

“Anomalías intersticiales pulmonares bajo la lupa: redefiniendo los límites entre hallazgo incidental y enfermedad intersticial”

Ana Jiménez Pastor, Ignacio Herves Escobedo, Laura Expósito
Roda, Fuencisla Morales Cañadas, Raúl Torres Vargas

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería

Introducción

En 2025 la American Thoracic Society (ATS) publicó un informe donde se aborda la necesidad de identificar las etapas tempranas de las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI). En este contexto se realizó una revisión del concepto de anomalías intersticiales pulmonares (ILAs en inglés) con el fin de actualizar las definiciones previas y mejorar el pronóstico de los pacientes, proporcionando un marco basado en evidencia para el cribado, la evaluación y el seguimiento.

Objetivos

- Revisar la definición actual de las anomalías pulmonares intersticiales (ILAs).
 - Examinar las últimas novedades propuestas en la evaluación y el manejo de las ILAs.
 - Recientes cambios en los criterios para distinguir las ILAs de la enfermedad pulmonar intersticial.
-

Definición de ILAs

Históricamente, las ILAs se han definido como hallazgos incidentales en tomografías computarizadas (TC) de tórax realizadas por otros motivos, donde no se sospechaba enfermedad intersticial previa.

Los pacientes además deben encontrarse asintomáticos y no asociar alteraciones en la espirometría y/o otras pruebas funcionales respiratorias.

Actualización en el diagnóstico de ILAs

En la actualidad, se elimina el requisito de que los hallazgos sean estrictamente "incidentales". Esto permite incluir anomalías detectadas en poblaciones de alto riesgo (familiares de pacientes con fibrosis pulmonar o pacientes con enfermedades del tejido conectivo) bajo este término.

Además esta última actualización de la ATS enfatiza que las anomalías deben ser bilaterales y no dependientes (que persisten en posición prono), excluyendo aquellos casos de alto riesgo genético (como familiares con fibrosis pulmonar), en los que la bilateralidad puede no ser necesaria.

Actualización en el diagnóstico de ILAs

Una ILA se define como conjunto de hallazgos radiológicos en el TC de tórax que involucren $>5\%$ de una zona pulmonar. Incluye:

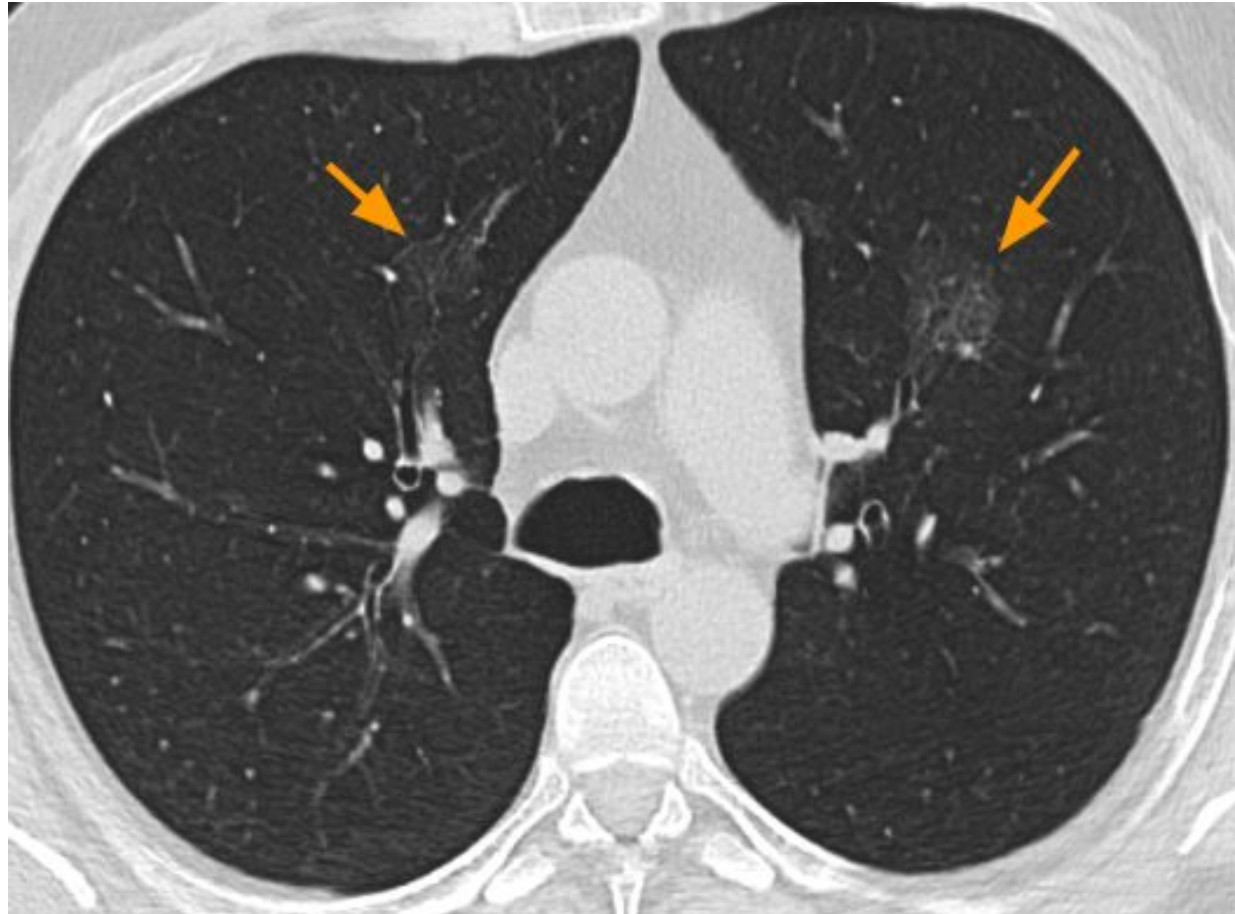
- opacidades en vidrio deslustrado
- reticulación
- distorsión pulmonar
- bronquiectasias por tracción
- panalización

En la definición actual, los quistes no enfisematosos, la nodularidad centrolobulillar y la fibroelastosis pleuroparenquimatosa pueden estar presentes, pero no contribuyen al volumen del 5% necesario para cumplir la definición de ILA.

Subclasificación

Se mantienen las tres subcategorías principales para guiar el pronóstico:

- **No subpleurales:** opacidades irregulares en vidrio deslustrado, de predominio en campos superiores, con mínima reticulación.
 - **Subpleurales no fibróticas:** áreas de reticulación subpleural bilateral sin bronquiectasias por tracción ni panalización.
 - **Subpleurales fibróticas:** áreas de reticulación subpleural bilateral que asocian bronquiectasias por tracción, panalización y/o distorsión de la arquitectura parenquimatosa.
-



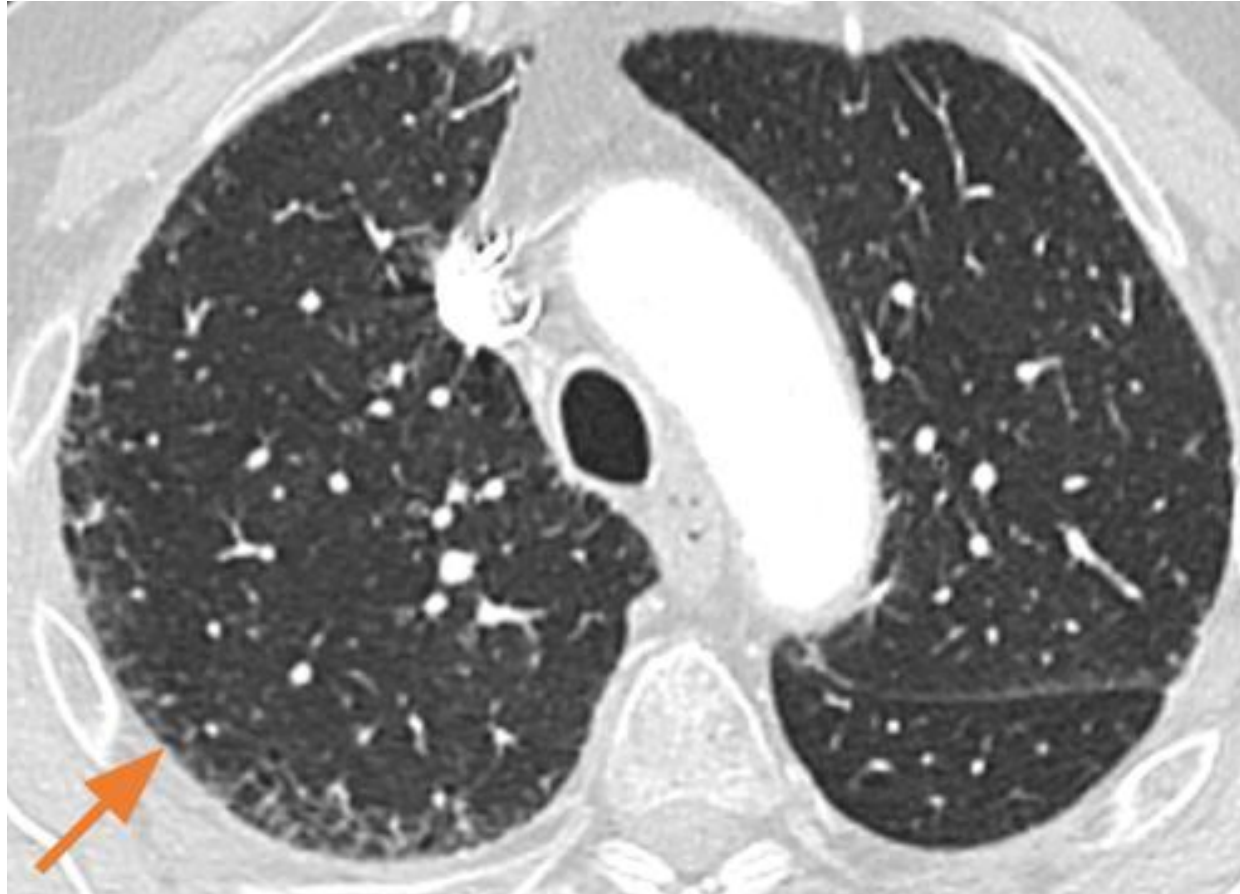
ILAs no subpleurales.

Corte axial de TCAR de tórax. Opacidades pulmonares multifocales (*flechas*) de distribución predominantemente central y en campos pulmonares superiores.



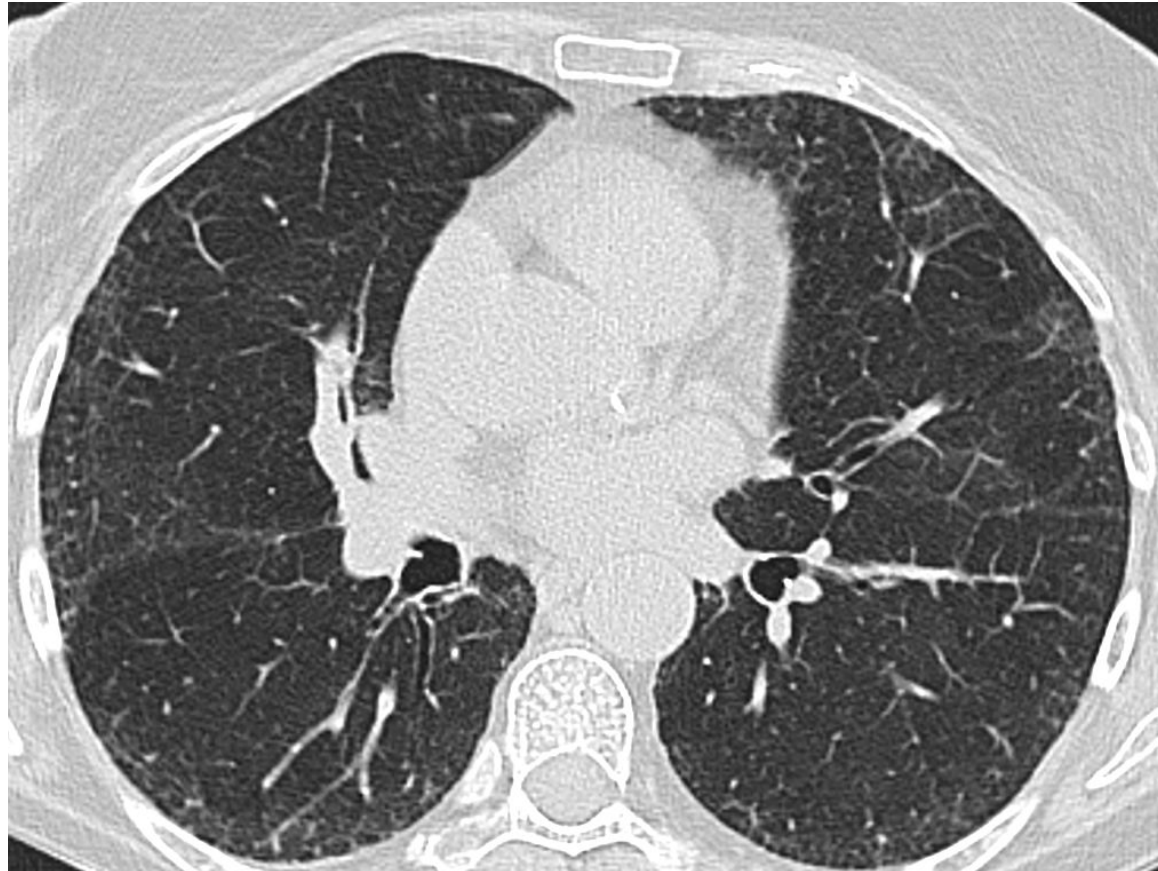
ILAs no subpleurales.

Corte axial de TCAR de tórax. Paciente con artritis reumatoide. Múltiples opacidades pulmonares parcheadas en vidrio deslustrado, de predominio en segmentos posteriores de ambos campos superiores.



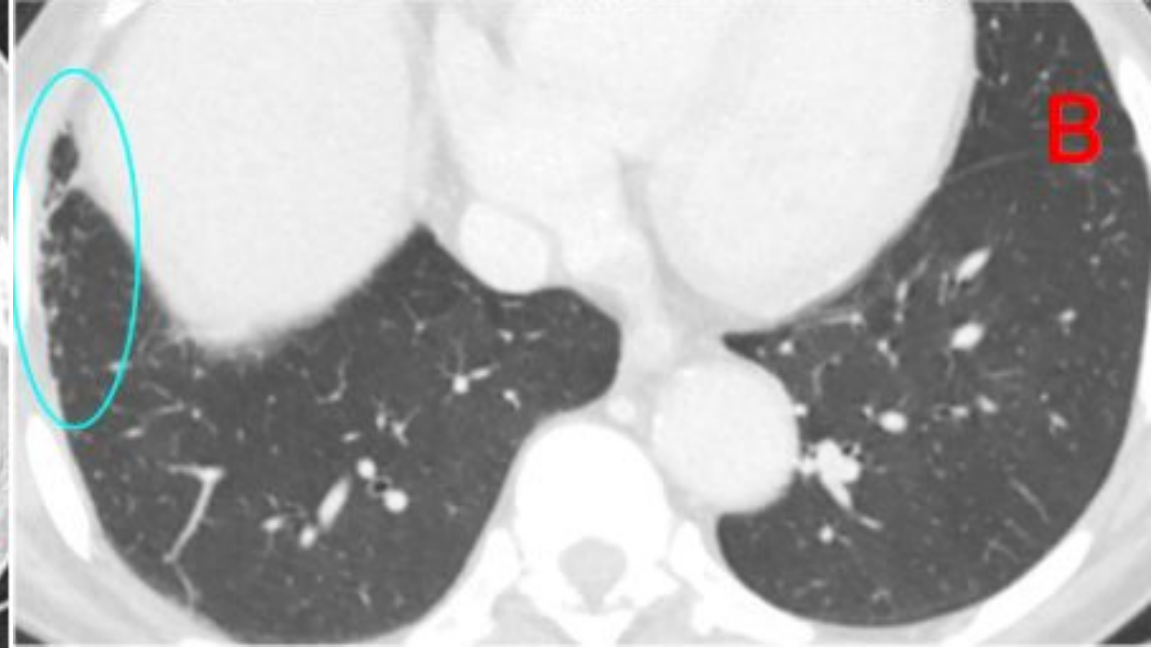
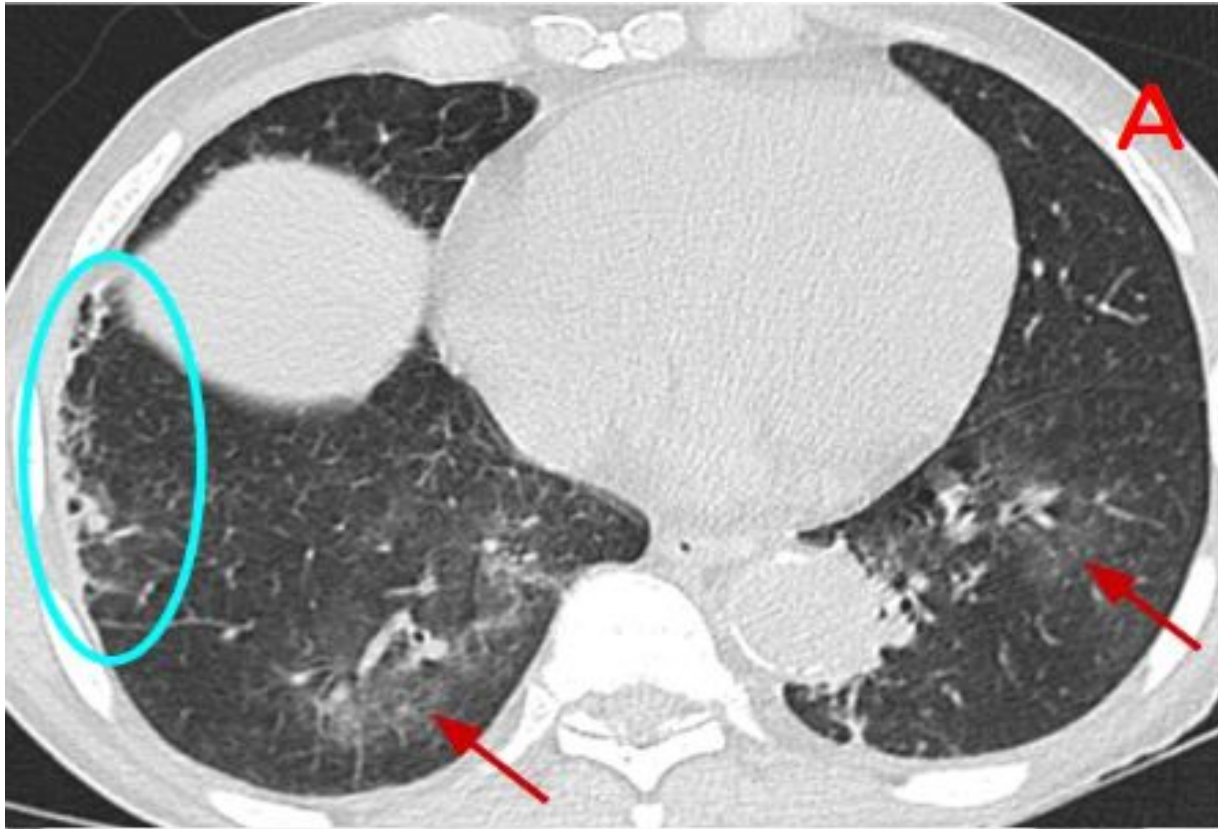
ILAs subpleurales no fibróticas.

Corte axial de TCAR de tórax. Paciente fumador asintomático con engrosamiento liso inter- e intralobulillar periférico en LSD.



ILAs subpleurales no fibróticas

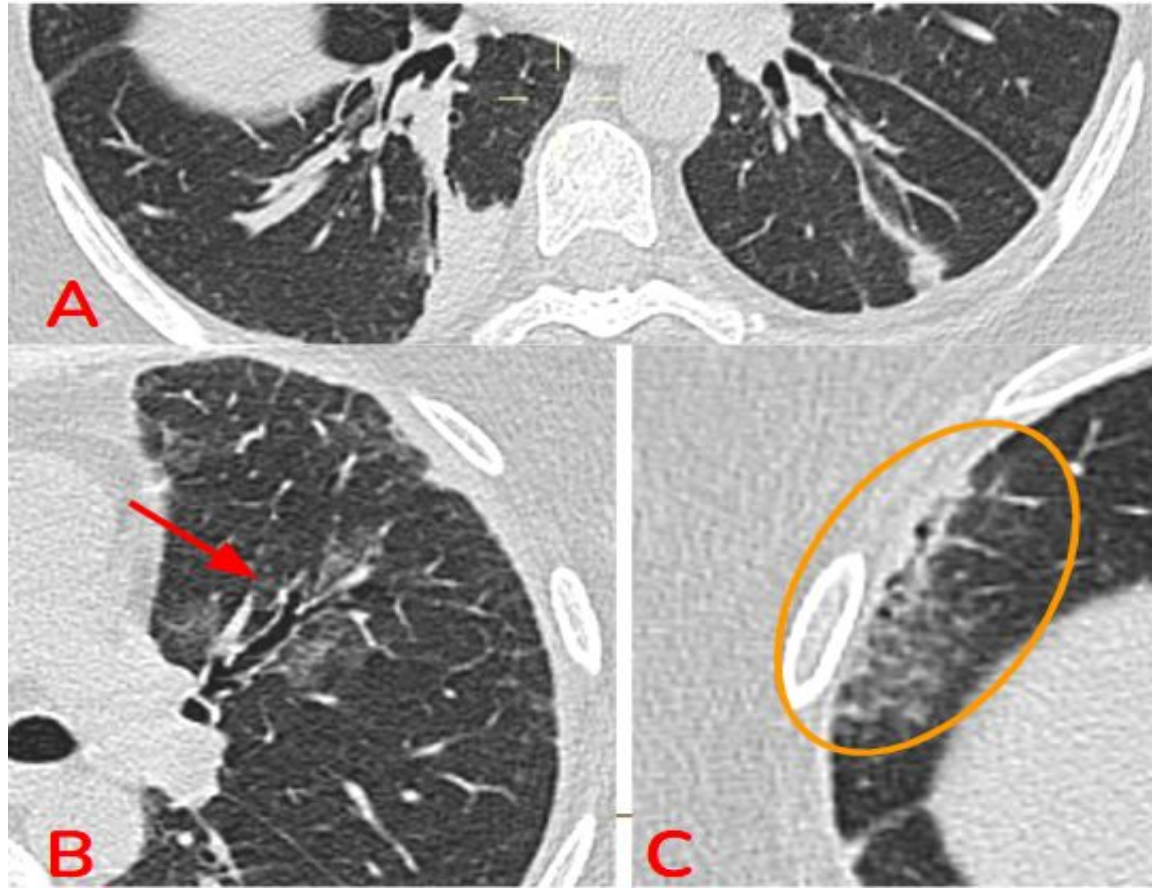
Corte axial de TCAR de tórax. Focos de infiltrado en vidrio deslustrado junto con reticulación septal intra e interlobulillar, periférica y subpleural, con predominio en ambos campos medios e inferiores.



ILAs subpleurales no fibróticas.

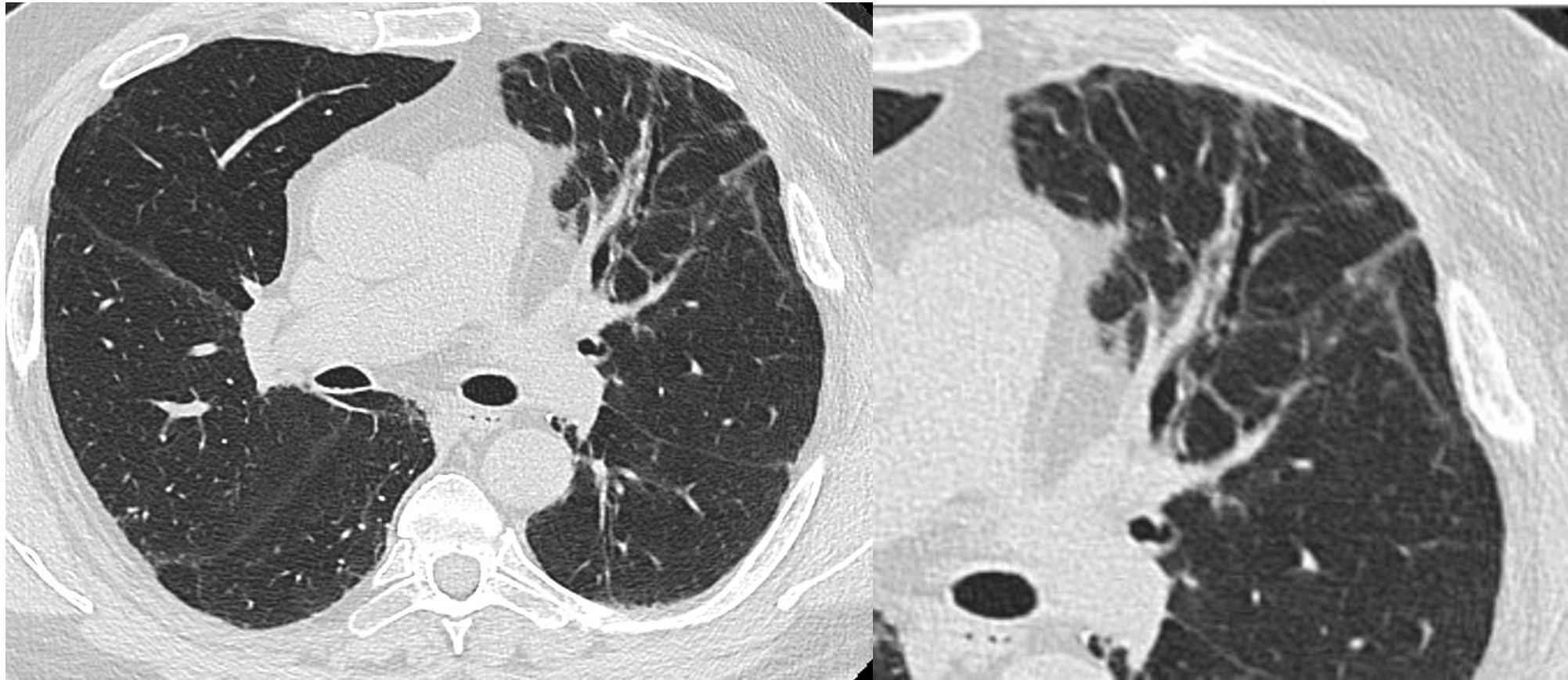
Cortes axiales de TCAR de tórax. Imagen A. Múltiples opacidades en vidrio deslustrado con leve patrón intersticial en relación con signos de neumonía vírica (*flechas*). Opacidad subpleural con bronquiolectasias en su seno en LID (*círculo*).

Imagen B. TC previo donde comienzan a observarse algunas opacidades incipientes en LID(*círculo*).



ILAs subpleurales fibróticas.

Cortes axiales de TCAR de tórax. Imagen A. Múltiples tractos fibroatelectásicos con ectasias bronquiales y atelectasias en LLLI sugerentes de secuelas de procesos infecciosos/ inflamatorios repetidos. Imágenes B y C. Patrón reticular fino y vidrio deslustrado (*flecha*) de distribución subpleural y peribronquial en língula y LM con bronquiolectasias distales subpleurales (círculo).



ILAs subpleurales fibróticas.

Corte axial de TCAR de tórax. Discreto engrosamiento intersticial septal y peribroncovascular, junto con algunas bronquiectasias de tracción, pequeñas atelectasias fibróticas laminares y tenue infiltrado en vidrio deslustrado superpuesto de predominio en língula.

Enfermedad pulmonar intersticial (EPI) vs ILA: factores predictores de riesgo

Aproximadamente un 10% de los pacientes con ILAs evolucionan hacia una EPI cada año. Los factores predictores de riesgo de progresión son:

- Hallazgos radiológicos: subtipos subpleurales (fibrótico y no fibrótico), la localización en lóbulos inferiores, la afectación de múltiples zonas pulmonares y la presencia de quistes no enfisematosos.
- Factores demográficos: edad avanzada, tabaquismo, historia familiar de fibrosis pulmonar, la inhalación de polvos, gases o humos ocupacionales y enfermedad del tejido conectivo (artritis reumatoide o la esclerosis sistémica).
- Pruebas funcionales: FVC (Capacidad Vital Forzada), CPT (Capacidad Pulmonar Total) o DLCO (Capacidad de Difusión de Monóxido de Carbono) en el límite inferior de la normalidad.
- Recuento de monocitos en sangre elevados
- Variante del promotor MUC5B y acortamiento de los telómeros.

Una ILA podría pasar a considerarse una EPI si cumple al menos uno de los siguientes criterios:

- Clínica: Disnea o tos atribuibles a la EPI.
- Fisiología: Anomalía en FVC, TLC o DLCO
- TC: Fibrosis (panal de abeja/reticulación con bronquiectasias por tracción) en >5% del volumen pulmonar total; anomalía fibrótica progresiva; o patrón de fibrosis mayor.

*Anteriormente los patrones de neumopatía intersticial usual (NIU) o probable NIU eran subcategorías dentro de las ILAS fibróticas.

Las bronquiolectasias no se incluyen dentro de los hallazgos radiológicos que definen una EPI ya que son menos representativas del pronóstico.

- Histología: Confirmación de patrón fibrótico.



EPID con patrón de neumopatía intersticial no específica (NINE) tipo fibrosante

Corte axial de TCAR de tórax. Paciente con esclerodermia y descenso de DLCO. Extenso patrón reticular fino con engrosamiento liso inter- e intralobulillar, bronquiolectasias de tracción y áreas de vidrio deslustrado peribroncovasculares con afectación central y periférica en LLII.



EPID con patrón de NIU.

Corte axial de TCAR de tórax. Desestructuración del parénquima pulmonar, con extensa reticulación y engrosamiento septal inter e intralobares, importante panalización con bronquiectasias de tracción de predominio subpleural y en LLII.

Actualización del screening de ILAs

El documento de la ATS (2025) ahora sugiere formalmente el screening mediante una TCAR de tórax en **poblaciones de riesgo**:

- Fumadores en programas de detección de cáncer de pulmón: prevalencia del 8%.
- Adultos con Enfermedades del Tejido Conectivo (artritis reumatoide, esclerosis sistémica o polimiositis): prevalencia del 40%.
- Familiares de primer grado (mayores de 50 años) de pacientes con fibrosis pulmonar: prevalencia del 26%.

El documento de la ATS (2025) sugiere explícitamente **no realizar la prueba de la variante del promotor MUC5B ni la medición de la longitud de los telómeros como pruebas de screening iniciales**, ya que la sensibilidad y especificidad de estas pruebas se consideran insuficientes, además de su alto coste y baja disponibilidad.

Seguimiento y manejo de las ILAs

Actualmente, no existe un tratamiento específico o farmacológico para estas alteraciones, sino que prioriza la prevención de la enfermedad mediante la vacunación según grupo de edad, el abandono del hábito tabáquico y la reducción de las exposiciones ambientales u ocupacionales de riesgo.

En cuanto al seguimiento de los hallazgos radiológicos, las últimas guías sugieren una **monitorización** de los mismos **realizando una TC de tórax entre 2 y 3 años, o cada 12 meses en pacientes con algún factor de alto riesgo de progresión.**

Conclusión

- Las ILAs representan estadios preclínicos de fibrosis, cuya identificación busca prevenir una afectación pulmonar extensa e irreversible.
- El consenso de la ATS en 2025 redefine el concepto de ILAs como hallazgos parenquimatosos bilaterales y no dependientes, que no necesariamente deben ser incidentales.
- Para diferenciar las ILAs de una EPID la ATS recomienda extender el cribado a grupos de riesgo y priorizar la evaluación basal de síntomas y función pulmonar sobre métodos invasivos. Se recomienda realizar monitorización de las ILAs mediante TC cada dos o tres años, o cada 12 meses en grupos de alto riesgo de progresión a EPI.

Bibliografía

- Hata A, Schiebler ML, Lynch DA, Hatabu H. Interstitial Lung Abnormalities: State of the Art. Radiology. 2021;301(1):19–34. doi: 10.1148/radiol.2021204367.
 - Podolanczuk AJ, Hunninghake GM, Wilson KC, Khor YH, Kheir F, Pang B, et al. Approach to the Evaluation and Management of Interstitial Lung Abnormalities: An Official American Thoracic Society Clinical Statement. Am J Respir Crit Care Med. 2025;211(7):1132–1155. doi: 10.1164/rccm.202505-1054ST.
 - Hatabu H, Hunninghake GM, Richeldi L, Brown KK, Wells AU, Remy-Jardin M, et al. Interstitial lung abnormalities detected incidentally on CT: a position paper from the Fleischner Society. Lancet Respir Med. 2020;8(7):726–737.doi: 10.1164/rccm.202505-1054ST.
-