



SESIÓN CLÍNICA : un caso sobre una masa pulmonar.

Julia Rodríguez
González (R1 MI)

Beatriz Vicente Montes
(Médico adjunta MI)

12 de abril de 2023



PRESENTACIÓN DEL CASO

- Varón de 78 años.
- Trabajó de **minero de interior** durante 28 años. Vive con su mujer e hijos. Independiente para ABVD.
- NAMC.
- **Exfumador severo** (desde 1997) 1-1,5 paquetes /día. Exbebedor de 80 g de etanol al día.
- Ingresó por un cuadro de síndrome constitucional.
- Coropres 6,25 mg 1-0-1
- Lorazepam 1 mg 0-0-1
- Adiro 300 mg 1-0-0
- Amitriptilina 10 mg 0-0-1
- Tamsulosina 0,4 mg/
dutasteride 0,5 mg 0-0-1
- Alopurinol 100 mg 1-0-0
- Vildagliptina 50 mg 1-0-0
- Pantoprazol 40 mg 1-0-0
- Furosemida 40 mg 1-0-0
- Atorvastatina 40 mg 0-0-1
- Salmeterol accuhaler 1-0-1
- Spiriva respimat 2'5 ug 1-0-0
- Olmesartan 40 mg/
Amlodipino 10 mg 1-0-0
- Hidralazina 50 mg 1-0-0
- Nitroplast 15 mg: 14 horas al día.
- Spiraxin crónico.



ANTECEDENTES PERSONALES

- **FRCV:** HTA severa de larga evolución (5 fármacos). DL. Hiperuricemia. DM tipo 2.
- EPOC y **neumoconiosis**. Último ingreso hace un año por agudización por Neumonía por virus influenza. TEP agudo en 1997, sin anticoagulación crónica.
- **EV:** Arteriopatía periférica, con isquemia crónica grado IIb en miembro inferior derecho. Estenosis significativa en carótida izquierda. Ictus lacunar de repetición, sin secuelas. Colitis isquémica en 2010.
- Ingreso por GEA por *Campilobacter* Jejuni en 2017. Diverticulitis no complicada. HBP.
- IQ: osteosíntesis de fractura-luxación de 5º MTC de mano izquierda, fascitis plantar bilateral, bursitis ambos codos, varicocele izquierdo

AP cardiológicos: Síndrome coronario crónico

- 1993: Enfermedad TCI + 2 vasos, con CABG con doble bypass: AMI a DA y VS a OM.
- 2013: Ingresos por angina inestable, con TCI + 2 vasos: CD: vaso de buen calibre y desarrollo, con ateromatosis difusa, sin lesiones angiográficamente significativas. DA y CX con oclusión ostial; bypass AMI a DA permeable y estenosis significativa en el puente de VSa CX. En 2º tiempo: TCI con estenosis subtotal en segmento distal.
- 2016: Angor progresivo, con stent TCI y CX con reestenosis ligera, bypass AMI a DA permeable y VS a OM1 ocluido, manejo médico.
- 2019: Angor de esfuerzo, cateterismo sin cambios respecto a 2016. FEVI preservada. Optimizado tratamiento antianginoso.
- Abril 2021: Angor inestable IIB



ANAMNESIS

- Desde hace varias semanas:

- + Astenia.
- + Malestar general.
- + **Pérdida de peso no cuantificada.**
- + Dolor abdominal difuso, sin relación con la comida, y sin cambios en el hábito intestinal.

- Durante el ingreso hospitalario:

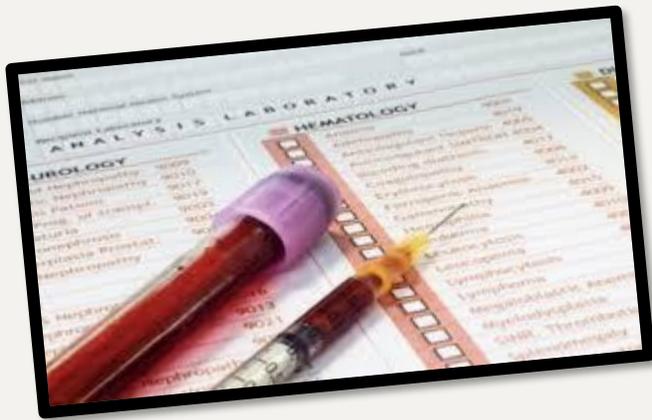
- + Hábito intestinal estreñado.
- + Tos ocasional con **expectoración herrumbrosa** y episodios de **expectoración hemoptoica** en alguna ocasión.
- + Astenia intensa.
- + Disnea de esfuerzo.
- + No vómitos. No sdme febril asociado. No dolor torácico, mareo, ni cortejo vegetativo asociado.



- COC. BEG. Eupneico en reposo. Afebril.
- Sistólica: 143 mm(hg), Diastólica: 78 mm(hg), FC: 67 /min, SpO2: 95 %, T^a: 35
- AC: rítmico, sin soplos llamativos.
- AP: algún roncus de predominio en bases con **hipofonesis** a dicho nivel.
- ABD blando, depresible, doloroso a la palpación de forma difusa. No se palpan masas ni visceromegalias. RHA+. Murphy negativo. Blumberg (-). RP bilateral (-).
- EEII: no edemas ni signos de TVP. Pulsos pedios conservados.

EXPLORACIÓN

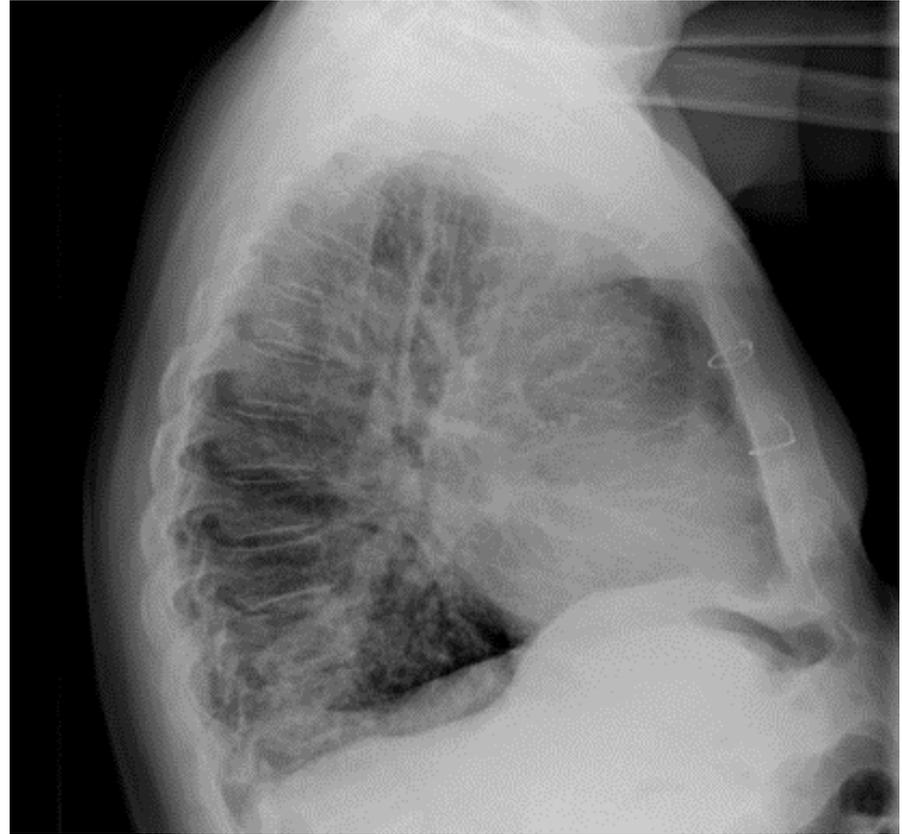
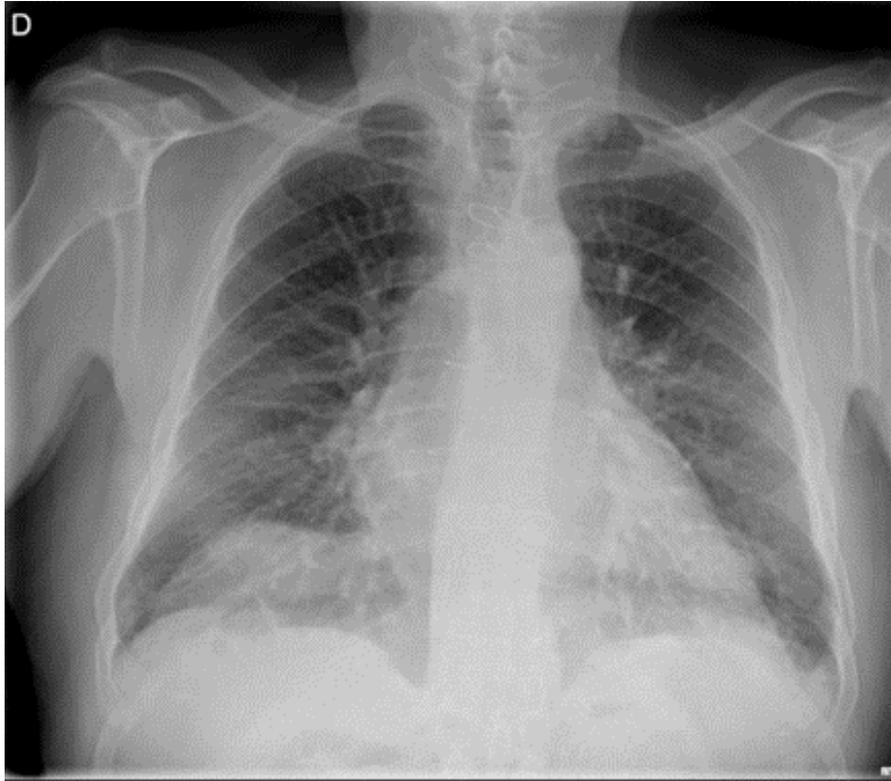




PRUEBAS DE LABORATORIO

- Analítica al ingreso:
 - + Hemograma: Hb 12.6. VCM 97.2. leucos 7.300. FN. 128.000 plaquetas.
 - + Coagulación: TP 75%. INR 1.20.
 - + Bioquímica: gluc 176. urea 34. creat 0.96. Na 127. K 3.9. PFH normal. PCR 28.
- 2º día: Glc 115 función renal, hepática e iones normales PCR 35.1 IST 17% Ferritina 150 tiroideas normales HbA1C 5.7% 131.000 plaquetas VSG 49.
- Analítica al alta:
 - + Hemograma: Leucocitos 4700 Hb 13.2 VCM 95.7 Plaquetas 272000
 - + Coagulación: INR 1.32 TP 66% Fibrinógeno D 434.
 - + Bioquímica: Glucosa 121 urea 30 ac úrico 4.89 creatinina 0.95 FG 76 Perfil hepático normal. Calcio 9 Fosforo 2.39 **SODIO 129** Potasio 4.2 PCR 5.4, Leucos 4200, N 41, L 35, Hb 13, plaquetas 145000
- Marcadores tumorales: CEA, PSA, B2-microglobulina, CA 19.9, AFP, CA 72.4 Enolasa N especifica, SCC sin alteraciones.
- PCR SARS COV 2: negativa
- S/S ORINA: 100 leucos. 5 leucos /campo





PRUEBAS DE IMAGEN (I)



PRUEBAS DE IMAGEN (II)

IMÁGENES ABDOMINALES

RADIOGRAFÍA ABDOMINAL:

- Sin alteraciones

ECOGRAFÍA ABDOMINAL:

- Hígado de tamaño y ecogenicidad normal.
- Sin otras alteraciones reseñables.

TC TÓRAX-ABDOMEN

- Masa en el segmento lateral del LII:
 - + Ocluye bronquios subsegmentarios
 - + Mal definida, con vidrio deslustrado y patrón en empedrado periférico así como mínima consolidación posterior.
 - + Retrae ligeramente la pleura, con mínimo derrame pleural asociado.
 - + Se identifica en RX del 02/09/21, siendo de nueva aparición respecto a Rx del 08/04/21.
- Hepatomegalia con crecimiento del lóbulo izquierdo, homogénea, sin LOES.
- Nódulo graso de 1 cm en primera porción duodenal, sugestivo de pequeño lipoma.
- Sin otras alteraciones reseñables.



PRUEBAS DE IMAGEN (III)

CONCLUSIONES

- Masa en LII, a descartar malignidad como primera posibilidad, con neumonitis post-obstructiva.
- Hepatomegalia.
- Lipoma en primera porción duodenal



RESUMEN

- Varón anciano, pluripatológico. IABVD.
- Minero de interior.
- Exfumador (aprox. 40 paq/año)
- EPOC y ¿neumoconiosis?.
- Cuadro constitucional + expectoración herrumbrosa + hemoptisis
- AP: roncus e hipofonesis en bases.
- AS: Hiponatremia, PCR elevada y MT negativos
- Rx tórax: masa y atelectasia en LII
- TC tórax-abdomen: masa en LII + ¿Hepatomegalia?.

¿DIAGNÓSTICO RÁPIDO?



MASA PULMONAR A ESTUDIO

- Nódulo pulmonar solitario <3cm.
- Masa pulmonar >3 cm (↑% malignidad)

MASAS MALIGNAS:

- Carcinoma broncogénico
- Tumor carcinoide
- Linfoma, sarcoma, plasmocitoma
- Metástasis

- TUMORES BENIGNOS: Fibroma, Lipoma, Leiomioma, Hemangioma, Hamartoma, Amiloidoma...
- GRANULOMAS NO INFECCIOSOS: AR, GPA, GEP, Sarcoidosis
- INFECCIONES: Tuberculosis, micetoma, quiste hidatídico, nocardiosis, lúes, fiebre Q, absceso, neumonía redonda.
- VASCULARES: Infarto pulmonar, MAV, Hematomas...
- CONGÉNITAS: Secuestro pulmonar, quiste broncogénico, atresia bronquial...



CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS

- TIPO DE IMAGEN:
 - + Radiografía de tórax PA y lateral
 - + **TC de tórax:** de elección para evaluación inicial.
 - Ventana de mediastino y pulmonar.
 - Con contraste.
 - + PET-TC
- TAMAÑO
- DENSIDAD
- TIEMPO DE CRECIMIENTO
- CALCIFICACIÓN
- MÁRGENES
- FORMA
- CAVITACIONES
- REFUERZO CON CONTRASTE



CARACTERÍSTICAS RADIOLOGICAS

- TAMAÑO
 - + <5mm: <1% malignidad
 - + >20 mm: >50% malignidad
- DENSIDAD
 - + Sólidos: homogéneos y densos (>8 mm: ↑ riesgo)
 - + **Subsólidos**: en vidrio esmerilado parcial o completamente (parcial + componente solido: ↑ malignidad)
- TIEMPO DE CRECIMIENTO
 - + Sólidos: aumento de >2 mm
 - + Subsólidos: aumento de densidad o de tamaño del componente sólido
 - + Estable: sin cambios en 2 años
 - + **VDT: 20-400 días** (↑ malignidad)
- GRASA: -40 a -120 UH (↑% benigno)
- CALCIFICACIÓN
 - + Central
 - + Difusa
 - + Laminada } Infeccioso
- + En palomita de maíz: hamartoma
- + Indeterminado: No específico
- MÁRGENES Y FORMA
 - + Benigno: bien definido con bordes suaves.
 - + **Maligno: espiculado, borde lobulado.**
- REFUERZO CON CONTRASTE
 - + >20 UH: ↑ malignidad
 - + <15 UH: ↑ benignidad
- OTROS:
 - + Cavitaciones, localización, invasión...





- TAMAÑO: >3 cm (masa)
- DENSIDAD: Subsólida (con vidrio y consolidación sólida)
- TIEMPO DE CRECIMIENTO: en 5 meses, aparición.
- CALCIFICACIÓN: sin calcificaciones.
- MÁRGENES Y FORMA: mal definidos, lobulados.
- CAVITACIONES: sin cavitaciones
- REFUERZO CON CONTRASTE: desconocido.
- LOCALIZACIÓN: LII.



MASA PULMONAR A ESTUDIO

- **MASAS MALIGNAS:**

- + Carcinoma broncogénico
- + Tumor carcinoide
- + Linfoma, sarcoma, plasmocitoma
- + Metástasis solitarias

- **TUMORES BENIGNOS:** Fibroma, Lipoma, Leiomioma, Hemangioma, Hamartoma, Amiloidoma...
- **GRANULOMAS NO INFECCIOSOS:** AR, **GPA**, GEPA, Sarcoidosis, **neumoconiosis**.
- **INFECCIONES:** **Tuberculosis**, micetoma, quiste hidatídico, **nocardiosis**, lúes, fiebre Q, absceso, **neumonía redonda**.
- **VASCULARES:** Infarto pulmonar, MAV, Hematomas...
- **CONGÉNITAS:** Secuestro pulmonar, quiste broncogénico, atresia bronquial...



ENFERMEDADES	HEMOPTISIS	SINDROME CONSTITUCIONAL	MASA PULMONAR COMPATIBLE
Cáncer broncogénico	Si	Si	Si
Tumor carcinoide	Si	Si	Si
Metástasis pulmonares	Si	Si	Si
Linfoma	No	Si	Mediastínico con adenopatías
Tuberculosis	Si	Si	Lóbulos superiores ± cavitación ± calcificación
Nocardiosis	Puede	Si	Patrón variable
Neumoconiosis	Si	No	Lóbulos superiores + adenopatías
GPA	Si	Si	Nódulos múltiples cavitados



CAUSAS BENIGNAS

TUBERCULOSIS

- Esputo hemoptoico
- Neumoconiosis (↑ FR)

- Lóbulos superiores
- Nódulos cavitados

NOCARDIOSIS

- Nódulo.
- Hemoptisis
- Por inhalación
- Neumopatía crónica grave

- Cavitado
- Raro en inmuno-competentes

GRANULOMA POR NEUMOCONIOSIS

- Conglomerado de nódulos
- Hemoptisis
- Minería de interior

- Lóbulos superiores
- Adenopatías hiliares
- Calcificaciones en cáscara de huevo (silicosis)

VASCULITIS GPA

- Hemoptisis
- Cardiopatía

- Nódulos cavitados
- Múltiples
- Afectación renal
- Paciente más joven

NEUMONÍA REDONDA

- Lóbulos inferiores (posterior)
- Bordes poco definidos

- Raro en adultos (1%)
- Fiebre, dolor torácico
- ↑ RFA



CAUSAS MALIGNAS

TUMOR CARCINOIDE

- Hemoptisis
- Formas redondeadas, ovaladas
- Atelectasias
- Fumadores (↑ FR)
- Pacientes jóvenes
- Vías proximales: tos, dolor torácico...
- Crisis carcinoide, Cushing, acromegalia...

LINFOMA

- Pérdida de peso
- Varones
- Fiebre, tos...
- Adenopatías.
- Hepato-esplenomegalias.
- Mediastino.

METÁSTASIS

- Hemoptisis
- ¿Tumor primario?



CÁNCER BRONCOGÉNICO

CENTRALES

PERIFÉRICOS

MICROCÍTICO

EPIDERMOIDE

ADENOCARCINOMA

ANAPLÁSICO

- Hiponatremia (SIADH)
- Síntomas generales

- Sobre cicatrices
- Puede ser central (5%)

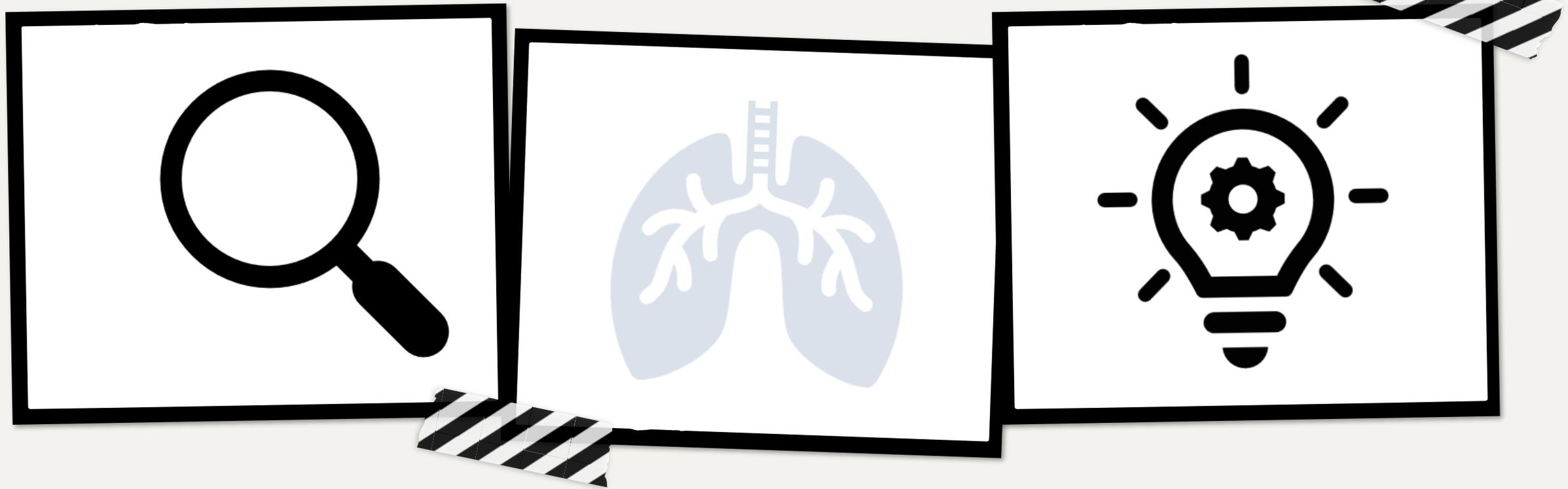
- Adenopatías
- ↑ MT

- Lóbulos superiores
- Suele cavitarse

- Asintomáticos

- Metástasis rápidas





PRESUNCIÓN DIAGNÓSTICA

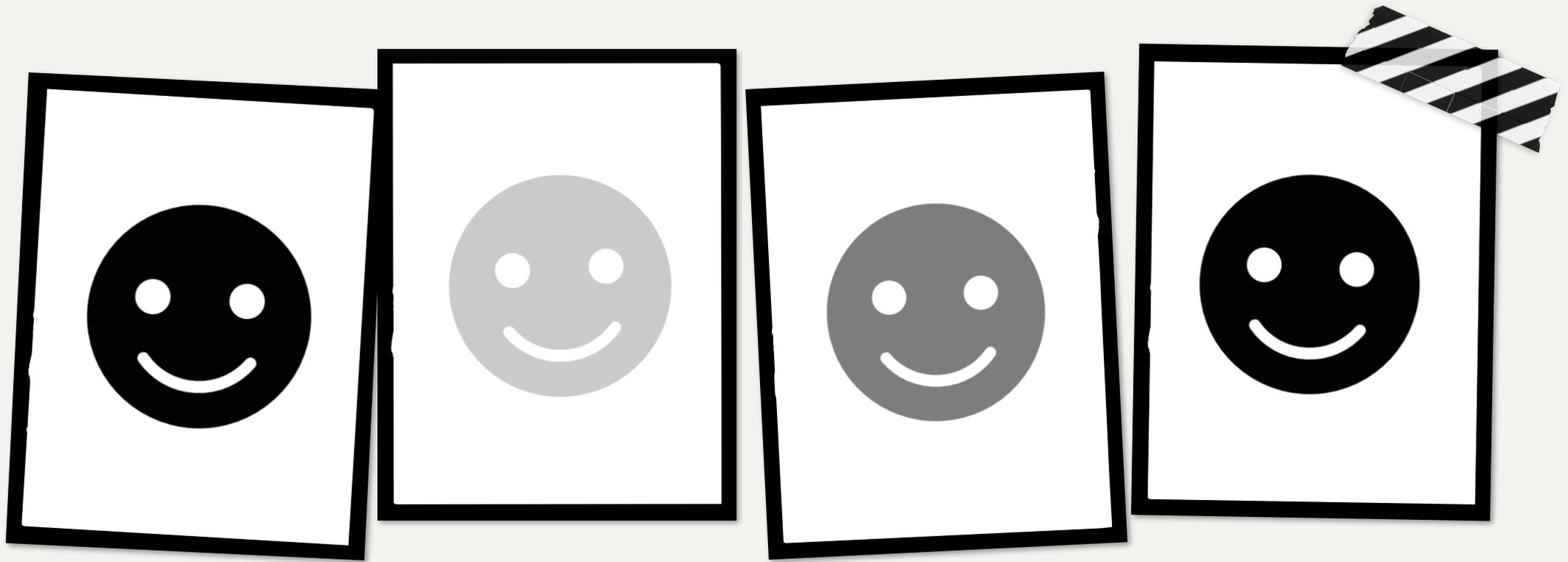
- Carcinoma broncogénico de pulmón: microcítico.



AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO

- EF: Adenopatías.
- Biopsia de la masa (+ microbiología): BAG, **broncoscopia** o EBUS radial.
- Estadificación o estudio de malignidad: PET-TC.
- AS con ANA, p-ANCA y c-ANCA. MT: proGRP.
- (Operabilidad: Pruebas de función pulmonar).





¡MUCHAS GRACIAS!

A continuación... ¡La resolución!



BIBLIOGRAFÍA

- Shifren, A., Byers, D. E., & Witt, C. A. (2019). *Manual Washington de especialidades clínicas. Neumología* (2a ed.). Ovid Technologies.
- Weinberger, S. E., & McDermott, S. (2022, marzo). *Diagnostic evaluation of the incidental pulmonary nodule*. Uptodate.com.
https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-evaluation-of-the-incidental-pulmonary-nodule?search=pulmonary%20nodule&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Green book. Diagnóstico y tratamiento médico. Marbán libros. 2019.

