

SESIÓN CLÍNICA

10/09/2025

Sara Álvarez Cueto R2 Medicina interna.
Raquel Rodríguez Díez (MA)

Varón de 87 años que ingresa por disnea:

Acude a urgencias derivado desde Residencia por **disnea de reposo** de unos días de evolución. No fiebre ni sensación distérmica, no tos ni expectoración.

Dado de alta hace dos semanas tras **ingreso por insuficiencia cardiaca con derrame pleural derecho** manejado de forma conservadora e infección respiratoria por *S. maltophilia*.



Antecedentes personales:

Sin alergias/intolerancias conocidas.

- Institucionalizado desde hace dos meses, independiente para ABVD hasta entonces, ahora dependiente desde el último ingreso. No deterioro cognitivo
- Exfumador desde hace 20 años. No bebedor.
- FRCV: HTA. Dislipemia. Hiperuricemia.
- FA permanente. ETT 2021: FEVI preservada.
- Arteriopatía periférica con claudicación intermitente.
- Ingreso por colangitis aguda en May/2024, se realizó CPRE para extracción de cálculos.
- Ingreso en mayo 25 por insuficiencia cardiaca con derrame pleural derecho manejado de forma conservadora e infección respiratoria por *S. maltophilia*.
- Trastorno depresivo.
- DMAE. Glaucoma
- Fracturas costales (8 y 9) derechas en dic/2017.



Tratamiento habitual:

- Bisoprolol 2,5 mg 1/2 comp cada 12h.
- Brintellix 15 m 1 comp al desayuno.
- Crestor 10 mg 1 comp a la cena.
- Xarelto 20 mg 1 comp a la cena.
- Pantoprazol 40 mg 1 comp al desayuno
- Vesomni 1 comp a la cena
- Alopurinol 100 mg1 comp a la comida
- Deprax 100 mg 1/2 comp en la cena.
- Acido urosdesoxicolicico 500 mg: 1 cp cada 12 horas.

Modificaciones al alta:

- FUROSEMIDA: 2 cp desayuno y 1 cp comida durante 5 días. Posteriormente 1 cp desayuno y 1 cp comida.
- ESPIRONOLACTONA 25 MG: 1 cp comida.
- JARDIANCE 10 MG: 1 cp desayuno.
- ACETILCISTEINA 600 MG: 1 cp desayuno durante 7 días más.
- PREDNISONA 30 MG: 1 cp desayuno durante 3 días. Posteriormente dos tercios cp desayuno durante 3 días. Posteriormente un tercio cp desayuno durante 3 días y suspender.
- ACFOL: 1 cp desayuno.
- MYCOSTATIN: 5 ml cada 8 horas (enjuague y tragar) durante 7 días más.

Exploración física:

- COC. Ligera bradipsiquia, NH y NP. Ligera palidez cutánea.
- Constantes: **TA 106/71 mmHg** FC 79 lpm T^a 35°C SpO2 95%
- AC: rítmica, sin soplos. AP: **Hipoventilación en hemitórax derecho, crepitantes en base izquierda.**
- Abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación. RHA presentes.
- EEII sin edemas ni signos de TVP.

ANALÍTICA (03/06/2025)

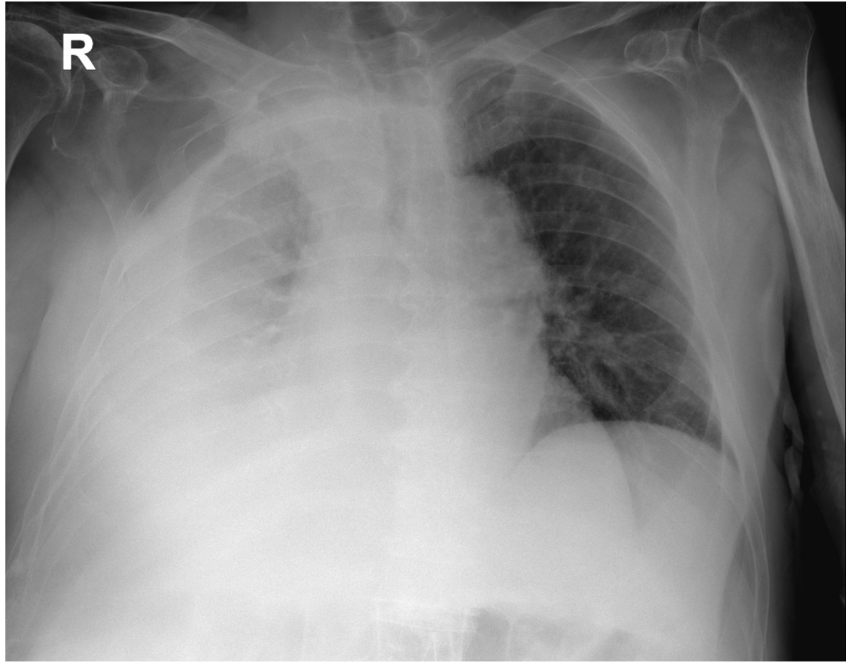
- BIOQUÍMICA: Gluc 175 urea 85 crea 1.21 FG 54 Na 130 K 4.08 Cl 87 proBNP 1990 PCT 0.07 PCR 100.7
- HEMOGRAMA: leucos 9.300 neutros 76.4% linfos 14.3% Hb 15.2 plaquetas 163.000
- COAGULACIÓN: TTPa 29.9 TP 17.6 INR 1.54 Fibrinogeno 770

GA con FiO2 28%: pH 7.52 pCO2 35.9 pO2 92.4 PAFI 330 Hb 15.8 Na 129 K 4.1 Lac 1.5 HCO3 30.8

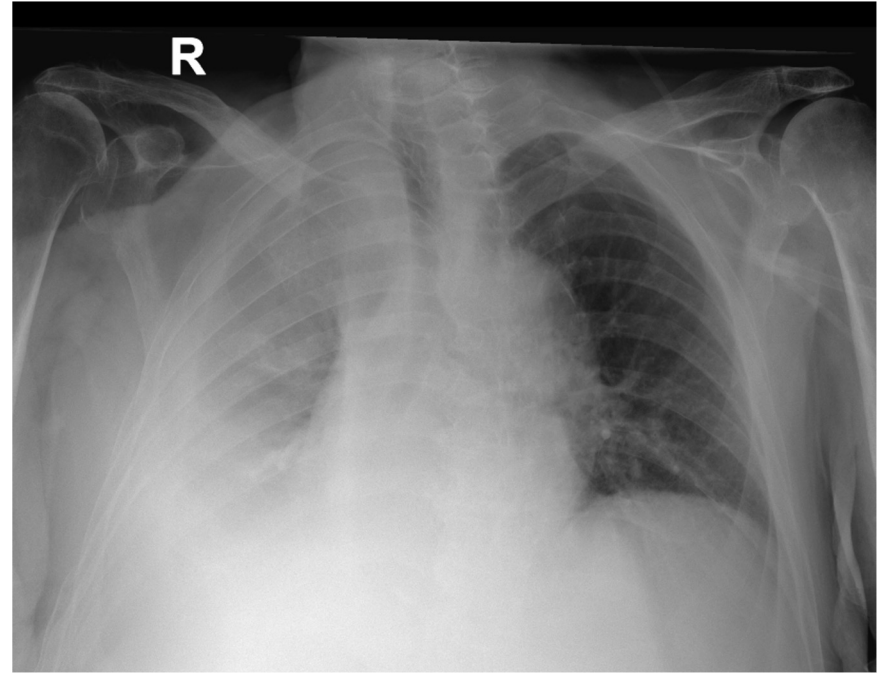
PCR VIRUS RESPIRATORIOS: negativos.



AL ALTA 20/05



AL INGRESO 03/06



En RX de control realizada el día 15 de mayo ha disminuido ligeramente el importante **derrame pleural derecho** que persiste en abundante cantidad y sigue condicionando **atelectasia pasiva casi completa de este hemitórax**. No identifico condensaciones parenquimatosas pulmonares en hemitórax izquierdo. Índice cardior torácico aumentado y ligeros signos de redistribución vascular. Ateroma calcificado en el cayado aórtico.

ANALÍTICA (04/06/2025)

-BIOQUÍMICA: Glucosa 96, Urea 79, Cr 1.12, FG 59, Na 135, K 4.5, Cl 91, Ca 9.8, Mg 2.3, PT 6.3, CK 10, LDH 143, AST 16, ALT 10, ALP 69, GGT 12, Bb total 1.13LDH 132, proBNP 1764, PCT 0.11, PCR 96.3

-HEMOGRAMA: Leucocitos 6500, Neutrófilos 72.2% (4690), Linfocitos 18.1% (1180), Hb 14, Htco 41.6, VCM 98.2, Plaquetas 132000

-COAGULACIÓN: TTPA 30.1, Razón Tromboplastina 0.95, TP 16.2, Tasa Protrombina 64, INR 1.42, FDF 794, DD 1173.



TAC PROTOCOLO TEP: Conclusión: No TEP ni signos de hipertensión pulmonar. Derrame pleural derecho de severa cuantía. Atelectasia completa del LM y LID, con atelectasia parcial del LSD.

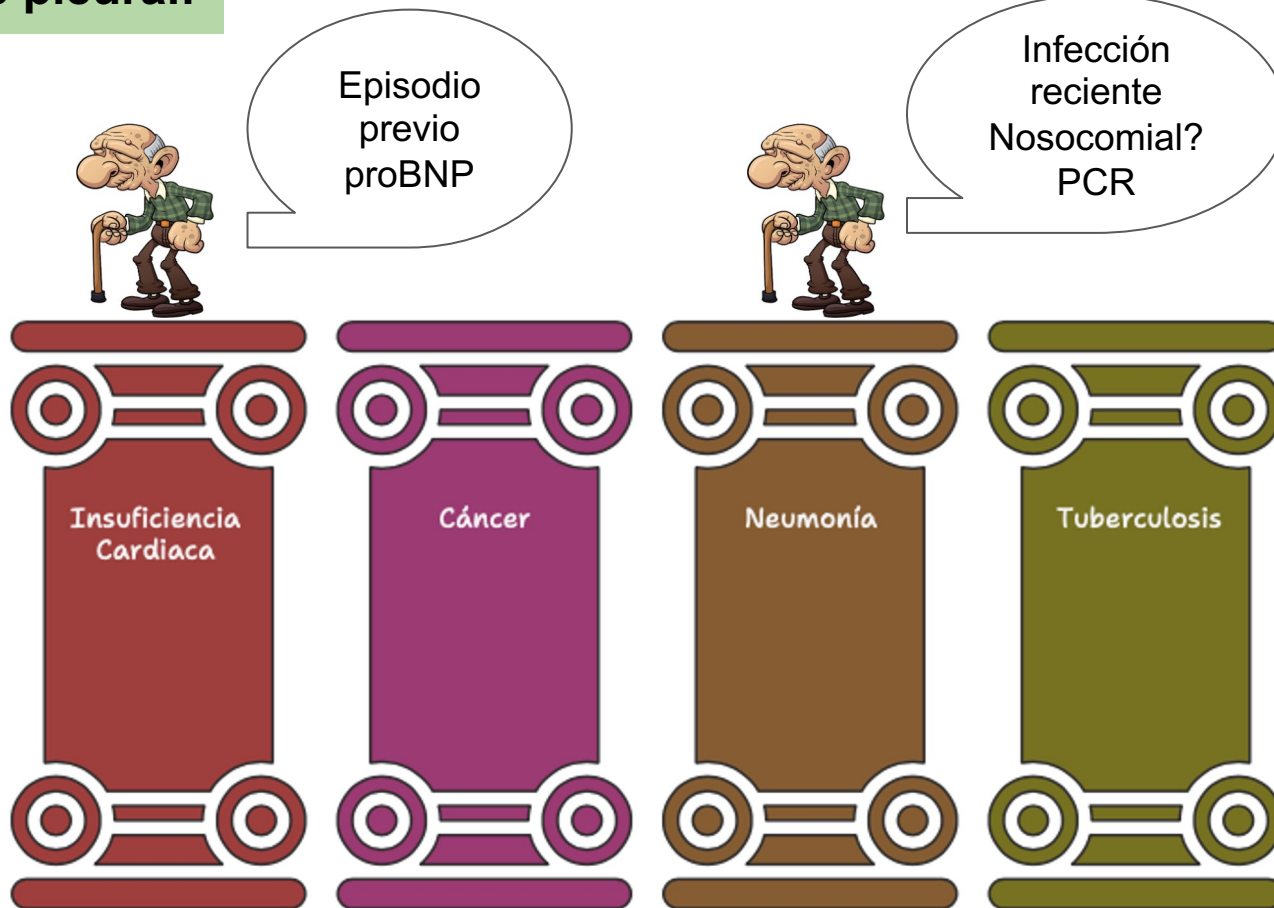
EN RESUMEN:

Varón de 87 años que reingresa tras episodio de IC + infección respiratoria:

- Disnea de reposo de días de evolución.
- Persistencia de derrame pleural de elevada cuantía en hemitorax derecho
- Con la siguiente evolución analítica:

Parámetros	EPI 	leucocitos	proBNP 	PCR 
Al ingreso en mayo	79	5700	1308	97.1
Al alta	72	7800	1761	18.9
Al ingreso actual (día +1)	54	9300	1990	100.7
Día +2	59	6500	1764	96

Derrame pleural:



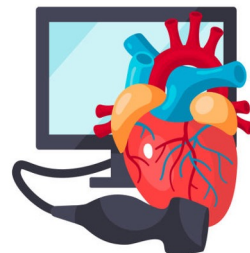
Ecografía

ETT: valorar FEVI (último hace 4 años) → esclarecer causas de IC

- Disfunción valvular: descartar de estenosis aórtica
 - Paciente anciano.
 - HipoTA y disnea.
 - Calcificación aórtica en Rx previas descrita.
- Disfunción ventricular
 - Acinesia.
 - Depósito en el miocardio → Amiloidosis cardíaca.

Ecografía pulmonar:

- Derrame simple: líneas B a favor de IC.
- Derrame tabicado, heterogéneo → empiema.
- Nódulos/engrosamiento pleural → etiología maligna.

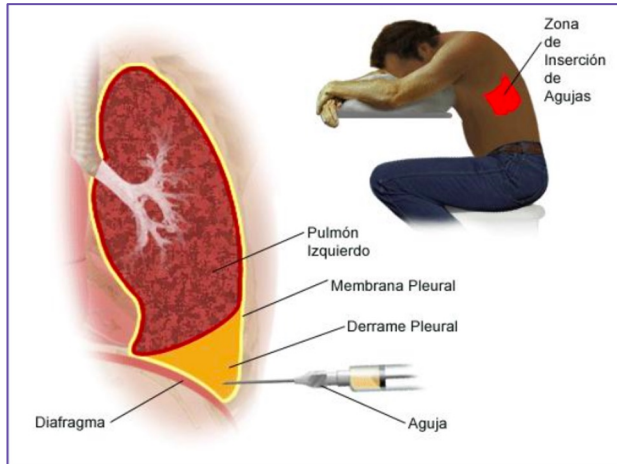


TORACOCENTESIS DIAGNÓSTICA

Envío de muestras:

- BQ
- Microbiología
- Anatomía patológica

No indicada si alta sospecha de ICC



	Suggested diagnosis
Color of fluid	
Pale yellow (straw)	Transudate, some exudates
Red (bloody)	Malignancy, benign asbestos pleural effusion, postcardiac injury syndrome, or pulmonary infarction in absence of trauma
White (milky)	Chylothorax or cholesterol effusion
Brown	Long-standing bloody effusion; rupture of amebic liver abscess
Black ⁽¹⁻⁴⁾	Aspergillus niger, Rhizomes oryzae, metastatic melanoma, pancreaticopleural fistula, crack cocaine use, bronchogenic adenocarcinoma, esophageal perforation during treatment with activated charcoal, chronic hemothorax
Yellow-green	Rheumatoid pleurisy
Dark green	Biliothorax
Color of:	
Enteral tube feeding	Feeding tube has entered pleural space
Central venous catheter infusate	Extravascular catheter migration
Character of fluid	
Pus	Empyema
Viscous	Mesothelioma
Debris	Rheumatoid pleurisy
Turbid	Inflammatory exudate or lipid effusion
Anchovy paste	Amebic liver abscess
Odor of fluid	
Putrid	Anaerobic empyema
Ammonia	Urinothorax

Heffner JE. Pleural fluid analysis in adults with pleural effusion. In: UptoDate. Maldonado F (Ed).(Accessed June 10).

Caracterizar el LP

EXUDADO: Inflamación/infiltración pleural.

- Aumento de la permeabilidad capilar.
- Déficit de absorción desde el espacio pleural debido a obstrucción del flujo linfático.

TRASUDADO: acumulación de líquido sin afectación directa de las membranas pleurales:

- Alteración de las presiones oncótica e hidrostática que regulan el paso de líquido.
- Reducción de la presión intrapleural.

CRITERIOS DE LIGHT (1/3 → EXUDADO)

- | | |
|--|--------|
| - Proteínas LP/suero | > 0,5. |
| - LDH LP/suero | >0.6 |
| - LDH 2/3 superior en LP respecto al suero | |

A favor de exudado:

- Glucosa <60mg/dL
- pH <7.45
- Presencia de leucocitos en LP.

IMPORTANTE SOBRE CRITERIOS DE LIGHT:

- Sensibilidad del 98% para identificar exudado.
- Pueden diagnosticar un exudado de forma errónea en un 25-30% de pacientes que realmente presentan un trasudado, especialmente **si uso de diuréticos** / liquido pleural hemático.

OJO con nuestro paciente, para evitar confusiones:

- Gradiente albúmina suero - albumina LP >1.2 g/dL $\rightarrow$ A favor de ICC / <1.2 g/dl $\rightarrow$ verdadero exudado
- Gradiente proteínas totales suero - proteínas totales LP >2.5 g/dl $\rightarrow$ exudado.
- Medición de NT-proBNP en LP $>$ sensibilidad que en sangre a favor de trasudado.
- Colesterol en LP >55 mg/dl $\rightarrow$ exudado.



FUROSEMIDA, ESPIRONOLACTONA 25 MG, JARDIANCE 10 MG...

Causes of transudative effusions	Comment
Processes that <i>always</i> cause a transudative effusion	
Atelectasis	Caused by increased intrapleural negative pressure
Cerebrospinal fluid leak into pleural space	Thoracic spinal surgery or trauma and ventriculopleural shunts
Heart failure	Acute diuresis can result in borderline exudative features
Hepatic hydrothorax	Rare without clinical <u>ascites</u>
Hypoalbuminemia	Edema liquid rarely isolated to pleural space
Iatrogenic	Misplaced intravenous catheter into the pleural space; post Fontan procedure
Nephrotic syndrome	Usually subpulmonic and bilateral
Peritoneal dialysis	Acute massive effusion develops within 48 hours of initiating dialysis
Urinothorax	Caused by ipsilateral obstructive uropathy or by iatrogenic or traumatic GU injury

TRASUDADO

→ Causa +FREC.
Clínica y síntomas congestivos.
ProBNP alto.

Infectious

Bacterial pneumonia

Tuberculous pleurisy

Parasites

Fungal disease

Viral pneumonias (eg, influenza, coronavirus disease 2019 [COVID-19])

Nocardia, Actinomyces

Subphrenic abscess

Hepatic abscess

Splenic abscess

Hepatitis

Spontaneous esophageal rupture

Cholecystitis

EXUDADO

→ Causa +FREC. Clínica respiratoria. Fiebre. RFA elevados

→ Subagudo, ADA>40. Granuloma necrotizante

→ Pacientes inmunodeprimidos.

} Fiebre en picos. Abdominalgia.

→ LP con contenido alimenticio

Derrame pleural paraneumónico



AP de infección respiratoria probable neumonía enmascarada durante el primer ingreso, estancia hospitalaria reciente (probable infección nosocomial) aunque ausencia de fiebre, tos o expectoración persistente...

No complicado: cumple criterios de Light

- Estéril.



ATB

Complicado: cumple criterios de Light + :

- LP turbio.
- pH <7.20
- Glucosa baja y LDH alta.
- Gérmenes



ATB + drenaje

Empiema: cumple criterios derrame complicado +:

- LP de aspecto purulento

EXUDADO



AP de **infección respiratoria** probable neumonía enmascarada durante el primer ingreso, **estancia hospitalaria reciente** (probable infección nosocomial) aunque ausencia de fiebre, tos o expectoración persistente...

ESCALA RAPID

Variable	RESULTADO	Puntuación
Urea en sangre (mg/dL)	<14	0
	12-23	1
	>23	2
Edad (años)	<50	0
	50-70	1
	>70	2
Derrame purulento	Si	0
	No	1
Adquirida en la comunidad	Si	0
	No	1
Albúmina sérica (g/dL)	≥ 2,7	0
	<2,7	1

Estratifica riesgo de progresión a derrame complicado. En nuestro caso:

- Edad > 70
- Urea > 23

Riesgo moderado - alto.

La IC es FR para complicación de derrame.

Bajo riesgo: 0-2; riesgo moderado: 3-4; riesgo alto: 5-7

Adaptado de la referencia 38.

Malignancy-related
Carcinoma
Lymphoma
Mesothelioma
Leukemia
Chylothorax
Paraproteinemia (multiple myeloma, Waldenstrom's macroglobulinemia)
Paramalignant effusions
Other inflammatory disorders
Pancreatitis (acute, chronic)
Benign asbestos pleural effusion
Pulmonary embolism
Radiation therapy
Uremic pleurisy
Sarcoidosis
Postcardiac injury syndrome
Acute respiratory distress syndrome (ARDS)
Immunoglobulin G4-related disease (fibroinflammatory)

OTRAS CAUSAS DE EXUDADO

→ Sospecha clínica en base a exposición FR:

- Exfumador.
- Ausencia de síndrome general.

→ Células atípicas/tumorales en LP. MT elevados. Aspecto serohemático.

Valorar TAC extensión.

→ TAC-TEP negativo.

→ Asintomático/inespecífico. ECA elevada en suero y LP. Granuloma no necrotizante +/- pericarditis.

MEDIDAS A SEGUIR:

MANEJO INICIAL

- Intensificar diuréticos.
- ATB empírica de amplio espectro con cobertura nosocomial.
- Ag en orina.
- Ampliar A/S (proteinograma, inmunofijación)

PPCC

- ECG
- ETT
- Eco Pulmonar.

TORACOCENTESIS DIAGNÓSTICA

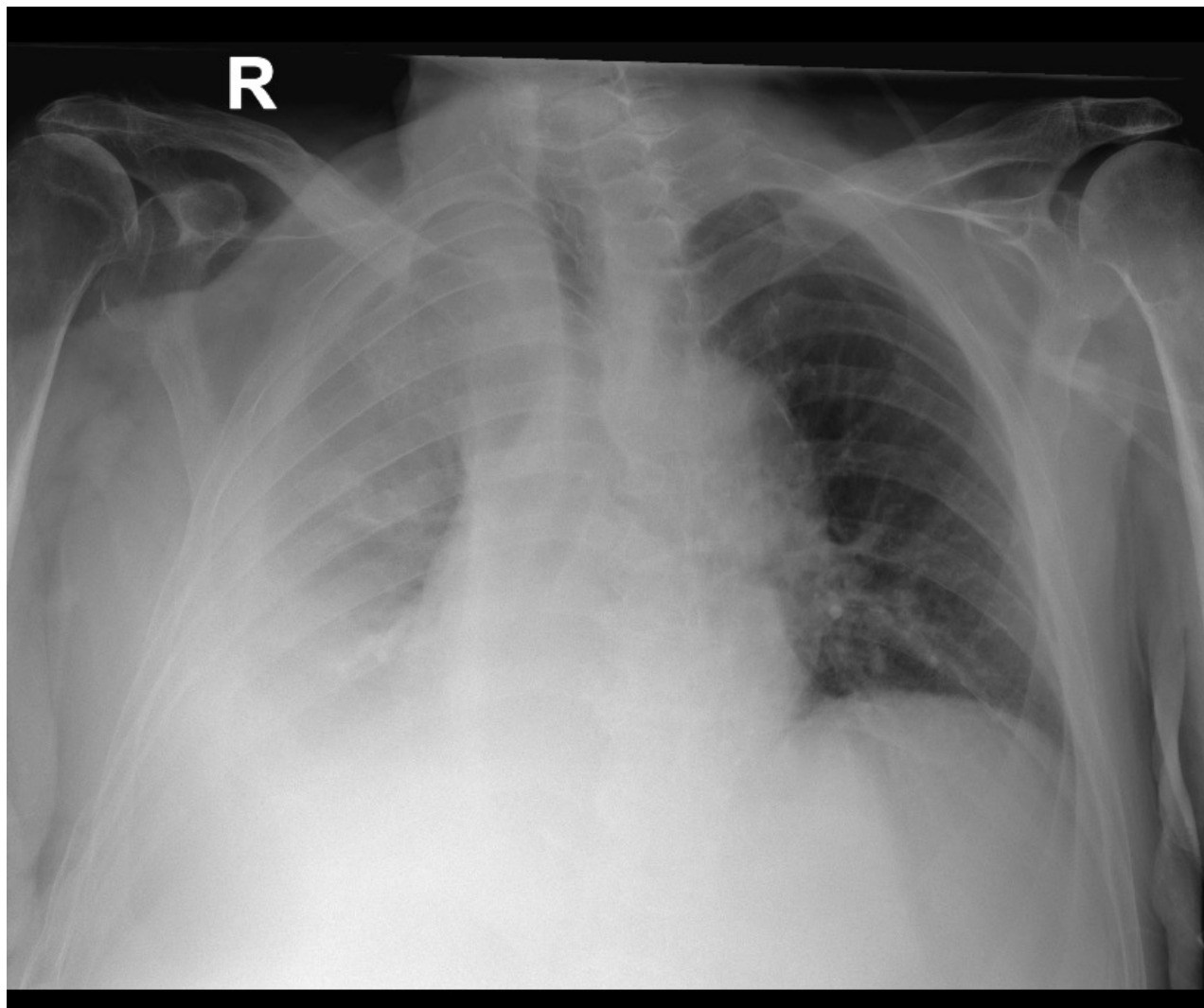
Reevaluar tratamiento y ppcc en función de resultados.

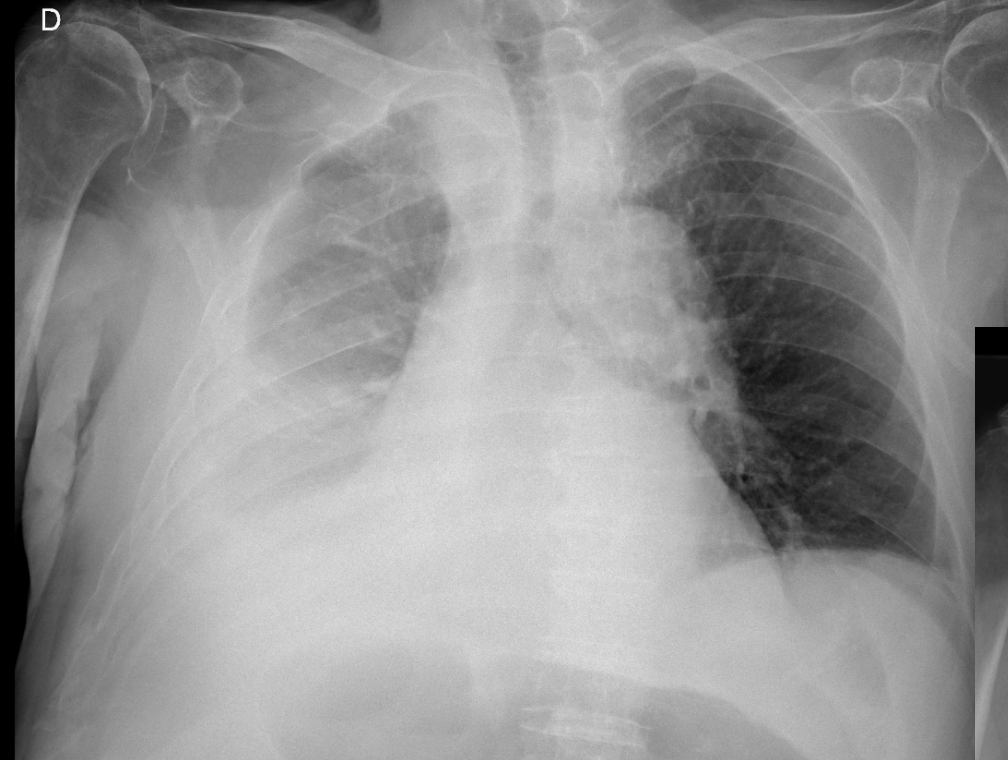


SESION CLINICA 10-09-25

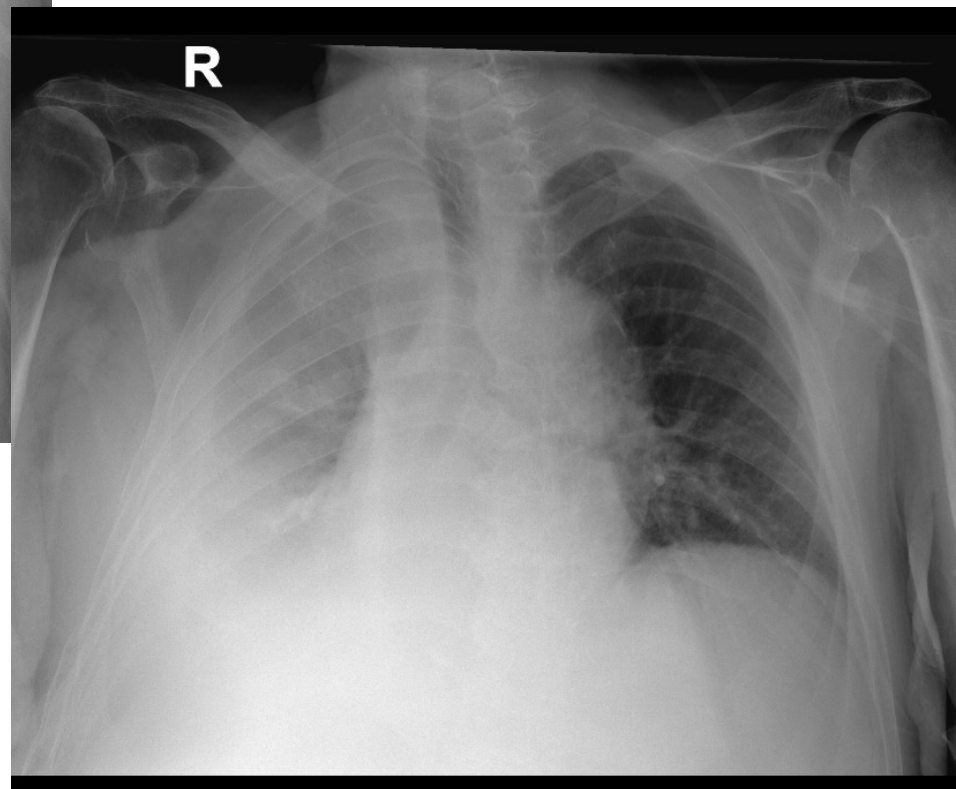
Dra Sara Alvarez Cueto (R 2)
Dra Raquel Rodríguez Díez

RX TORAX AL INGRESO





ALTA INGRESO PREVIO
21 de mayo



INGRESO ACTUAL
4 junio

TAC 5 JUNIO

SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

DESCRIPCION EXPLORACION:

AngioTC arterias pulmonares.

HALLAZGO:

No se identifican defectos de repleción en arterias pulmonares.

Cono de la arteria pulmonar de calibre normal.

Reflujo de contraste a VCI que no se visualiza a nivel de suprahepáticas.

Cardiomegalia con relación VD/VI<1.

Dilatación de la aorta ascendente (4.2 cm).

Moderada ateromatosis coronaria. Calcificaciones en válvula aórtica.

Derrame pleural derecho de severa cuantía.

Atelectasia completa del LM y LID, así como severa atelectasia parcial del LSD

Abundantes secreciones endoluminales en tráquea y árbol bronquial derecho, en relación con secreciones acumuladas.

Estenosis del bronquio interlobar y obstrucción de los bronquios lobares del LM y LID, así como leve estenosis del bronquio lobar del LSD y de su segmentario anterior, con obstrucción de sus segmentario posterior y severa estenosis del apical. Mediante esta exploración no se logra definir claramente una masa central que justifique la obstrucción de estas estructuras bronquiales, si bien se trata de una estudio limitado por haber sido realizado en fase arterial y no venosa, ya que en el volante de petición se solicitaba descartar TEP.

No se observa derrame pericárdico.

Adenopatías paratraqueal derecha baja (1.2 cm), subcarinales/paraesofágicas (1.1 cm). Resto de ganglios/pequeñas adenopatías

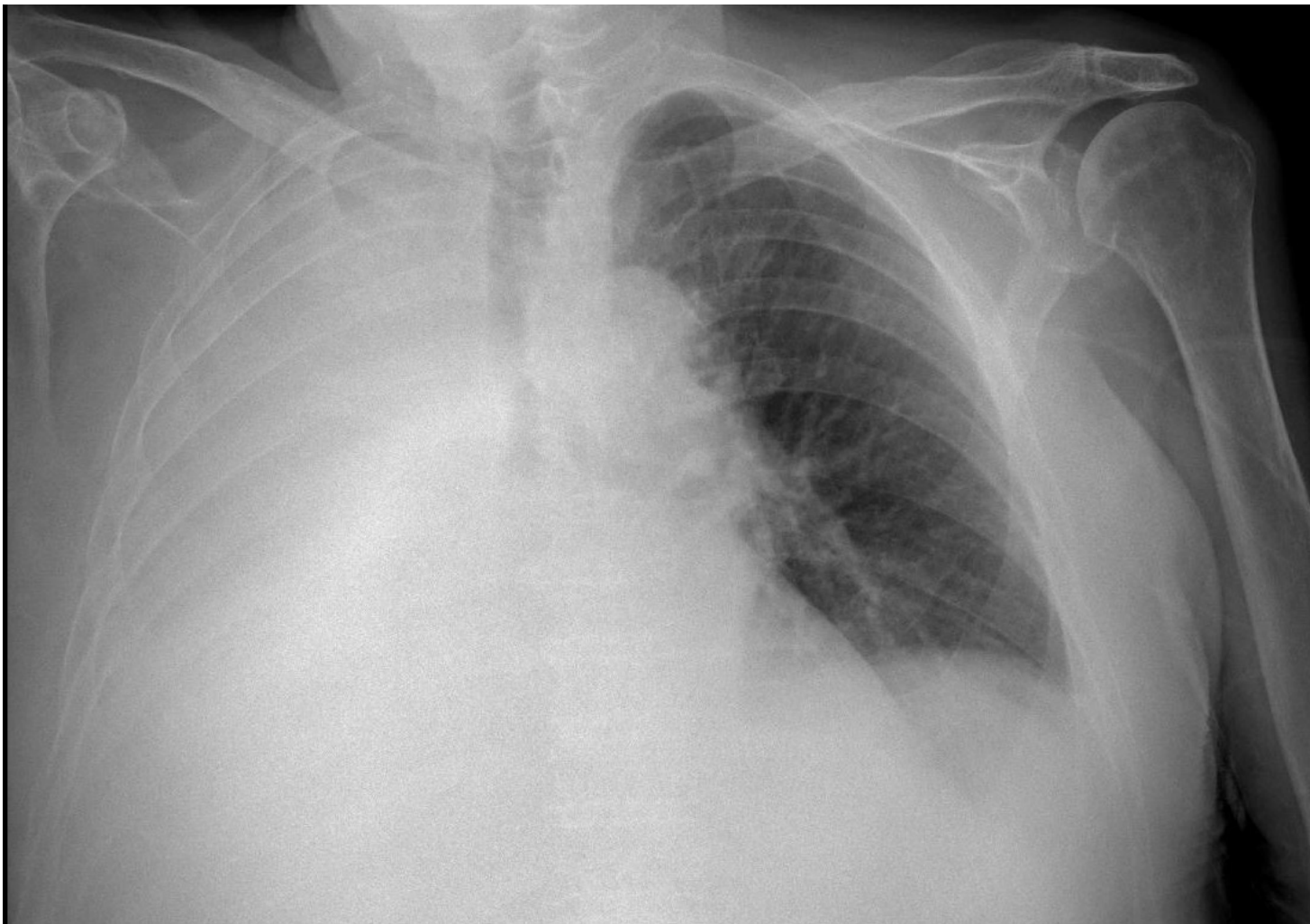
hiliomediastínicas subcentimétricas en el eje corto, no siendo valorable la región hiliar derecha por el colapso pulmonar derecho.

Nódulo subpleural en subsegmento apical del LSI en contacto con la cisura mayor, en probable relación con ganglio intraparenquimatoso.

Callos de fractura en parrilla costal derecha.

Conclusión:

- No TEP ni signos de hipertensión pulmonar.
- Derrame pleural derecho de severa cuantía.
- Atelectasia completa del LM y LID, con atelectasia parcial del LSD.



17 DE JUNIO

BRONCOSCOPIA 18 JUNIO

INFORME:

VAS sin alteraciones. Cuerdas vocales de morfología y motilidad normales. Tráquea y carina principal con signos de inflamación crónica. Estenosis en ojal de LM y LID que repermeabiliza con la instilación de suero fisiológico. Gran cantidad de secreciones mucosas de predominio derecho.

DIAGNÓSTICO:

Secreciones mucosas

COMPLICACIONES:

MUESTRAS:

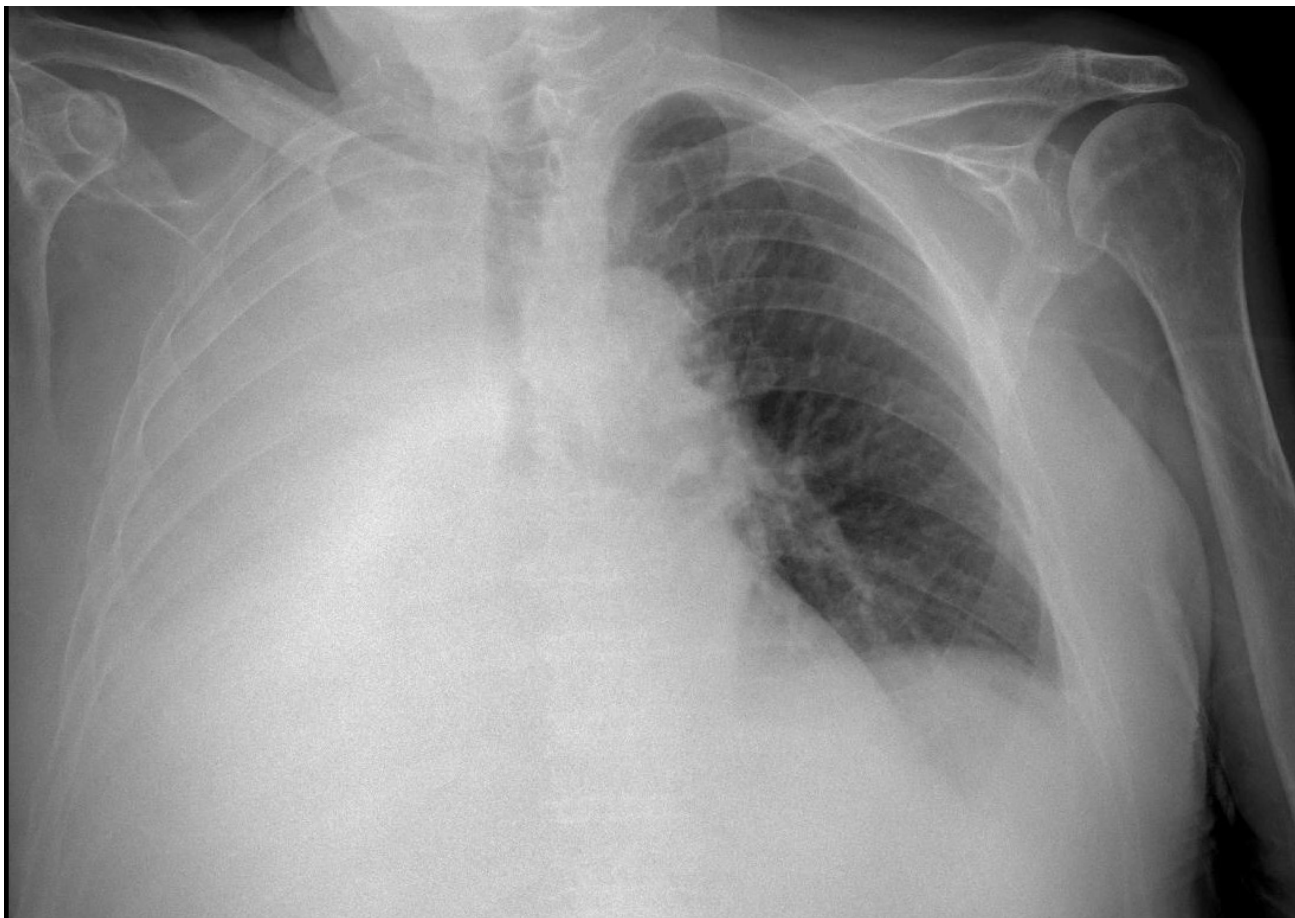
BAL (Microbiología)

BAS (Citología)

LIQUIDO PLEURAL 18 DE JUNIO

LIQUIDO PLEURAL

LEUCOCITOS	31	/mm3	[0 - 200]
TIPO DE CELULAS	RECuento celular demasiado bajo para diferencial		
HEMATIES	* 4000	/mm3	[0 - 200]
HEMATOCRITO	0	%	
HEMOGLOBINA	0.00	g/dL	
PROTEINAS	* 3.6	g/dL	[0 - 3]
GLUCOSA	* <5	mg/dL	[70 - 120]
LDH	* 783	UI/L	[0 - 480]
ADA	* 56	U/L	[0 - 45]
pH	* 7.226	Unidad pH	[7.3 - 7.4]



RX 19 JUNIO POST BRONCOSCOPIA Y TORACOCENTESIS

Tipo de Muestra **LIQUIDO PLEURAL**

RESPIRATORIO

TINCION DE GRAM

-

No se observan PMN

No se observan bacterias

CULTIVO

CULTIVO ANAEROBIO

MICOBACTERIAS

-

TINCION DE AURAMINA

Negativa

CULTIVO MEDIO SOLIDO

CULTIVO MEDIO LIQUIDO

PCR TUBERCULOSIS MUESTRA

POSITIVA

Tipo de Muestra: **LIQUIDO PLEURAL**

RESPIRATORIO

TINCION DE GRAM

-

No se observan PMN

No se observan bacterias

No se obtiene crecimiento bacteriano

Negativo

CULTIVO

CULTIVO ANAEROBIO

-

Negativa

MICOBACTERIAS

TINCION DE AURAMINA

POSITIVO

CULTIVO MEDIO SOLIDO

POSITIVO

CULTIVO MEDIO LIQUIDO

Se aisla:

PCR TUBERCULOSIS MUESTRA

POSITIVA

PCR TUBERCULOSIS CULTIVO

POSITIVA

COMENTARIO Micobacterias

Carga bacilar muy baja:TRAZAS

Mycobacterium tuberculosis

	<i>M. tuberculosis</i>				
Estreptomicina(E-Test)	<0.064 S				
Levofloxacin (E-Test)	<0.002 S				
Linezolid(E-Test)	<0.016 S				
Rifampicina (E-Test)	0.002 S				
Isoniacida(E-Test)	<0.016 S				
Pirazinamida	S				

Tipo de Muestra **BRONCOASPIRADO**

RESPIRATORIO
TINCION DE GRAM

-
No se observan bacterias
Se observan PMN
No se obtiene crecimiento bacteriano

CULTIVO
MICOBACTERIAS
TINCION DE AURAMINA
CULTIVO MEDIO SOLIDO
CULTIVO MEDIO LIQUIDO

-
Negativa
No se aislan micobacterias a 6 semanas de incub.
Negativo

HONGOS
Cultivo HONGOS

-
Negativo

Descripción Macroscópica :

Identificado como "líquido pleural" se reciben 60 ml de líquido hemático que se procesa mediante cytopsin y bloque celular.

Descripción Microscópica :

Líquido pleural hemorrágico sin representación celular.

Diagnóstico :

LÍQUIDO PLEURAL: - LÍQUIDO HEMORRÁGICO.

Descripción Macroscópica :

Identificado como "broncoaspirado (BAS)" se recibe un envase de ThinPrep.

Descripción Microscópica :

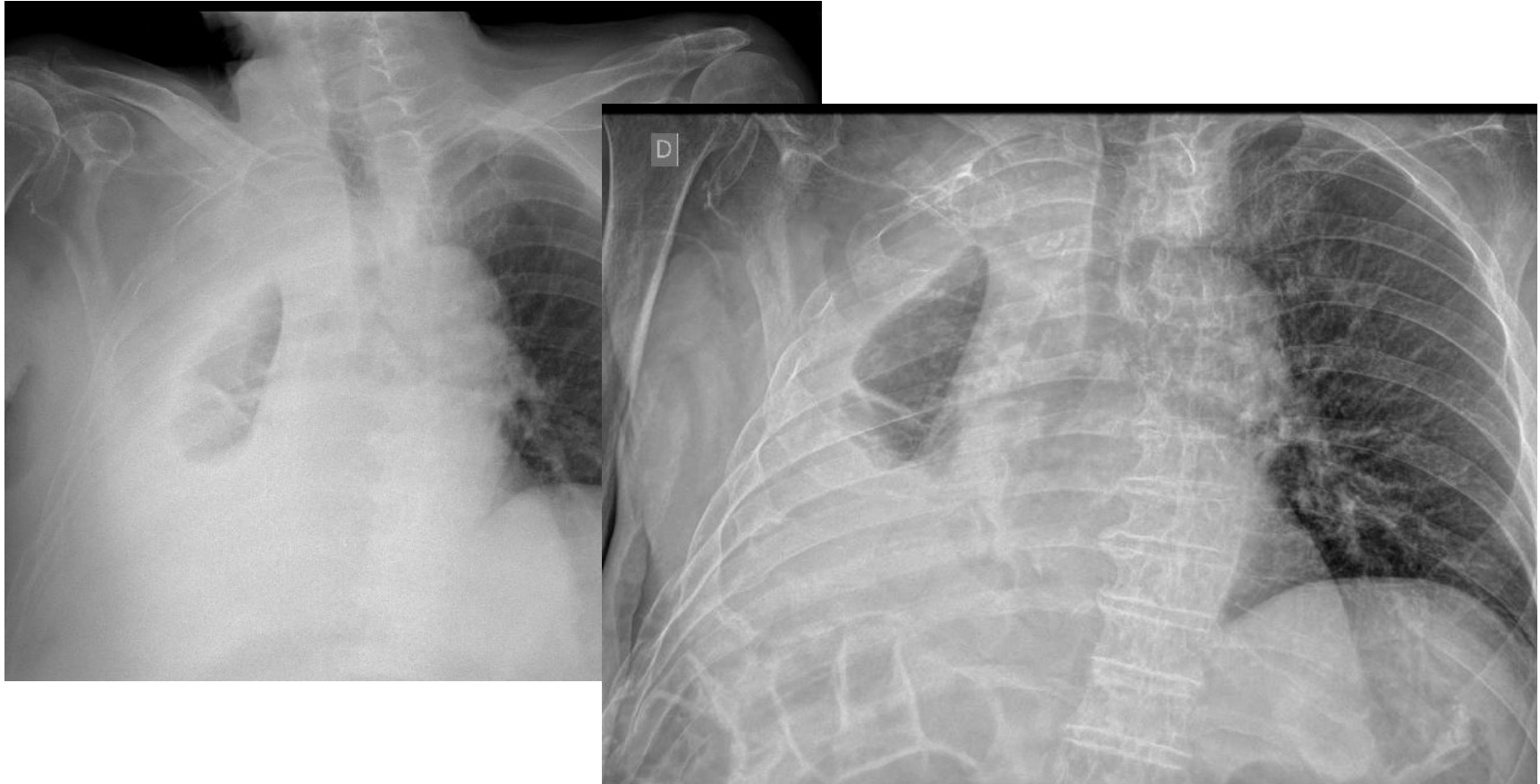
Adecuada representación y preservación citológica. Se observan numerosas células columnares ciliadas junto con células escamosas de vías altas y macrófagos alveolares en menor cuantía. El fondo presenta una celularidad inflamatoria polimorfa.

Diagnóstico :

CITOLOGÍA DE BRONCOASPIRADO: - NEGATIVO PARA MALIGNIDAD.

DIAGNOSTICO : TUBERCULOSIS PLEURAL

ALTA EL 4 JULIO CON 4 FARMACOS: rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol



REVISION 29 DE AGOSTO

GRACIAS

