

Actualización, caracterización y manejo del nódulo pulmonar incidental: Guía Sociedad Fleischner 2017

Pilar Rey Segovia, Davinia Gea Martos, María Ato González,
Gonzalo De Paco Tudela, Irene Sánchez Serrano, Andrés
Francisco Jiménez Sánchez.

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

OBJETIVOS

Revisar las modificaciones realizadas por la Sociedad Fleischner para una adecuada caracterización y posterior manejo del nódulo pulmonar incidental.

INTRODUCCIÓN

La presencia de un nódulo pulmonar solitario (NPS) en un TC de tórax es un hallazgo incidental frecuente en la práctica clínica diaria. Su correcto manejo supone un desafío para el radiólogo ya que presenta un diagnóstico diferencial amplio que incluye patologías tanto benignas como malignas. En 2017 se publicó la guía actualizada de la Sociedad Fleischner con el objetivo de reducir las pruebas de seguimiento innecesarias y proporcionar pautas de manejo. Estas recomendaciones se aplican a pacientes mayores de 35 años, inmunocompetentes y sin procesos neoplásicos conocidos. El riesgo de malignidad de los nódulos se determina teniendo en cuenta factores de riesgo individual y criterios radiológicos (tamaño, morfología, localización y atenuación). Las nuevas directrices han incorporado cambios sustanciales: aumento del umbral de tamaño mínimo para el seguimiento de rutina, intervalo de seguimiento en forma de rango de tiempo en lugar de periodo de tiempo preciso, combinación de guías tanto para nódulos sólidos como subsólidos y recomendaciones específicas para nódulos múltiples. Se enfatiza en la medición precisa de los nódulos, el reconocimiento de componentes subsólidos, los cambios en la morfología del nódulo y el conocimiento de los factores de riesgo del paciente.

CONCEPTO

Nódulo pulmonar

“Opacidad radiológica, esférica, circunscrita, de diámetro máximo <30mm, rodeada en su mayor parte por pulmón aireado y no asociada a atelectasia, agrandamiento hilar o derrame pleural”

TIPOS DE NÓDULO PULMONAR

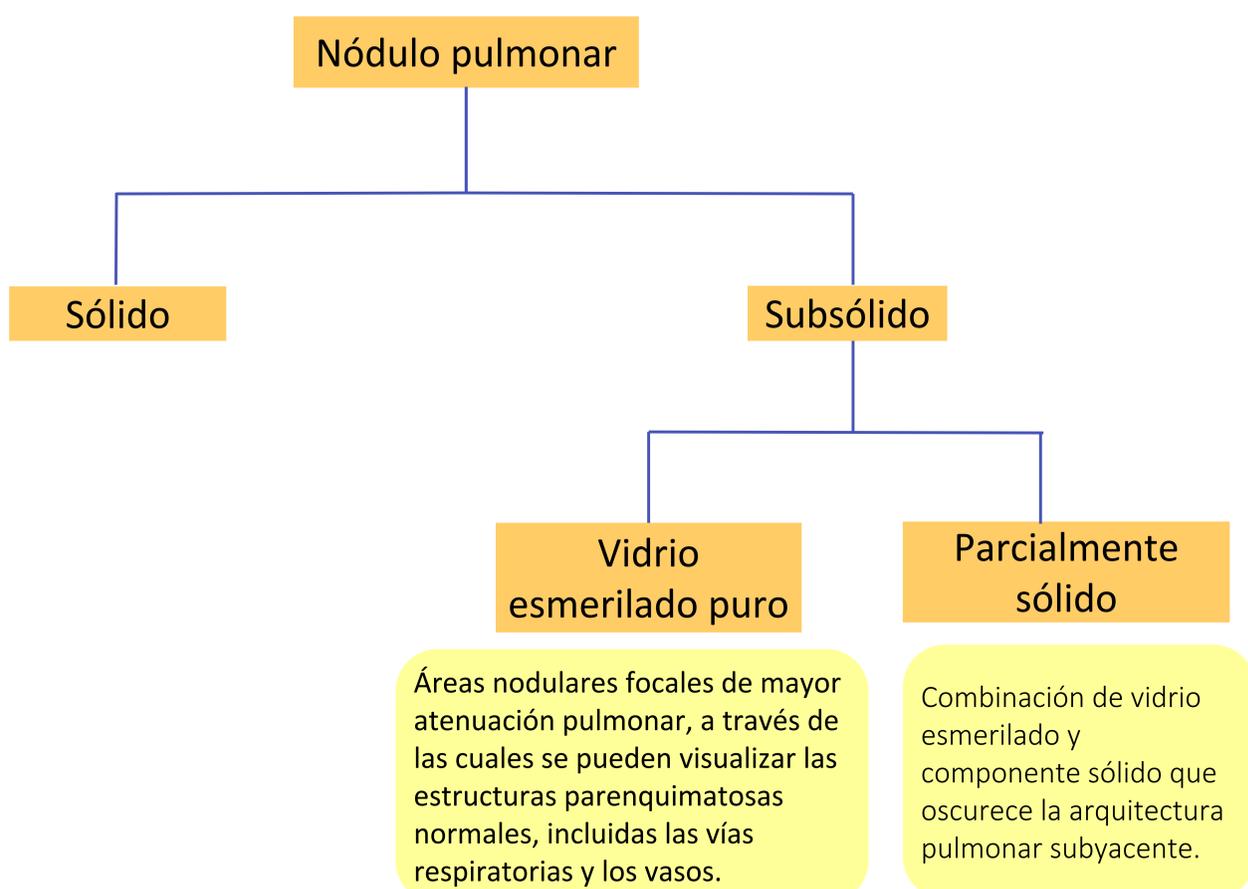
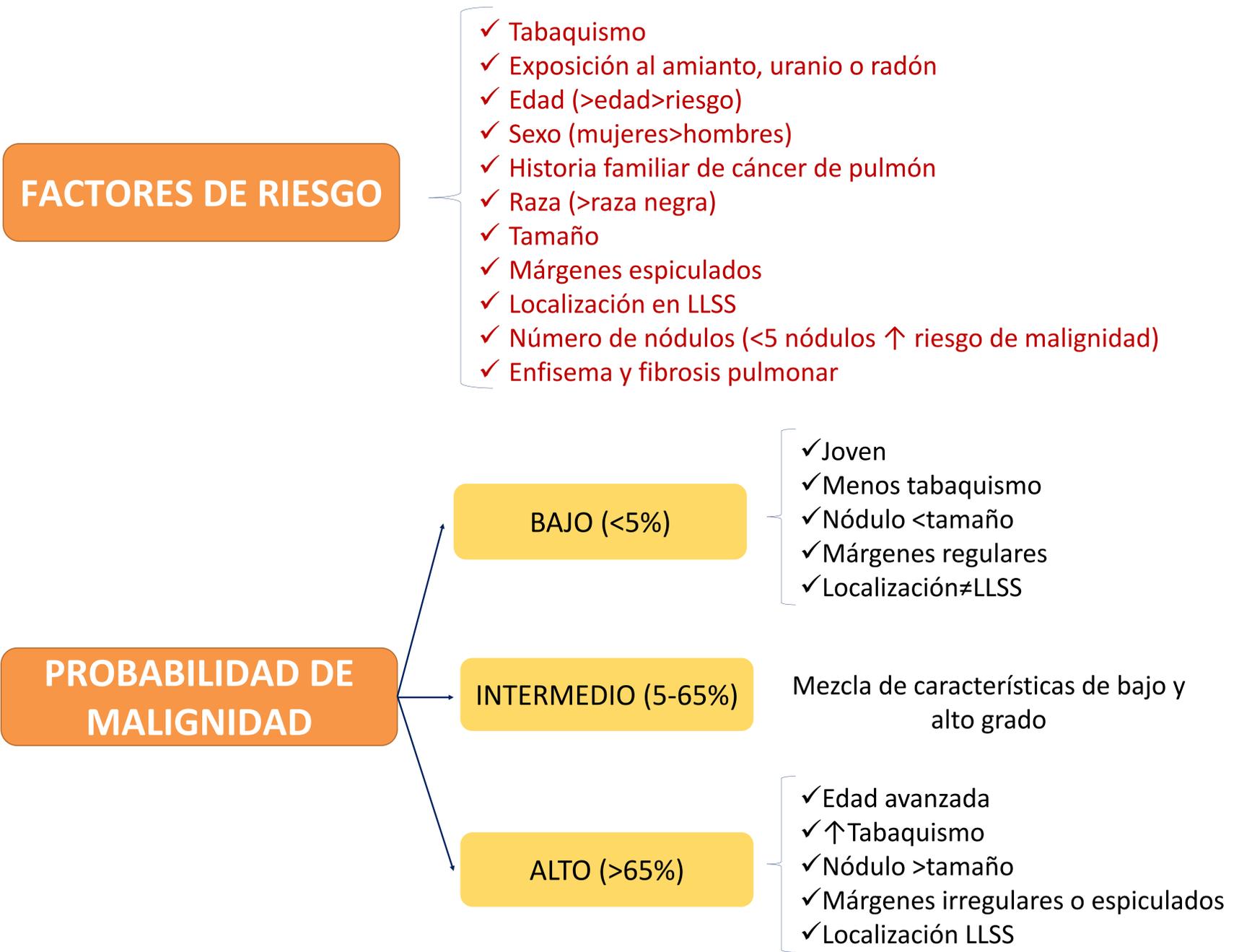




Fig. 1: Tipos de nódulo pulmonar: sólido, vidrio esmerilado puro, parcialmente sólido



NOVEDADES

Guía Sociedad Fleischner 2017

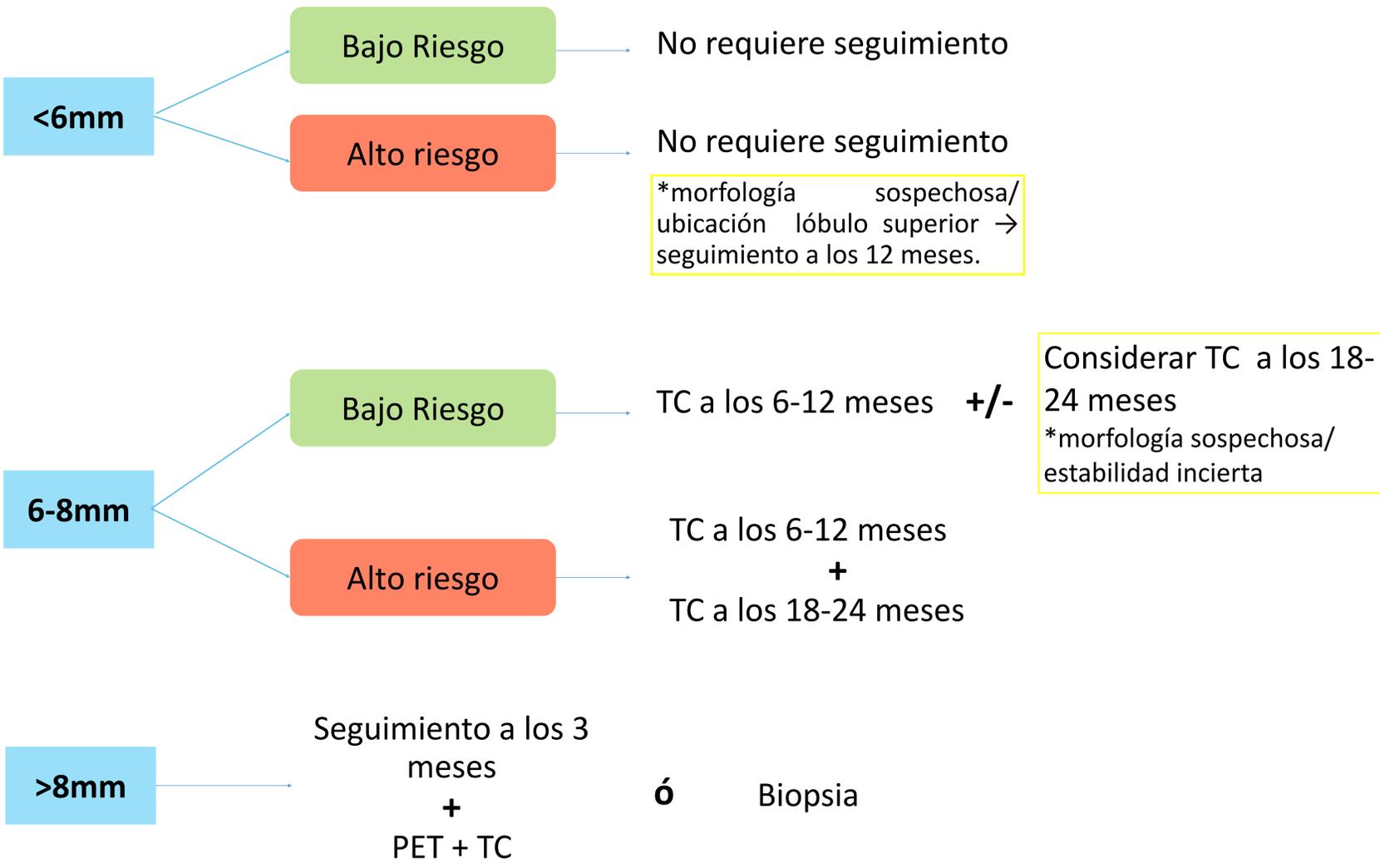
OBJETIVO → disminuir el número de controles innecesarios

- ↑ Umbral de tamaño mínimo para el seguimiento de rutina
- Seguimiento: rango de tiempo en lugar de un intervalo específico
- Combinación de guías para nódulos sólidos y subsólidos
- Recomendaciones específicas para nódulos múltiples

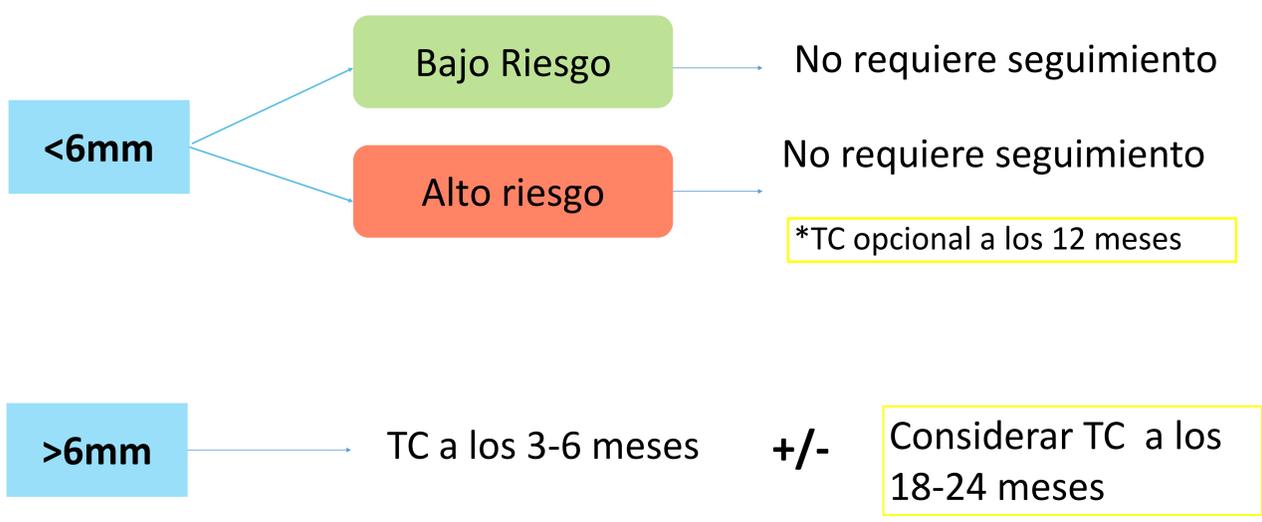
RECOMENDACIONES

- ✓ Cortes finos (1mm)
- ✓ Reconstrucciones coronales y sagitales
- ✓ TC baja dosis
- ✓ Mediciones: promedio eje corto y largo en el mismo plano axial, coronal o sagital (mayor dimensión)
- ✓ Comparar con estudios previos (crecimiento o estabilidad)

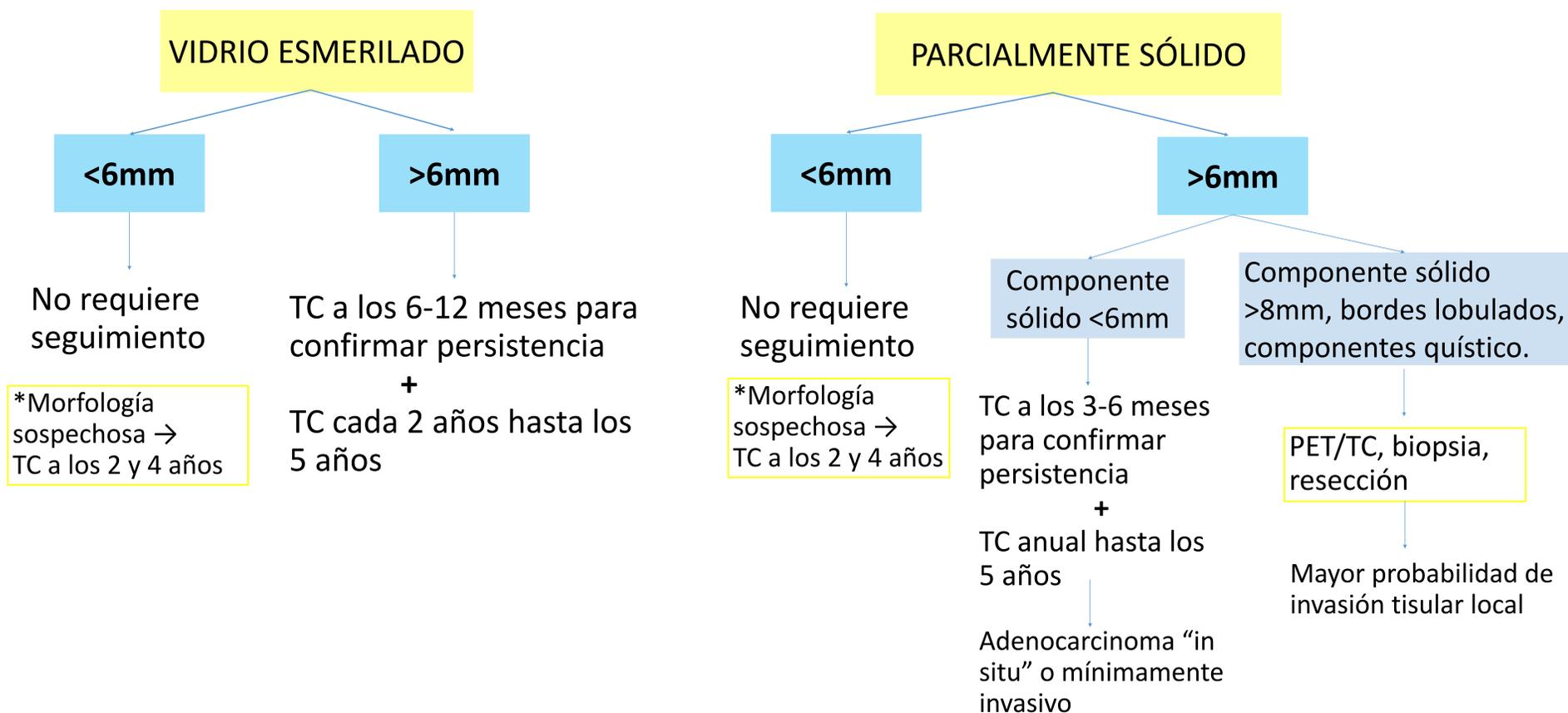
NÓDULO SÓLIDO ÚNICO



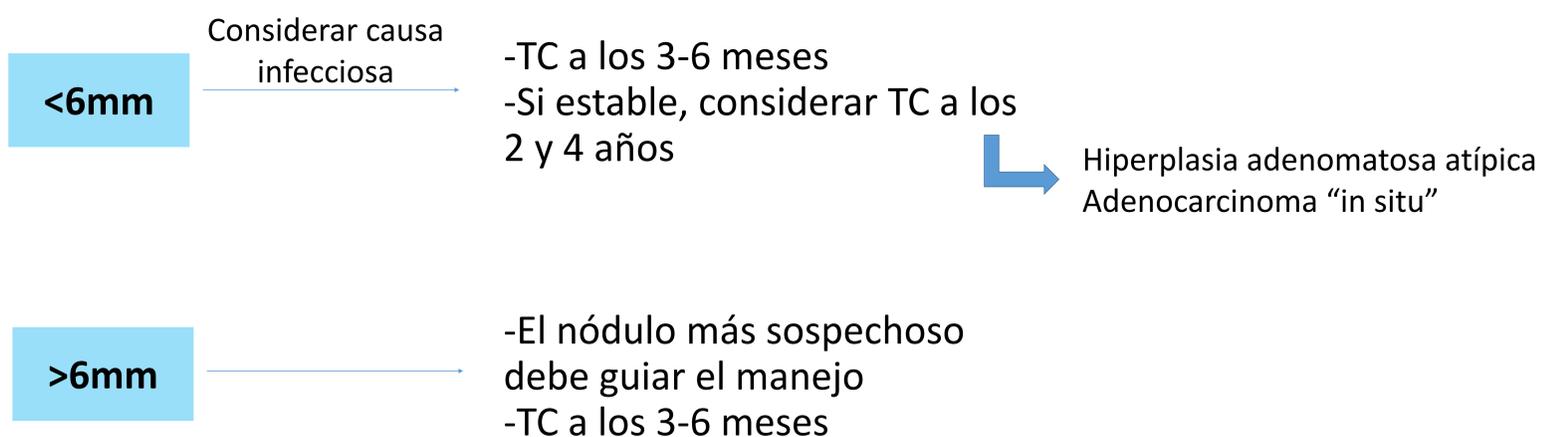
NÓDULOS SÓLIDOS MÚLTIPLES



NÓDULO SUBSÓLIDO ÚNICO



NÓDULOS SUBSÓLIDOS MÚLTIPLES



NÓDULOS PERICISURALES

- Pequeños nódulos sólidos adyacentes a las cisuras pleurales (nódulos linfáticos intrapulmonares), de contornos lisos y márgenes agudos
- Cortes axiales: configuración triangular u oval
- Reconstrucciones coronales y sagitales: configuración plana o lentiforme
- Fina extensión lineal septal hacia la pleura



Fig. 2. Corte axial TACAR: nódulo pericisural

Preguntas comunes y diferentes escenarios

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

Las pautas de la Sociedad Fleischner; ¿están destinadas al manejo de nódulos incidentales encontrados en *cualquier* paciente?

No. Se recomiendan en pacientes mayores de 35 años, con exclusión de grupos específicos de alto riesgo.

No se aplican a:

- ✓ <35 años
- ✓ Inmunocomprometidos
- ✓ Cáncer primario conocido
- ✓ Cribado de cáncer de pulmón

Nódulo pulmonar incidental en TC realizado con grosor de corte de 5 mm o TC incompleto ¿Existen especificaciones técnicas para el examen de seguimiento?

Valorar la realización de un TC de tórax completo a corto plazo (1-1,5mm) → TC de referencia basal para estudios comparativos de seguimiento.

No hay recomendaciones específicas en las pautas actualizadas sobre cuándo realizar el examen de seguimiento. Se basan en el riesgo de malignidad y el tamaño:

<6mm: no es necesario seguimiento

6-8mm: seguimiento en función de factores de riesgo individual.

TC de seguimiento con intervalos de 3 a 12 meses.

>8mm: realizar TC completo con grosor de corte fino para determinar manejo

Recomendación: todos los TC de tórax deben adquirirse con grosor de corte fino (1-1,5mm).

¿Qué factores de riesgo deben considerarse para determinar el manejo?

- Edad
- Historia de tabaquismo
- Tamaño del nódulo
- Localización del nódulo
- Morfología y márgenes del nódulo

ESCENARIO 1

Nódulo sólido único <6mm

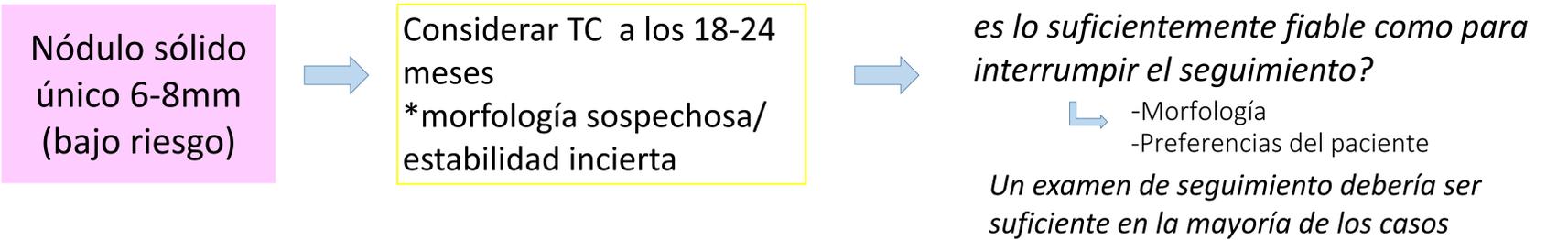


*morfología sospechosa/ ubicación lóbulo superior → seguimiento a los 12 meses.

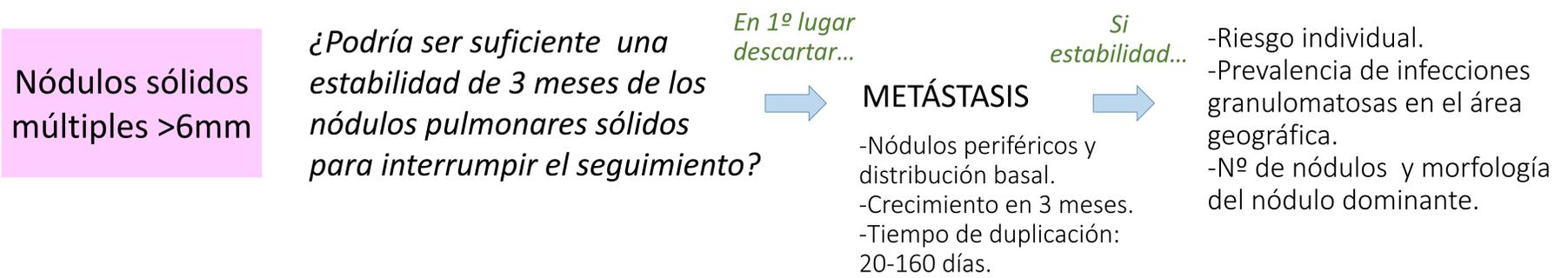


La morfología de la lesión puede prevalecer sobre el tamaño como una característica sospechosa de cáncer (aumenta el riesgo de cáncer al 1% -5%).

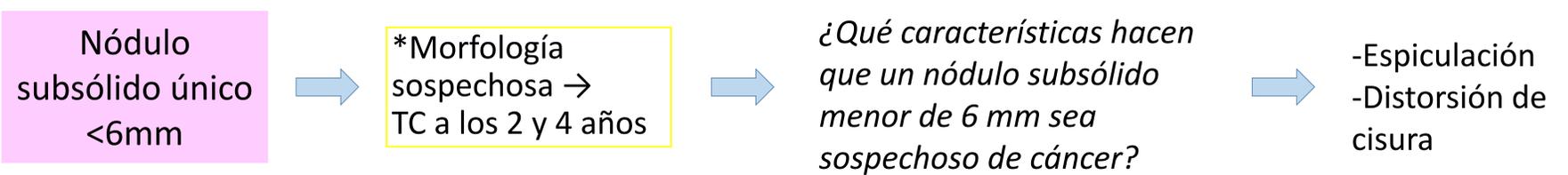
ESCENARIO 2



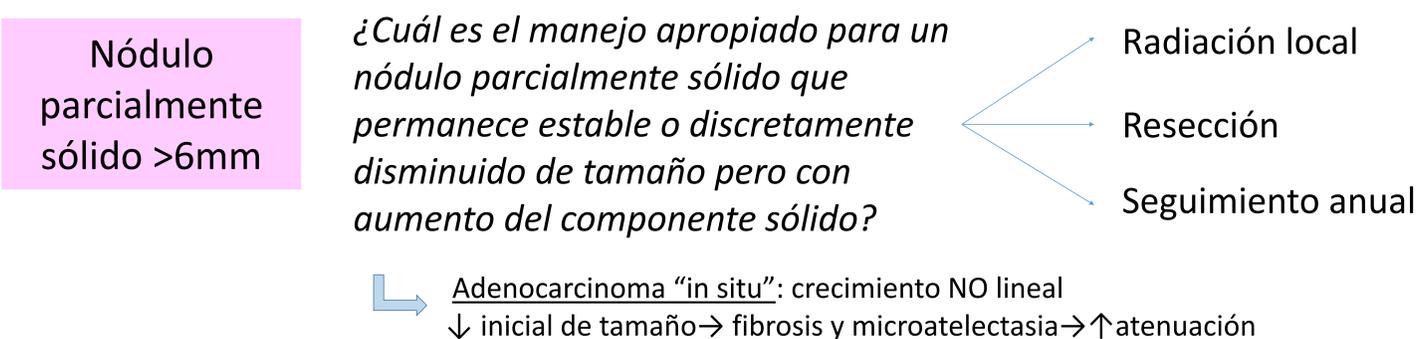
ESCENARIO 3



ESCENARIO 4



ESCENARIO 5



ESCENARIO 6

Nódulos subsólidos múltiples >6mm

→ ¿Cuál es el manejo apropiado para los nódulos subsólidos estables de 6 mm o más en los casos en que no se puede identificar una lesión dominante?

Sospecha diagnóstica...

→ -Infección multifocal
-Múltiples adenocarcinomas primarios

Manejo depende de...

→ Lesión dominante (>componente sólido, márgenes espiculados, ↑densidad, componente microquístico)
Evaluación de factores de riesgo
Preferencias del paciente
Estabilidad de las lesiones

ESCENARIO 7

Nódulos pericisurales

→ No requieren seguimiento (incluso >6mm, crecimiento)

*morfología redondeada, contorno irregular, cisura anormal
TC → 6-12 meses

ESCENARIO 8

Espacios quísticos

-Quistes pulmonares: lesiones bien definidas rodeadas por una pared epitelial de grosor variable.
- Incidencia de cáncer de pulmón asociado con espacios quísticos: variable, oscila entre el 1% y el 4%.

Formas de presentación

Nuevos microquistes en un nódulo sólido o subsólido

Nódulo mural endofítico, nódulo mural exofítico y / o engrosamiento progresivo o asimétrico de una lesión quística preexistente

CONCLUSIONES

- Las pautas actualizadas incluyen un nuevo tamaño umbral para el seguimiento, destacan la importancia de las características morfológicas de los nódulos, las mediciones precisas, el reconocimiento de componentes subsólidos, los cambios en la morfología del nódulo y el conocimiento de los factores de riesgo del paciente.
- Las directrices actualizadas tienen como objetivo estandarizar el manejo de los nódulos pulmonares incidentales, proporcionar una mayor flexibilidad en la toma de decisiones y fomentar el tratamiento individualizado de los nódulos pulmonares.

BIBLIOGRAFÍA

1. MacMahon H, Naidich DP, Goo JM, et al. Guidelines for management of incidental pulmonary nodules detected on CT images: from the Fleischner Society 2017. *Radiology* 2017;284(1):228-43.
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. Alpert JB, Ko JP. Management of incidental lung nodules: current strategy and rationale. *Radiol Clin North Am* 2018;56(3):339-351.
4. Naidich DP, Bankier AA, MacMahon H, et al. Recommendations for the management of subsolid pulmonary nodules detected at CT: a statement from the Fleischner Society. *Radiology* 2013;266(1):304-317.
5. MacMahon H, Austin JH, Gamsu G, et al. Guidelines for management of small pulmonary nodules detected on CT scans: a statement from the Fleischner Society. *Radiology* 2005;237(2):395-400.