

LESIONES QUÍSTICAS EN PULMÓN: HALLAZGOS POR TCAR

Autores: L. Panaccio ¹, M. Samudio ², M. Mestas ², C. Peñaranda ², A. García ³

1 - Médica Residente del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Británico

2 - Médica/o de Staff del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Británico

3 - Jefa de Servicio del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Británico

Los autores declaramos no tener conflictos de interés.

E-mail de contacto: leonelapanaccio@gmail.com

Buenos Aires, Argentina

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Presentar un grupo heterogéneo de procesos fisiopatológicos que afectan al pulmón, caracterizados por la presencia de múltiples quistes pulmonares .
- Describir los hallazgos radiológicos relevantes que pueden orientar en el diagnóstico de estas entidades.
- Establecer diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas.

REVISIÓN DEL TEMA:

- Un quiste pulmonar es un espacio aéreo, redondo definido radiológicamente como una translucidez parenquimatosa de baja atenuación, con una interfaz bien definida con el pulmón normal.
- Los quistes pulmonares se pueden clasificar en categorías específicas de acuerdo a su ubicación, número, distribución y hallazgos de TC asociados.
- Estas categorías incluyen: quistes subpleurales, ya sea solitarios o multifocales; parenquimatosos sin otros hallazgos en tomografía computarizada de alta resolución (TCAR); asociados a nódulos; y quistes parenquimatosos asociados a vidrio esmerilado.
- La TCAR, ha transformado nuestro enfoque de éstas lesiones, revelando patrones que reducen sustancialmente los diagnósticos diferenciales, y en algunos casos, proporcionando un diagnóstico definitivo.
- El diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas, pulmonares abarcan un amplio conjunto de enfermedades que se pueden clasificar según mecanismos fisiopatológicos subyacentes.
- En esta presentación, proporcionamos un enfoque sistémico para ayudar en el diagnóstico de la enfermedad quística pulmonar.

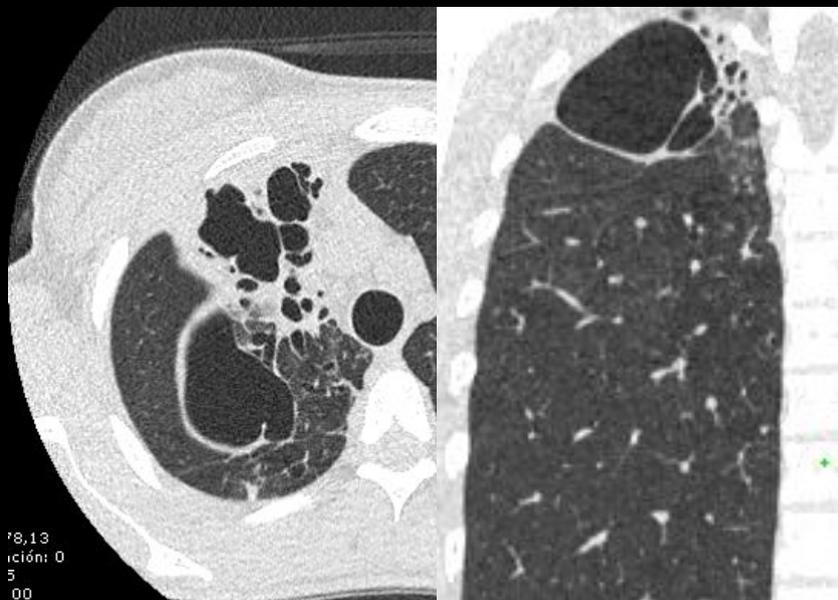


Fig 1. Cavidad de paredes irregulares con área de baja atenuación, espesor de pared > 4 mm observado dentro de una consolidación pulmonar, una masa o un nódulo.



Fig 2. Incidental. Quistes con distribución difusa, < 10 mm, y pueden representar un proceso de envejecimiento normal o persistir como un remanente de una infección o trauma previo.

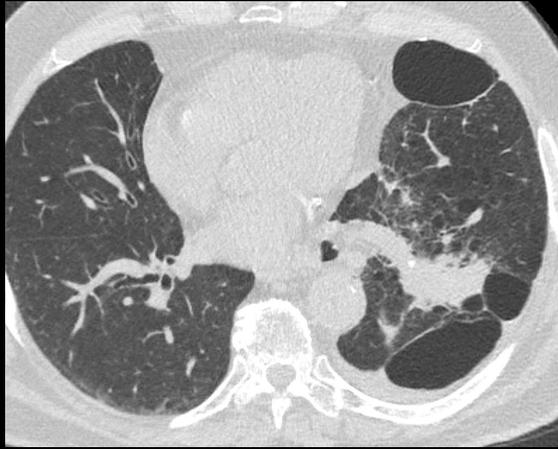


Fig 3. Bulla (> 1 cm), estructuras que contienen aire con paredes delgadas (< 1 mm). Generalmente se asocian con enfisema.

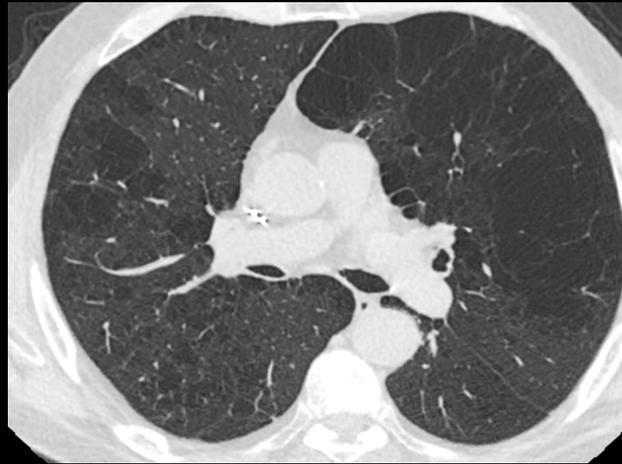


Fig 4. Enfisema paraseptal. Subpleurales delimitadas por septos interlobulillares y pleura. Carece de paredes, miden hasta 1 cm de diámetro y tienen predilección por lóbulos pulmonares superiores.

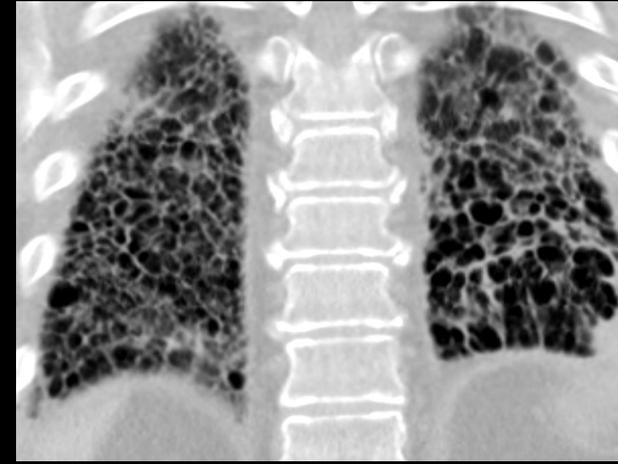


Fig 5. Panalización: resultado de enfermedad pulmonar y puede conducir a quistes de 3-10 mm de diámetro, agrupados, con paredes gruesas (1-3 mm o más grande).

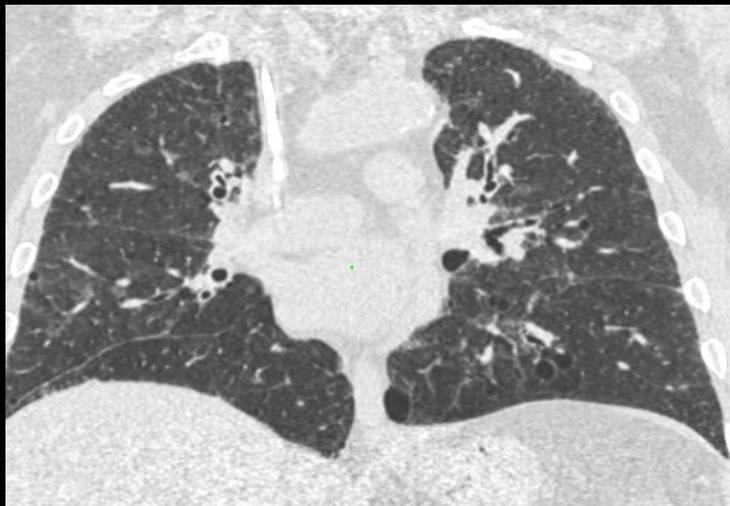


Fig 6. Neumonía intersticial linfoidea (NIL). Los quistes son de paredes delgadas, distribución aleatoria, y por lo general ocupan <10% del parénquima pulmonar. opacidades alveolares, atenuación de vidrio esmerilado difusa, nódulos centrolobulillares, engrosamiento de los tabiques interlobulillares.

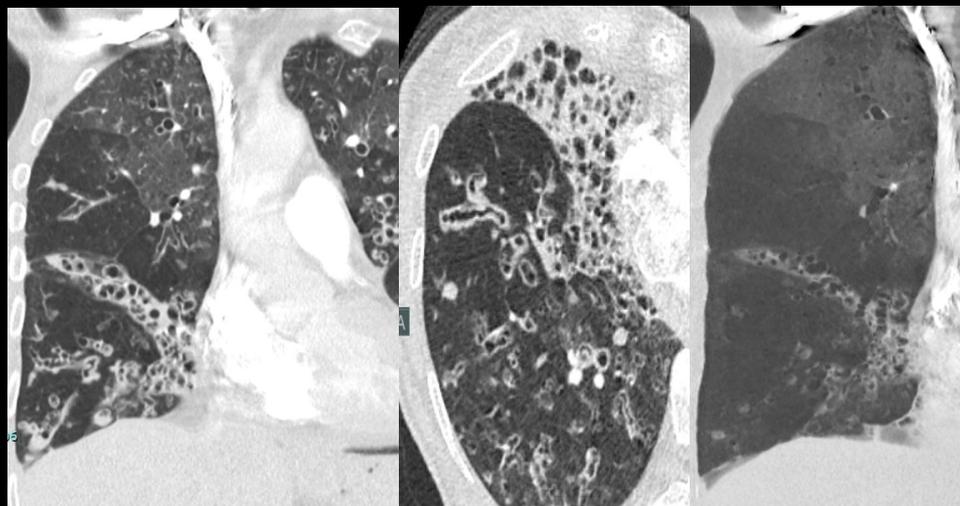


Fig 7. Bronquiectasias quísticas en lóbulo inferior derecho. Atenuación pulmonar en mosaico identificable como áreas geográficas alternas de baja densidad, asociado a atrapamiento, atribuible a enfermedad de la pequeña vía aérea. Estos cambios se ven como una ventaja especialmente buena usando la técnica MINIP.



Fig 8. LAM. Lesiones de aspecto quístico con paredes delgadas que exhiben distribución difusa e intercalan con áreas de parénquima imagenológicamente normal. Los quistes se distribuyen de forma difusa por los pulmones y los lóbulos superior e inferior están afectados en un grado similar.

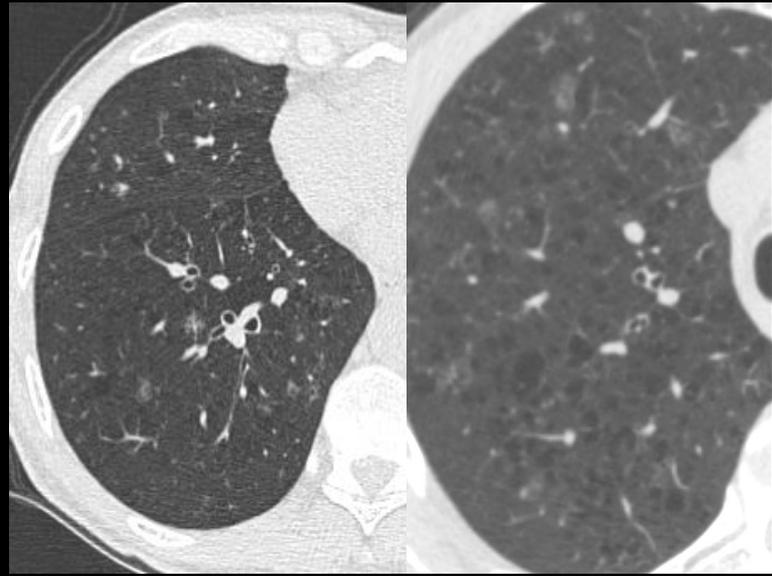


Fig 9. Histiocitosis pulmonar se caracteriza, en sus fases iniciales, por una reacción granulomatosa centrada en el bronquiolo, con proliferación e infiltración de la pared bronquiolar y vasos adyacentes por histiocitosis de Langerhans y eosinófilos a predominio de lóbulos superiores. En fases tardías se pueden observar quistes.



Fig 10. Neumonía Intersticial Linfoidea (NIL): opacidades alveolares, atenuación de vidrio esmerilado difusa, mal definida, nódulos centrolobulillares, pequeños nódulos subpleurales, engrosamiento de los tabiques interlobulillares.



Fig 11. Neumonía intersticial descamativa (DIP). El 90% de los casos de DIP se observan en fumadores. Pequeños quistes rodeados de opacidades en vidrio esmerilado y escasos nódulos en vidrio esmerilado.



Fig 12. Pneumocystis jirovecii: Opacidades difusas en vidrio esmerilado con engrosamiento septal y quistes de distribución difusa



Fig 13. Neumatocele traumático. Espacio aéreo de paredes delgadas, generalmente transitoria, que puede ser causada por una neumonía aguda o trauma.

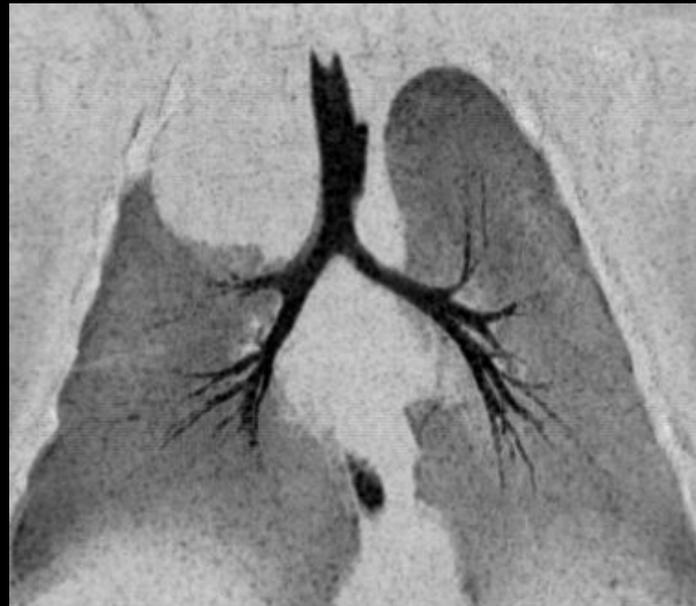


Fig 14. Reconstrucción Minip. Quiste broncogénico. Por lo general asintomáticos, estos quistes surgen del árbol traqueobronquial. En raras ocasiones, pueden comunicarse con el árbol traqueobronquial e infectarse.

CONCLUSIÓN:

- El hallazgo de espacios aéreos anormales por TC es muy frecuente en la práctica diaria.
- El conjunto de información con antecedentes, cuadro clínico y hallazgos descritos, nos ayudan a proporcionar información útil para guiar el diagnóstico más correcto.
- Las técnicas de imagen radiológica, principalmente la tomografía computarizada de alta resolución, son herramientas de gran utilidad en el estudio de las enfermedades intersticiales.
- Las características radiológicas de las lesiones quísticas como el grosor, localización y forma, nos ayudan a orientarnos a plantear diagnósticos diferenciales.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ryu JH, Swensen SJ. Cystic and cavitary lung diseases: focal and diffuse. *Mayo Clin Proc.* 2003;78(6):744-752.
- Echeveste J, Fernández-Velilla M, Torres MI, Pardo M, Berrocal T, Martín-Hervás C. Cystic diseases of the lung: high-resolution computed tomography findings [in Spanish] *Arch Bronconeumol.*2005 Jan;41(1):42-49.
- Devakonda A, Raof S, Sung A, Travis WD, Naidich D. Bronchiolar disorders: a clinical-radiological diagnostic algorithm. *Chest.* 2010;137(4):938-951.
- Hansell DM, Bankier AA, MacMahon H, McLoud TC, Müller NL, Remy J. Fleischner Society: glossary of terms for thoracic imaging. *Radiology.*2008;246(3):697-722.
- Gadkowski LB, Stout JE. Cavitary pulmonary disease. *Clin Microbiol Rev.* 2008;21(2):305-333.
- Takahashi M, Fukuoka J, Nitta N, et al. Imaging of pulmonary emphysema: a pictorial review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.*2008;3(2):193-204.
- Lee KH, Lee JS, Lynch DA, Song KS, Lim TH. The radiologic differential diagnosis of diffuse lung diseases characterized by multiple cysts or cavities. *J Comput Assist Tomogr.* 2002;26(1):5-12.
- Johnson S. Lymphangiomyomatosis: Clinical features, management and basic mechanisms. *Thorax.* 1999;54:254-264.48. Juvet SC, Hwang D, Downey GP. Rare lung diseases I–Lymphangiomyomatosis. *Can Respir J.* 2006;13(7):375-380.
- Suri HS, Yi ES, Nowakowski GS, Vassallo R. Pulmonary langerhans cell histiocytosis. *Orphanet J Rare Dis.* 2012;7:16.