

Los autores no presentan conflictos de intereses



NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

UN DESAFÍO PARA EL RADIÓLOGO

Rojas, Franco Nicolas; Yermir, María Victoria;
Diaz Chain, Maria Lourdes; Salvatori; Luciano;
Misisian, Tomas; Atienza, Valentina.



ÍNDICE

- Definición
- Características de los NPS
- Cambios a lo largo del tiempo
- Factores de riesgo
- Métodos diagnósticos
- Conclusiones

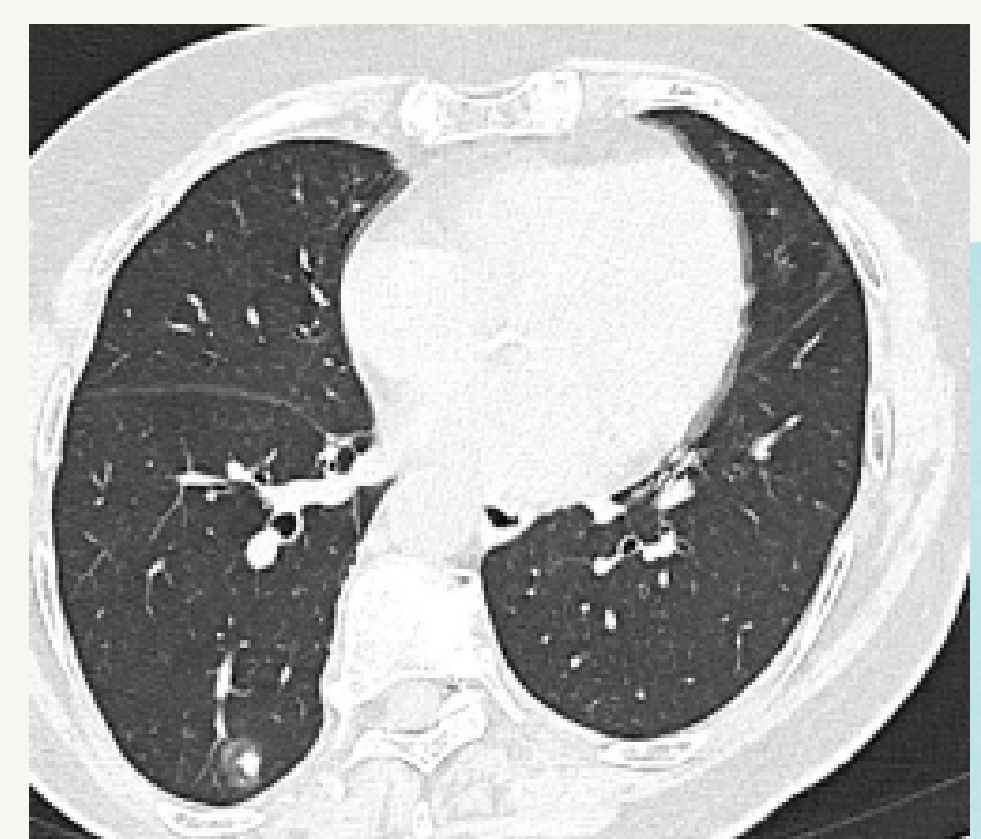
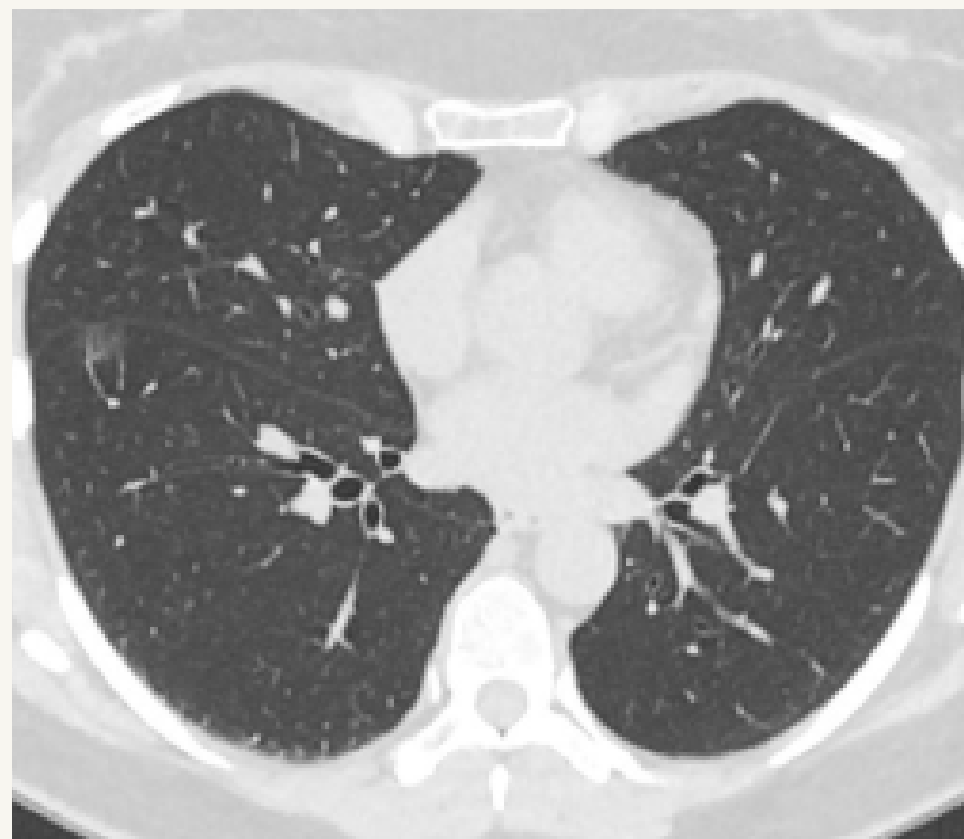
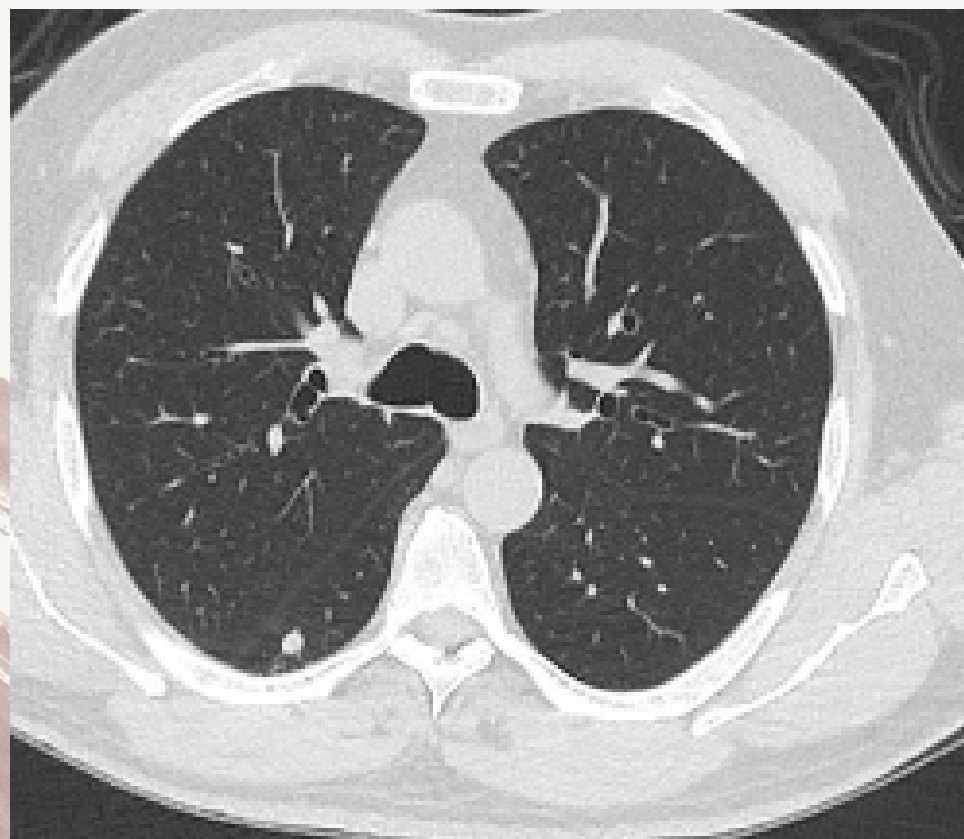


DEFINICIÓN

¿QUÉ ES EL NPS?

Es una lesión única e intrapulmonar, redondeada u ovalada de opacidad o densidad aumentada que mide **menos de 3 cm de diámetro**.

- 👉 Pueden ser **sólidos o subsólidos** (en vidrio esmerilado o parcialmente sólidos)
- 👉 Son hallazgos **incidentales** en RX o TC





CARACTERÍSTICAS
ASOCIADAS A
MALIGNIDAD

NÓDULO SÓLIDO



TAMAÑO → Riesgo de malignidad es directamente proporcional al tamaño

MÁRGENES → Espiculados, lobulados o irregulares

ATENUACIÓN → Densidad grasa (-40 a -120 UH): característico de hamartoma

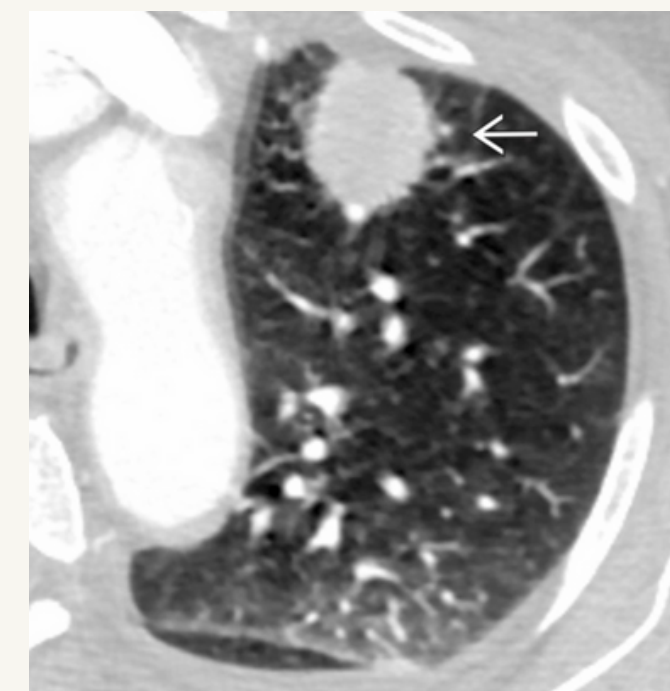
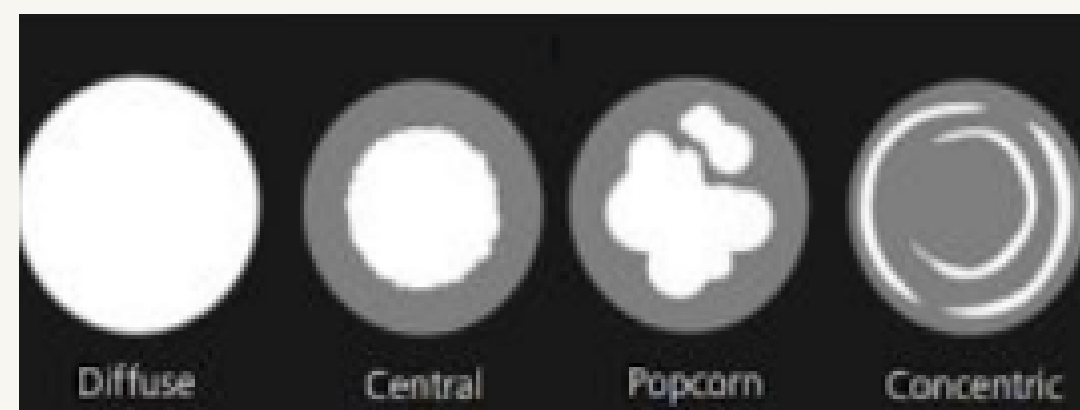
CALCIFICACIONES → Difusas, centrales, laminado o popcorn (benignidad) vs. puntiforme, excentrica, amorfa (malignidad)

UBICACIÓN → Predominio por lóbulo superior derecho

PARÉNQUIMA ADYACENTE → Presencia de enfisema o fibrosis

CAVITACIONES

BRONCOGRAMA



NÓDULO SUBSÓLIDO

Persisten más de 3 meses

Presentan áreas en vidrio esmerilado
Asociados al adenocarcinoma invasor y lesiones preinvasivas, hiperplasia adenomatosa atípica y adenocarcinoma in situ (crecimiento lepidico)

ATENUACIÓN → En vidrio esmerilado, cuanto más denso más riesgo de malignidad

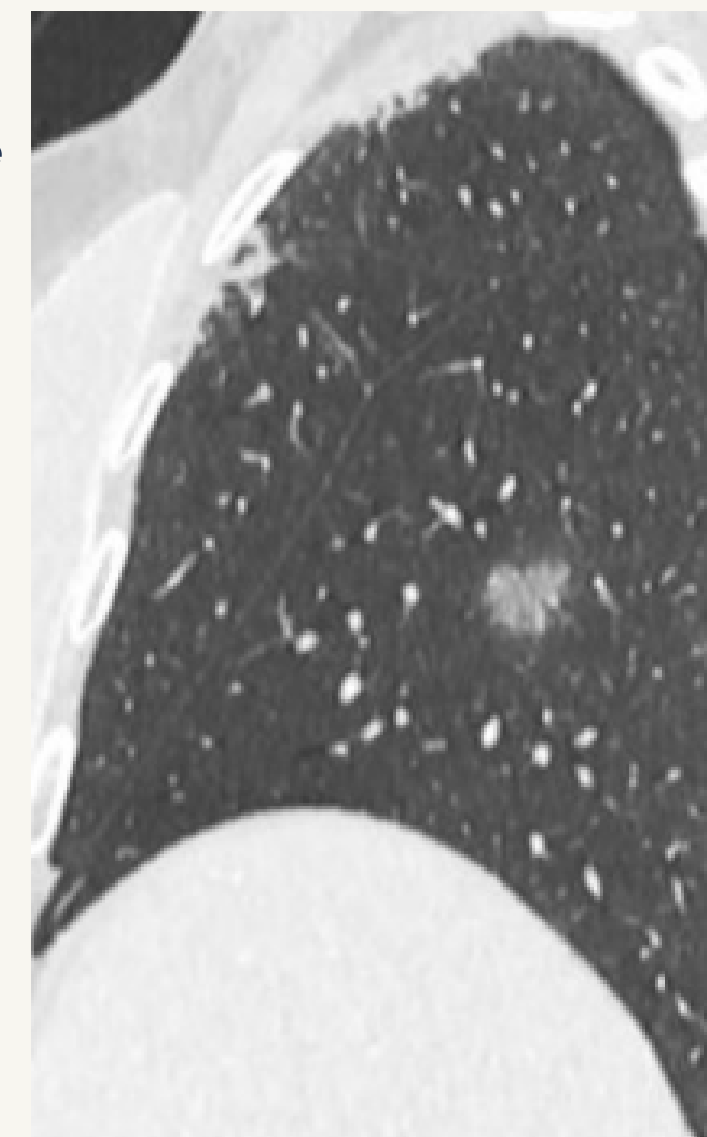
TAMAÑO → Si es > 10 mm

COMPONENTE SÓLIDO → > 5 mm sugestivo de adenocarcinoma invasor (AI)

MARGEN → Lobulado o espiculado

COLA PLEURAL → Mayor riesgo de adenocarcinoma invasor

PSEUDOCAVITACIÓN-PSEUDOBRONCOGRAMA → Areas centrales de menor atenuación (burbujas)



CAMBIOS EN EL TIEMPO...

CRECIMIENTO

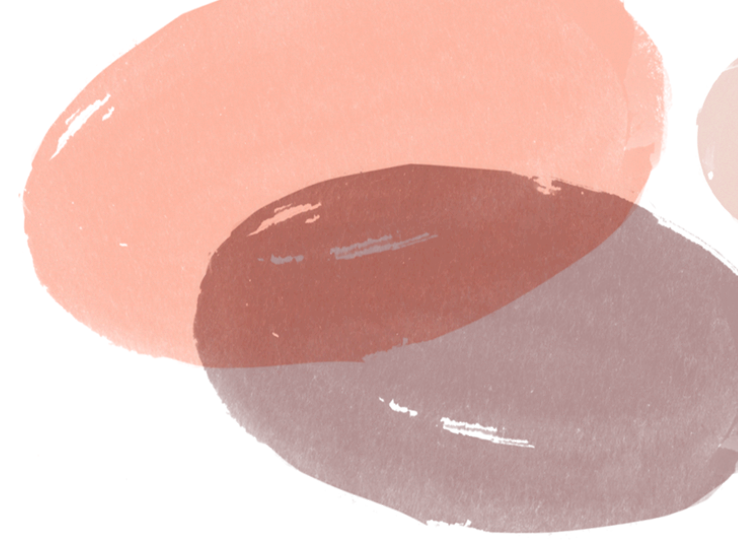
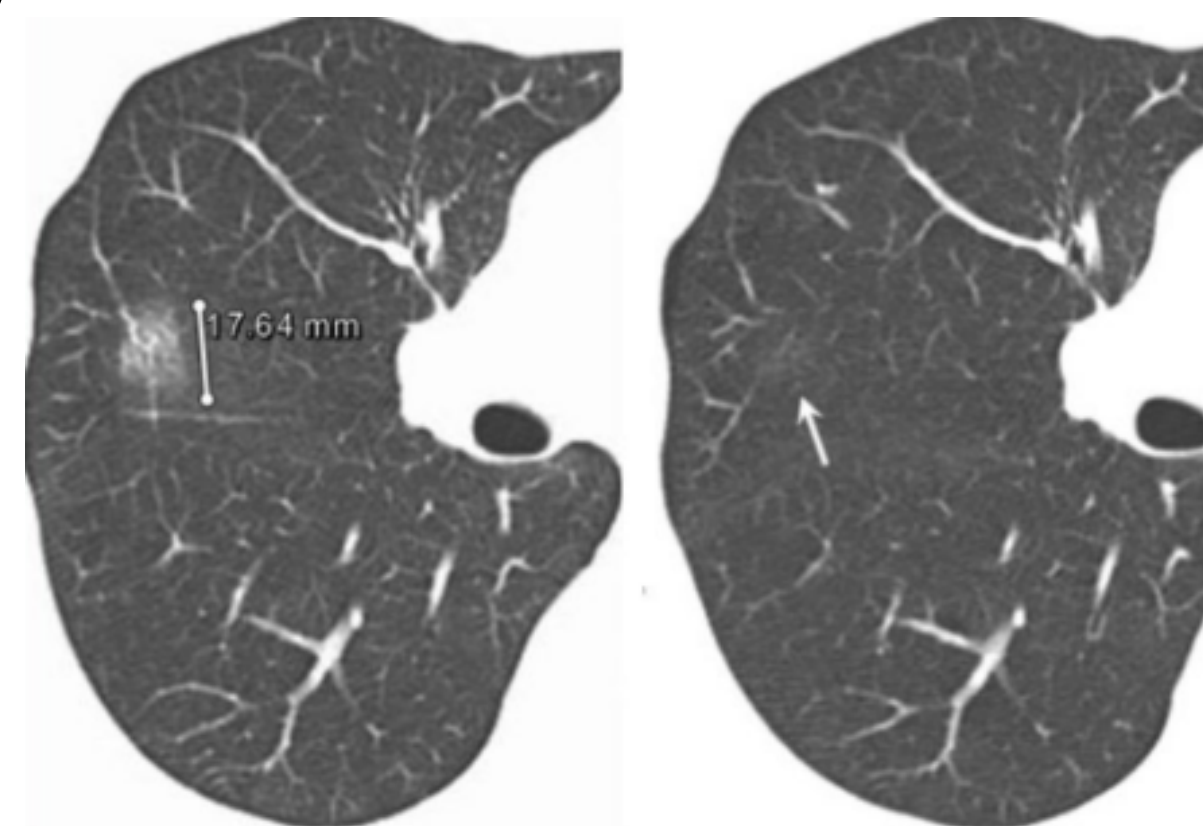
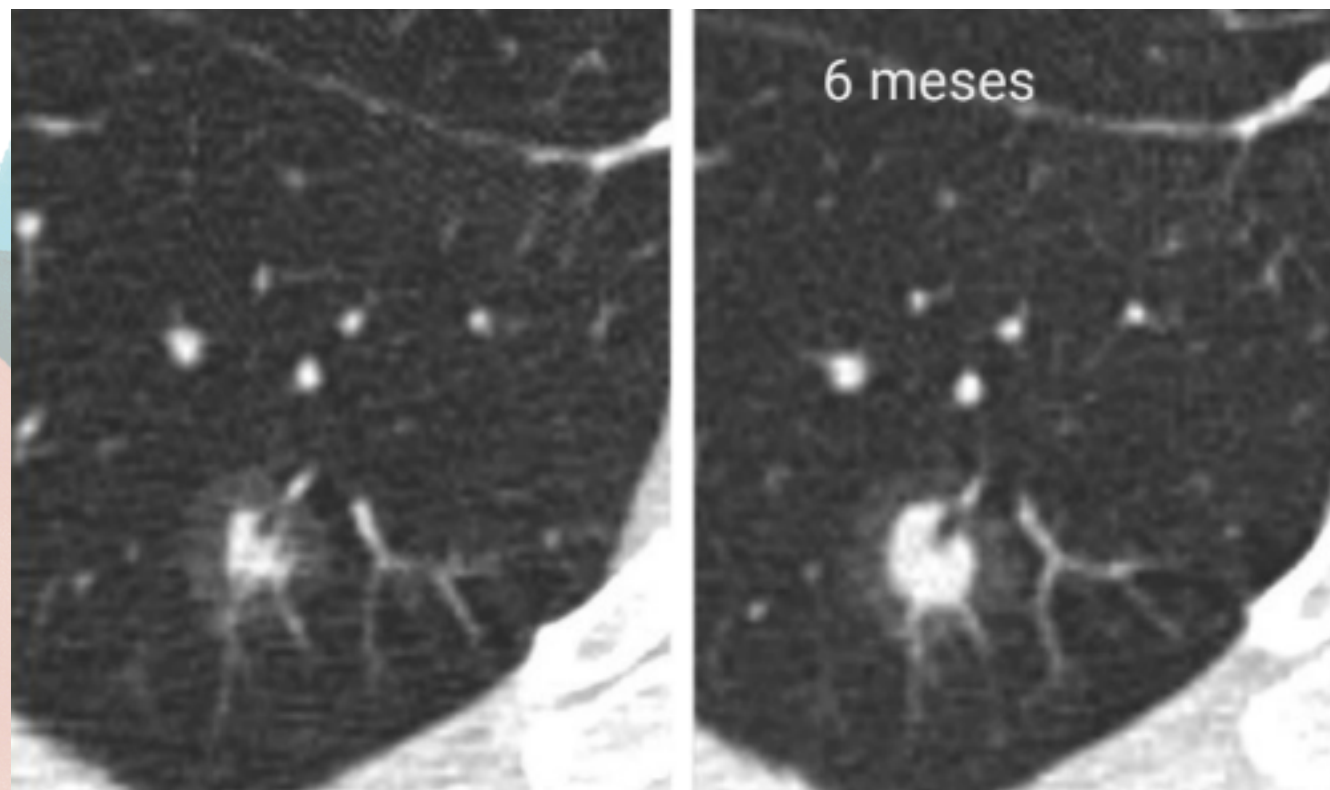
Tiempo de duplicación del volumen
SÓLIDOS 100-400 días
SUBSÓLIDOS 3-5 años

ATENUACIÓN

Aumento de la atenuación

CRECIMIENTO SÓLIDO

Desarrollo de su componente sólido o su crecimiento



FACTORES DE RIESGO

SEXO
> mujeres > hombres

EDAD
> edad > riesgo

TABAQUISMO

EXPOSICIÓN AL
ASBESTO, URANIO O
RADÓN

ANTECEDENTES
FAMILIARES DE
CÁNCER DE
PULMON

RAZA
> raza negra

FIBROSIS
PULMONAR

PATOLOGÍA
ONCOLÓGICA
PREVIA

LOCALIZACIÓN
> lóbulos superiores

TAMAÑO
> tamaño > riesgo
de malignidad

MÉTODOS POR IMÁGENES

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE TÓRAX

**GOLD
STANDARD**

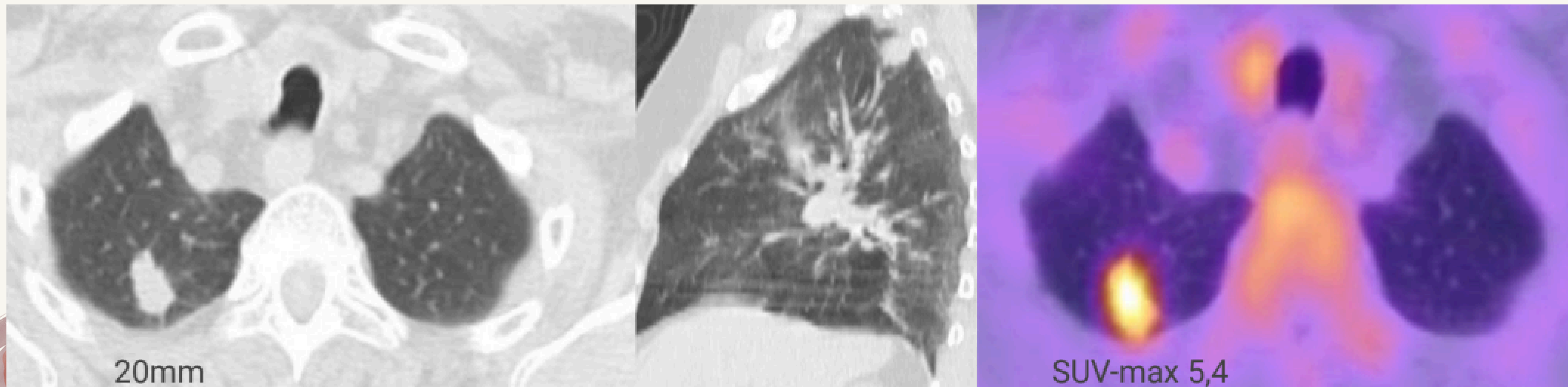
- **Diagnóstico Preciso:** Permite una evaluación detallada de la morfología y características de los nódulos pulmonares.
- **Detección Temprana:** Identifica nódulos en etapas iniciales, crucial para la detección temprana de lesiones malignas y premalignas.
- **Caracterización:** Ayuda a diferenciar entre nódulos benignos y malignos mediante características como forma, bordes y calcificaciones.
- **Planificación de Tratamiento:** Orienta las decisiones clínicas para realizar biopsias o seguimiento.

PET- CT

PET-CT con ^{18}F -FDG sensibilidad y especificidad del 90% para detectar **nódulos sólidos** malignos > 8-10 mm

Alto valor predictivo negativo

Menor utilidad para nódulos subsólidos



DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

NPS sólido

Maligno → neoplasias primarias

→metastasis solitaria

Benigno →hamartoma

→MAV

Infecioso →granuloma

→neumonía redonda

→absceso

→embolia séptica

Inflamatorio→amiloidoma

→ganglio

→nódulo reumatoideo

→cicatriz

→infarto

Congenito →secuestro

→quiste broncogénico

→atresia bronquial

NPS subsólido

Maligno →neoplasias primarias (AMI, AI)

→lesiones preinvasivas (HAA, AIS)

→metastasis

Benigno →neumonía organizativa

→fibrosis intersticial focal

→endometriosis

Infecioso →viral

→micobacterias

→hongos→aspergilosis

Inflamatorio→hemorragia focal



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

El nódulo pulmonar solitario es un hallazgo radiológico, que requiere una evaluación detallada y a lo largo del tiempo para establecer un diagnóstico con certeza.

La caracterización del nódulo pulmonar solitario con métodos de imágenes es crucial, el objetivo es impedir que una lesión maligna pase inadvertida, pero también en evitar que se realicen pruebas diagnósticas innecesarias.

BIBLIOGRAFIA

- Sepúlveda, C., Sepúlveda, A., & Fuentes, E. (2008). Nódulo pulmonar solitario. *Revista chilena de cirugía*, 60(1), 71-78.
- Solano, M. J. R. (2016). Nódulo pulmonar solitario. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 73(619), 241-245.
- Conejo, P. M., Rubinstein, K. G., & Núñez, S. N. (2007). Nódulo pulmonar solitario: Revisión bibliográfica. *Revista Médica de Costa Rica y Centro América*, 64(580), 155-159.
- Rodas, I. M., de Miguel Díez, J., & Álvarez-Sala, J. L. (2008). La tomografía por emisión de positrones en el estudio del nódulo pulmonar solitario. *Archivos de Bronconeumología*, 44(9), 493-498.
- Cristancho Rojas, C. N., García Luna, E., Rivera Bravo, B., & Contreras Contreras, K. (2020). Nódulo pulmonar solitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(2), 33-35.
- Rojas, C. N. C., Luna, E. G., Bravo, B. R., & Contreras, K. C. (2020). Nódulo pulmonar solitario Haga su diagnóstico. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 63(2), 33-35.