



EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES HALLAZGOS EN TC EN PACIENTES CON DISNEA PERSISTENTE TRAS INFECCIÓN POR COVID-19.

Fernández López Isabel M^a, Septián Rivera Sara, Martínez Morillo-Velarde Belén, Espejo Pérez Simona, Blanco Negredo Marta

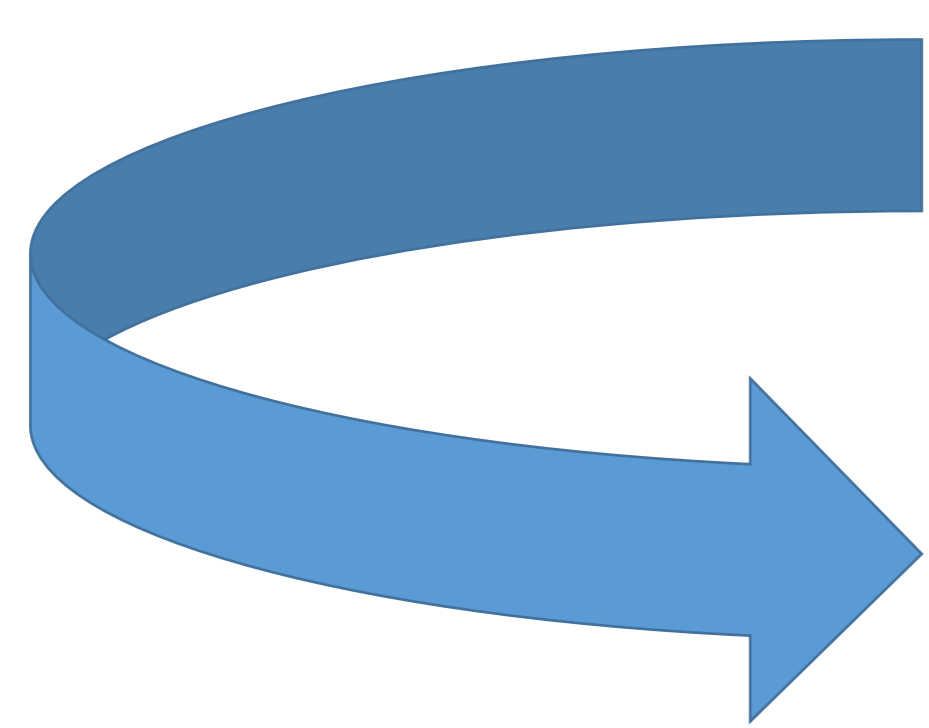
¹Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba)

Síndrome Post COVID (definición de la OMS)

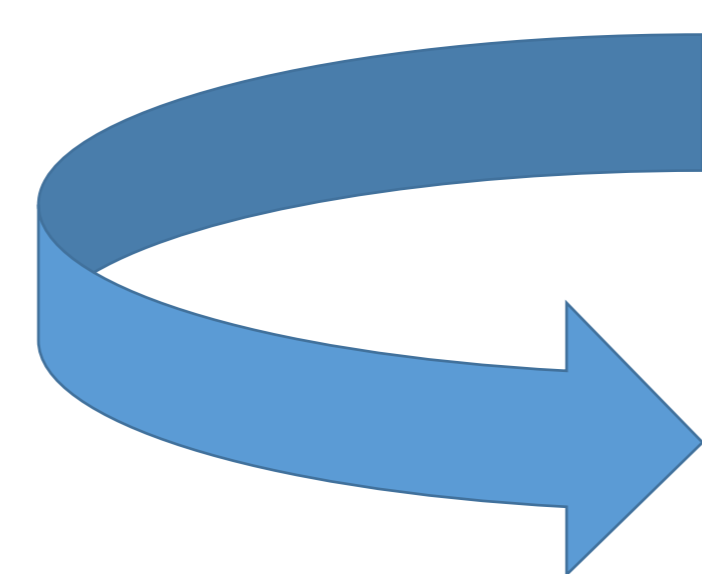
"La afección post-COVID-19 se produce en individuos con antecedentes de infección probable o confirmada por el SARS-CoV-2, generalmente tres meses después de la aparición del COVID-19 con síntomas que duran al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo.

Los síntomas más comunes son la fatiga, la dificultad para respirar y la disfunción cognitiva, pero también se pueden dar otros síntomas que suelen repercutir en el funcionamiento cotidiano del enfermo.

Los síntomas pueden ser de nueva aparición, tras la recuperación inicial de un episodio agudo de COVID-19, o pueden persistir desde el inicio de la enfermedad. Los síntomas también pueden fluctuar o puede haber recaídas con el tiempo. Para los niños, puede ser aplicable otra definición"



DISNEA POST COVID



Múltiples consultas a distintos especialistas---- pruebas diagnósticas

Los síntomas respiratorios persistentes más comunes son **disnea, tos y dolor torácico.**

Desde las primeras series publicadas, la **disnea fue el síntoma respiratorio más frecuente, superando el 40% .**

**Esto ha derivado en un problema nuevo de salud:
La disnea post COVID:**

Para su diagnóstico se emplean Radiografías , TC y pruebas funcionales :

Los hallazgos más referidos en las series reportadas en TC fueron :

las bandas parenquimatosas

las interfases irregulares

el patrón reticular grosero

las dilataciones bronquiales

el atrapamiento aéreo

El desarrollo de panalización fue muy poco habitual. Por tanto, lo más frecuente es la existencia **de cambios fibróticos sin panalización en la TC** (pero con evidencia de fibrosis histológica)

OBJETIVOS

Identificar los hallazgos radiológicos más comunes en los pacientes con disnea persistente tras infección COVID-19.

Papel real de la "fibrosis " post COVID.

Incidencia real en nuestra serie de trombosis pulmonar ligada a disnea persistente en estos pacientes .

DESARROLLO DEL ESTUDIO

Identificar pacientes subsidiarios de estudio (disnea post COVID) así como hallazgos radiológicos que con terapia adecuada van a resolver por completo (cambios inflamatorios reversibles).

Valorar qué signos típicamente ligados a fibrosis van a comportarse en el seguimiento como verdadera fibrosis pulmonar establecida o como neumopatía intersticial .

Sería interesante en el futuro abordar el momento más adecuado para realizar los controles y evitar radiación y consumo de recursos .

.MATERIAL Y MÉTODO

.Analizamos los TC sin y con contraste solicitados desde consultas de Neumología y Medicina interna, de pacientes con sintomatología respiratoria persistente en el periodo comprendido de enero 2021 a mayo 2022.

.Se analizan pacientes de alta domiciliaria y con clínica objetivada por especialista: en total estudios de 303 pacientes realizado en los 3 TC destinados a estudios de la sección .

.Se realizaron tanto TC de alta resolución como angioTC de arterias pulmonares (incluyendo energía DUAL) para despistaje de patología parenquimatosa pulmonar vs patología trombótica

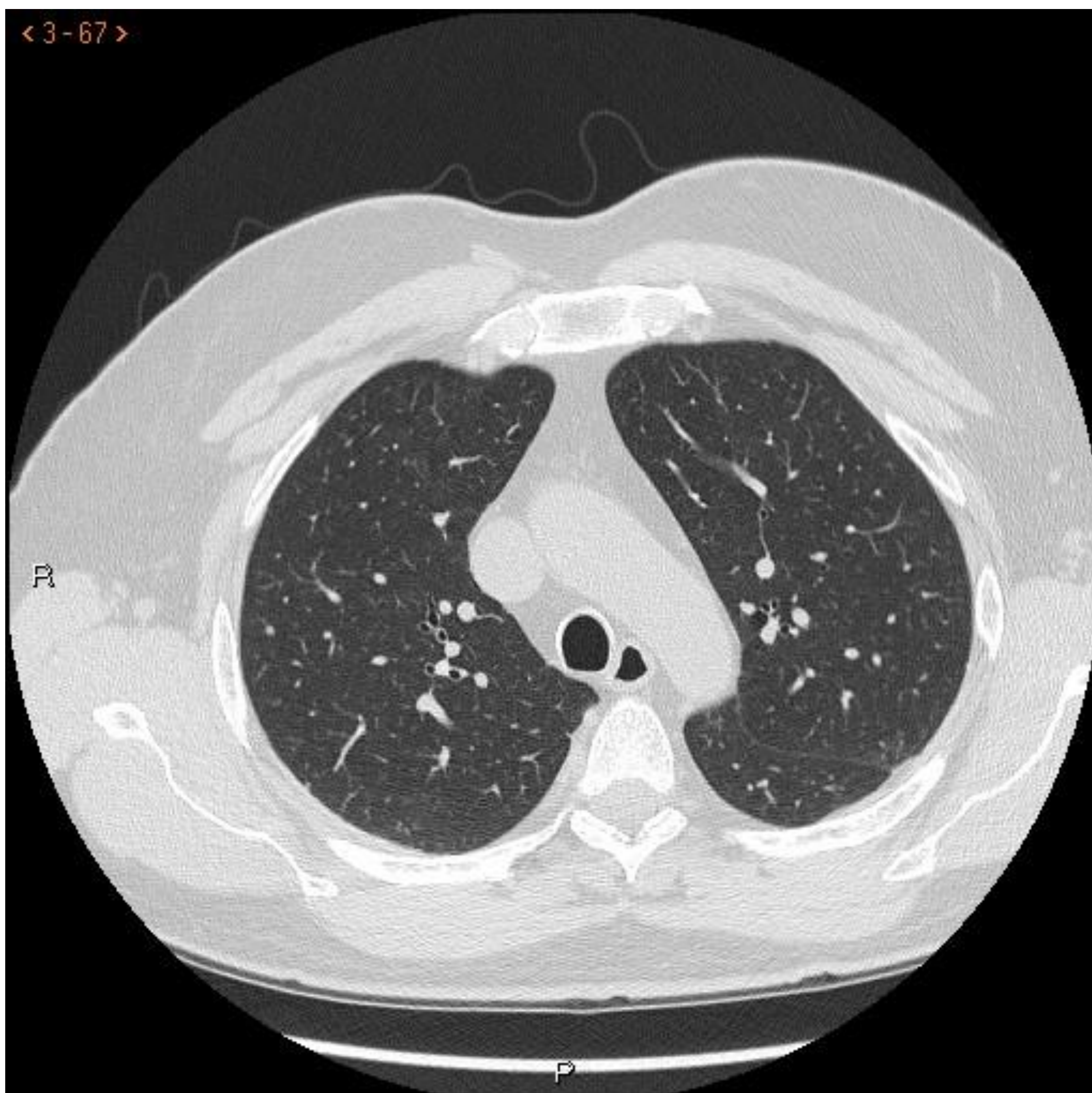
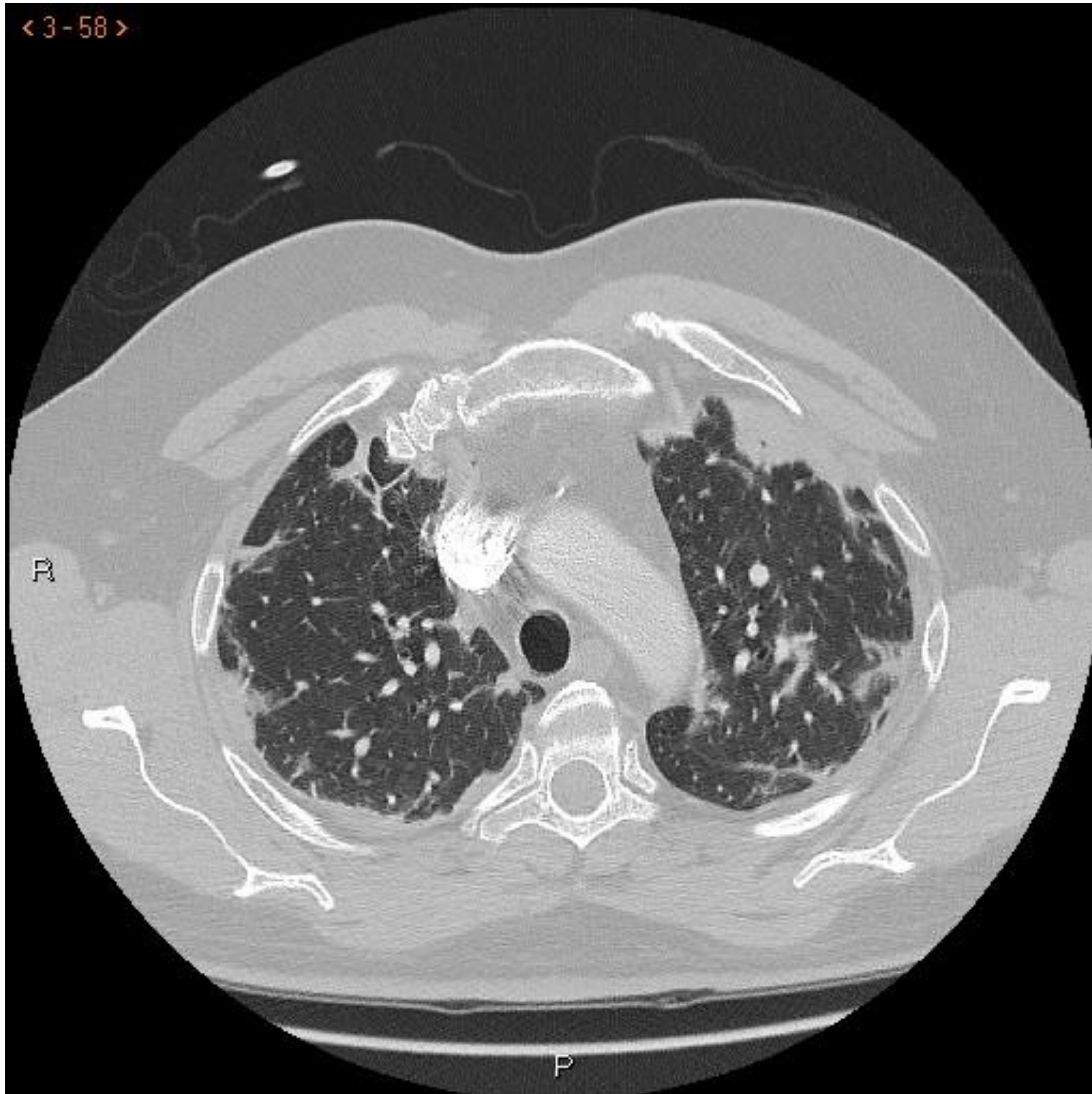
RESULTADOS

Normal	163 (53,8%)
Fibrosis focal	28 (9%)
Enfermedad intersticial/ bandas parnequimatosas subpleurales	35 (11,55%)
TEP	0* (2 mapas de yodo)
Otros hallazgos	52 (17%)*
Áreas de atrapamiento aéreo	23 (7,6%)

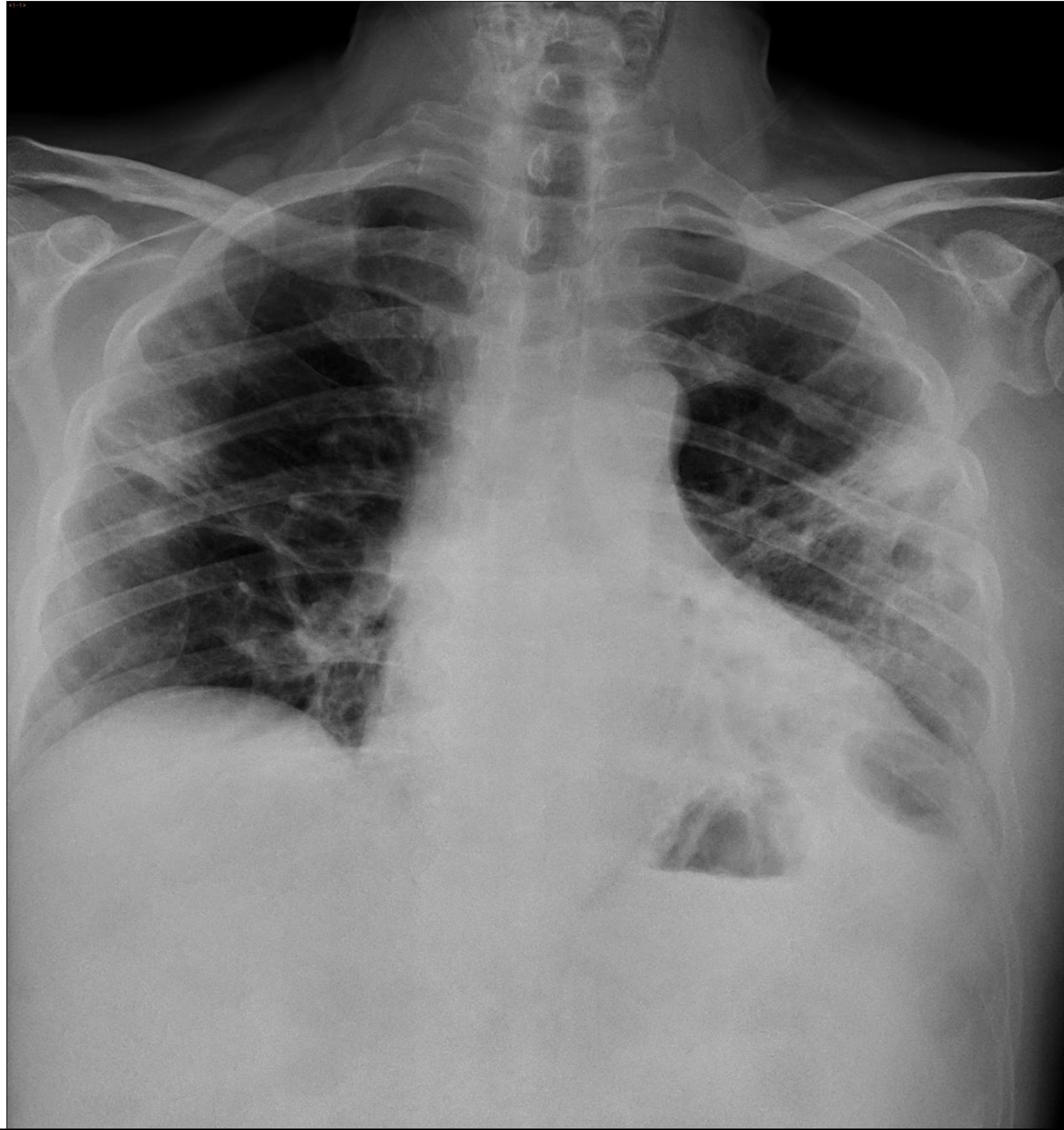
Total: 303 pacientes

*bocio, derrame pleural, adenopatías, nódulos

Caso 1: varón de 62 años, con disnea post COVID

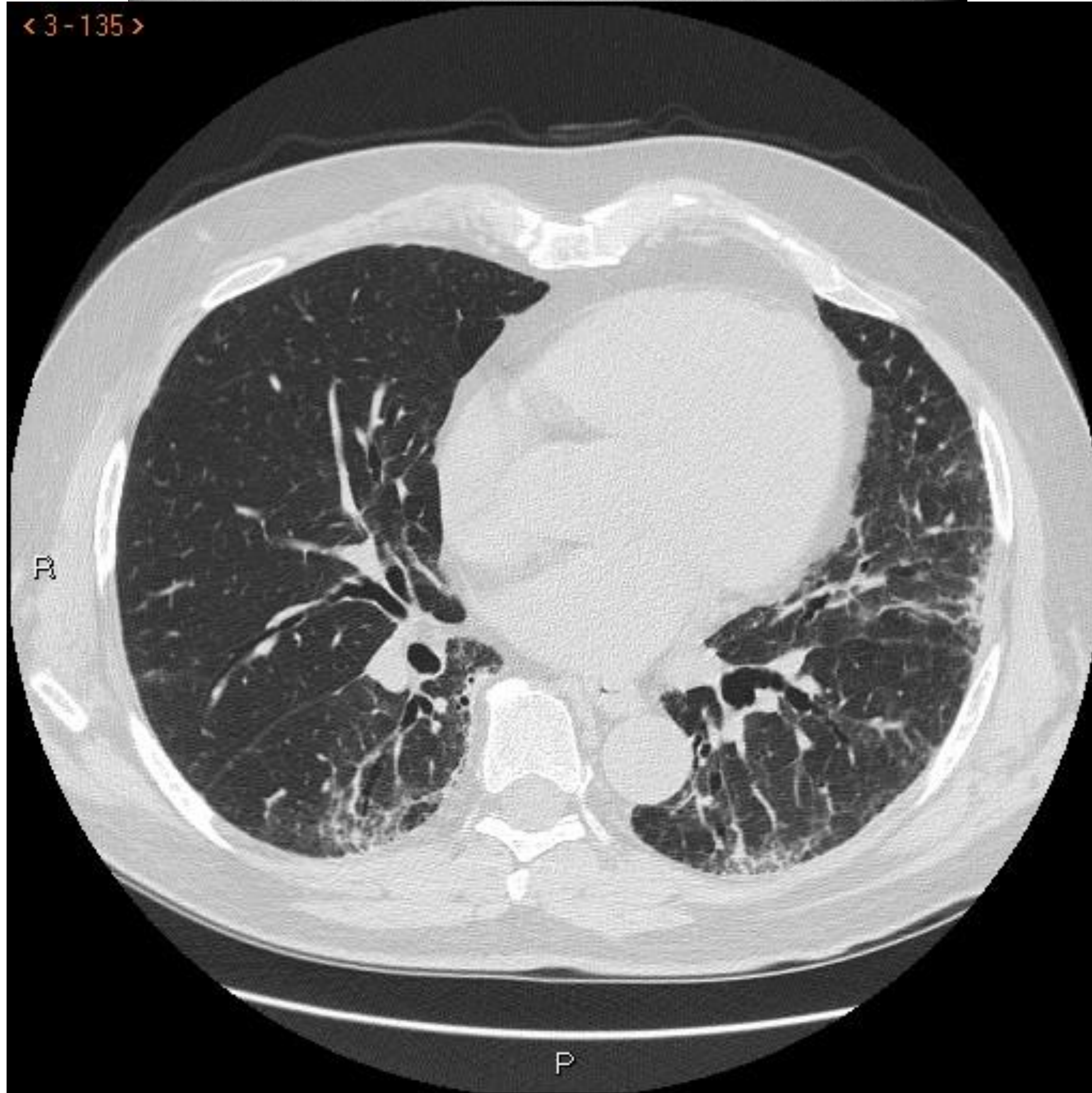


Disnea persistente de causa no aclarada:
Pruebas de función respiratoria normales
Resolución completa de hallazgos consistentes en bandas parenquimatosas subpleurales.
Por tanto TC normal en estudio de disnea post COVID.

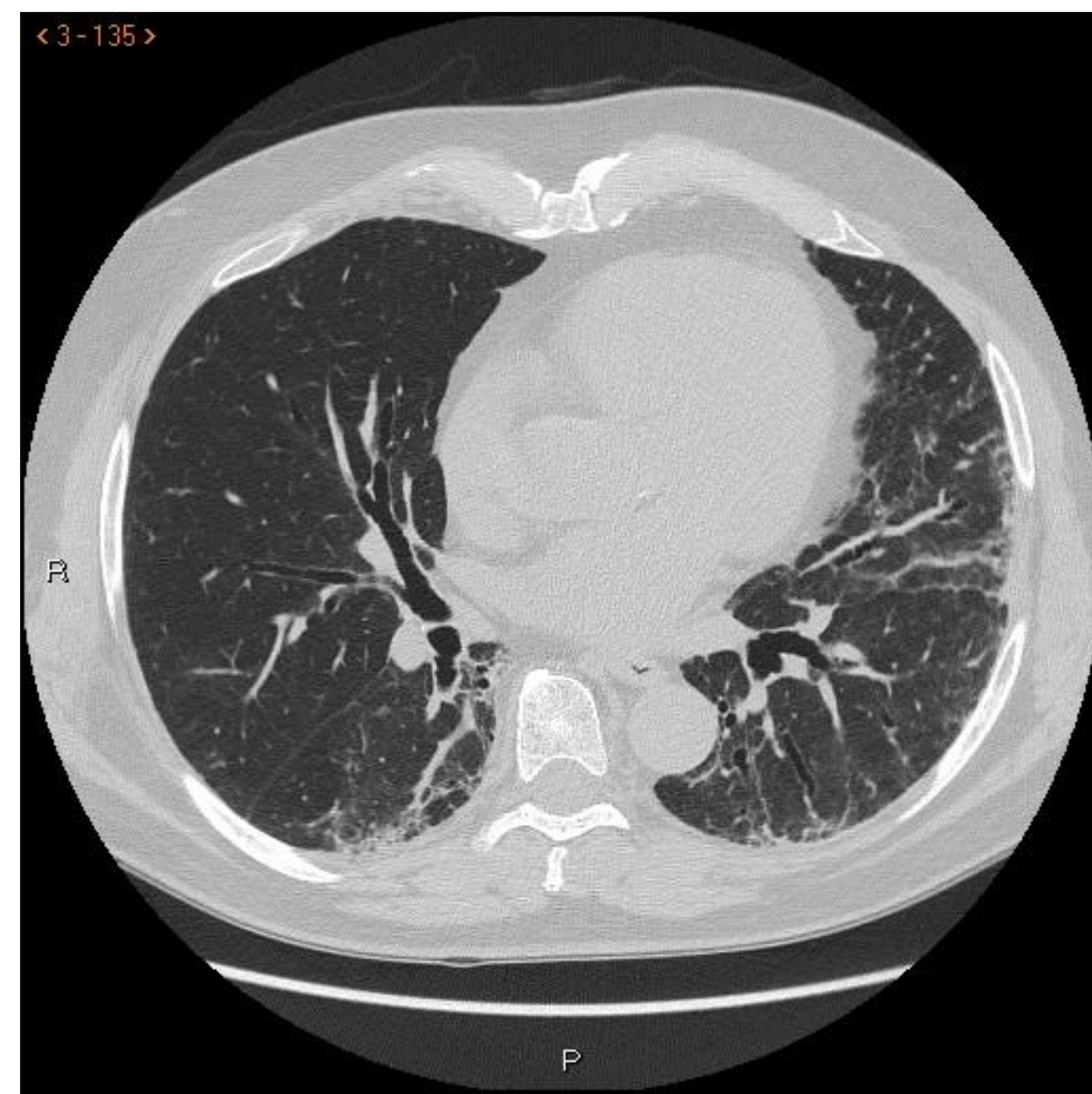


Caso 2: varón de 70 años, COVID grave con ingreso. Disnea persistente a moderados esfuerzos.

Ingreso con Rx de tórax con infiltrados periféricos bilaterales



Bandas parenquimatosas subpleurales y patrón reticular parcheado, periférico, asociado a distorsión arquitectural, bronquiectasias y broquiolectasias de tracción como signos de fibrosis parcheada.



TC a los 3 meses y 9 meses respectivamente. Ausencia de panalización

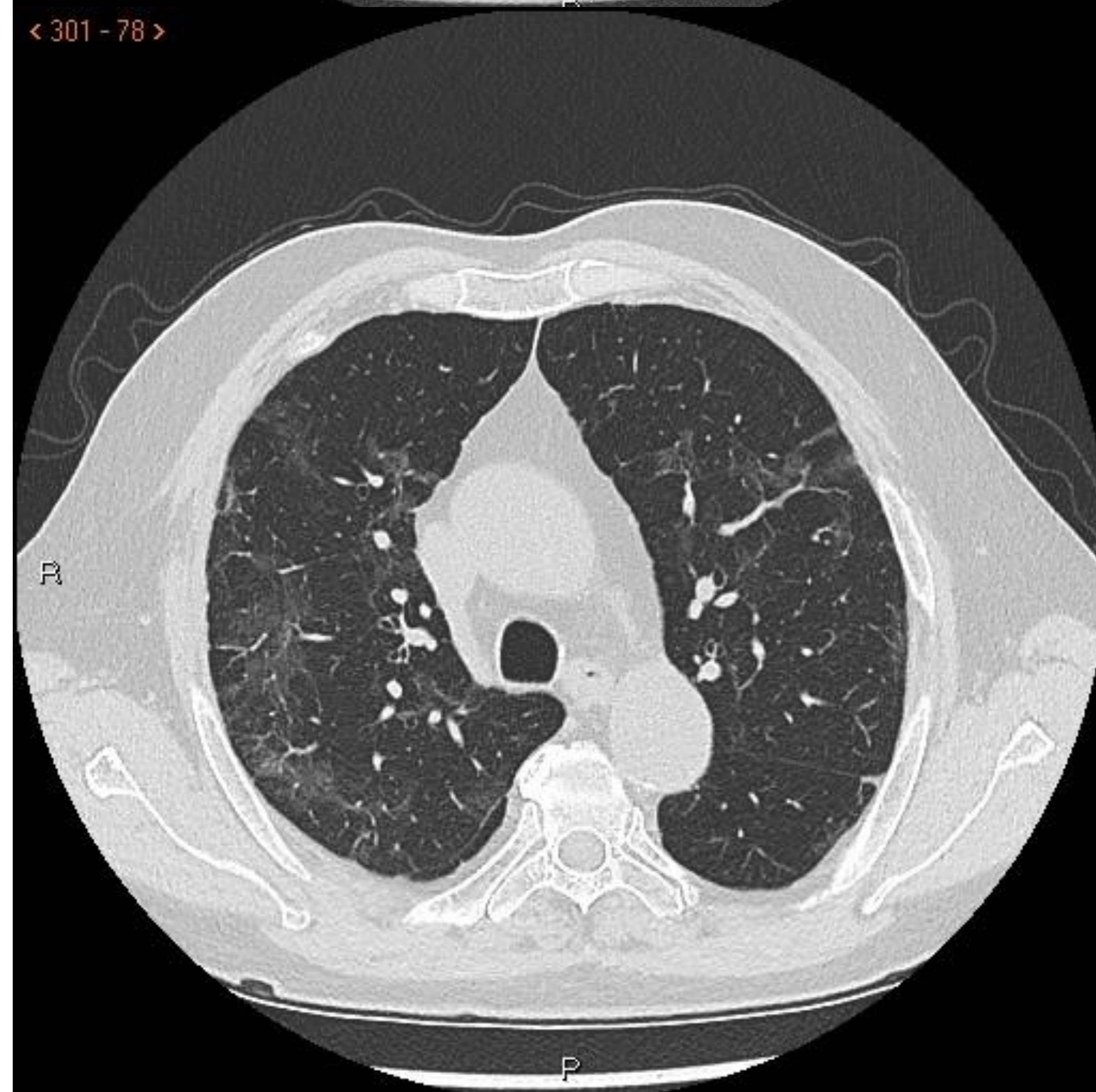
Ejemplo 3: 69 años COVID grave que precisó ingreso hospitalario por neumonía bilateral



< 3 - 70 >



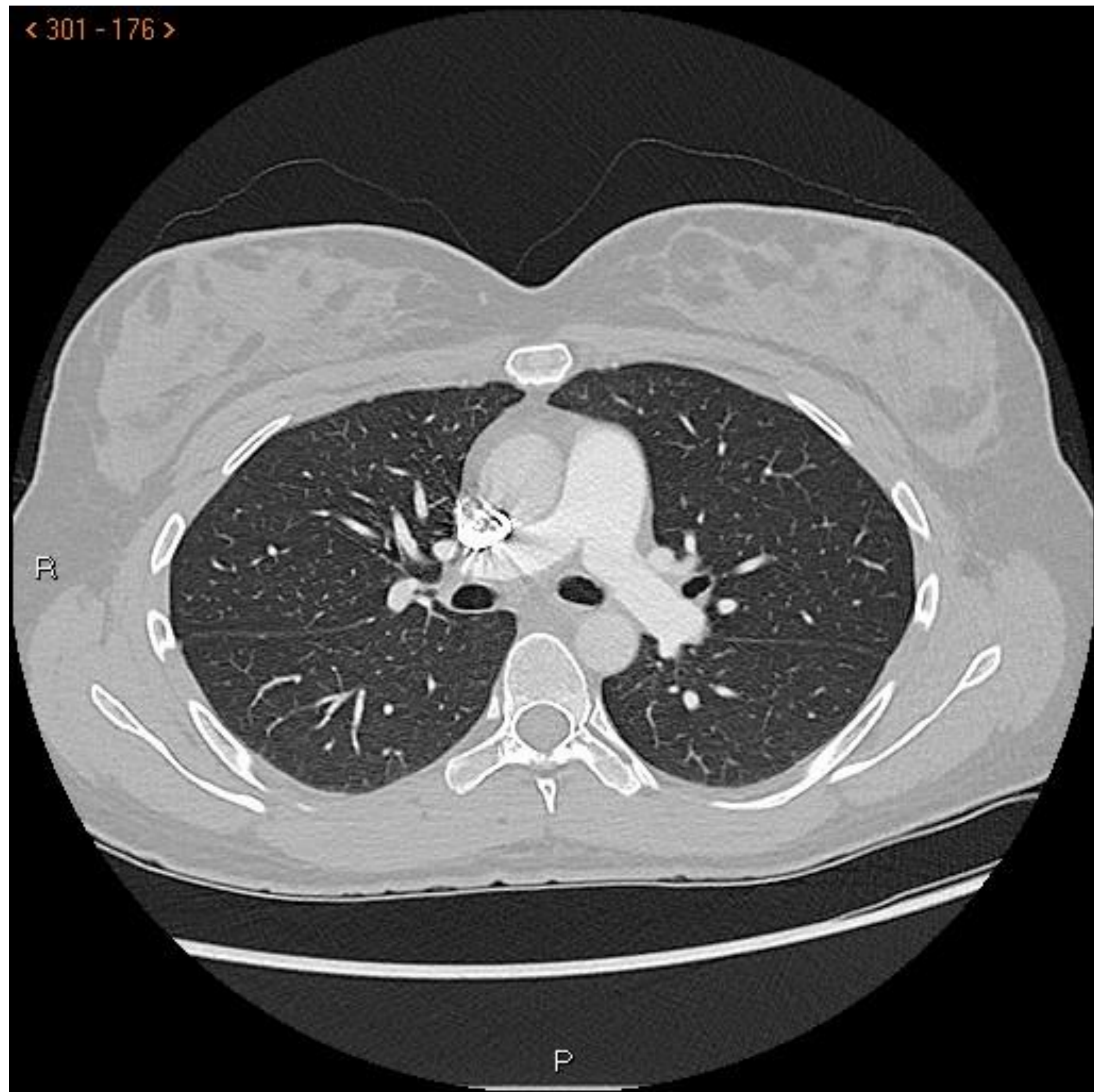
< 301 - 78 >



Clínica de disnea a grandes esfuerzos: mejoría progresiva con esteroides.

Presencia de neumopatía intersticial en forma de bandas lineales subpleurales tras focos de organización

Caso 4: paciente de 29 años con COVID con ingreso y persistencia de disnea



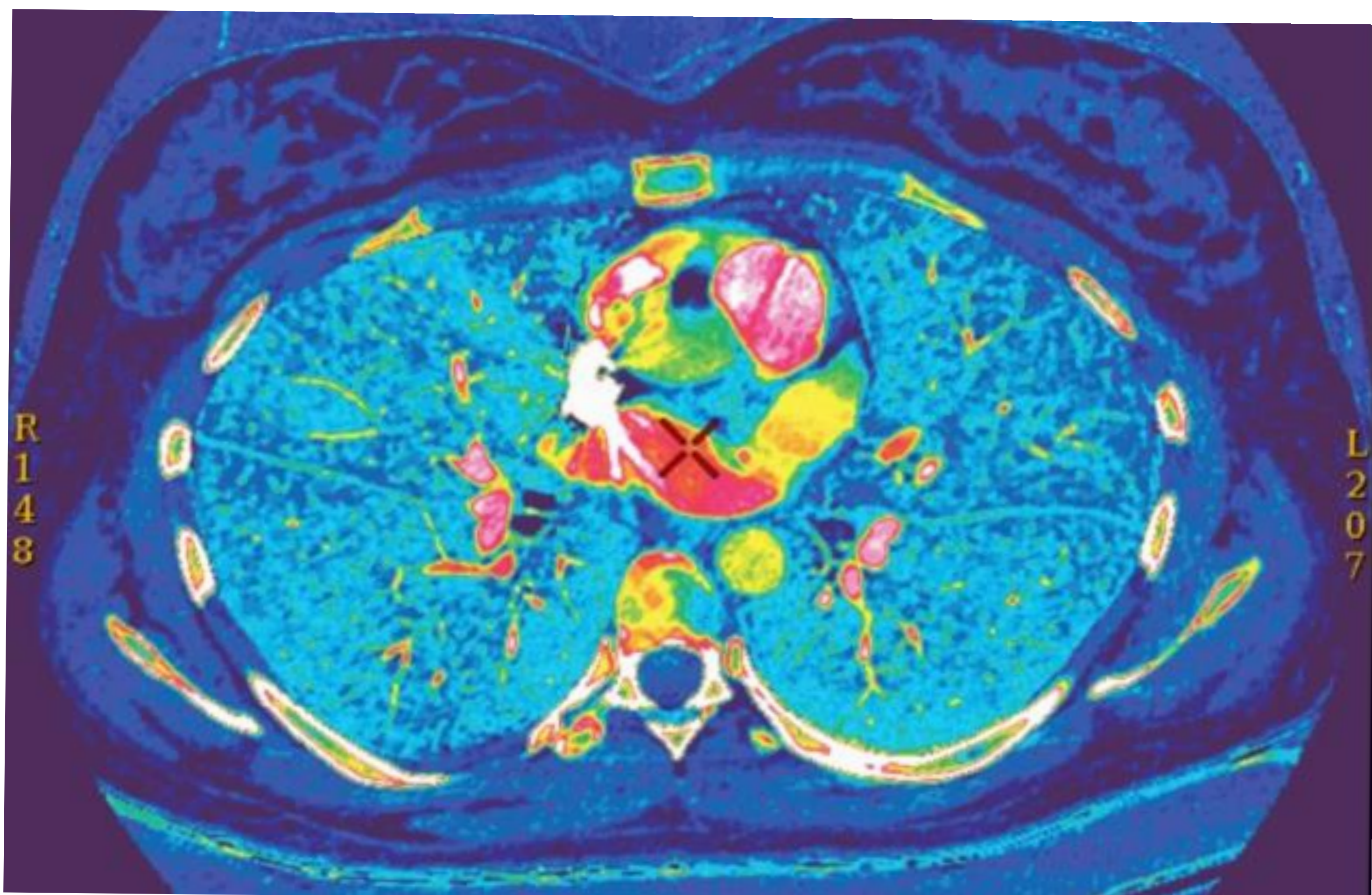
Espirometría dentro de la normalidad, con resistencias bajas y leve atrapamiento aéreo destacando una DLCO de 69% que no se corrige con el VA.

La disminución leve de la capacidad de difusión de CO se mantiene a lo largo de los meses desde el alta hospitalaria.

No consta seguimiento posterior



No existe alteraciones en pulmones ni defectos de repleción en arterias pulmonares. Múltiples defectos periféricos en mapa color de yodo.



Caso 5: mujer de 59 años con disnea post covid y tos seca con dolor subcostal bilateral



COVID leve sin ingreso. Normalidad en ambos pulmones. Bocio intratorácico a expensas del Lóbulo izquierdo. Positividad en prueba broncodilatadora. Diagnóstico de asma bronquial.

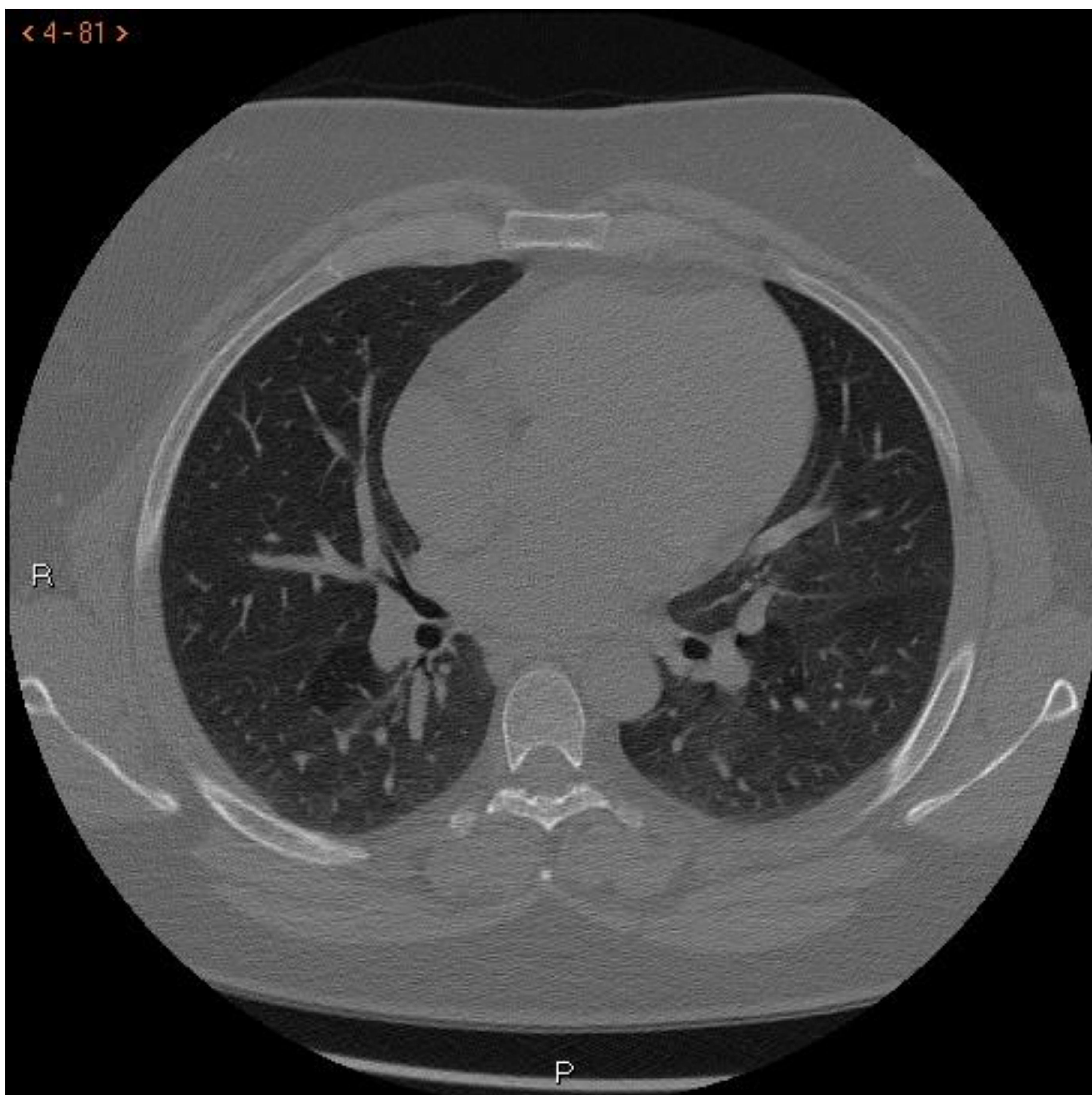


Caso 6: mujer de 32 años con disnea de esfuerzo persistente. Múltiples consultas en urgencias



Pruebas funcionales respiratorias normales y Saturación normal.

TC con áreas aisladas de atrapamiento aéreo en espiración.



.RESULTADOS

.Más de la mitad de los pacientes analizados con disnea persistente no mostraba ninguna alteración parenquimatosas ni signos trombóticos .

.Los que presentaban hallazgos pulmonares, consistían principalmente en sutiles infiltrados en vidrio deslustrado y/o bandas parenquimatosas subpleurales .

.En menor porcentaje, los TC patológicos presentaban aislados signos de fibrosis focal .

.Ausencia de presencia de patología trombótica como responsable de la clínica.

.Objetivamos que muchos de los hallazgos patológicos en controles posteriores han ido resolviendo hasta desaparecer en su totalidad lo que invita a plantear diferir los estudios del momento agudo de la infección.

BIBLIOGRAFÍA

Clin Microbiol Infect. 2021 Jun;27(6):892-896. doi: 10.1016/j.cmi.2021.02.019. Epub 2021 Mar 2.

[\[Morphological and functional sequelae after COVID-19 pneumonia\]](#). Milos RI, Kifjak D, Heidinger BH, Prayer F, Beer L, Röhrich S, Wassipaul C, Gompelmann D, Prosch H. Radiologe. 2021 Oct;61(10):888-895. doi: 10.1007/s00117-021-00905-4. Epub 2021 Sep 16. PMID: 34529126

[ESCMID rapid guidelines for assessment and management of long COVID](#). Yelin D, Moschopoulos CD, Margalit I, Gkrania-Klotsas E, Landi F, Stahl JP, Yahav D. Clin Microbiol Infect. 2022 Feb 16:S1198-743X(22)00092-1. doi: 10.1016/j.cmi.2022.02.018. Online ahead of print. PMID: 3518276

[Computed tomography after severe COVID-19 pneumonia: findings at 6 months and beyond](#). Poitevineau T, Chassagnon G, Bouam S, Jaubert P, Cheurfa C, Regard L, Canniff E, Dinh-Xuan AT, Revel MP. ERJ Open Res. 2021 Oct 25;7(4):00488-2021. doi: 10.1183/23120541.00488-2021. eCollection 2021 Oct. PMID: 34703831

[Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome?](#) Goërtz YMJ, et al. ERJ Open Res. 2020. PMID: 33257910

Documento de consenso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) para el seguimiento clínico post-COVID-19 Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR) Consensus for post-COVID-19 Clinical Follow-up
Author links open overlay panel [Oriol Sibila^a](#) [María Molina-Molina^b](#) [Claudia Valenzuela^c](#) [Antonio Ríos-Cortés^d](#) [Ane Arbillaga-Etxarri^e](#) [Yolanda Torralba García^a](#) [David Díaz-Pérez^f](#) [Pedro Landete^c](#) [Olga Mediano^{gh}](#) [Laura Tomás Lópezⁱ](#) [Luis Rodríguez Pascual^j](#) [Luis Jara-Palomares^{hk}](#) [Raquel López-Reyes^l](#) [David de la Rosa Carrillo^m](#)