

Neumonía organizada: a propósito de un caso

Marlon Julián Manosalva Medina, Wendy Jarumy Agurto Torres, Wilson Rafael Martínez Bravo,
Wilson Ilytch Muñoz Colindres, Ludmila Agostina Protti

Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria

Objetivo Docente

- Conocer a propósito de un caso los diversos patrones tomográficos más comunes en la neumonía organizada.
 - Dar un breve repaso de los datos clínicos más relevantes de la neumonía organizada.
 - Identificar en que porcentaje de casos se presenta el signo del atolón o del halo invertido y sus posibles diagnósticos diferenciales.
-

Revisión del tema

Caso clínico

Acude a urgencias una mujer de 57 años por malestar general y disnea progresiva hasta hacerse de mínimos esfuerzos de 3 semanas de evolución. Al ingreso se le realiza radiografía de tórax en 2 proyecciones. Ver Fig. 1.

Revisión del tema

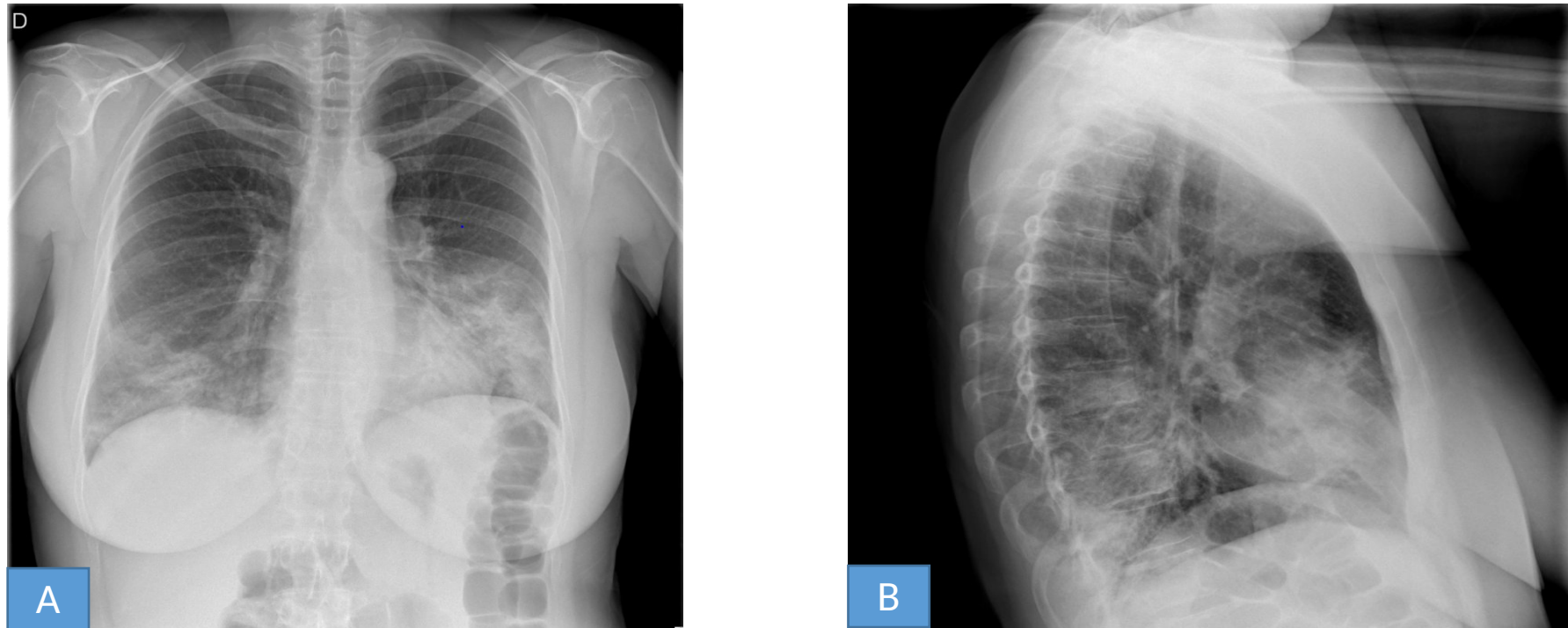


Fig. 1. (A) Proyección PA: Aumento de densidad mal definido en ambas bases pulmonares y la língula. (B) Proyección Lateral: Aumento de densidad mal definido anterior (lóbulo medio y la língula) y posterior (lóbulos inferiores). Hallazgos en relación con consolidaciones pulmonares. Imágenes de paciente obtenidas del servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria.

Revisión del tema

Continuación de la descripción del caso clínico.

Se cursa ingreso y tratada como neumonía infecciosa , pero debido a ausencia de respuesta a la terapia medica , se solicita TC pulmonar de alta resolución. Ver Fig. 2 y 3.

Revisión del tema

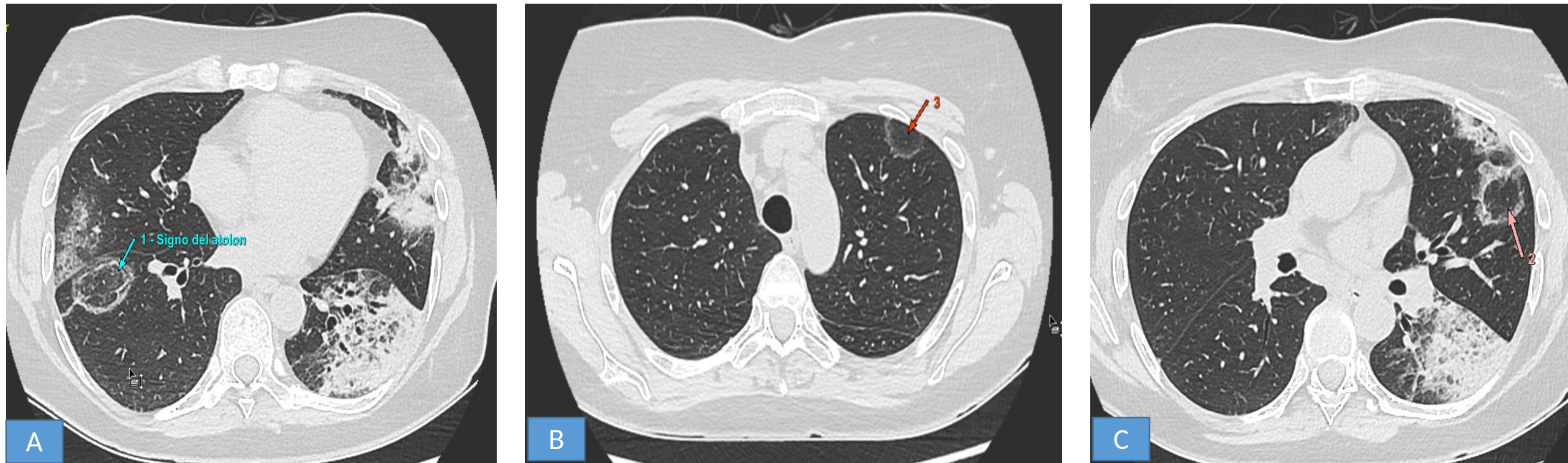


Fig. 2. Signo del Halo invertido o del Atolón señalado por las flechas en (A) LID, (B) LSI y (C) língula. Imágenes de paciente obtenidas del servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria.

Revisión del tema

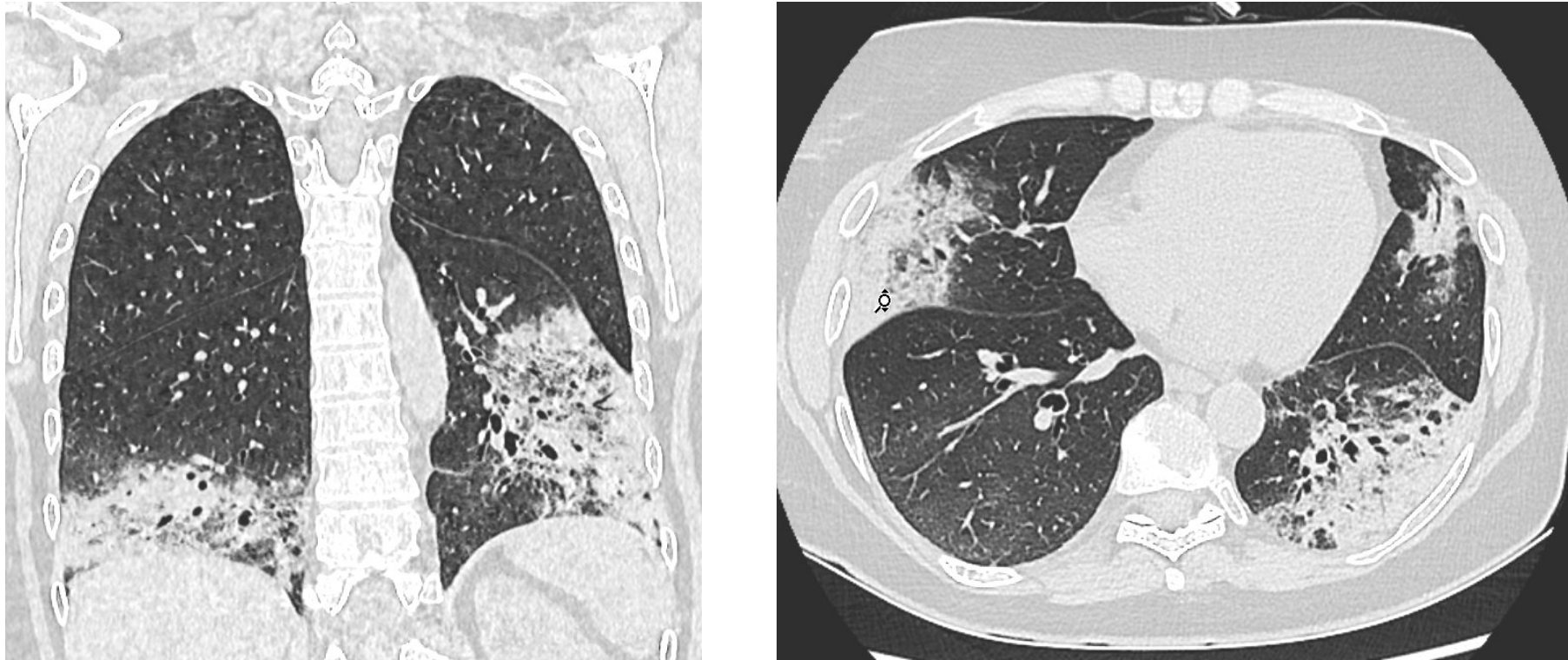


Fig. 3. Consolidaciones pulmonares subpleurales bilaterales y asimétricas que predominan en lóbulos inferiores. Imágenes de paciente obtenidas del servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria.

Revisión del tema

Continuación de la descripción del caso clínico.

Debido a los hallazgos en la TC, se le realiza una criobiopsia pulmonar donde se confirma neumonía organizada. Por último, luego de recibir la terapia médica con esteroides, presentó mejoría clínica y radiológica. Ver Fig. 4.

Revisión del tema



Fig. 4. Radiografía de tórax en proyecciones PA y L, posterior al tratamiento con esteroides, en la que se observa desaparición de las consolidaciones pulmonares, visualizándose únicamente una atelectasia subsegmentaria residual en lóbulo medio. Imágenes de paciente obtenidas del servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria.

Revisión del tema

Datos clínicos relevantes de la neumonía organizada

- Edad de presentación promedio: 50-60 años.
 - Afecta a ambos sexos por igual.
 - Evolución subaguda de varias semanas o meses de evolución.
 - Síntomas más frecuentes: Tos seca, disnea y fiebre.
 - Sospecha ante una neumonía infecciosa que no responde al tratamiento antibiótico.
 - Buena respuesta clínica al tratamiento esteroideo, aunque cuando estos se retiran o se disminuye la dosis, puede presentarse recaídas.
-

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

1-Consolidaciones pulmonares multifocales con o sin broncograma aéreo de distribución periférica subpleural bilateral de predominio en lóbulos inferiores, Ver Fig. 5.

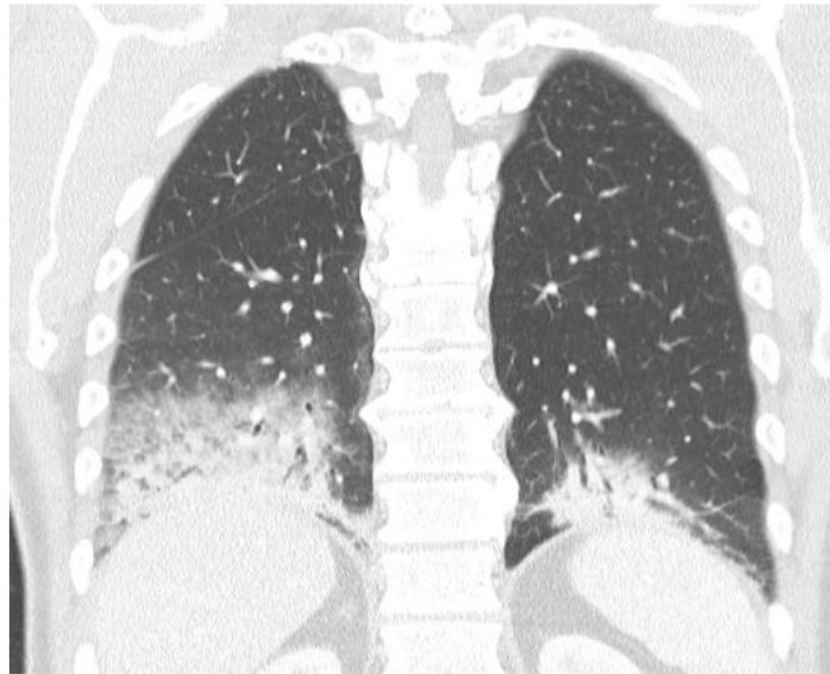
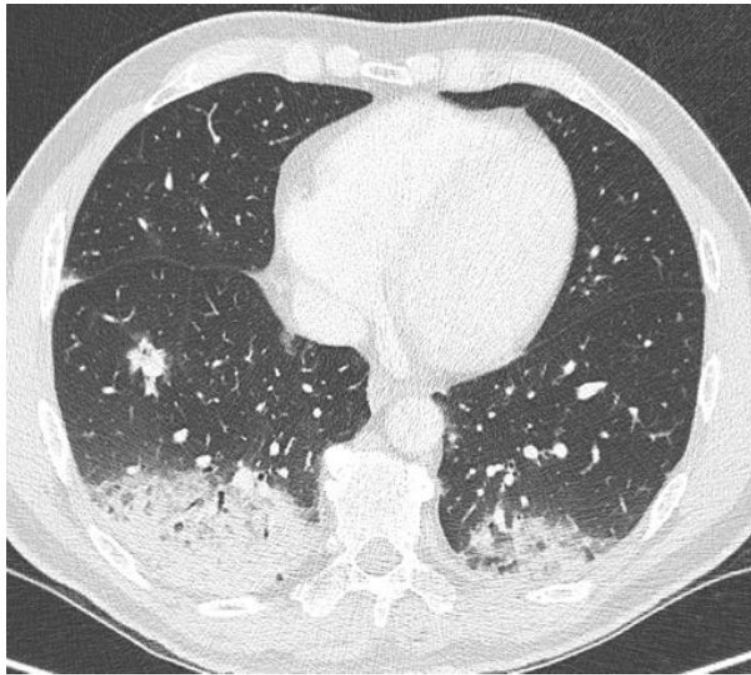


Fig. 5. Consolidaciones pulmonares subagudas de distribución periférica y basal bilaterales. Tomado de (Carlos Francisco Muñoz Núñez, 2021).

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

2- Consolidaciones migratorias: Consolidaciones pulmonares que tras desaparecer reaparecen en otra localización distinta. Ver Fig. 6.

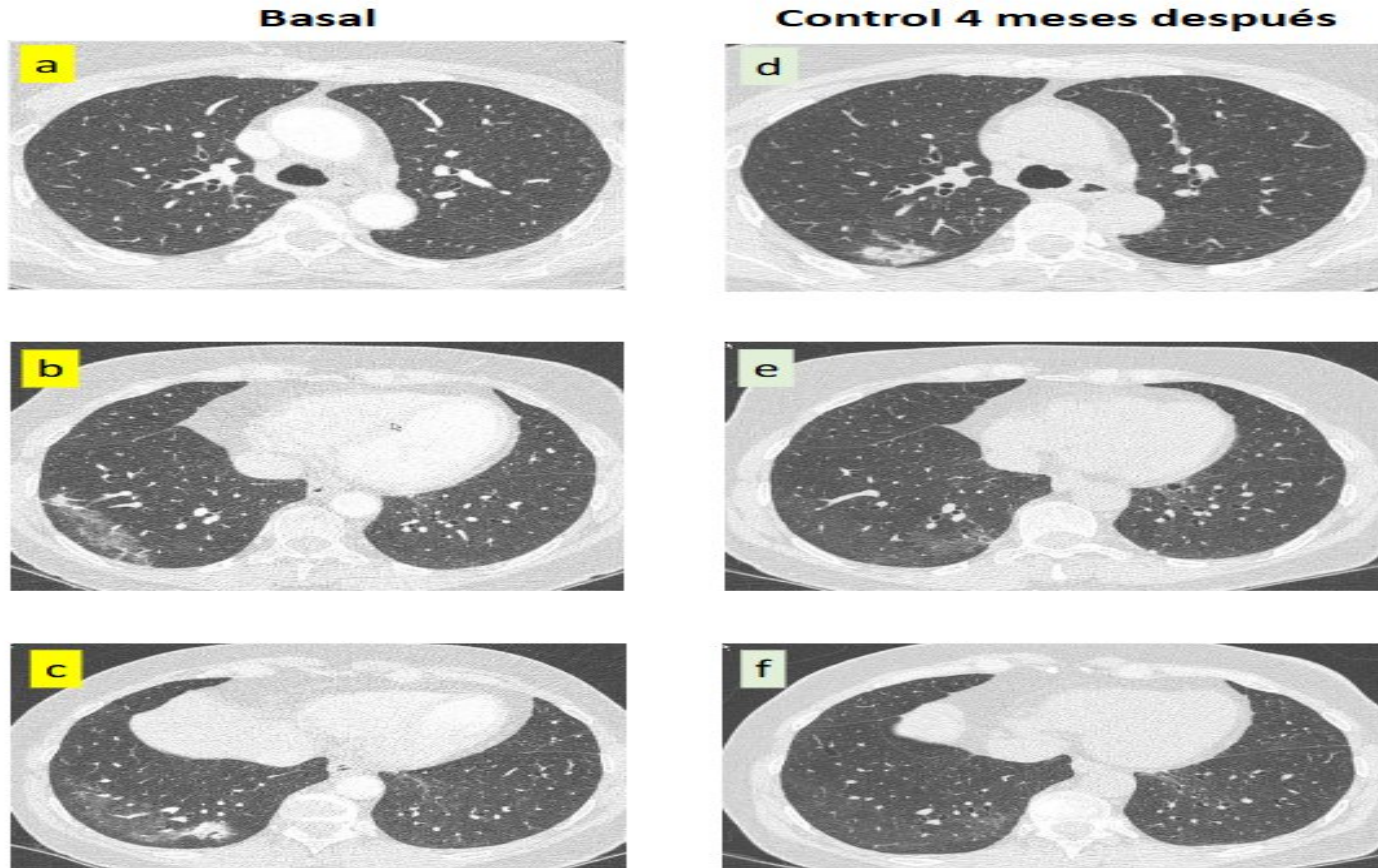


Fig. 6. (a-c) estudio basal con opacidades en LID. (d-f) control evolutivo a los 4 meses con resolución de opacidades previas y nueva opacidad en LSD. Tomado de (Carlos Francisco Muñoz Núñez, 2021).

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

3- Patrón broncocéntrico o peribroncovascular: Áreas de consolidación alrededor de los haces broncovasculares. Ver Fig. 7.

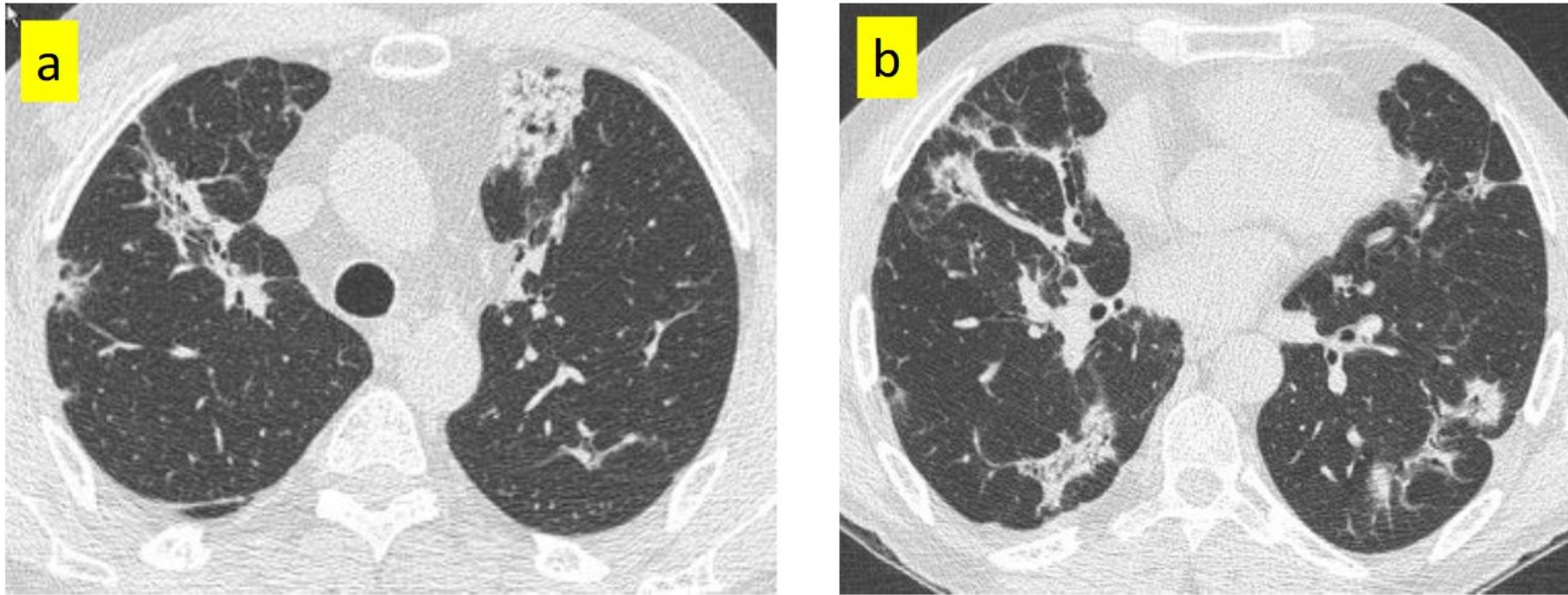


Fig. 7. En a y b se observan consolidaciones pulmonares de distribución peribroncovascular. Tomado de (Carlos Francisco Muñoz Núñez, 2021).

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

4-Dilataciones bronquiales dentro de la consolidación que desaparecen con la resolución de la consolidación. Ver Fig. 8.

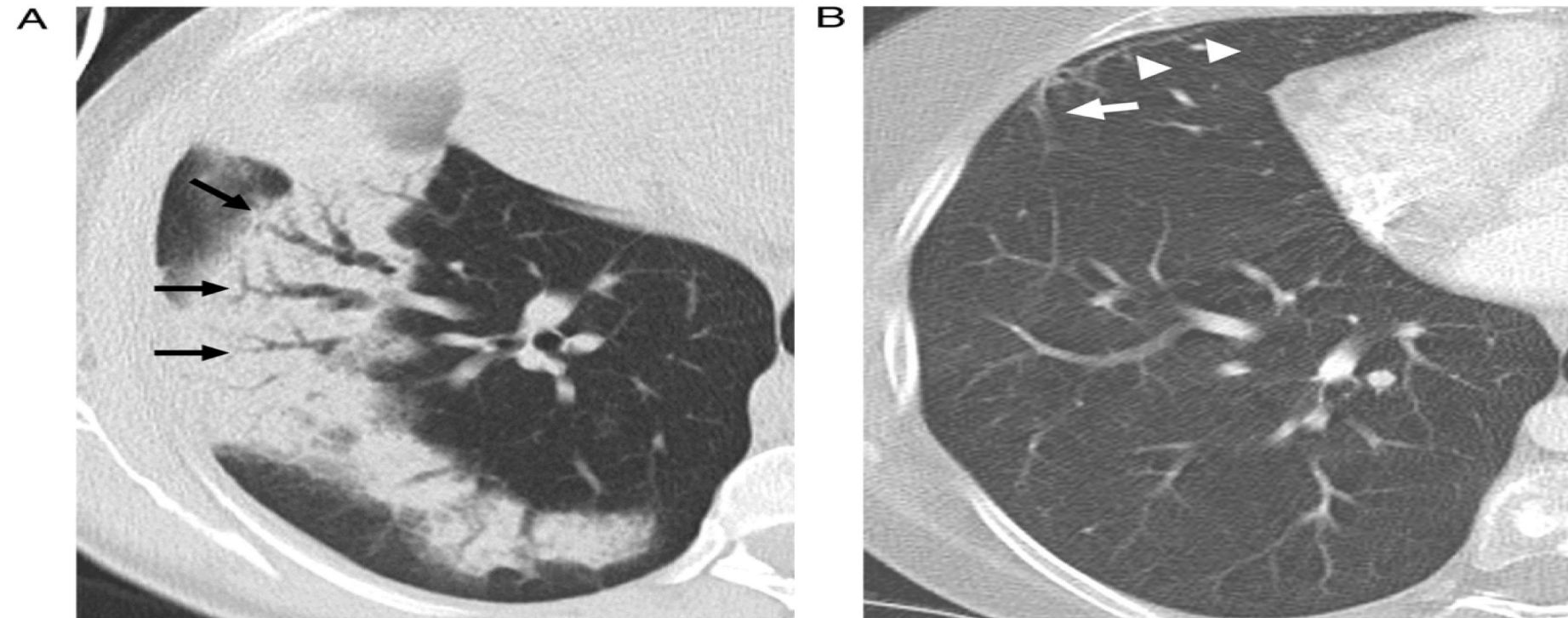


Fig. 8. (A) La TC revela consolidación en el lóbulo inferior derecho con dilataciones bronquiales (flechas). Un control de TC dos meses después del tratamiento(B), revela una resolución completa de la consolidación y normalización del calibre bronquial. Tomado de (J.J. Arenas-Jiménez, 2022).

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

5- Patrón perilobulillar: Focos de consolidación alrededor de los lobulillos pulmonares secundarios respetados que produce imágenes arqueadas o poligonales que frecuentemente se localizan en la periferia del pulmón, junto a la pleura, y rodeadas de pulmón aireado. Ver Fig. 9.



Fig. 9. Patrón perilobulillar: bandas de consolidación parenquimatosa en forma de arco con base pleural (puntas de flechas). Tomado de (Francesco Tiralongo, 2020).

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

6. Signo del halo invertido o del atolón: Área central de atenuación en vidrio deslustrado con un área periférica de consolidación, formando un anillo más o menos completo. Ver Fig. 10 y 11.

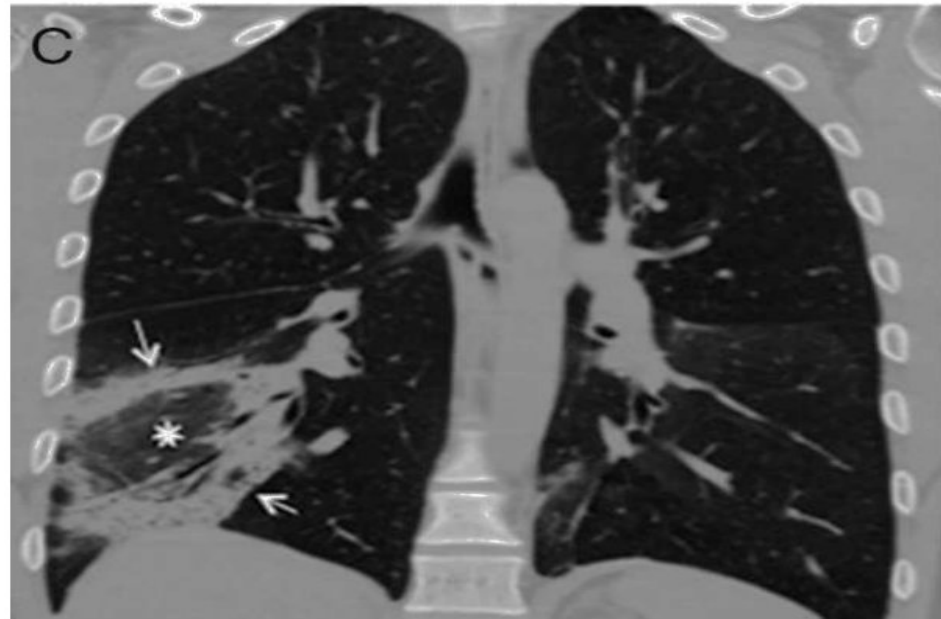


Fig. 10. Reconstrucción coronal de TC de tórax donde, en el LID, se evidencia un área central de atenuación en vidrio deslustrado (estrella blanca) con un área periférica de consolidación, formando un anillo casi completo, en relación con signo del «halo invertido» o del «atolón» (flechas blancas). Tomado de (C. Utrilla Contreras, 2013)

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

6. Signo del halo invertido o del atolón:

Presente en solo el 19% de los casos.

Se ha descrito en numerosas entidades que incluyen:

- ☐ Tuberculosis.
- ☐ Mucormicosis.
- ☐ Infarto pulmonar.
- ☐ Granulomatosis con poliangitis.
- ☐ Sarcoidosis.
- ☐ Granulomatosis linfomatoide.
- ☐ Neoplasias tratadas con radiofrecuencia o radioterapia.

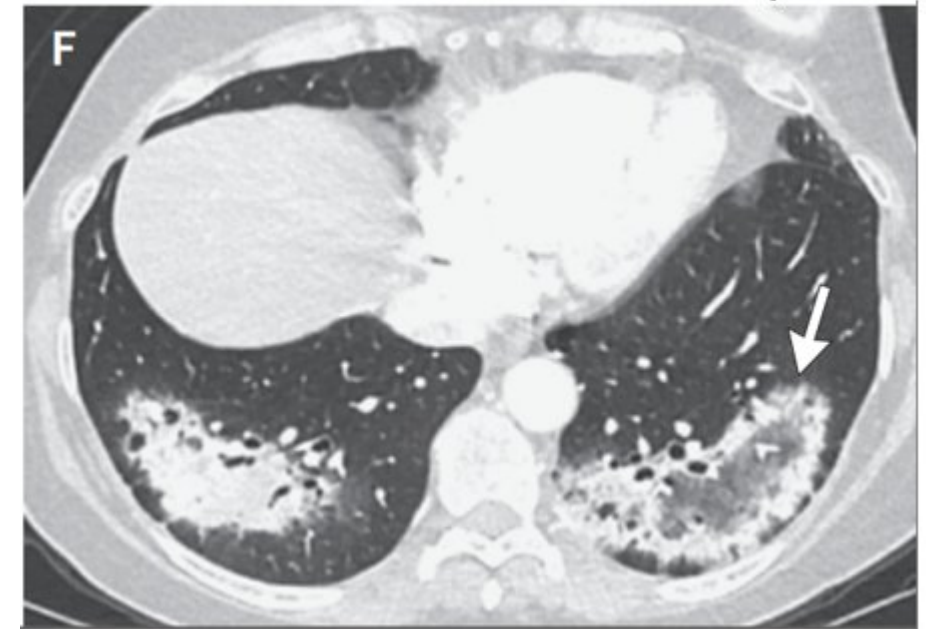


Fig.11. Corte axial de TC de tórax donde se señala con la flecha el signo del atolón en LII. Tomado de (Talmadge E. King, 2022).

Revisión del tema

Patrones más comunes en la TC de la neumonía organizada

7. Nódulos y masas pulmonares:

Pueden ser la única manifestación o acompañarse de otros hallazgos.

Pueden ser múltiples o únicos.

El tamaño de los nódulos es variable:

- ❖ Los más pequeños son milimétricos y mal definidos en forma de nódulos del espacio aéreo. Ver Fig. 12b.
- ❖ Los más grandes pueden superar los 5 cm, tienen broncograma aéreo y bordes espiculados, de morfología arciforme hacia el nódulo a diferencia de los tumorales que irradian desde la lesión. Ver Fig. 12a.

Revisión del tema

Patrones mas comunes en la TC de la neumonía organizada

7. Nódulos y masas pulmonares:

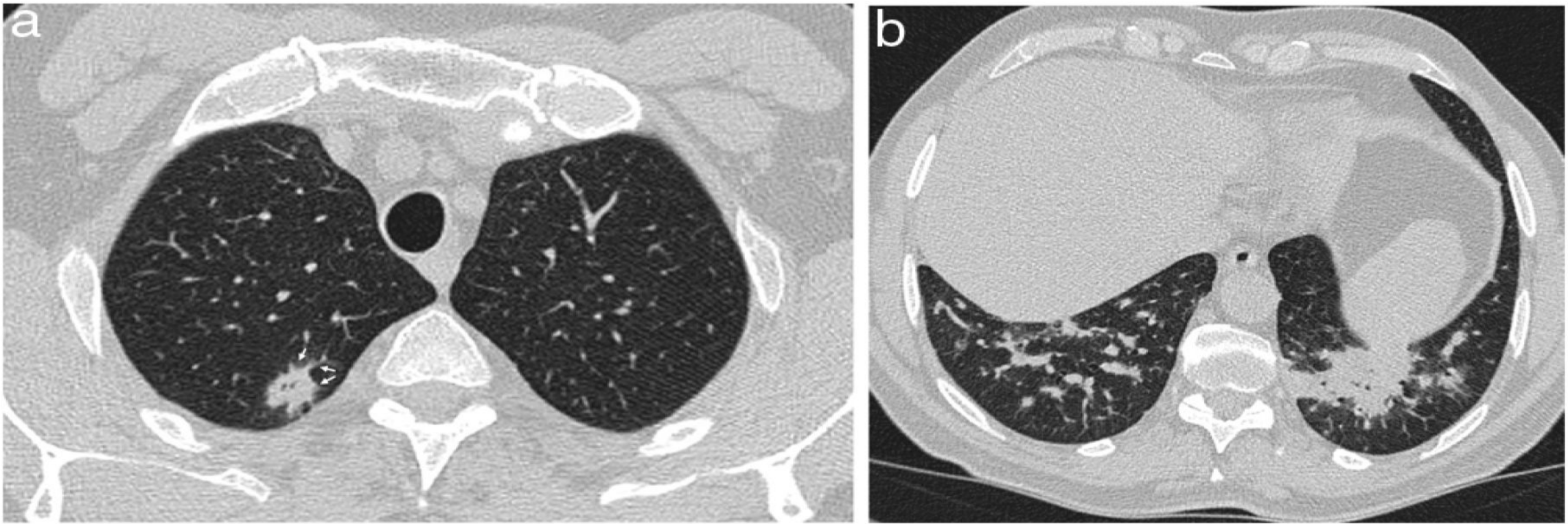


Fig. 12. (a) Nódulo en lóbulo superior derecho con broncograma aéreo y bordes espiculados, con espículas de morfología arciforme hacia el nódulo (flechas). (b) Nódulos de pequeño tamaño en lóbulo inferior derecho y consolidación irregular en lóbulo inferior izquierdo. Tomado de (J.J. Arenas-Jiménez, 2022).

Conclusiones

- Es importante conocer los patrones tomográficos más comunes que se presentan en la neumonía organizada para alertar al clínico sobre su posible diagnóstico.
-

Referencias

- Arenas-Jiménez JJ, García-Garrigós E, Ureña Vacas A, Sirera Matilla M, Feliu Rey E. Neumonía organizada. Radiología [Internet]. 2022;64:240–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rx.2022.08.001>
 - Tiralongo F, Palermo M, Distefano G, Vancheri A, Sambataro G, Torrisi SE, et al. Cryptogenic organizing pneumonia: Evolution of morphological patterns assessed by HRCT. Diagnostics (Basel) [Internet]. 2020;10(5):262. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/diagnostics10050262>
 - King TE Jr, Lee JS. Cryptogenic organizing pneumonia. N Engl J Med [Internet]. 2022;386(11):1058–69. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMr2116777>
 - Vista de Cómo reconocer los diversos patrones de la neumonía organizada en TC torácica [Internet]. Espacio-seram.com. [citado el 21 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4140/2606>
 - Utrilla Contreras C, Fernández-Velilla Peña M, García Río F, Torres Sánchez MI. Patrones radiológicos en la aproximación diagnóstica a la neumonía organizativa. Rev Clin Esp (Barc) [Internet]. 2014;214(5):258–65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2013.10.015>
-