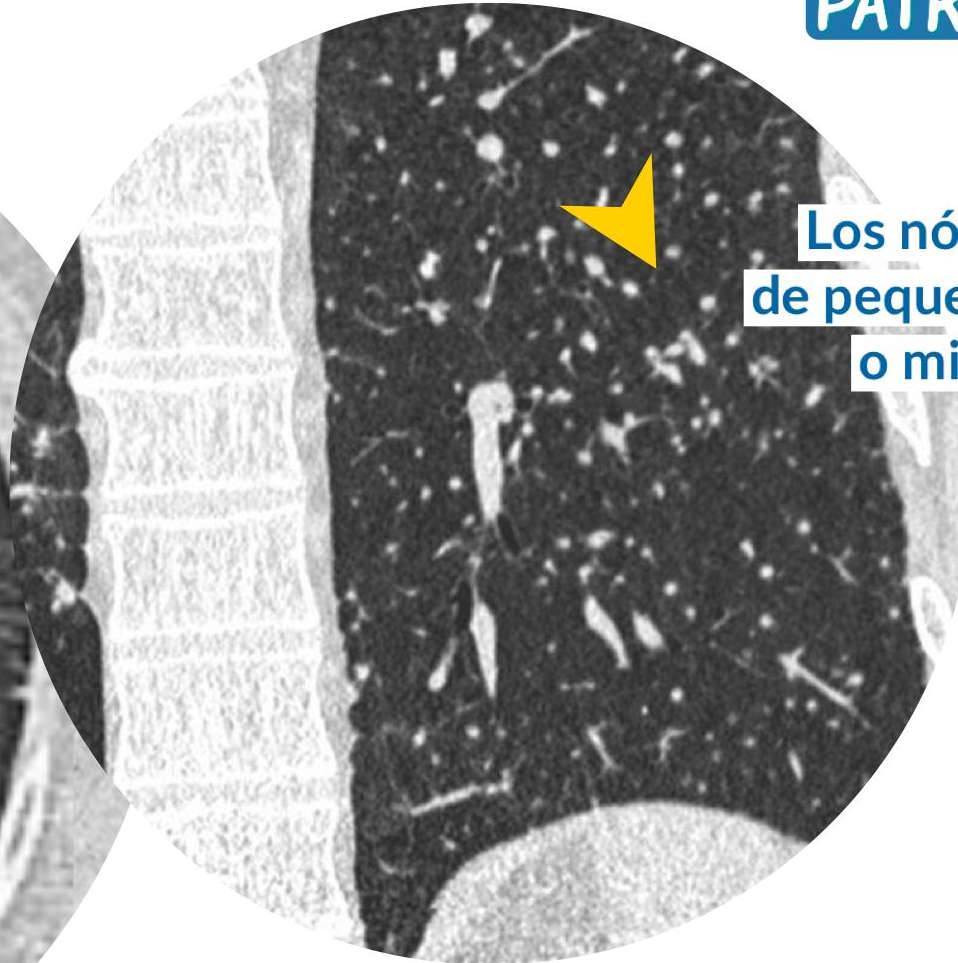
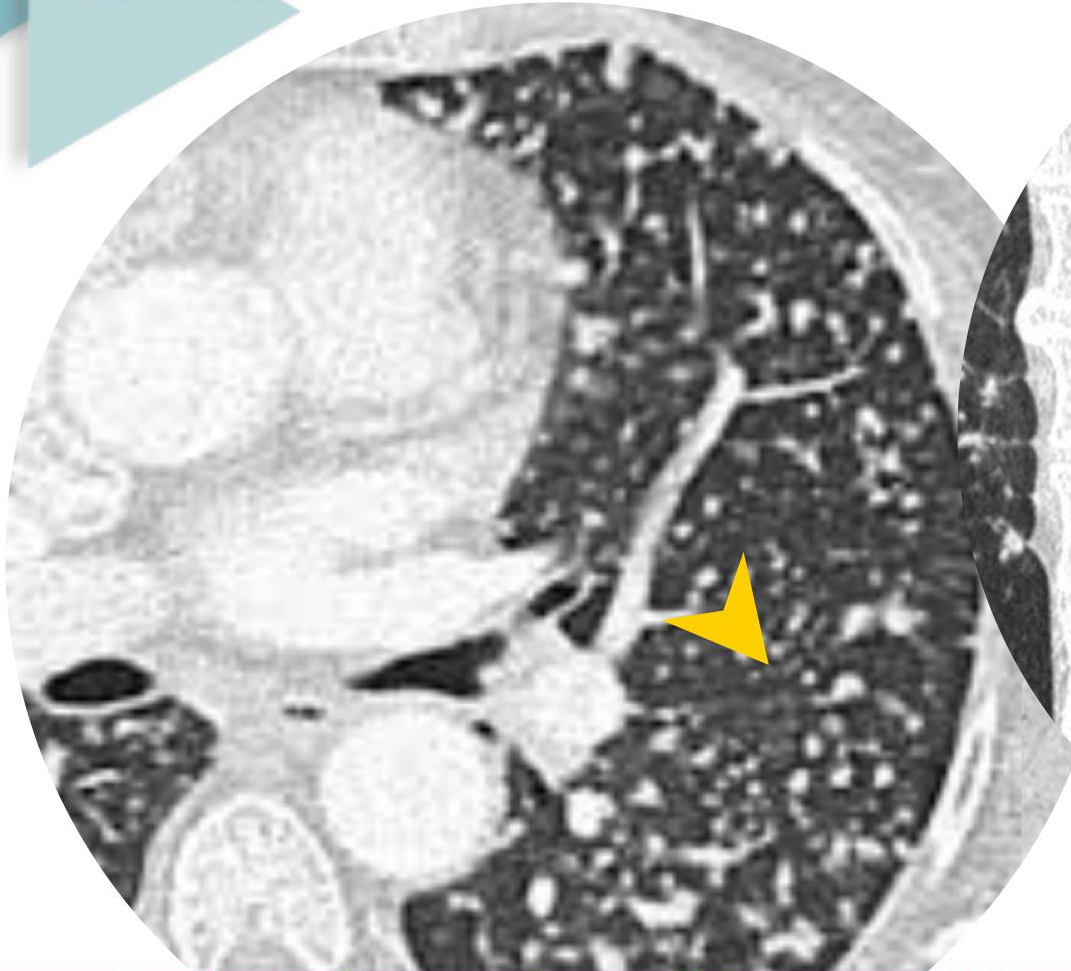


CADI 2023

ANTICIPANDO EL FUTURO

# HIPERDENSIDADES

## PATRÓN NODULAR



Los nódulos pueden ser  
de pequeño tamaño ( $>2\text{mm}$ )  
o miliares ( $1\text{-}2\text{mm}$ ).

Imágenes obtenidas de: Giménez A., Franquet T., Patrones radiológicos en la enfermedad pulmonar intersticial, Seminarios de la Fundación Española de Reumatología, 2013, VOL 14, DOI: 10.1016/j.semreu.2013.05.002

Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 int. 4182  
e-mail: docencia@diagnosticomedico.com

**DM**  
DOCENCIA  
Diagnóstico médico



# HIPERDENSIDADES

## PATRÓN ALVEOLAR

El patrón en vidrio esmerilado o deslustrado se define como un tenue aumento de la densidad pulmonar de distribución a menudo geográfica, que no borra las estructuras vasculares adyacentes.

Es un patrón inespecífico que se asocia a enfermedades alveolares, intersticiales o mixtas.



CADI 2023

ANTICIPANDO EL FUTURO

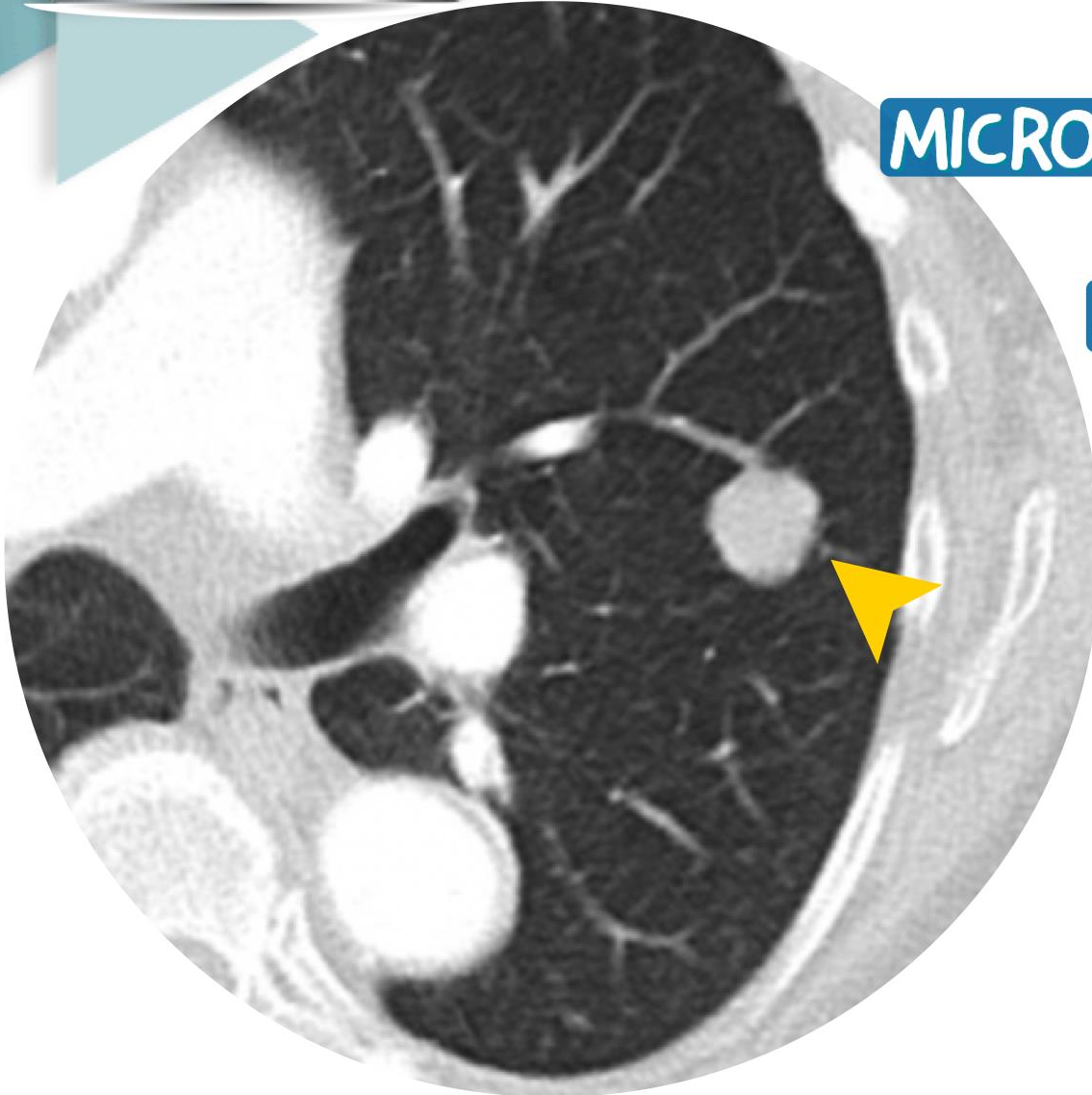
# HIPERDENSIDADES

## NÓDULO/MASA

**MICRONODULO** Opacidad discreta, pequeña, redonda y focal. Diámetro hasta <3mm.

**NODULO** Opacidad redonda de bordes pobremente o bien definidos de hasta 3cm de diámetro.

**MASA** Cualquier lesión pulmonar, pleural o mediastinal con una opacidad >3cm en diámetro.



Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 Int. 4182  
e-mail: [docencia@diagnosticomedico.com](mailto:docencia@diagnosticomedico.com)





CADI 2023

ANTICIPANDO EL FUTURO

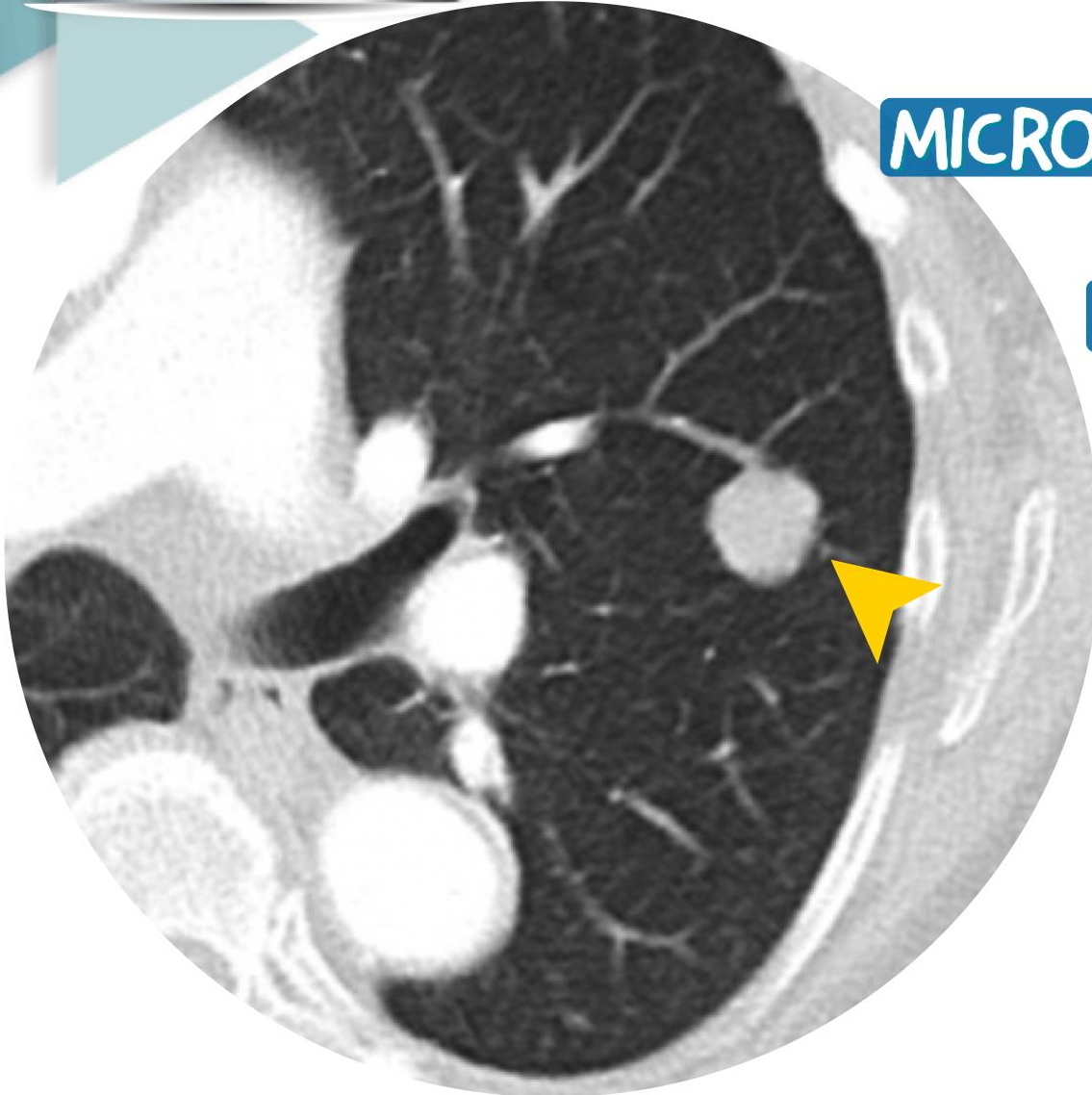
# HIPERDENSIDADES

## NÓDULO/MASA

**MICRONODULO** Opacidad discreta, pequeña, redonda y focal. Diámetro hasta <3mm.

**NODULO** Opacidad redonda de bordes pobremente o bien definidos de hasta 3cm de diámetro.

**MASA** Cualquier lesión pulmonar, pleural o mediastinal con una opacidad >3cm en diámetro.



Depto. de Docencia e Investigación  
Diagnóstico Médico S.A.  
Junín 1023 (C1113AAE) C.A.B.A.  
Tel: 4821-6900 Int. 4182  
e-mail: [docencia@diagnosticomedico.com](mailto:docencia@diagnosticomedico.com)



# CONCLUSIONES

Esta guía se convierte en una herramienta, que no sólo puede llegar hacer usada por residentes de primer año, ya que también puede ser consultada por residentes superiores para repasar y recordar los diferentes patrones imagenológicos en la patología pulmonar, siendo una gran ayuda en el ejercicio profesional diario.

# BIBLIOGRAFÍA

1. Hansell DM, Bankier AA, MacMahon H, et al. Fleischner Society: Glossary of Terms for Thoracic Imaging. RadioGraphics. 2008;(3):697-
2. Bueno J, Landeras L, Chung JH. Updated Fleischner Society Guidelines for Managing Incidental Pulmonary Nodules: Common Questions and Challenging Scenarios. Radiographics. 2018 Sep-Oct;38 (5):1337-1350.
3. El Kaddouri B, Strand MJ, Baraghoshi D, Humphries SM, et al. Fleischner Society Visual Emphysema CT Patterns Help Predict Progression of Emphysema in Current and Former Smokers: Results from the COPDGene Study. Radiology. 2021 Feb;298(2):441-449.
4. Brauner MW, Lenoir S, Grenier P, Cluzel P, Battesti JP, Valeyre D. Pulmonary sarcoidosis: CT assessment of lesion re-versibility. Radiology 1992;182:349-354
5. Hansell DM, Nicholson AG. Smoking-related diffuse parenchymal lung disease: HRCT-pathologic correlation. Semin Respir Crit Care Med 2003;24:377-392
6. Marshall GB, Farnquist BA, MacGregor JH, et al. Signs in thoracic imaging. J Thorac Imaging 2006;21:76-90