



COMPLEJO
HOSPITALARIO
DE NAVARRA

La importancia del radiólogo en la placa simple de tórax. ¿Debemos seguir informándolas?

"Revisión del circuito de sospecha de neoplasia pulmonar
por Rx de tórax patológica"

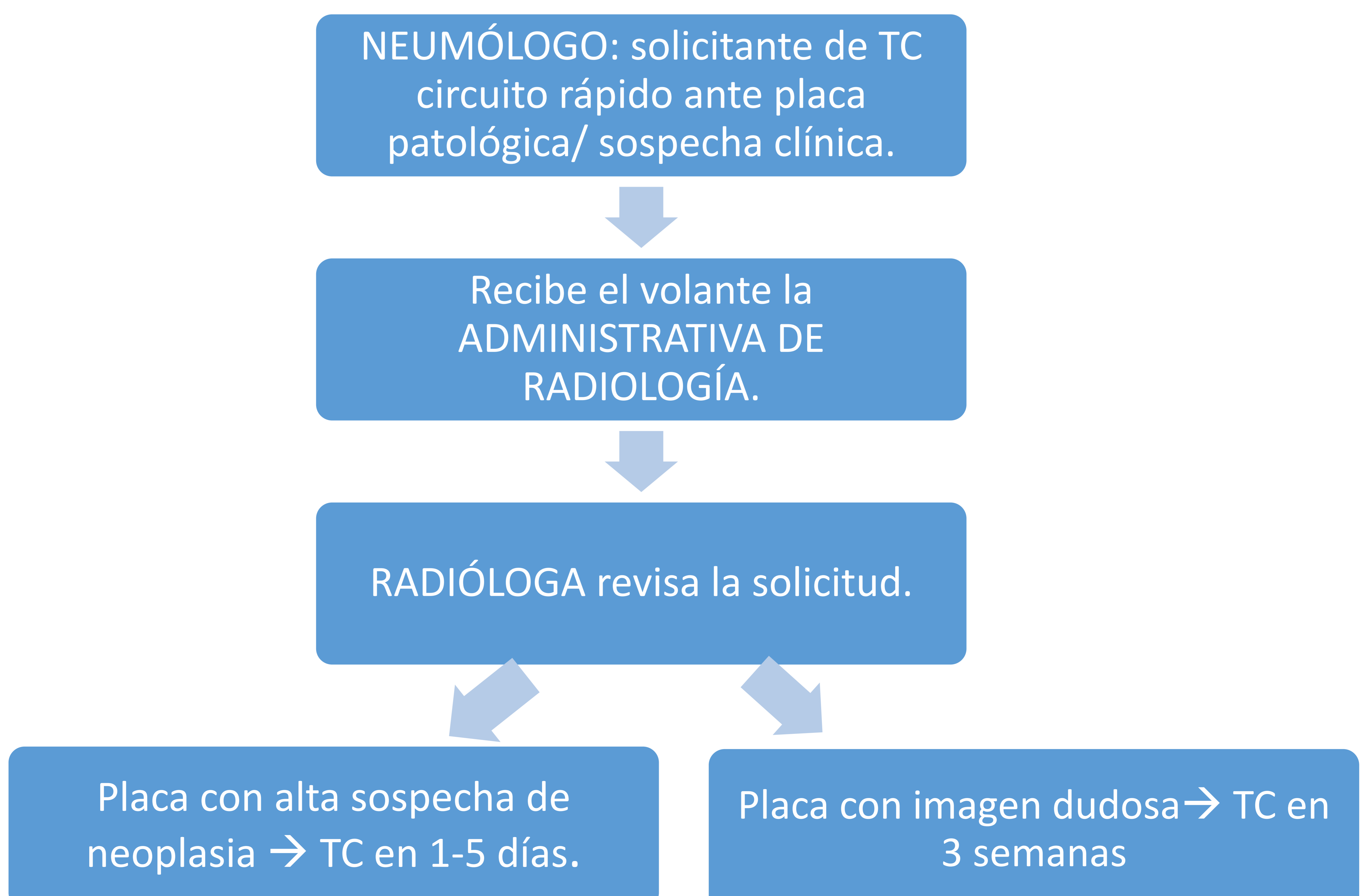
Nerea Alberdi, Paul Lopez, Loreto de Llano,
Tamara Laxe, Ivan Vicaria, Helena Gomez
Complejo Hospitalario de Navarra.

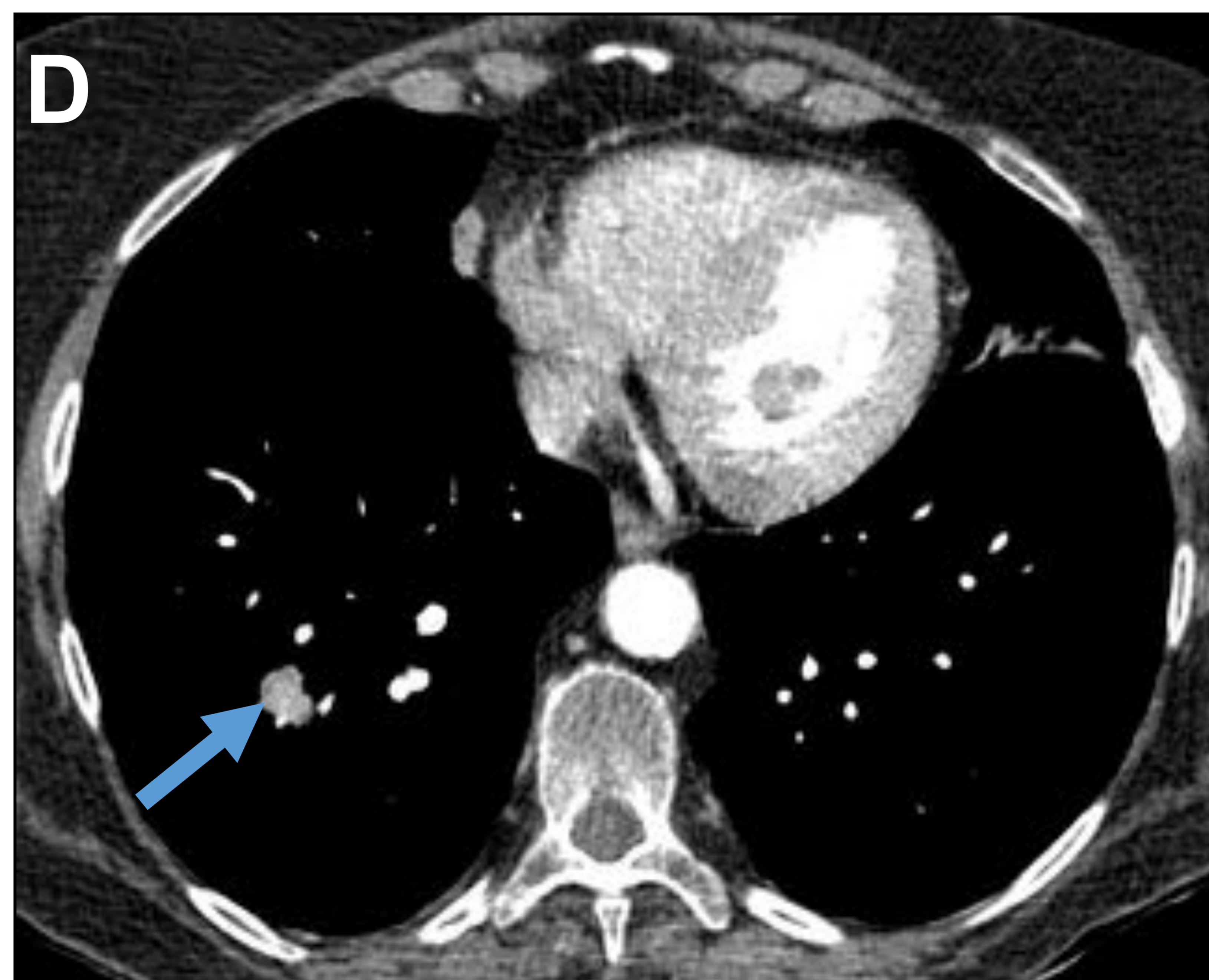
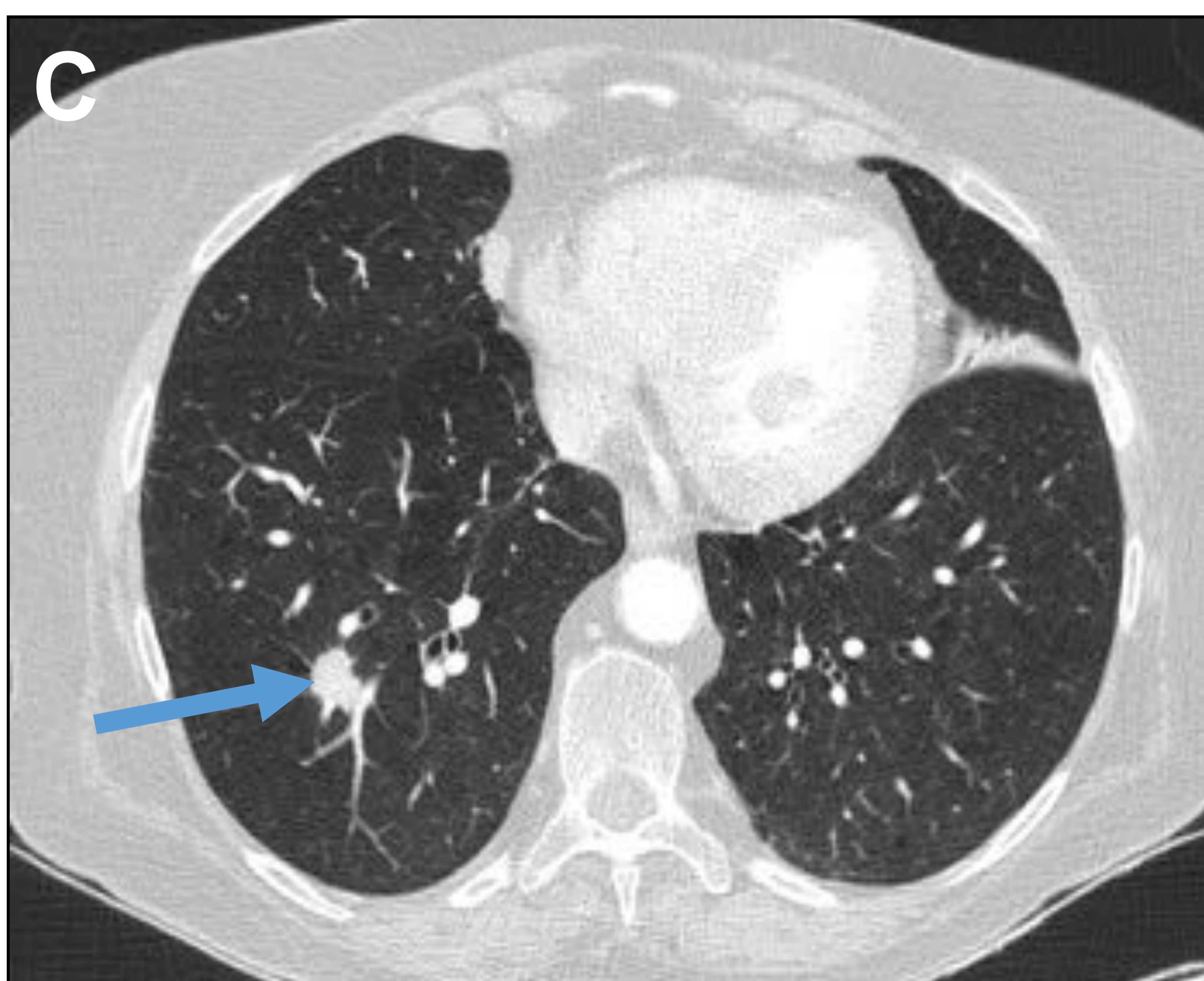
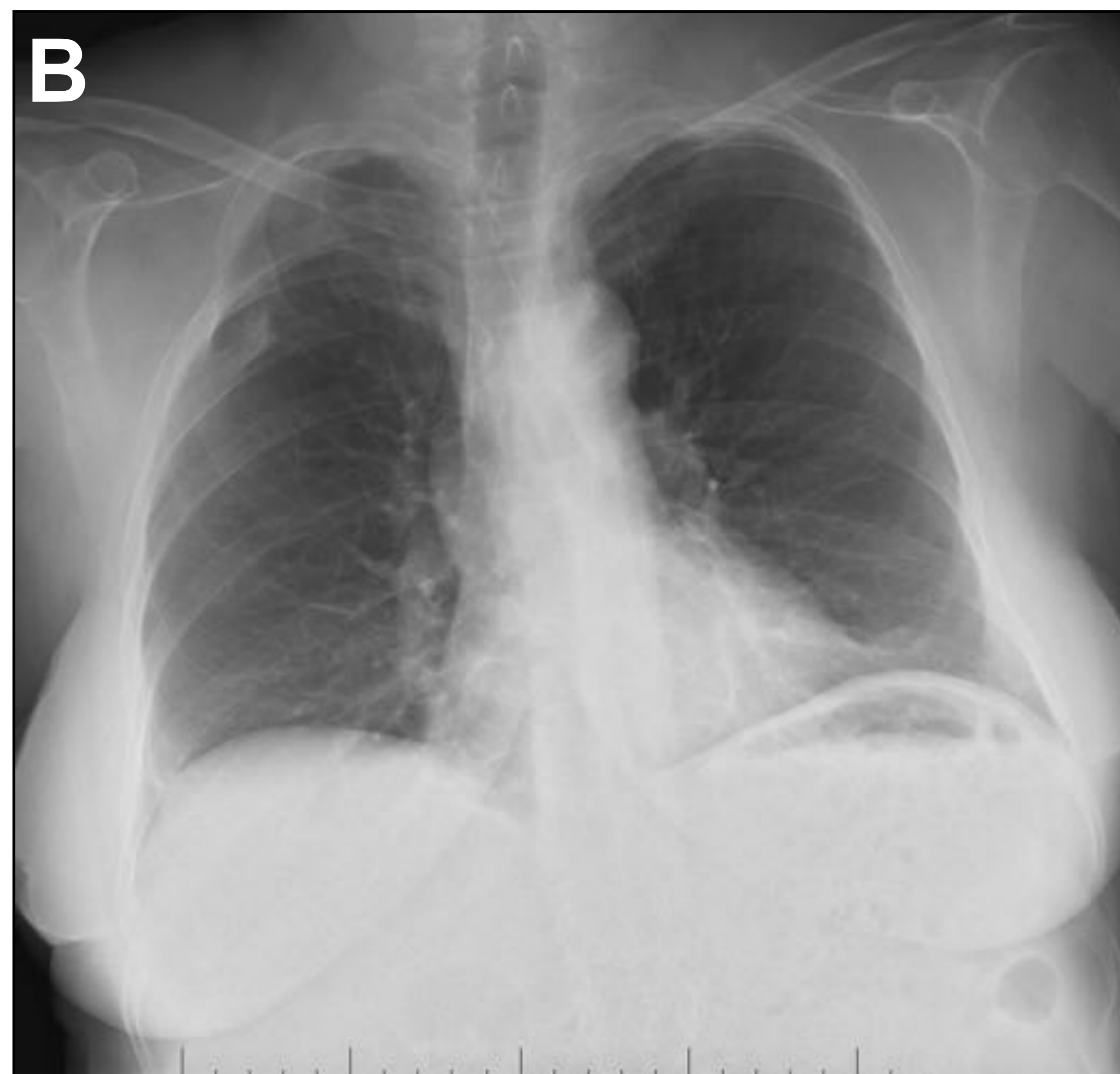
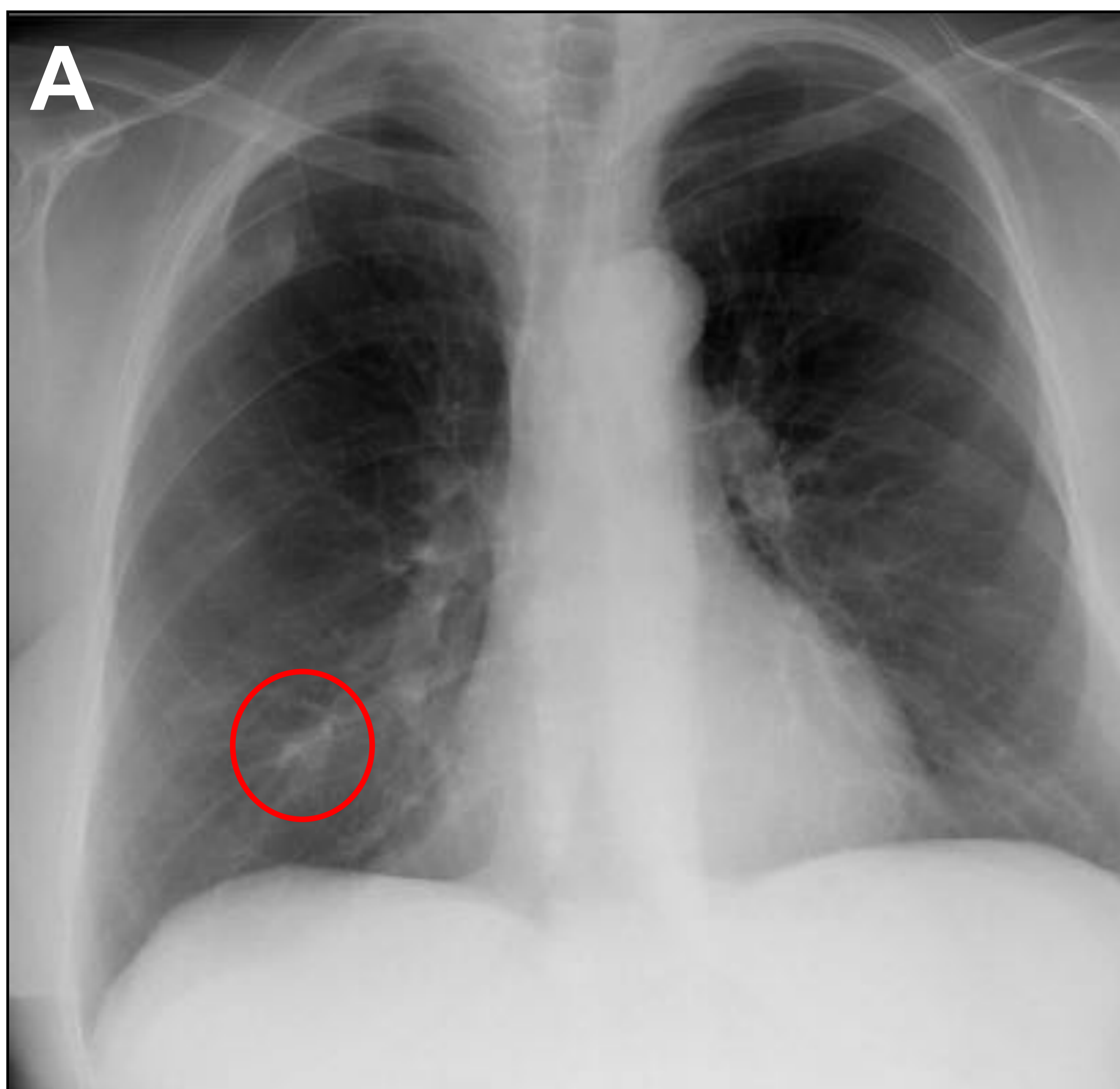
OBJETIVO:

- Revisar las solicitudes de tomografías computarizadas (TC) solicitadas a través del circuito rápido de sospecha de neoplasia pulmonar en nuestro centro ante una radiografía de tórax patológica, analizando los diagnósticos finales.
- Analizar la demora entre la realización de la Rx y la TC especialmente de los casos con informe radiológico de alta sospecha de proceso neoplásico.

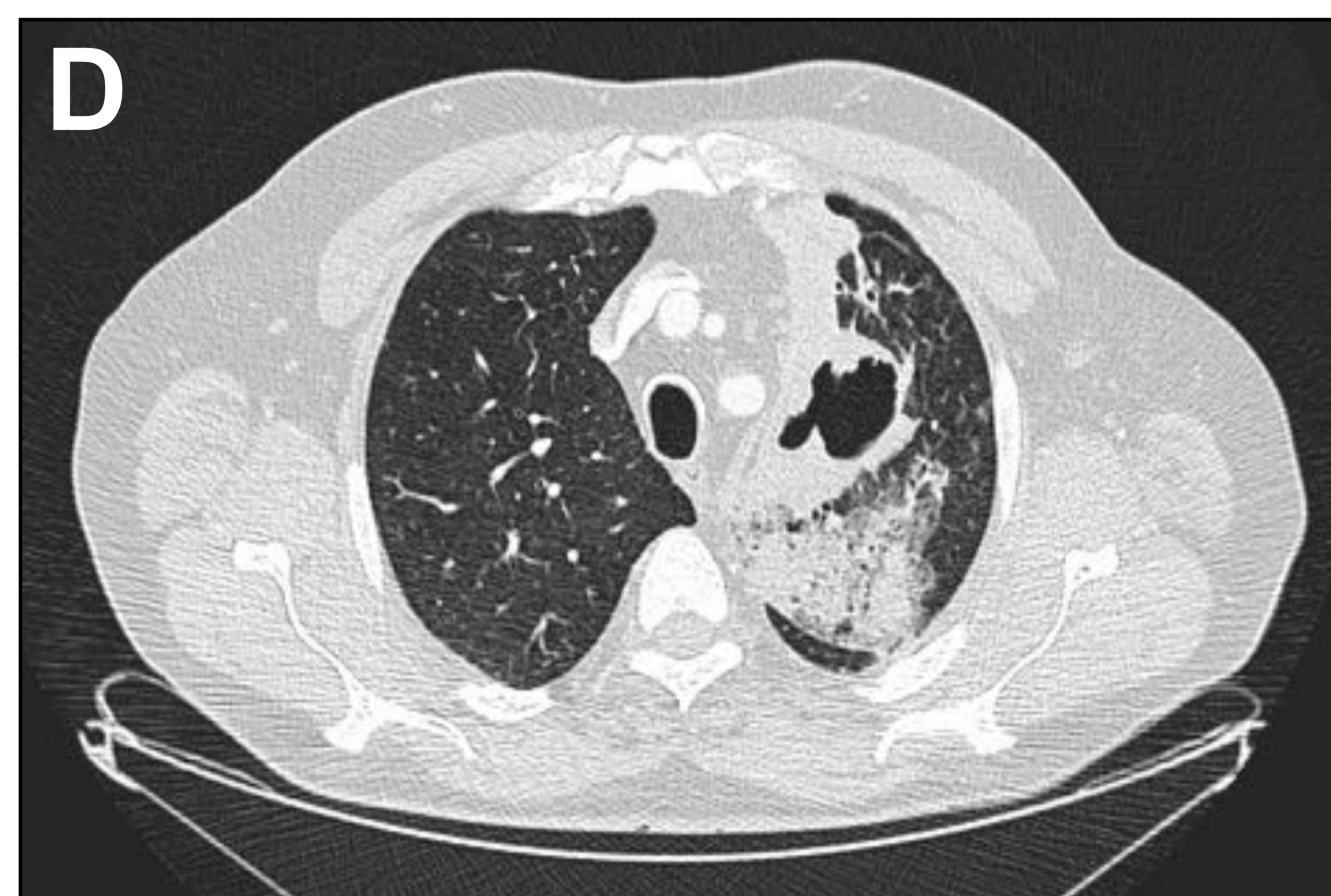
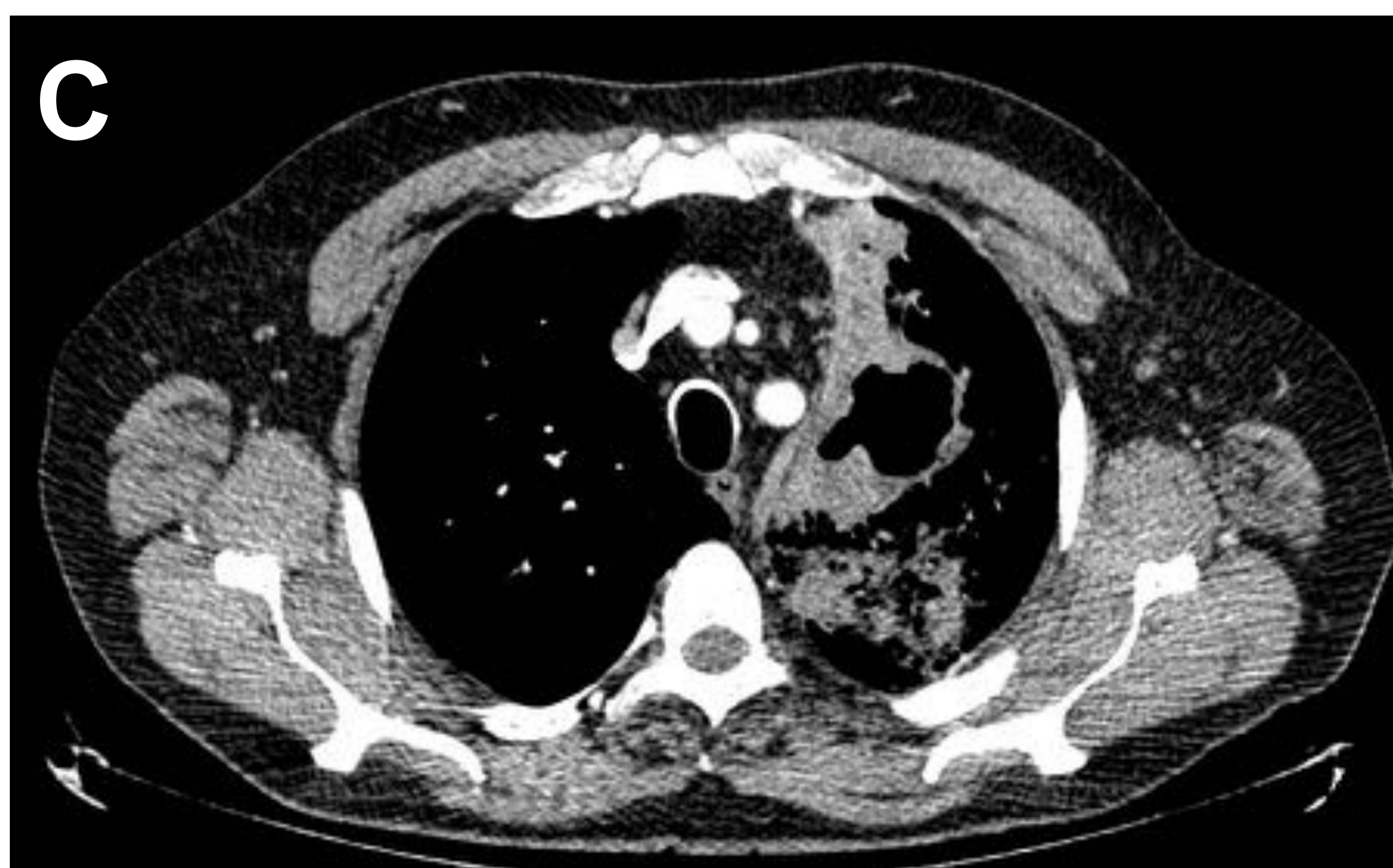
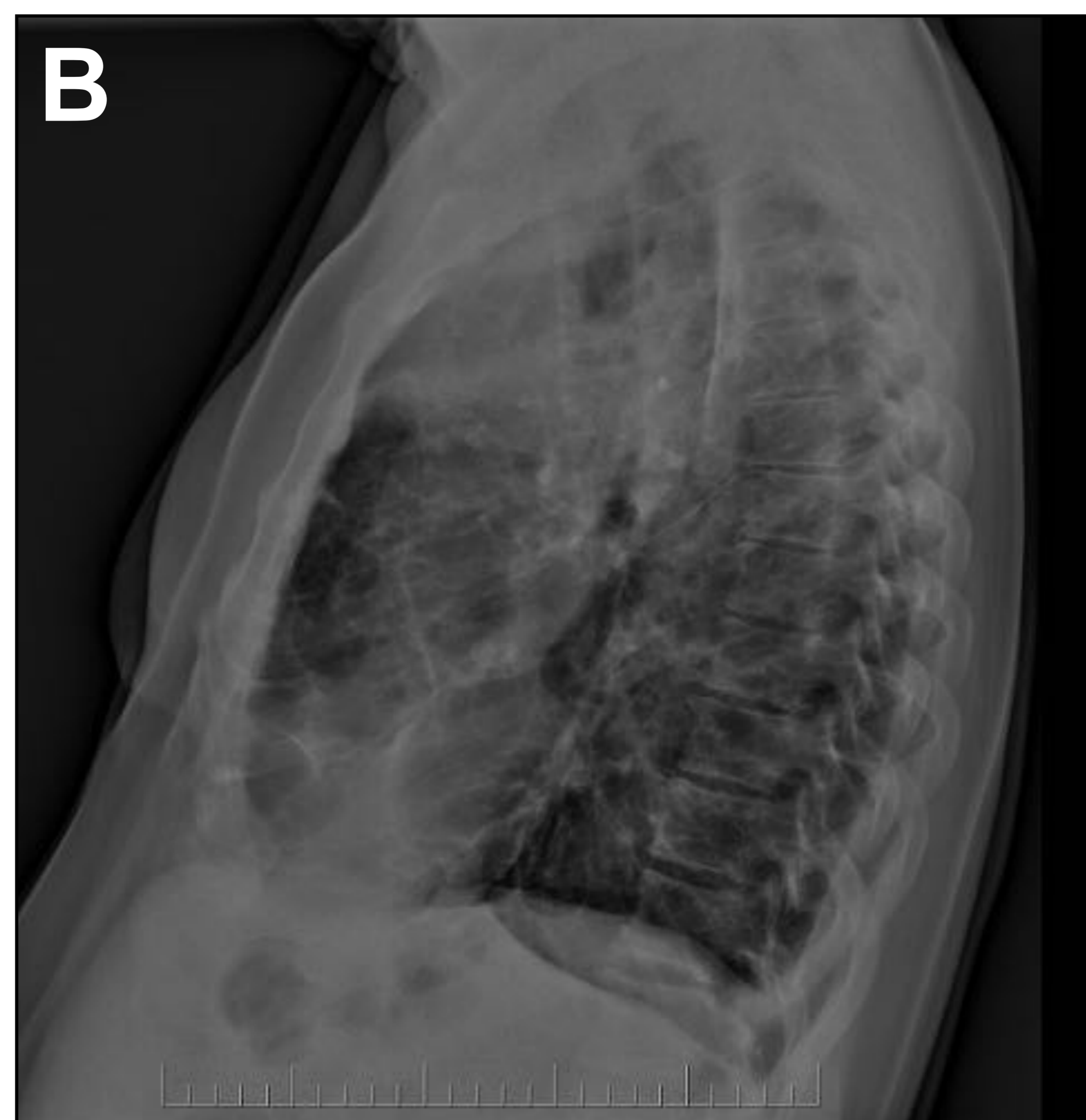
MATERIAL Y MÉTODOS:

Con el propósito de promover una mejora en el manejo de la sospecha de neoplasia de pulmón, se estableció en nuestro hospital un circuito rápido diagnóstico. El objetivo era promover una atención rápida al paciente con sospecha oncológica. Para tal fin se estableció con el Servicio de Neumología un circuito rápido de solicitud de TC ante sospecha de neoplasia pulmonar por radiografía patológica o bien por sospecha clínica.

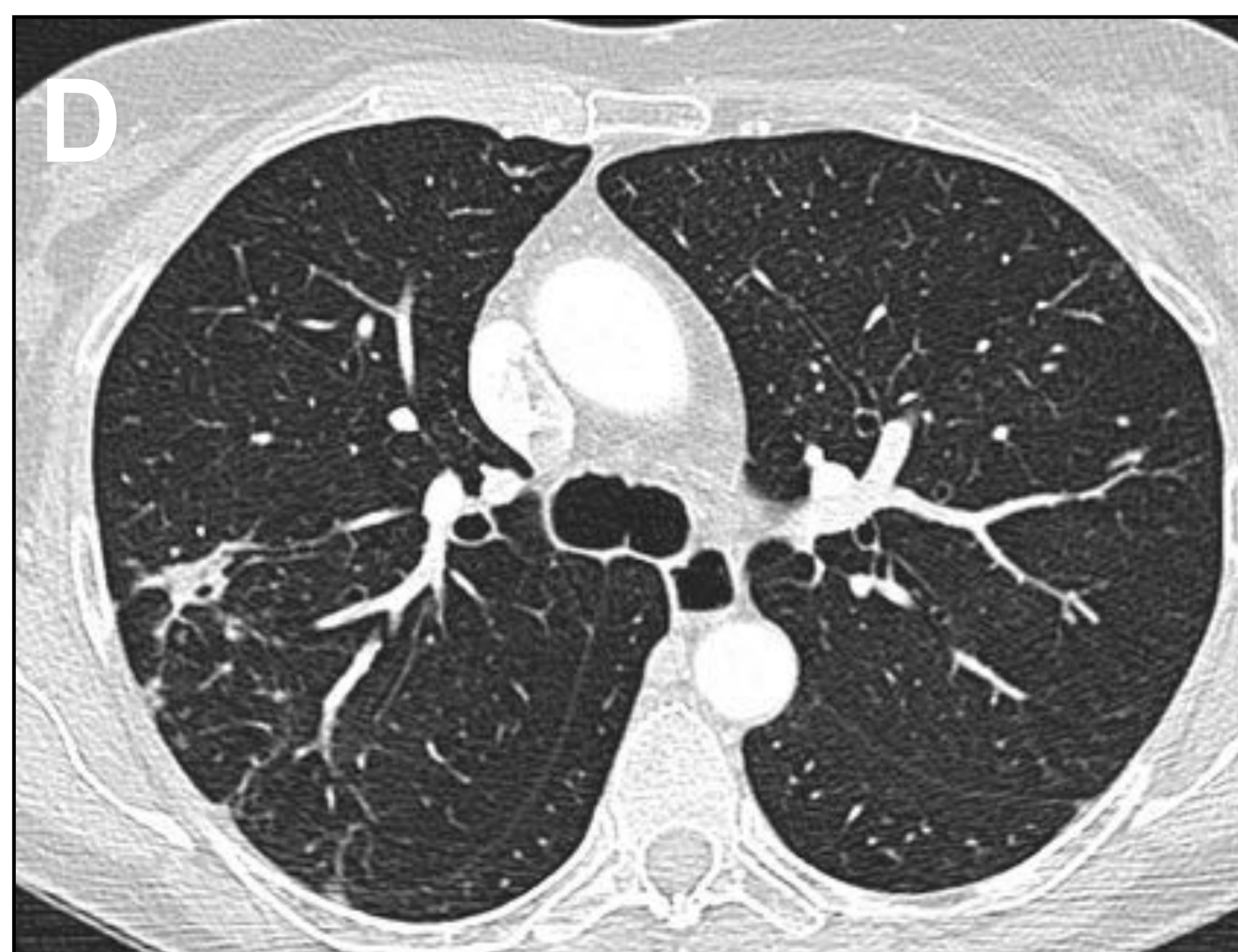
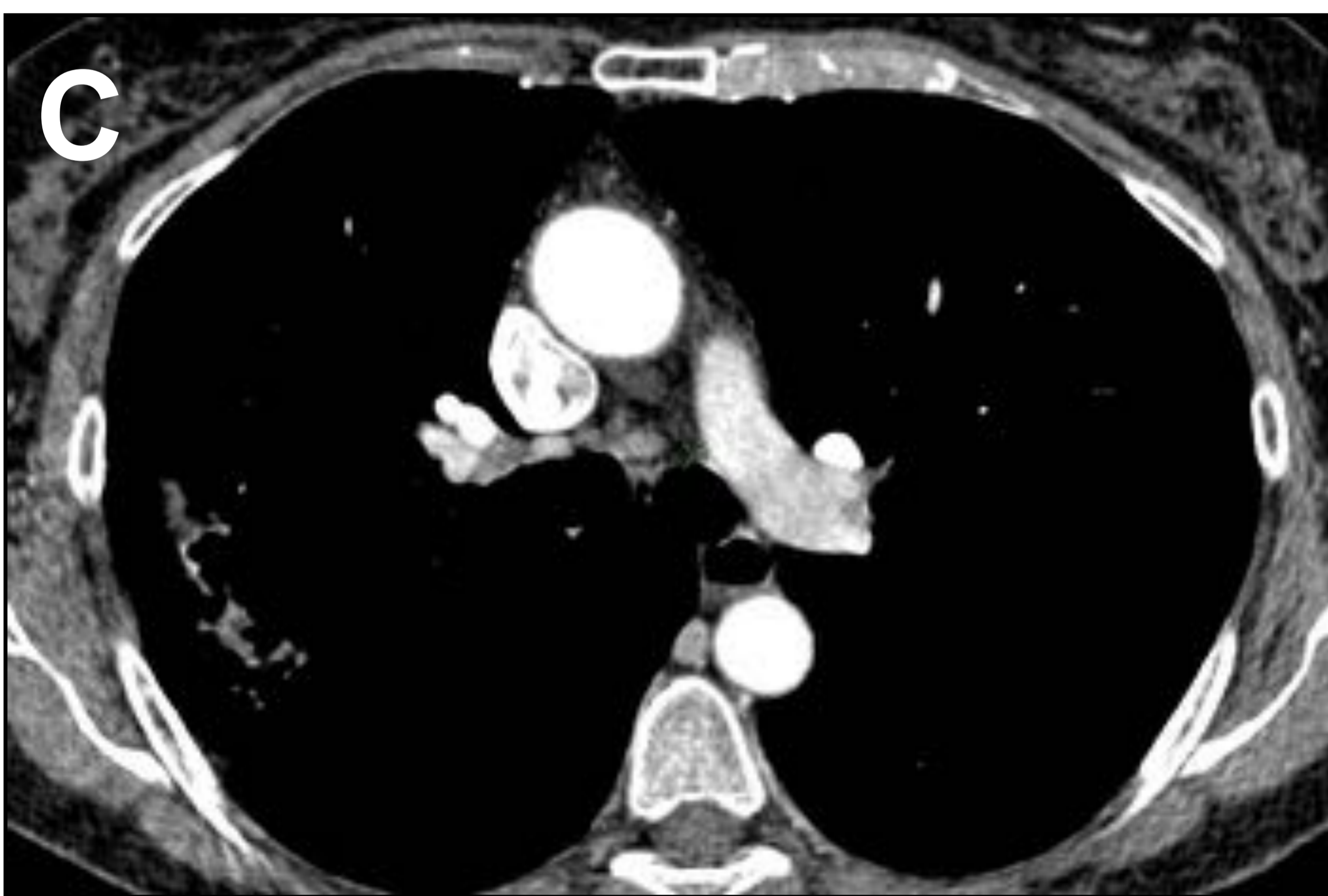




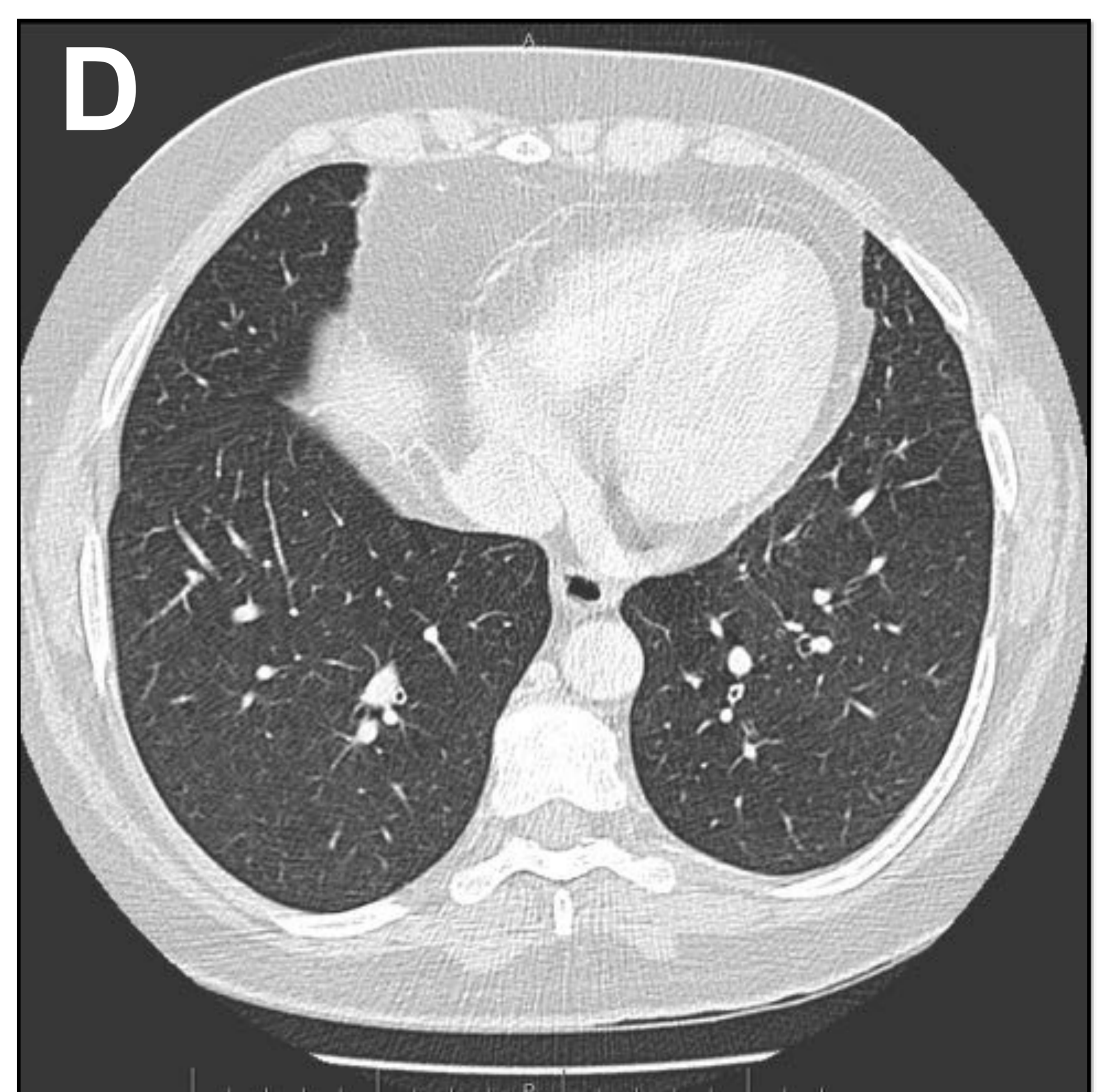
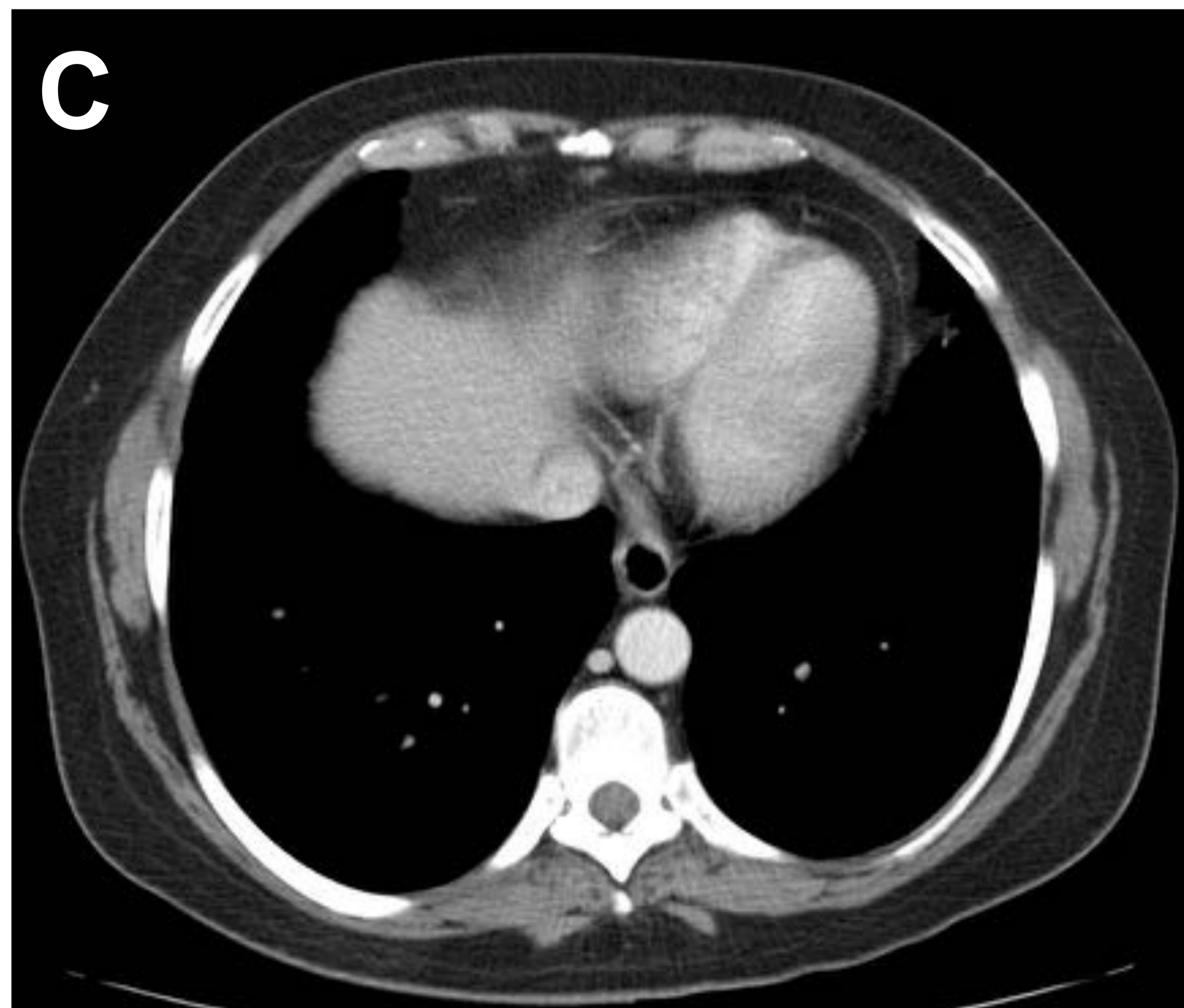
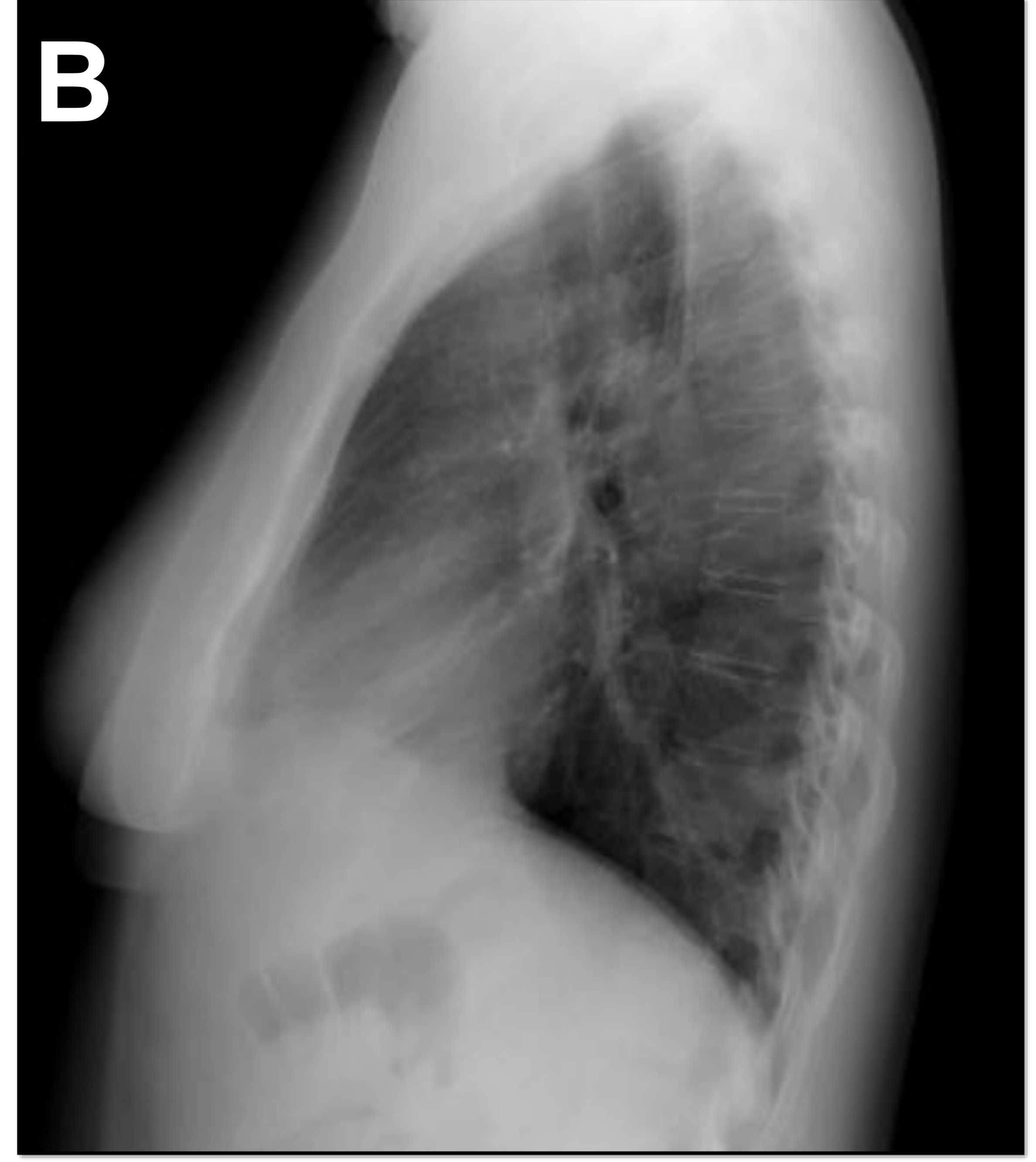
Ejemplo de solicitud de TC de circuito rápido: Mujer de 57 años a la que le piden una radiografía simple por tos. En la radiografía simple (Fig.A) se aprecia una imagen pseudonodular en la base derecha que no se visualizaba en la placa del año anterior (Fig.B). Se solicita la TC circuito rápido, confirmándose la imagen nodular sospechosa de neoplasia (Fig. C y D). La anatomía patológica confirmó que se trataba de un adenocarcinoma.



Ejemplo de solicitud de TC de circuito rápido: Varón de 64 años con cuadro catarral de 2 meses de duración sobre paciente con EPOC previo. En la radiografía simple (Fig.A y B) se aprecia un aumento de densidad paratraqueal izquierdo con posible cavitación sospechosa de proceso neoplásico. En la TC (Fig. C y D) se confirma la imagen nodular cavitada en el LSI compatible con neoplasia.



Ejemplo de solicitud de TC de circuito rápido: Mujer de 62 años fumadora con clínica de fiebre y dolor pleurítico. Se le realiza una radiografía simple donde se aprecian infiltrados bilaterales (Fig.A). Se le pone tratamiento antibiótico y se repite la placa a los 30 días(Fig.B), donde se continúan apreciando infiltrados pulmonares, por lo que se decide realizar un estudio TC circuito rápido. Se aprecia resolución de los infiltrados pulmonares visualizándose únicamente una zona residual en el LSD (Fig. C, D y E).



Ejemplo de solicitud de TC de circuito rápido: Mujer de 50 años no fumadora a la que se le realiza una placa simple de tórax por sospecha de asma. En la radiografía (Fig. A y B) se observa una imagen nodular espiculada en LII (→) por lo que se solicita TC circuito rápido. En la TC (Fig. C y D) no se aprecia ninguna imagen nodular en el sitio descrito, por lo que fue una falsa imagen de la placa simple.

La radiografía simple de tórax es una de las modalidades de imagen más solicitada y una de las más complejas en cuanto a interpretación y con una curva de aprendizaje alta.

Se revisan de forma retrospectiva las solicitudes de TC pedidas como “circuito rápido” (mayo 2017 – mayo 2018):

- **Se analizan los estudios que se solicitaron como circuito rápido por sospecha de proceso neoplásico CON radiografía patológica.**

Los datos son extraídos de la Historia clínica informatizada de nuestro hospital, revisando historias clínicas e informes radiológicos.

Datos eliminados:

- Las TC circuito rápido por sospecha clínica y no por radiografía patológica.
- Las TC solicitadas como circuito rápido para adelantar la prueba de imagen en una patología ya conocida.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 168 pacientes de los cuales se eliminaron 4 por ser circuitos rápidos por sospecha clínica y 16 por ser TC circuitos rápidos para adelantar la prueba de imagen.

La media de edad de los pacientes fue 64 años.

El 66% eran varones y el 34% mujeres.

De los 148 (n) pacientes estudiados: (Tabla 1):

- 47% fueron diagnosticados de neoplasia incluyendo en este diagnóstico el tumor primario pulmonar, mesotelioma, linfoma, tumor fibroso pleural gigante.
- El 20 % presentaban otra patología no neoplásica como acalasia, placa pleural, derrame, nódulos indeterminados, granulomas, NOC, bronquiectasias, condensación inflamatoria, lipoma endobronquial.
- El restante 32% tenían una TC normal, bien por falsa imagen en la placa o por ser una lesión residual o bien porque la imagen se había resuelto a la hora de realizar la TC.

Diagnóstico		N(%)	
Neoplasia	Ca. Pulmón	70 (47%)	61 (87%)
	Mesotelioma		4 (5,7%)
	Linfoma		2 (2,8%)
	Tumor fibroso pleural gigante		1 (1,4%)
	Timoma invasivo		1 (1,4%)
	Displasia fibrosa		1 (1,4%)
	Otra patología (acalasia, placa pleural, derrame, nódulos indeterminados, granulomas, NOC, bronquiectasias, condensación inflamatoria, lipoma endobronquial)		
TC normal	Falsa imagen o lesión residual	48 (32%)	39 (81%)
	Placa con consolidación resuelta al realizar la TC.		9(19%)

Tabla 1: Resultados de los pacientes estudiados con placa patológica.

Se analizaron los síntomas por los que consultaron los pacientes diagnosticados de neoplasia pulmonar *tabla 2*, siendo el más frecuente el dolor torácico (32%), seguido de tos (20%), infección respiratoria (17%), disnea (10%) y síndrome constitucional (2,8%). El 14% estaban asintomáticos.

SÍNTOMAS	N (con diagnóstico de neoplasia)
Dolor torácico	23
Tos	14
Infección respiratoria	12
Hemoptisis	8
Disnea	7
Síndrome constitucional	2
Artralgias, disfonía, bultoma	1
Asintomáticos (preoperatorios)	10

Tabla2: Síntomas por los que consultaron los pacientes diagnosticados de neoplasia pulmonar.

Indicaciones de circuito rápido por placa de tórax patológica con radiografías informadas por el servicio de radiología o sin informar por el servicio de radiología: (Tabla 3)

De las radiografías con informe radiológico se diferencian las que se informan como alta sospecha de neoplasia y como alteración en la radiografía a valorar completar con T".

El servicio de radiología informó como placa con alta sospecha neoplásica (n=46; 31%), de éstos el 91,3% tuvieron un diagnóstico confirmado de neoplasia. Un número de pacientes (n=42; 28%), fueron informados por el servicio de radiología como placa patológica siendo necesario completar el estudio con TC. De éstos el 28,5% tuvieron diagnóstico de neoplasia.

De los 60 pacientes que fueron pedidos como circuito rápido por especialidades diferentes sin informe radiológico, el 26,6% se diagnosticaron de neoplasia, el 48,3% tenían una TC normal y el 25% otra patología.

Por tanto la tasa de falsos positivos globales de la placa simple es en total de 32%.

RX CON INFORME RADIOLÓGICO ALTA SOSPECHA DE NEOPLASIA(n=46)	RX CON INFORME RADIOLÓGICO DE PLACA PATOLÓGICA NECESARIO COMPLETAR ESTUDIO (n=42)	RX SIN INFORME RADIOLÓGICO(n=60)
Neoplasia 42 (91,3%)	Neoplasia 12 (28,5%)	Neoplasia 16 (26,6%)
Otra patología 3 (6,5%)	Otra patología 12 (28,5%)	Otra patología 15 (25%)
TC normal 1 (2,1%)	TC normal 18 (42,8%)	TC normal 29 (48,3%)

Tabla 3: Resultados indicaciones de circuito rápido.

Demora en la realización de la TC:

La demora media desde la radiografía informada como sospechosa de neoplasia fue de 23 días. De ellas el 91 % son neoplasias, por lo que la demora en la realización de las pruebas complementarias es demasiado alta.

Por otro lado la tasa de falsos positivos de la radiografía simple de tórax fue del 32 %, ésto es un porcentaje demasiado alto y puede contribuir a la demora de otros circuitos rápidos que verdaderamente sean por neoplasia.

Si bien, la mayoría de estudios señalan que los tiempos de demora diagnóstica y terapéutica no influyen en la supervivencia global. (5,6)

Conclusiones:

Los hallazgos patológicos visualizados en la TC son mayores cuando la indicación de completar estudio por placa patológica es realizada por el radiólogo.

En nuestro estudio se destaca la importancia de que las radiografías simples de tórax lleven un informe radiológico para poder adecuar posteriormente la prueba a realizar y la urgencia de la misma.



Referencias:

1. *European Society of Radiology (ESR). Good practice for radiological reporting. Guidelines from the European Society of Radiology (ESR). Insights Imaging. 2011; 2: 93-6.*
2. *The Royal College of Radiologists. Standards and recommendations for the reporting and interpretation of imaging investigations by non-radiologist medically qualified practitioners and the radiologists. London: The Royal College of Radiologists; 2011.*
3. *Kunitoh H, Eguchi K, Yamada K, Tsuchiya R, Kaneko M, Moriyama N, et al. Intrapulmonary sublesions detected before surgery in patients with lung cancer. Cancer. 1992;70:1876–9.*
4. *Gatt ME, Spectre G, Paltiel O, et al. Chest radiographs in the emergency department: is the radiologist really necessary? Postgrad Med J 2003,79.214-17*
4. *Oudkerk M, Heuvelmans MA. Screening for lung cancer by imaging: the Nelson study. JBR-BTR 2013;96:163-6.*
5. *S. Janes, S. Spiro. Are we achieving the current waiting time targets in lung cancer treatment?. J Thorac Oncol, 2 (2007), pp. 588-589.*
6. *M.A. Cañizares, J.E. Rivo, M. Blanco, A. Toscano, E.M. García, M.J. Purriños. Influencia de la demora quirúrgica en la supervivencia de los pacientes intervenidos por carcinoma broncogénico. Arch Bronconeumol, 43 (2007), pp. 165-170*