

Actualización en Radiología Torácica

I. ESTADIFICACIÓN ACTUAL DEL CÁNCER DE PULMÓN. LO QUE EL RADIÓLOGO TIENE QUE SABER

Victoria Mayoral Campos

1. ¿En qué se basan las principales modificaciones del descriptor T en la TNM 8?

- A - La infiltración de estructuras adyacentes.
- B - El tamaño tumoral es un criterio en todas las categorías basadas en incrementos de 1 cm del tamaño tumoral.
- C - La afectación ósea.
- D - Subdivisión adicional según la afectación de estructuras vasculares.

2. ¿A qué categoría pertenece la atelectasia completa en la TNM 8?

- A - T1.
- B - T2.
- C - T3.
- D - T4.

3. La invasión de la pleura mediastínica, ¿continúa considerándose un descriptor en la TNM 8?

- A - Sí.
- B - No, se anula.
- C - Si, pero solo como criterio anatomo-patológico.
- D - No, nunca ha sido un criterio en la TNM.

4. Elige la afirmación verdadera con respecto a la afectación ganglionar en la TNM 8?

- A - Las estaciones ganglionares son las mismas que en TNM 7.
- B - La estación 2R corresponde con el nivel paratraqueal superior derecho.
- C - La afectación supraclavicular corresponde con un N3.
- D - Todas son correctas.

5. Señala la respuesta FALSA en la TNM 8:

- A - La enfermedad metastásica se subdivide según el número de metástasis extratorácicas.
- B - Un nódulo en el mismo pulmón que la neoplasia corresponde con M1a.
- C - Un nódulo en el pulmón contralateral a la neoplasia corresponde con M1a.
- D - La afectación ósea múltiple corresponde con M1c.

II. TUMORES PRIMARIOS DEL MEDIASTINO

Pilar Seral Moral

1. ¿Cuál de los siguientes es el tumor primario de mediastino más frecuente en la edad adulta?

- A - Timoma.
- B - Linfoma.
- C - Teratoma.
- D - Schwannoma.
- E - Lipoma.

2. En relación con la hematopoyesis extramedular, señale la FALSA:

- A - Localización en el mediastino paravertebral.
- B - Suelen ser múltiples y bilaterales.
- C - Producen erosión ósea de los cuerpos vertebrales.
- D - Es un mecanismo compensador de la producción de glóbulos rojos.
- E - Suele asociar esplenomegalia.

3. ¿Cuál de las siguientes lesiones quísticas se localiza en el mediastino prevascular?

- A - Quiste broncogénico.
- B - Quiste de duplicación esofágica.
- C - Meningocele lateral.
- D - Tumor neurogénico quístico.
- E - Quiste pleuropericárdico.

4. En relación con el quiste tímico, señale la FALSA:

- A - Puede ser congénito o adquirido.
- B - Suele ser uniloculado.
- C - Se localiza en el mediastino prevascular.
- D - Tiene pared fina.
- E - La calcificación es frecuente.

5. En relación con los tumores neurogénicos, señale la FALSA:

- A - Es el tumor mediastínico más frecuente en la edad pediátrica.
- B - Con mayor frecuencia se localizan en el compartimento paravertebral.
- C - Generalmente son múltiples.
- D - Pueden producir erosión de las estructuras óseas adyacentes.
- E - La mayoría son benignos.

III. PET-TC EN EL CÁNCER DE PULMÓN

Javier Banzo Marraco

1. En el cáncer de pulmón la exploración 18 F-FDG PET/TC está recomendada para:

- A - Diferenciar la histología del tumor.
- B - Detectar enfermedad metastásica oculta en pacientes T1 y T2.
- C - Establecer si el tumor es radiosensible.
- D - Determinar el grado de afectación metastásica ganglionar (N).

2. Sobre la detección de metástasis ósea con 18 F-FDG PET/TC en el cáncer de pulmón, ¿qué afirmación es correcta?

- A - La TC es más sensible que el PET.
- B - Un PET + para metástasis óseas obliga a un diagnóstico de confirmación mediante una gammagrafía con 99mTc-MDP.
- C - El PET es más sensible que la TC y la gammagrafía ósea.
- D - Sólo se puede establecer el diagnóstico cuando la imagen metabólica (PET) se acompaña de alteración estructural en la TC.

3. Ante un paciente con un nódulo pulmonar, ¿cuándo se debe recomendar una exploración 18 F-FDG PET/TC?

- A - Únicamente si el paciente es o ha sido fumador.
- B - Si el nódulo es sólido y de tamaño > 8-10 mm.
- C - Si el nódulo es sólido, con independencia de su tamaño.
- D - Si el nódulo es subsólido (opacidad en vidrio deslustrado > 8 mm).

4. Sobre la estadificación ganglionar en el cáncer de pulmón mediante 18 F-FDG PET/TC, ¿qué afirmación es correcta?

- A - La exploración PET es el estándar de referencia.
- B - La exploración PET es más sensible que la TC.
- C - El SUV máximo discrimina ganglios metastásicos de antracóticos en pacientes fumadores.
- D - Evita la realización de EBUS si el PET es + para mediastino.

5. Si un nódulo pulmonar sólido de 8 mm tiene un SUV máximo < 2, ¿qué es lo que hay que hacer?

- A - Decir al paciente que el nódulo es benigno.
- B - Controlar el nódulo con PET cada 2 meses durante un año.
- C - Analizar caso por caso y plantear seguimiento con TC, toma de biopsia o resección quirúrgica.
- D - Indicar una TC para un año más tarde.

IV. INFECCIONES OPORTUNISTAS EN EL PACIENTE HEMATOLÓGICO

Cristina Rodríguez

1. ¿Cuáles son las formas de aspergilosis pulmonar que más frecuentemente aparecen en pacientes hematológicos?

- A - A. alérgica.
- B - A. seminvasiva.
- C - A. invasiva.
- D - B y C son correctas.

2. ¿Cuál es el principal diagnóstico diferencial de la A. seminvasiva?

- A - Pneumocistis jiroveci.
- B - Citomegalovirus.
- C - Tuberculosis.
- D - Nocardia.

3. ¿Qué signo radiológico se asocia con más frecuencia en la A. angioinvasiva?

- A - Signo del dedo de guante.
- B - S de Golden.
- C - Signo de la cola de cometa.
- D - Signo del halo.

4. ¿Cuál es el patrón radiológico característico en la infección por P. jiroveci?

- A - Nódulos cavitados.
- B - Opacidad perihiliar en vidrio deslustrado.
- C - Consolidación lobar.
- D - Tree-in-bud.

5. En cuanto a la infección por Citomegalovirus:

- A - Son típicas las opacidades pulmonares en vidrio deslustrado.
- B - Los nódulos pulmonares mal definidos son un hallazgo radiológico característico.
- C - Aparece entre el día 30 y 100 postransplante.
- D - Todas son correctas.

V. HIPERTENSIÓN PULMONAR DESDE EL PUNTO DE VISTA CLÍNICO

Juan Antonio Domingo Morera

1. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A - La hipertensión pulmonar es una condición hemodinámica que puede darse en numerosas enfermedades.
- B - El tratamiento basado en hallazgos de ecocardiograma ha demostrado ser exitoso.
- C - La incidencia anual de hipertensión arterial pulmonar según el registro español REHAP es de un 1.5%.
- D - Las técnicas de imagen constituyen una alternativa no invasiva al cateterismo cardiaco en el diagnóstico de la hipertensión arterial pulmonar.

2. Dentro de la clasificación clínica de la hipertensión pulmonar el grupo más numeroso es:

- A - 1.
- B - 2.
- C - 3.
- D - 4.

3. Las técnicas de imagen en el diagnóstico de la hipertensión pulmonar:

- A - Son la base de la sospecha clínica.
- B - La TC de tórax permite adscribir un caso a los grupos 3 ó 4.
- C - La RM cardiaca es de elección para la valoración funcional del ventrículo derecho.
- D - Son ciertas B y C.

4. Para descartar tromboembolismo pulmonar crónico como causa de hipertensión pulmonar:

- A - La técnica de elección es la angioTC de arterias pulmonares.
- B - La RM se ha mostrado superior a la TC.
- C - La gammagrafía de ventilación/perfusión tiene mayor sensibilidad que la angioTC para descartar tromboembolismo pulmonar crónico como causa de hipertensión pulmonar.
- D - No es necesario si no hay antecedentes de tromboembolismo pulmonar previo.

5. El tratamiento de la hipertensión pulmonar:

- A - Debe iniciarse sistemáticamente ante la sospecha diagnóstica.
- B - Los fármacos específicos sólo están indicados en casos de hipertensión arterial pulmonar (grupo 1 de la clasificación).
- C - El uso de prostanoides parenterales no está justificado actualmente.
- D - Los familiares de pacientes con hipertensión arterial pulmonar se deben tratar con inhibidores de la PDE 5 con intención preventiva.

VI. HIPERTENSIÓN PULMONAR DESDE EL PUNTO DE VISTA HEMODINÁMICO

Juan Sánchez Rubio

1 . En el proceso diagnóstico de la hipertensión arterial pulmonar, señale la cierta:

A - El ECG permite siempre un diagnóstico de certeza.

B - La Rx de tórax permite siempre un diagnóstico de certeza.

C - La ecocardiografía es muy útil ante un diagnóstico de sospecha, pero para un diagnóstico de certeza será necesario un cateterismo derecho.

D - El cateterismo derecho es muy útil ante un diagnóstico de sospecha, pero para un diagnóstico de certeza será necesario una ecocardiografía.

2. En relación con la determinación de la presión capilar pulmonar, señale la verdadera:

A - Refleja la presión de la aurícula izquierda.

B - Refleja la presión de la aurícula derecha.

C - Refleja la presión del ventrículo derecho.

D - Refleja la presión de la arteria pulmonar.

3. Respecto al test de vaso-reactividad pulmonar, señale la FALSA:

A - Se realiza con fármacos vasodilatadores del lecho pulmonar como el óxido nítrico o el epoprostenol.

B - Es necesario practicar un cateterismo derecho para poder realizarlo.

C - Se debe indicar siempre a todos los pacientes con sospecha de hipertensión pulmonar.

D - Si resulta positivo, identifica a pacientes que pueden beneficiarse del tratamiento con antagonistas del calcio.

4. Un cateterismo derecho (señale la FALSA):

A - Su objetivo principal es registrar las presiones del corazón derecho y el lecho pulmonar.

B - Se realiza habitualmente con un catéter de Swan-Ganz.

C - Puede realizarse por acceso venoso femoral, yugular, subclavio o antecubital

D - No permite diferenciar la hipertensión de origen precapilar de la de origen capilar.

VII. TEP AGUDO Y CRÓNICO

Helena Esteban

1. Respecto al embolismo pulmonar, señale la respuesta correcta:

- A - La trombosis venosa periférica es el origen más frecuente.
- B - Existen otras causas de embolismo pulmonar.
- C - Es la tercera causa de muerte hospitalaria.
- D - Todas las anteriores son ciertas.

2. Respecto a la mortalidad asociada al tromboembolismo pulmonar:

- A - La mortalidad es independiente de que se alcance el diagnóstico preciso.
- B - La tasa de mortalidad se duplica en los pacientes no diagnosticados.
- C - La tasa de mortalidad aumenta en pacientes que muestran inestabilidad hemodinámica inicial.
- D - B y C son correctas.

3. La arteriografía en pacientes con tromboembolismo pulmonar:

- A - Debe realizarse en pacientes con inestabilidad hemodinámica inicial.
- B - Debe realizarse en pacientes con inestabilidad hemodinámica inicial y signos de fallo cardiaco derecho.
- C - Debe realizarse siempre que la angio-TCMD confirme la sospecha clínica de tromboembolismo pulmonar.
- D - Debe realizarse únicamente cuando sea necesaria trombolisis mecánica.

4. En relación con la técnica de los estudios de angio-TC ante una sospecha de tromboembolismo pulmonar:

- A - Es recomendable emplear la técnica de bolus tracking y realizar la adquisición en inspiración profunda.
- B - La colimación idónea es 1,5.
- C - La adquisición debe ser caudo-craneal y realizarse con respiración suspendida.
- D - El kilovoltaje debe ser inferior a 80 KV en todos los casos.

5. Respecto a los signos de tromboembolismo pulmonar en la angio-TC:

- A - En los casos de TEP agudo el trombo forma un ángulo agudo con la luz del vaso.
- B - En los casos de TEP crónico el trombo forma un ángulo obtuso con la luz del vaso.
- C - Los signos de sobrecarga de cavidades derechas son el principal factor pronóstico.
- D - Todas las anteriores son correctas.

VIII. RM EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR

Elena Angulo

1. ¿Qué inconveniente presenta la resonancia magnética cardiaca en el estudio de la hipertensión pulmonar?

- A - No permite la medición directa de la Presión Arterial Pulmonar media (PAPm).
- B - No permite obtener los volúmenes ni la masa del ventrículo derecho.
- C - No permite valorar de forma simultánea el corazón y las estructuras extracardiacas.
- D - Radiaciones ionizantes.
- E - No permite la caracterización tisular.

2. Para el estudio de la hipertrofia del ventrículo derecho en resonancia magnética, ¿qué parámetros empleamos?

- A - Grosor de la pared libre del ventrículo derecho.
- B - Cuantificación del flujo tricuspídeo.
- C - Masa del ventrículo derecho por método Simpson.
- D - Diámetro del tronco pulmonar.
- E - Opciones A y C son correctas.

3. ¿Qué prueba diagnóstica es la de referencia para el cálculo de la masa y volúmenes del ventrículo derecho?

- A - Ecocardiografía transtorácica.
- B - Resonancia magnética cardiaca.
- C - Cateterismo cardiaco.
- D - Radiografía de tórax.
- E - PET-TC.

4. En pacientes con hipertensión pulmonar, ¿cuáles son los parámetros que se relacionan con una mayor mortalidad (fracaso del ventrículo derecho)?

- A - Fracción de eyección del ventrículo derecho $< 40\%$.
- B - Volumen latido indexado del ventrículo derecho ≤ 25 ml/m².
- C - Volumen telediastólico indexado del ventrículo izquierdo ≤ 40 ml/m².
- D - Realce tardío septal (en zonas de inserción del ventrículo derecho).
- E - Todas las opciones son verdaderas.

IX. EPID EN LAS ENFERMEDADES REUMÁTICAS AUTOINMUNES SISTÉMICAS (ERAS). MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y TRATAMIENTO

Javier Manero

1. En un paciente con lupus eritematoso tratado con inmunosupresores, ante la presencia de tos, febrícula y disnea, ¿qué es lo primero que se debe hacer?

- A - Descartar la presencia de BONO por su frecuencia en estos pacientes.
- B - Descartar una NIU si la hipertermia supera 38,5 grados centígrados.
- C - Solicitar péptido natriurético cerebral.
- D - Sospechar y descartar infección pulmonar.

2. En el síndrome de Sjögren con neumonitis intersticial:

- A - El patrón NINE es el más frecuente y el NIL el más característico.
- B - El factor reumatoide es el primer anticuerpo relacionado con la EPID.
- C - Cuando aparece la EPID el paciente lleva años con síndrome seco clínico.
- D - La neumonitis intersticial es más frecuente que la encontrada en la esclerodermia.

3. El anticuerpo Ro52:

- A - Raramente se asocia a las enfermedades autoinmunes.
- B - 22% de de los pacientes con EPID tienen Ro52 independientemente del diagnóstico.
- C - Su presencia empeora el pronóstico y la respuesta al tratamiento en la EPID.
- D - Nunca está presente en la enfermedad intersticial pulmonar.

4. En la neumonitis intersticial asociada a manifestaciones autoinmunes, según los criterios IPAF (interstitial pneumonia with autoimmune features):

- A - Es necesario neumonitis asociada a una manifestación de dos de tres dominios.
- B - Se excluye la biopsia pulmonar para el diagnóstico morfológico.
- C - Las manos de mecánico es la manifestación clínica principal.
- D - No es preciso excluir proceso infeccioso.

5. Respecto a los anticuerpos anticitrulinados en la artritis reumatoide (AR), ¿qué respuesta es FALSA):

- A - Pueden estar presentes en pacientes con EPID sin AR.
- B - Su presencia se relaciona con el tabaco sobre una base genética.
- C - No predicen la aparición de EPID en la AR.
- D - No sirven para discriminar el patrón en la TAC (NIU, NINE, NO, NIL).

X. FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (FPI). MANEJO CLÍNICO Y TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO

Jesús Arribas Barcelona

1. En la inspección de las manos, cuál de los siguientes signos es característico de la fibrosis pulmonar idiopática?

- A - Raynaud.
- B - Acropaquias.
- C - Manos de mecánico.
- D - Telangiectasias.

2. ¿En cuál de los siguientes contextos podemos encontrar un patrón de neumonitis intersticial usual en la TACAR?

- A - Neumonitis por hipersensibilidad.
- B - Exposición al asbesto.
- C - Enfermedades del tejido conectivo.
- D - Todas las anteriores.

3. ¿Cuál de los siguientes hallazgos radiológicos es típico de la neumonitis intersticial usual?

- A - Patrón reticular de predominio subpleural y basal.
- B - Patrón micronodular centrolobulillar.
- C - Infiltrados difusos en vidrio esmerilado, evitando las zonas subpleurales.
- D - Imágenes quísticas distribuidas de forma dispersa.

4. ¿Cuál de los siguientes fármacos ha demostrado utilidad en el tratamiento de la fibrosis pulmonar idiopática?

- A - Pirfenidona.
- B - Azatioprina.
- C - Nintedanib.
- D - A y C son ciertas.

5. ¿Cuál de los siguientes parámetros espirométricos se utiliza para valorar la evolución de los pacientes con fibrosis pulmonar idiopática?

- A - FEV1.
- B - FVC.
- C - FEV1/FVC.
- D - Ninguno de los anteriores.

Respuestas:

I: BBBDB
II: ACEEC
III: BCBBC
IV: DCDBC
V: ABDCB
VI: CACD
VII: DDBCD
VIII: AEBE
IX: DABAC
X: BDADB