



Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu”

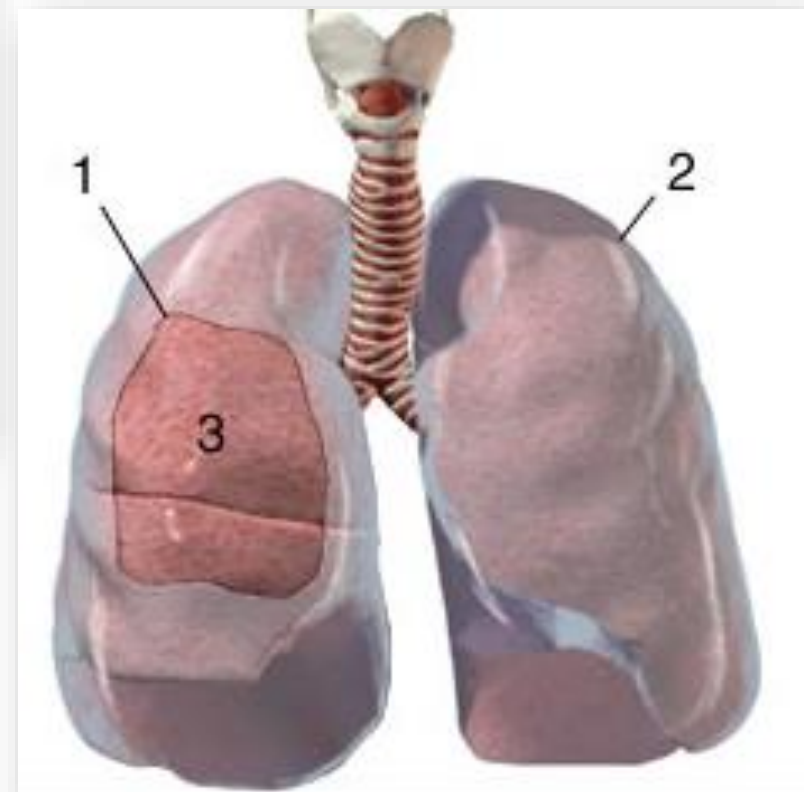
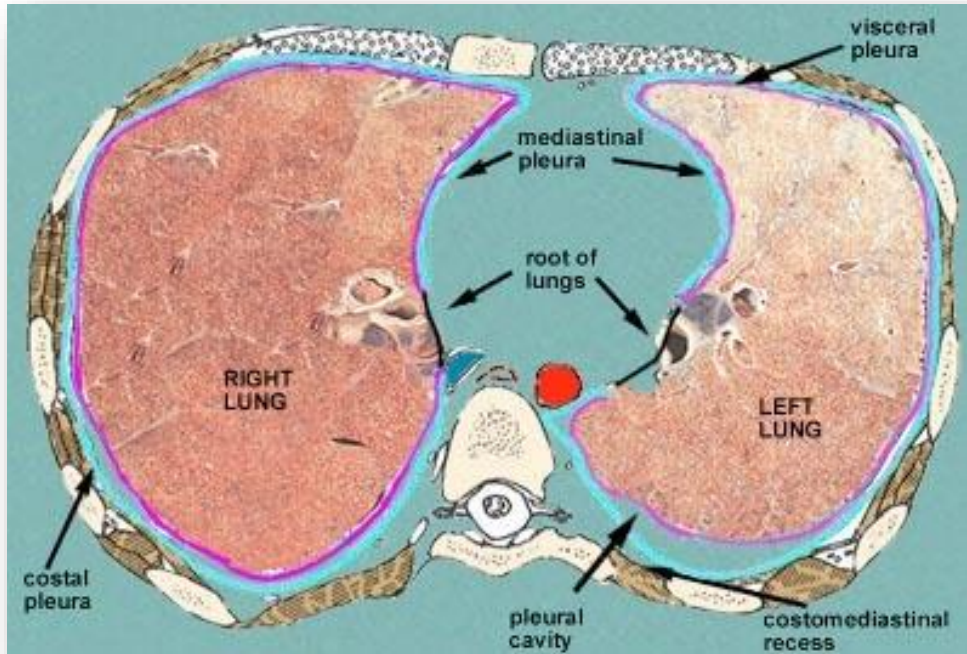
Disciplina de Pneumologie și Alergologie

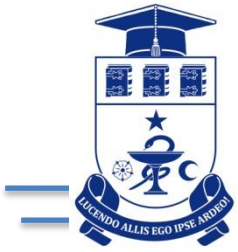
Colecțiile pleurale lichidiene

Dumitru Chesov, dr. șt. med., conf. univ.



Pleura





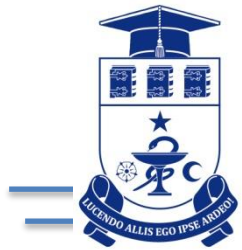
Lichidul pleural

- Ultrafiltrat al plasmei
- pH of 7.60-7.64
- Proteine < 2% (10-20 g/L)
- LDH < 50% din conținutul seric
- Glucoza similară plasmei
- Leucocite < 1000/mm³ (10⁹/l)

Sindroame clinice pleurale



- sindromul din pleurita uscată
- sindromul pleural lichidian
- sindromul pleural gazos (pneumotoraxul)
- sindromul pleural mixt hidroaeric (hidropneumotoraxul)
- sindromul de fibrotorace (pahipleurita).



Sindromul pleural lichidian

Revărsatul lichidian pleural



- Grup heterogen de boli
- caracter neinflamator - transudat (hidrotorax)
 - Modificarea presiunilor intravasculare sau intrapleurale
- caracter inflamator - exsudat (pleurita exsudativă)
 - Leziunea integrității pleurei



Transudat (cauze)

- **Insuficiența cardiacă congestivă** **80%**
- **Ciroza hepatică** **8%**
- **Sindromul nefrotic** **4%**

Cauze diverse

Dializă peritoneală
Hipoalbuminemia
Atelectazia pulmonară*
Pericardita constrictivă
Obstrucția de venă cavă superioară
Sarcoidoza*
Embolia pulmonară*

•- posibil și caracterul inflamator al epanșamentului



Exsudat (Cauze)

- **Boli infecțioase**
- **Neoplazii**
- **Boli de colagen**
- **Afecțiuni gastrointestinale**
- **Iatrogenii și traumatisme**

Cauze diverse

Embolism pulmonar
Radioterapie, Azbestoza
Sarcoidoza, Uremia
SDRA, Sindrom Dressler
Sindrom postcardiotomie
Mixedem, Reumatism articular acut
Sindromul Meigs, Anomalii
congenitale ale limfaticelor
(sindromul unghiilor galbene)
Afecțiuni pleurale induse
medicamentos



Epidemiologie

- Prevalența 320 cazuri per 100 000 populație țările industrializate
- Incidența după etiologii dependentă de prevalența bolilor cauzale
- Fără predilecție pe sexe, (excepție unele etiologii)



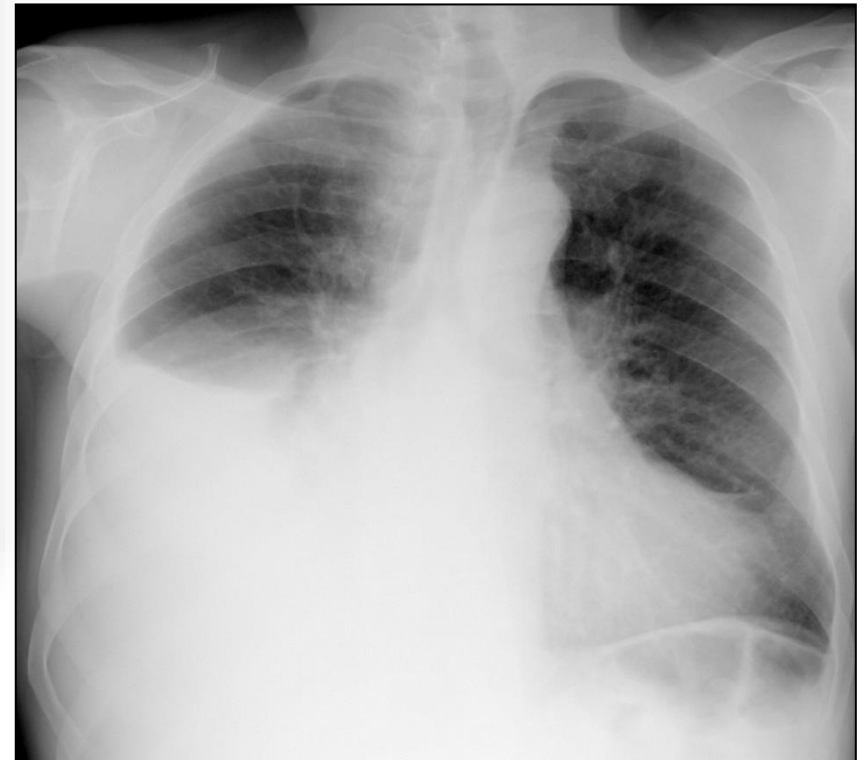
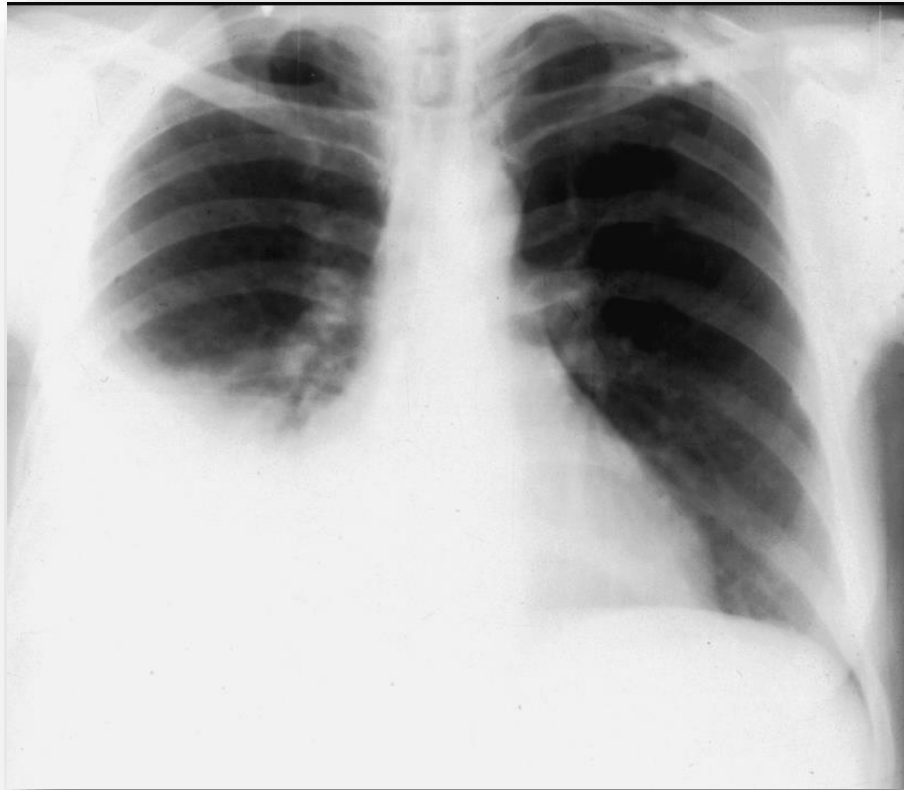
Tabloul clinic

- Anamneza poate sugera etiologia
- Dispnee
- Durerea (jenă, junghi toracic)
- Tuse
- Simptome generale sau asociate
- Sindrom fizic de colecție lichidiană (> 300-500 ml)
- Deplasări ale mediastinului sau diafragmului (> 1500 ml)
- Semne fizicale sugestive pentru etiologie



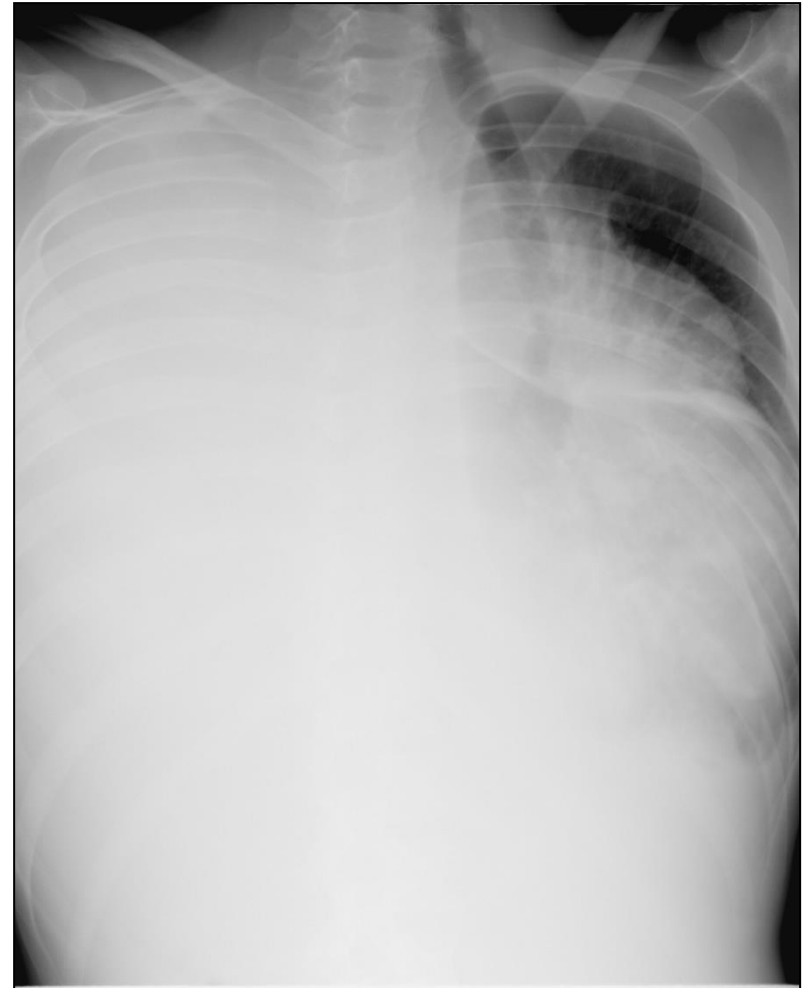
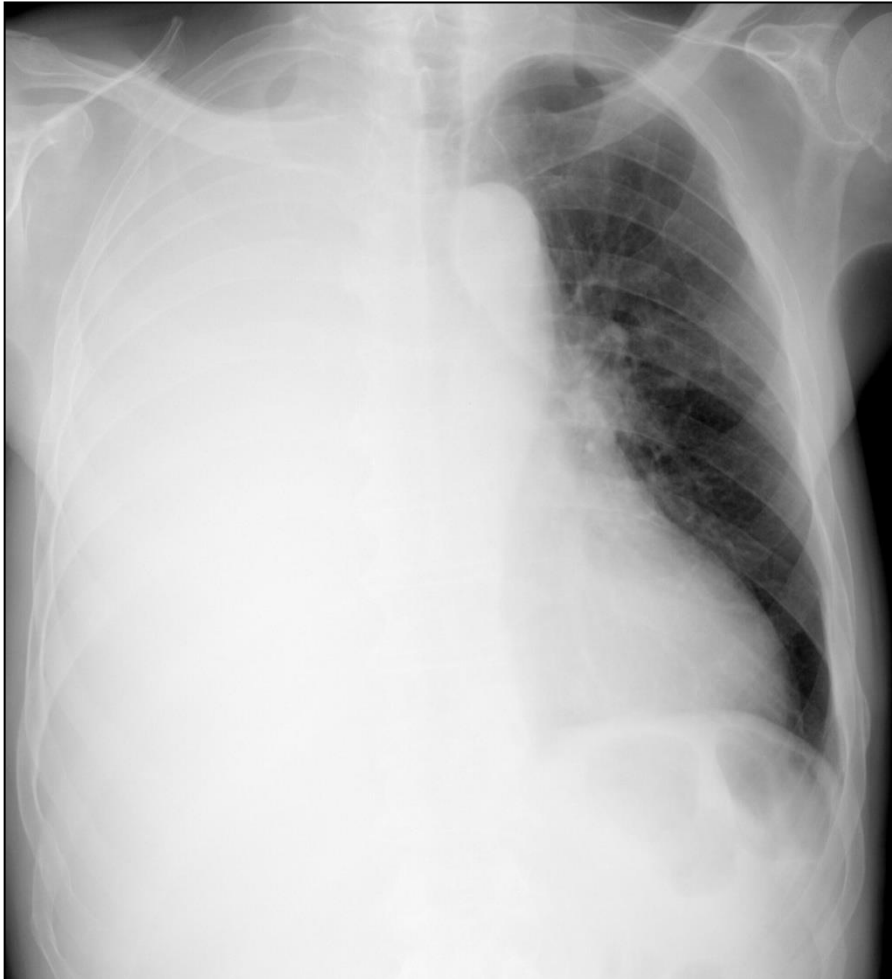
Confirmarea imagistică (Rx)

Radiografia

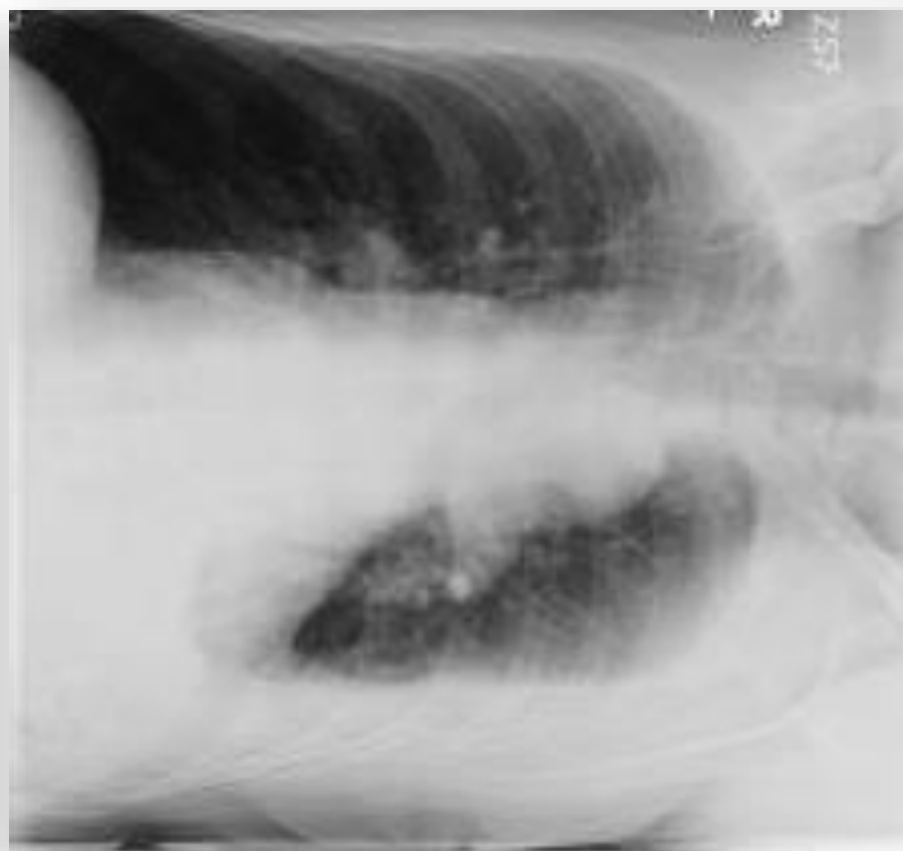
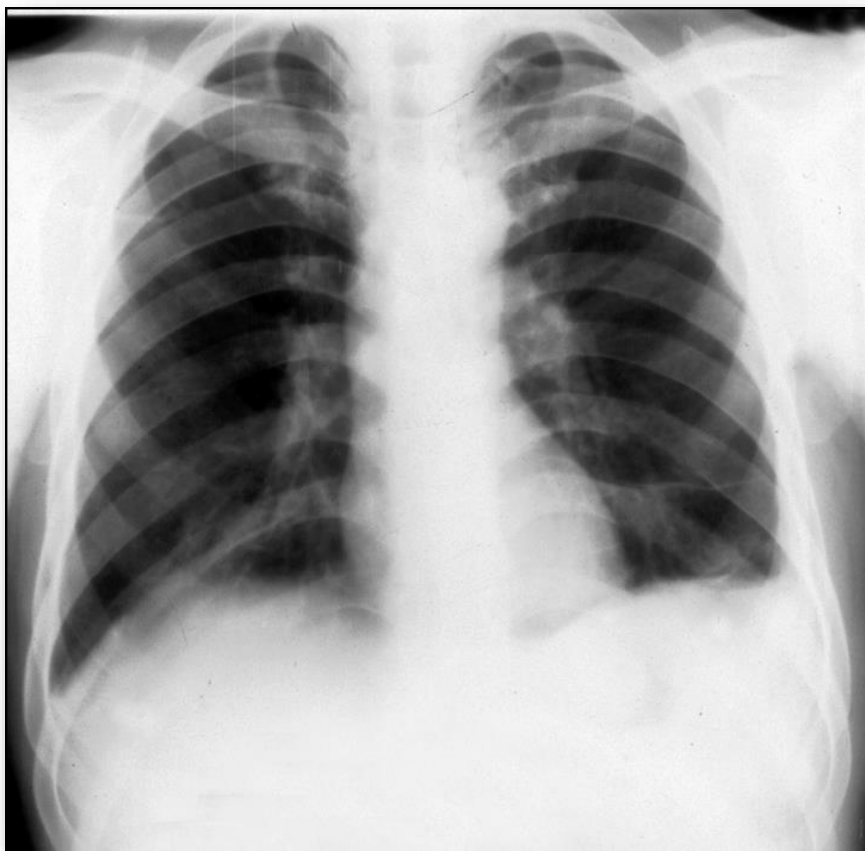




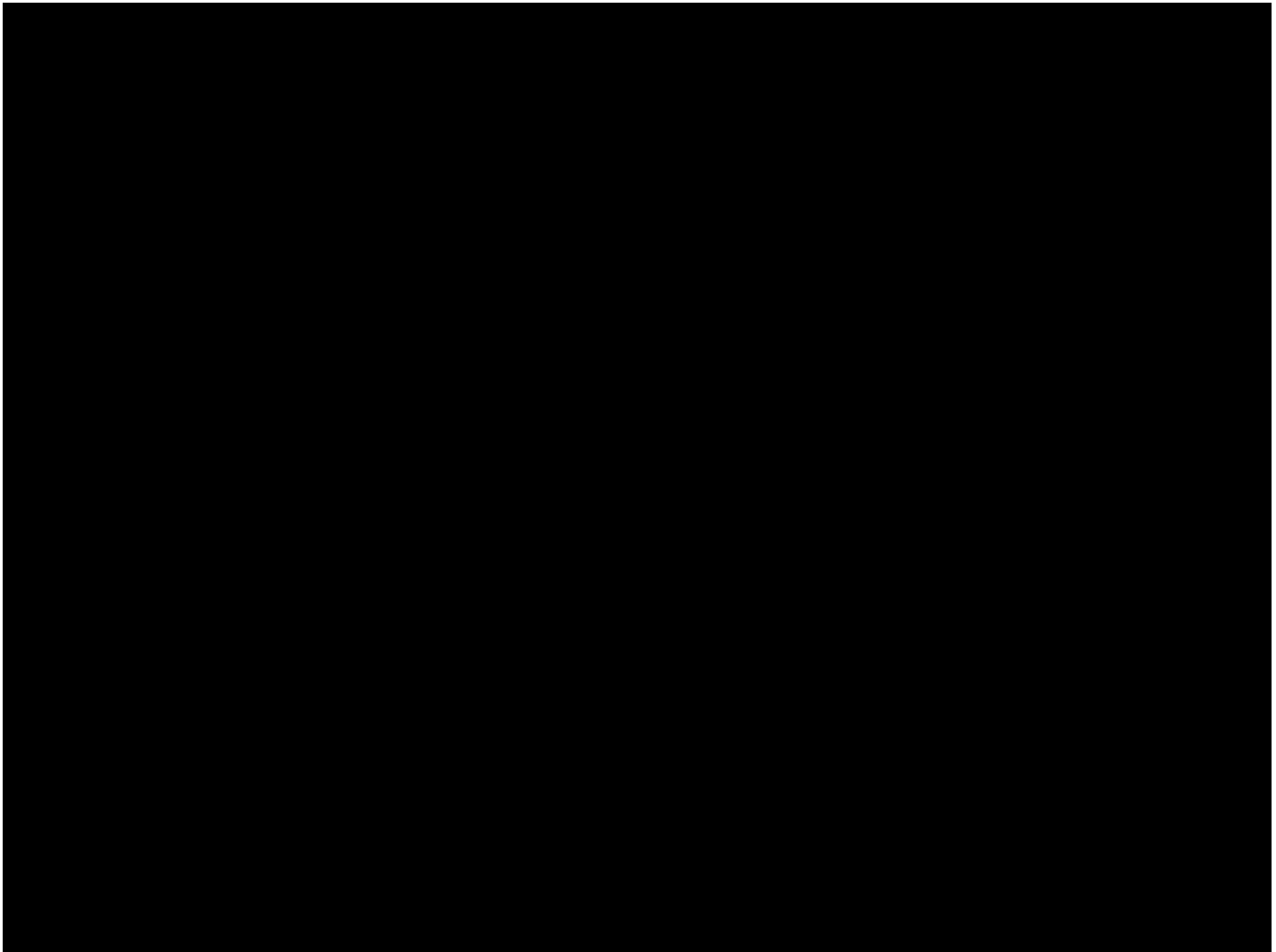
Confirmarea imagistică (Rx)



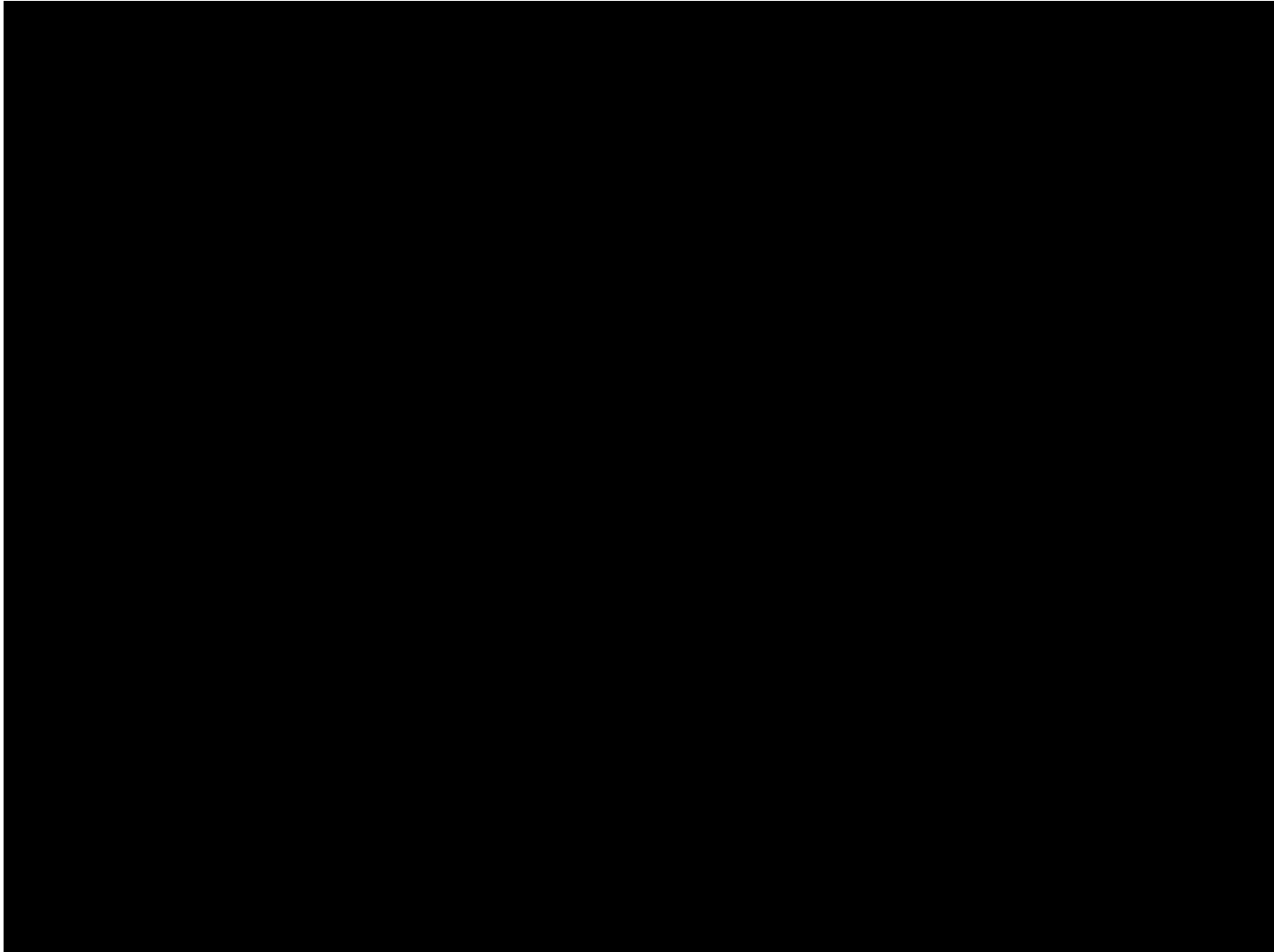
Confirmarea imagistică (Rx)



Confirmarea imagistică (USG)



Confirmarea imagistică (USG)

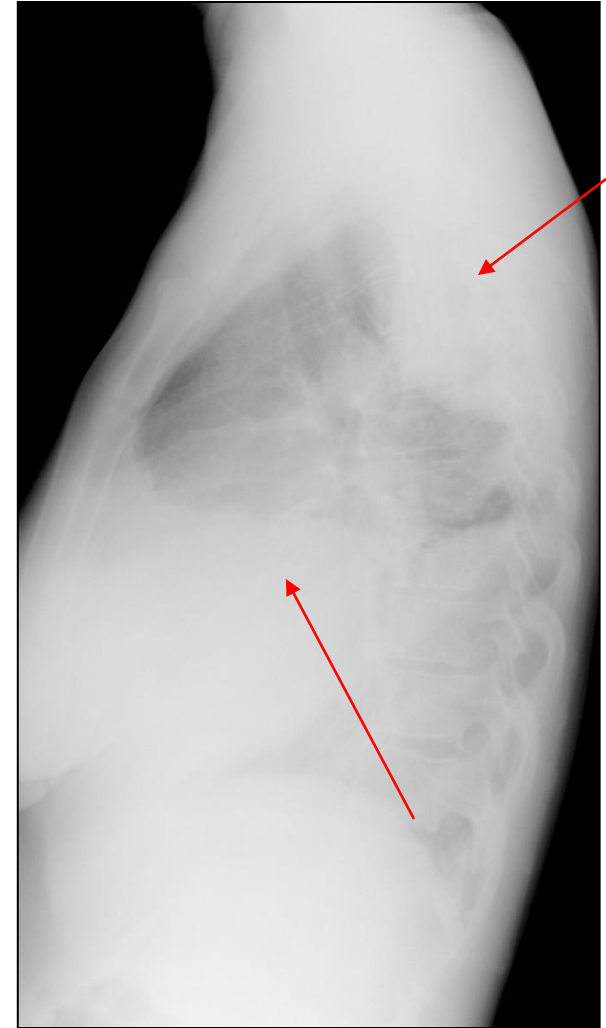
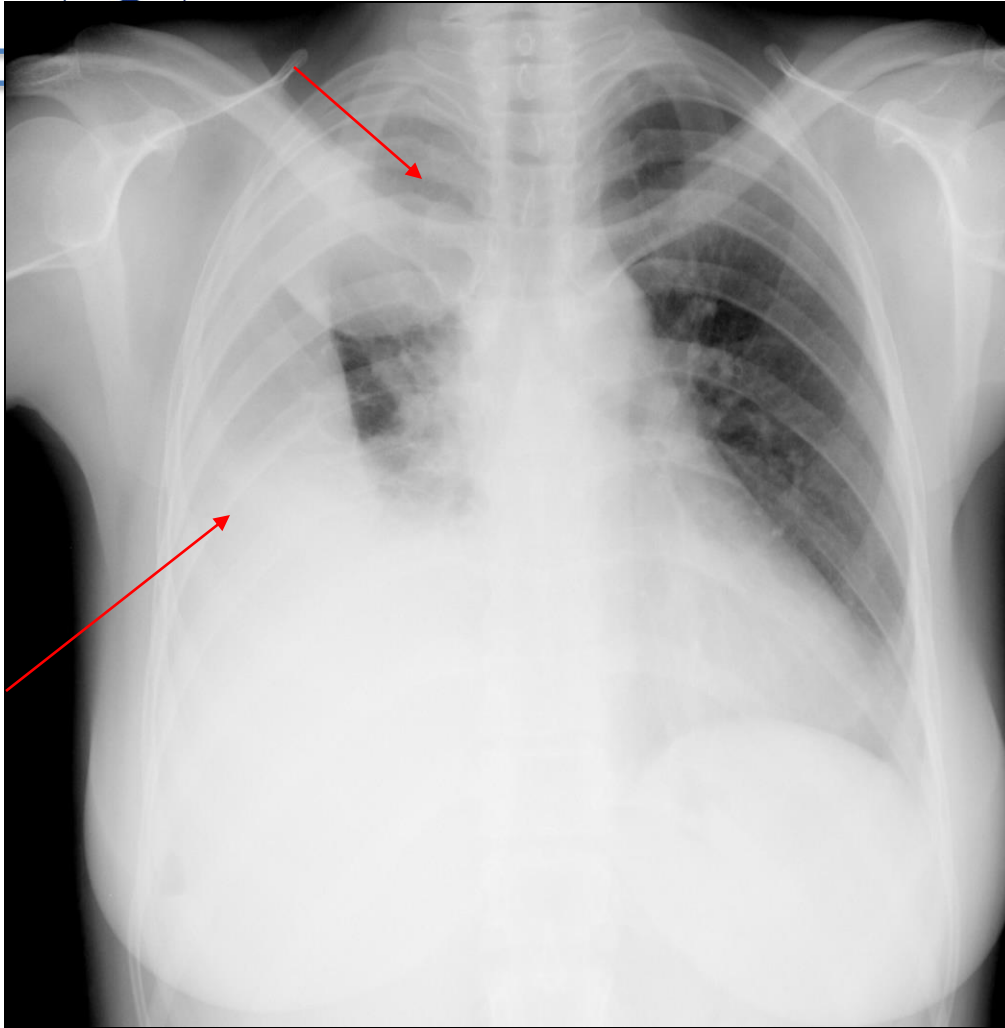




Confirmarea imagistică (pleurezii închistate)

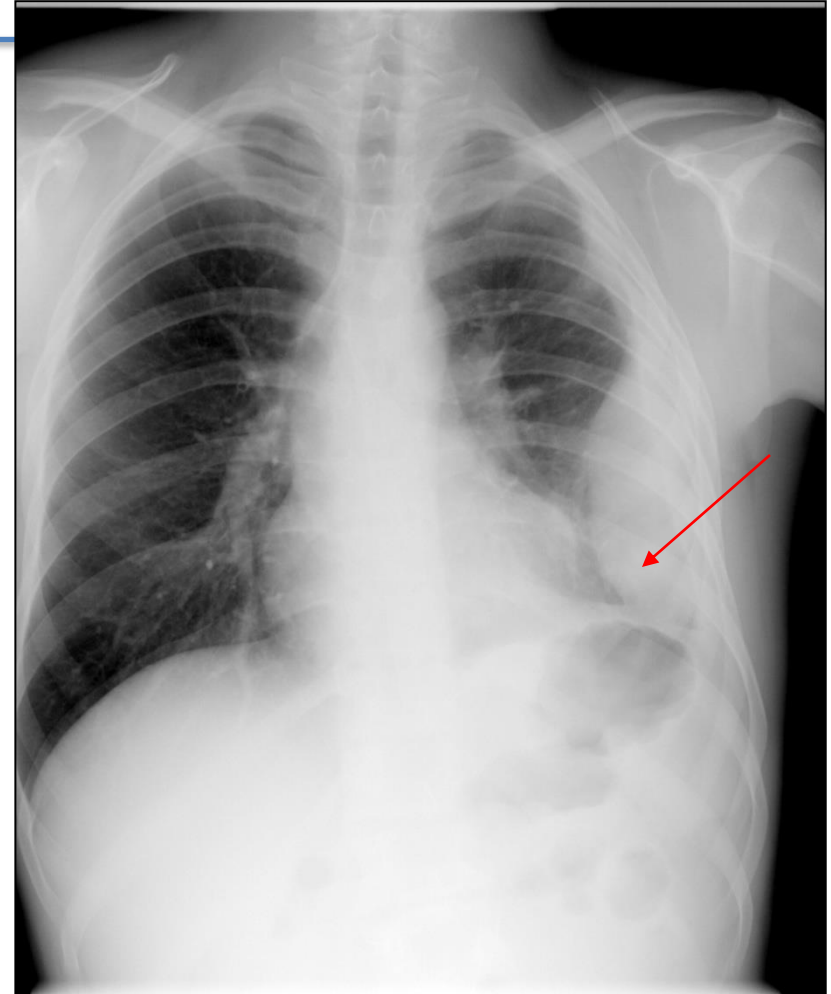
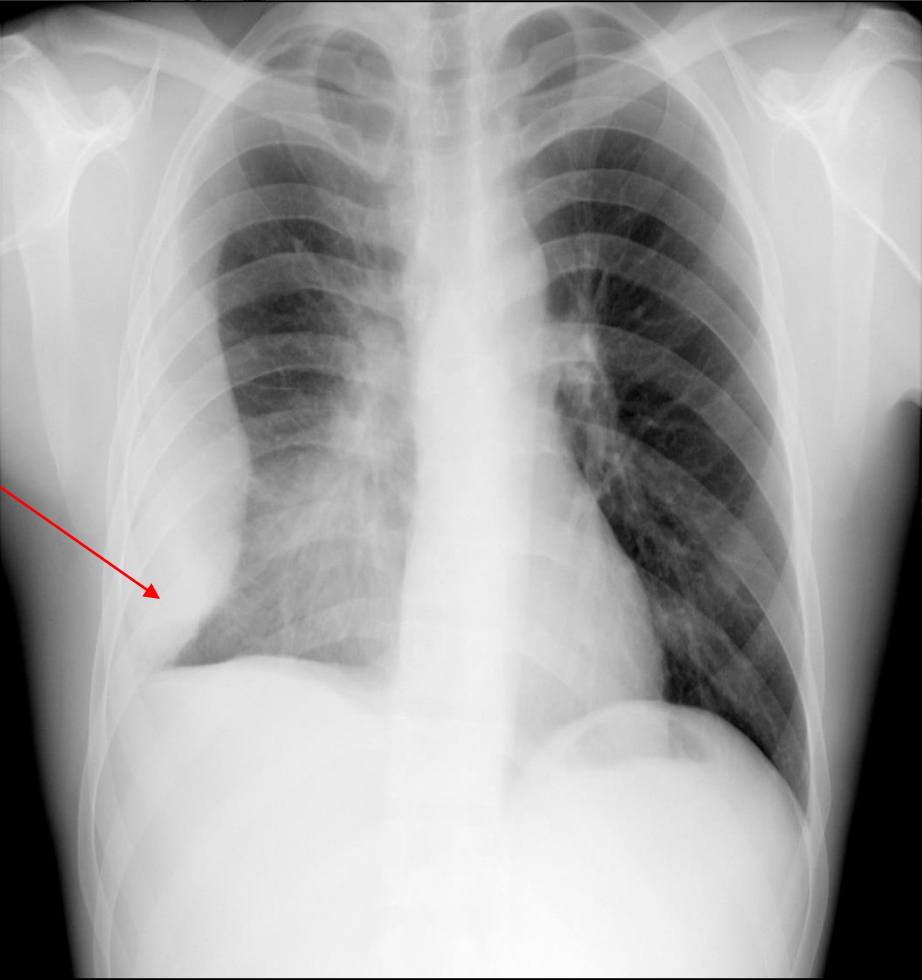


Pleurezie inchistata cu aspect pseudotumoral





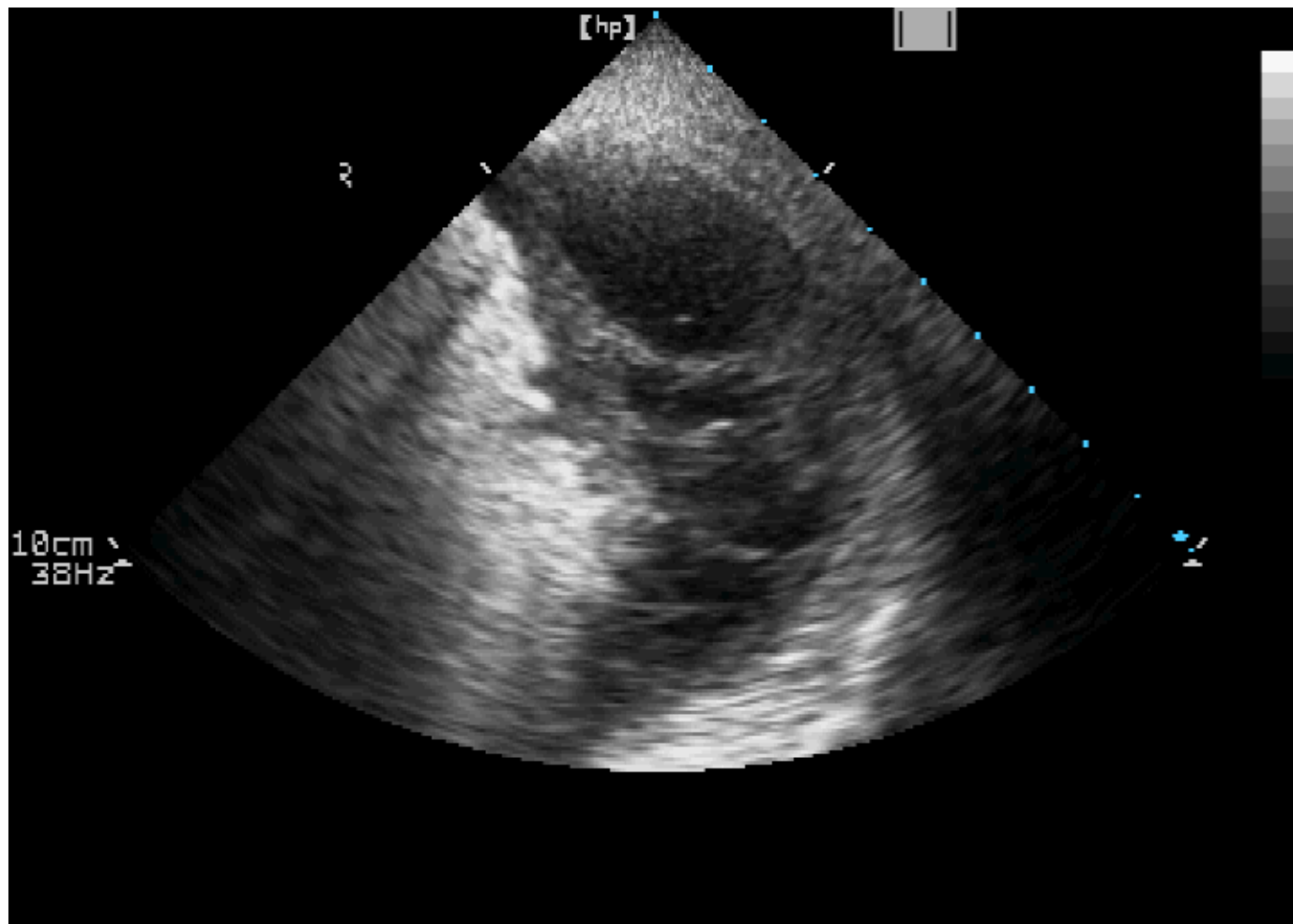
Pleurezii inchistate

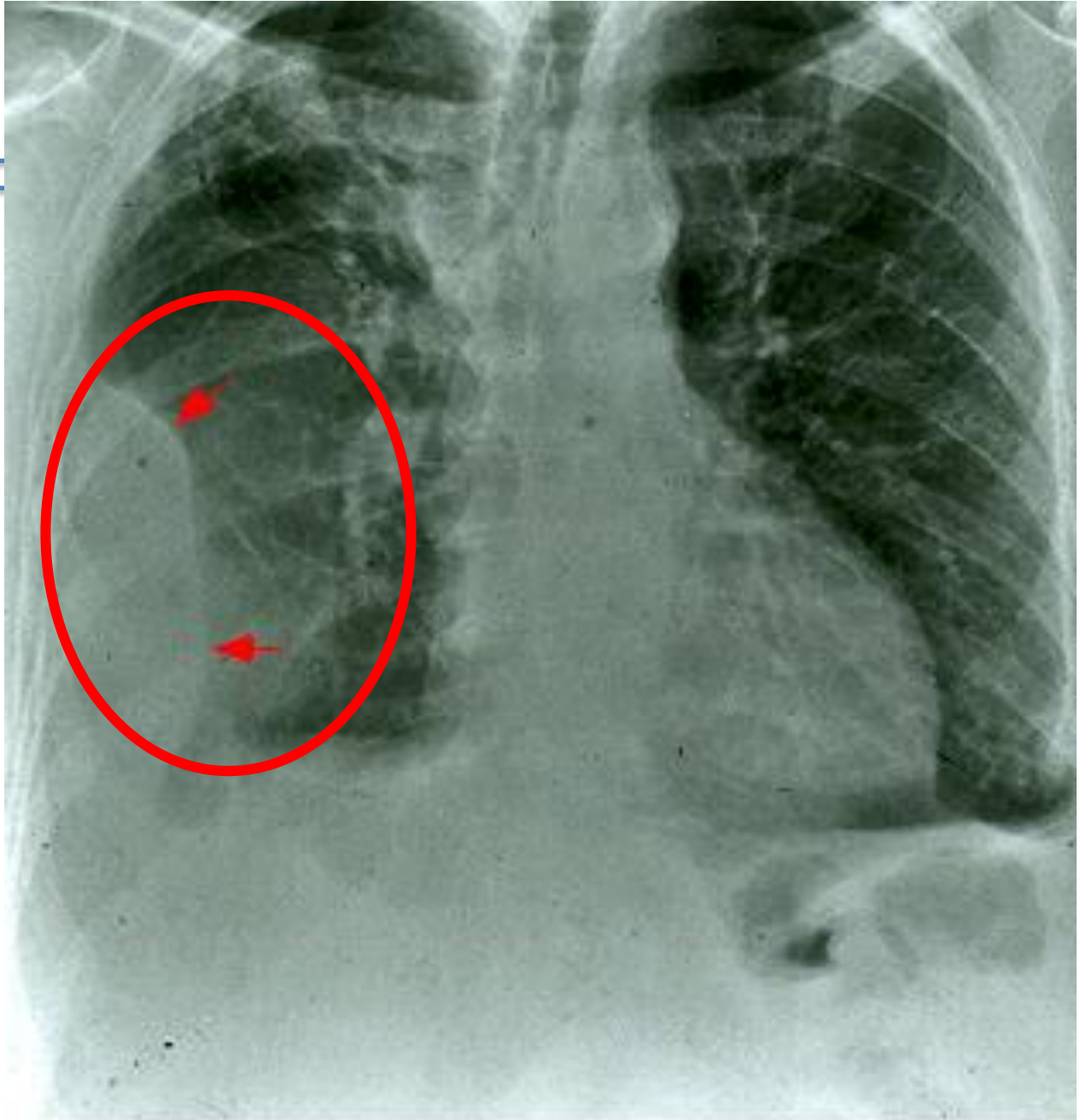
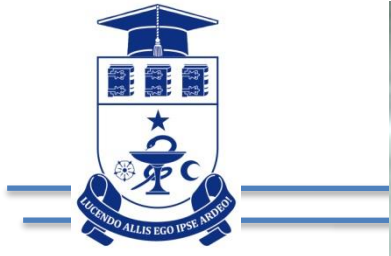


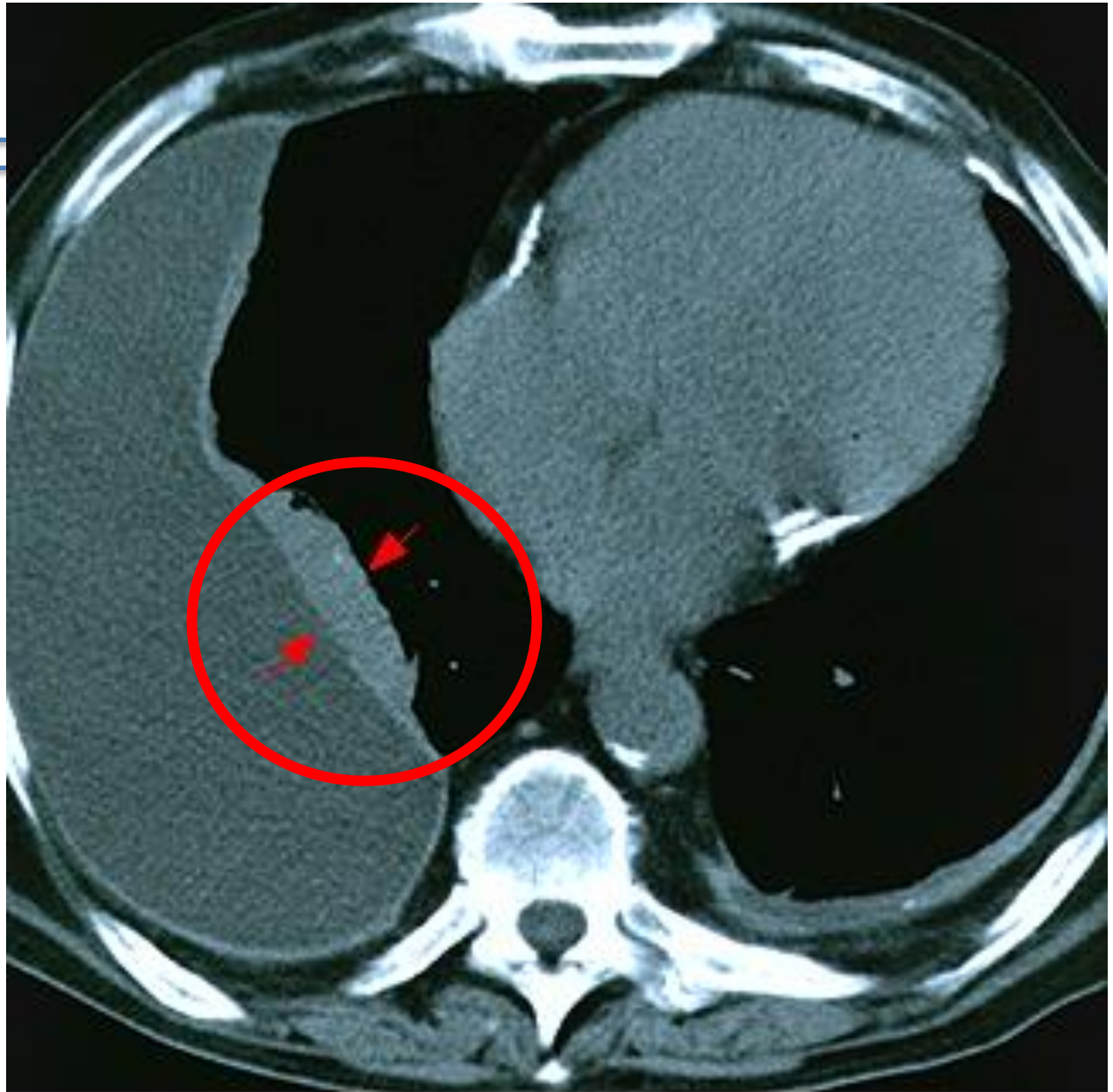
Colectii pleurale lenticulare, omogene, contur net, situate spre peretele axilar (laterotoracice inferioare)

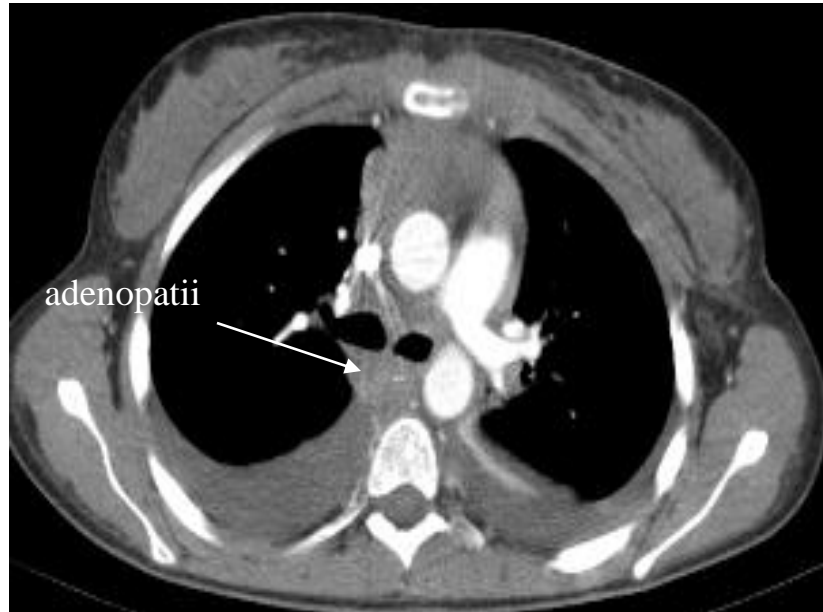
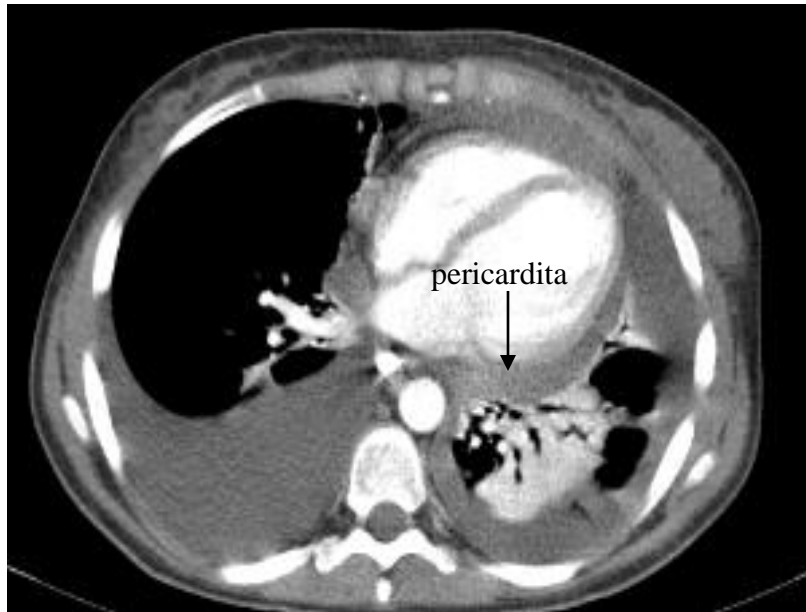
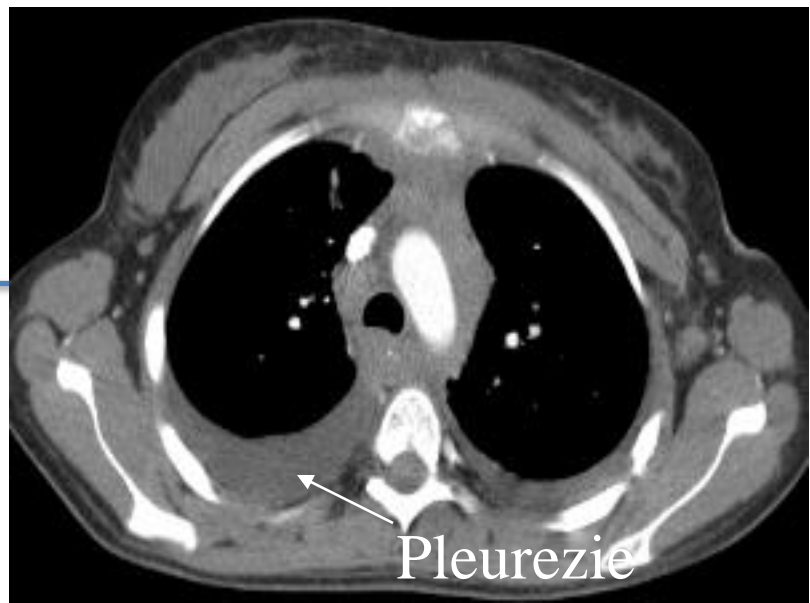


Confirmarea imagistică (USG)





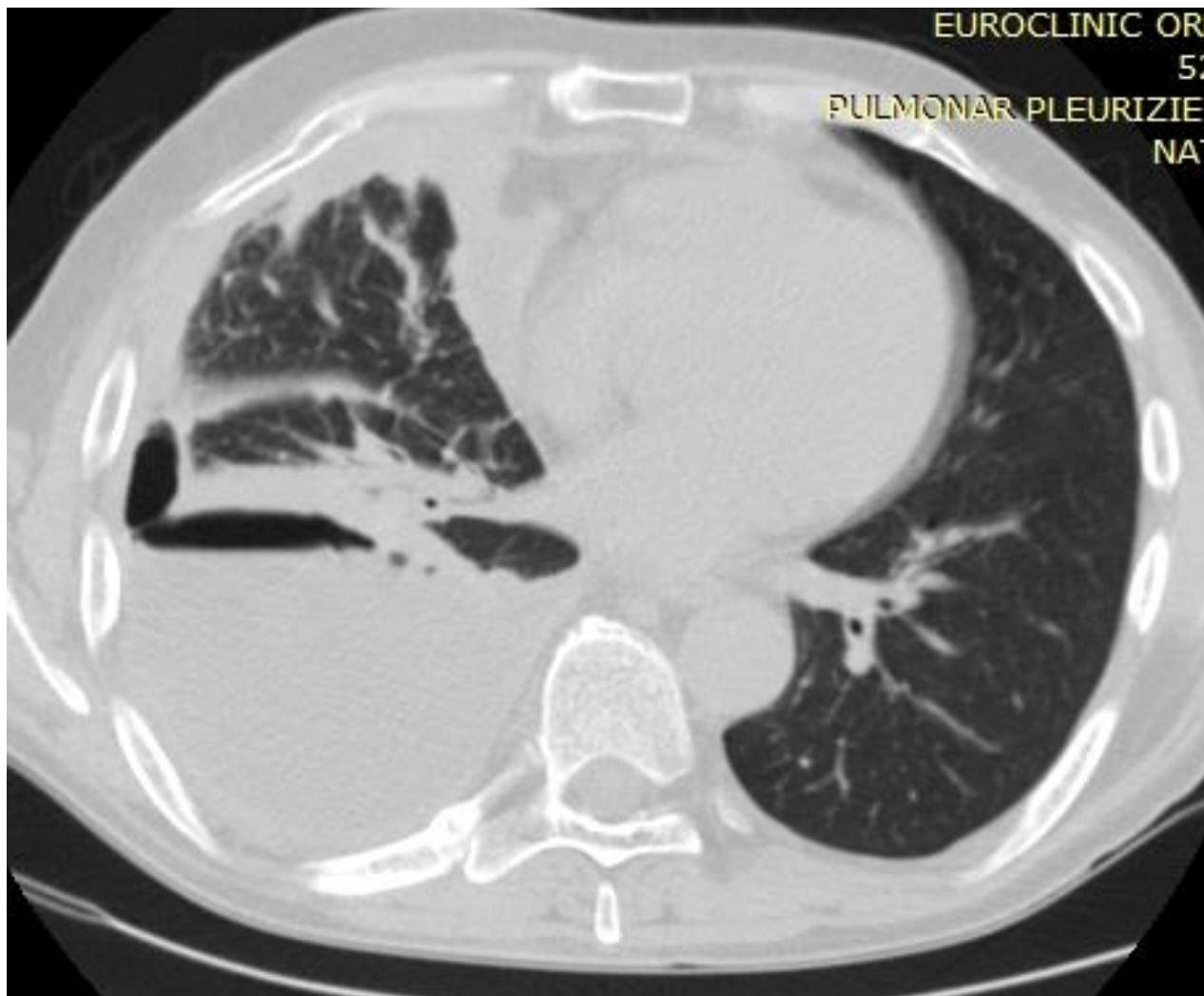




Sindrom adenomegalic mediastinal :leziuni ganglionare confluyente ocupand regiunea mediastinala anterioara,mijlocie si posterioara ,etajele superior si mijlociu , pleurezie bilaterala, pericardita

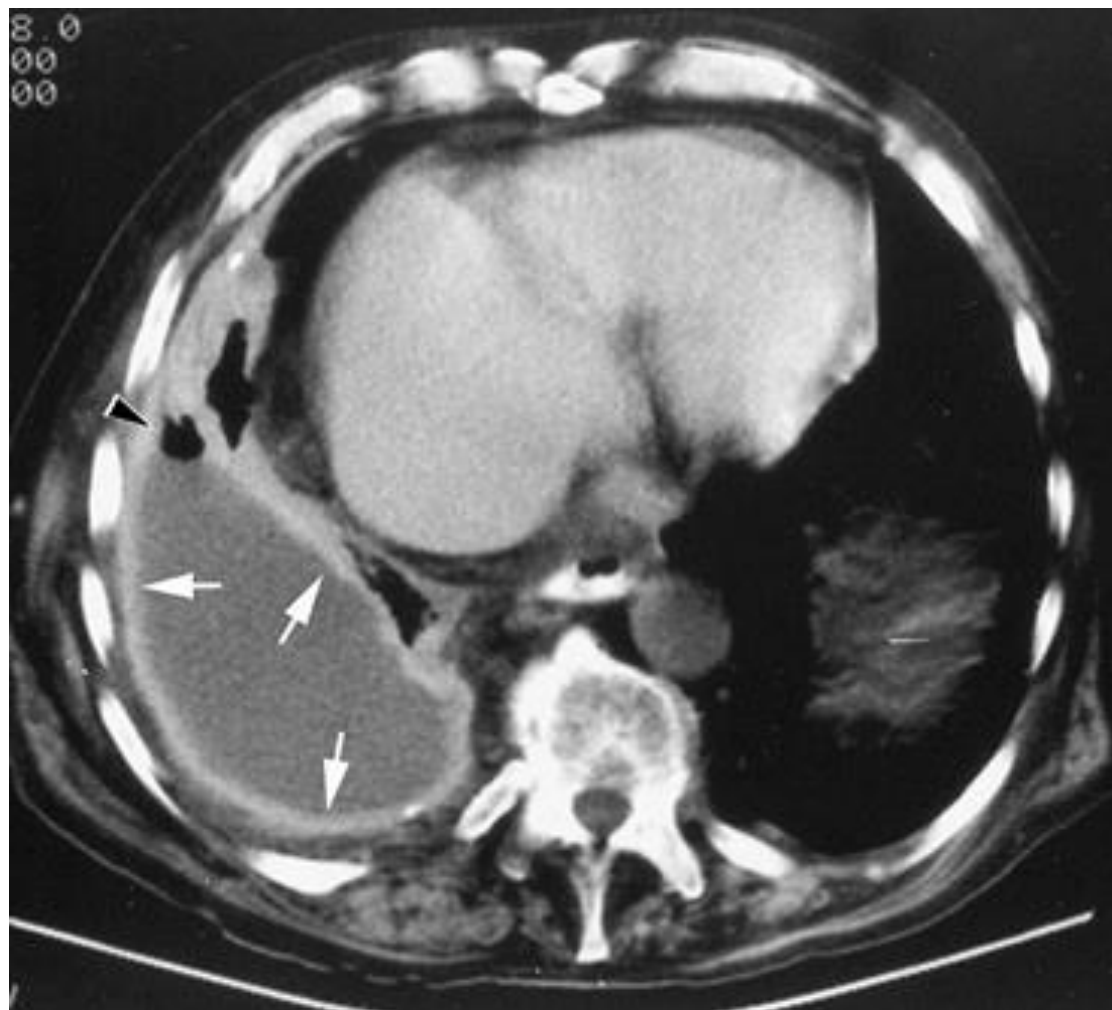


Confirmarea imagistică





Confirmarea imagistică





Evaluarea lichidului pleural

Examen de laborator

Exsudat vs Transudat

Etiologie

?

Evaluarea lichidului pleural



Aspect macroscopic

- Purulent - empiem
- Miros putrid - empiem prin anaerobi
- Lăptos - chilotorax
- Sangvinolent - hemotorax (Ht lichidului > 50% din Ht sângelui)

Evaluarea lichidului pleural



Exsudat vs Transudat

	Transudat	Exsudat
LDH pleural/LDH seric	< 0,6	≥ 0,6
Proteine pleurale/proteine serice	< 0,5	≥ 0,5
LDH pleural		> 2/3 de limita superioară LDH seric
Alte		
Reactia Rivalta	negativă	pozitivă
Proteine totale	< 30 g/l	> 30 g/l
Densitatea	< 1016	> 1016



Evaluarea lichidului pleural

Exsudat vs Transudat

- 20-25% de LP clasificate eronat
 - Tratament diuretic prelungit in ICC
- Proteine serice - Proteine lichid < 31 g/l → exsudat
- Albumine serice - Albumine lichid < 12g/l → exsudat
- Colesterol lichid > 1,42 mmol/l → exsudat
- LDH lichid > 200 U/l → exsudat

Evaluarea lichidului pleural



Etiologia

Glucosa pleurală

- 1,6 – 2,7 mmol/l, malignitate, TB, lupus, ruptură de esofag
- < 1,6 mmol/l, artrită reumatoidă, empiem

pH pleural

- < 7,3 aceeași cauză ca și glucoza ↓
- 7,1 -7,2 instalarea urgentă de dren
- >7,3 poate fi continuat doar tratamentul antibacterian

Evaluarea lichidului pleural



Etiologia

Citoza

Lichid limfocitar

- 85% TB, limfom, sarcoidoză, art. reumatoidă, chilotorax
- 50-75% malignitate

Lichid eozinofilic (> 10%)

- Aer, sânge (infarct pulmonar, asbestoză pleurală benignă) cea mai frecventă cauză
- Infecții fungice, parzitoze, medicație
- Nu exclude malignitatea
- Face improbabilă TB și progresia spre empiem a colecției parapneumonice

Evaluarea lichidului pleural



Etiologia

Citoza

Mezoteliocite

- > 5% TB improbabil
- crescut considerabil – infarct pulmonar

Evaluarea lichidului pleural



Etiologia

Citologia

- Sensibilitate 60-90% (58% din mezoteliom)
- Aprecierea markerilor tumorali CEA, Leu-1, mucina
- (sensibilitate joasă)

Evaluarea lichidului pleural



Etiologia

- Amilaza (izoenzima pancreatică pentru a diferenția sursa pancreatică)
- Trigliceridele și colesterolul
- Studii imunologie (ANA, FR, etc)
- proBNP (> 1300-1400 ng/l)

Evaluarea lichidului pleural



Etiologia

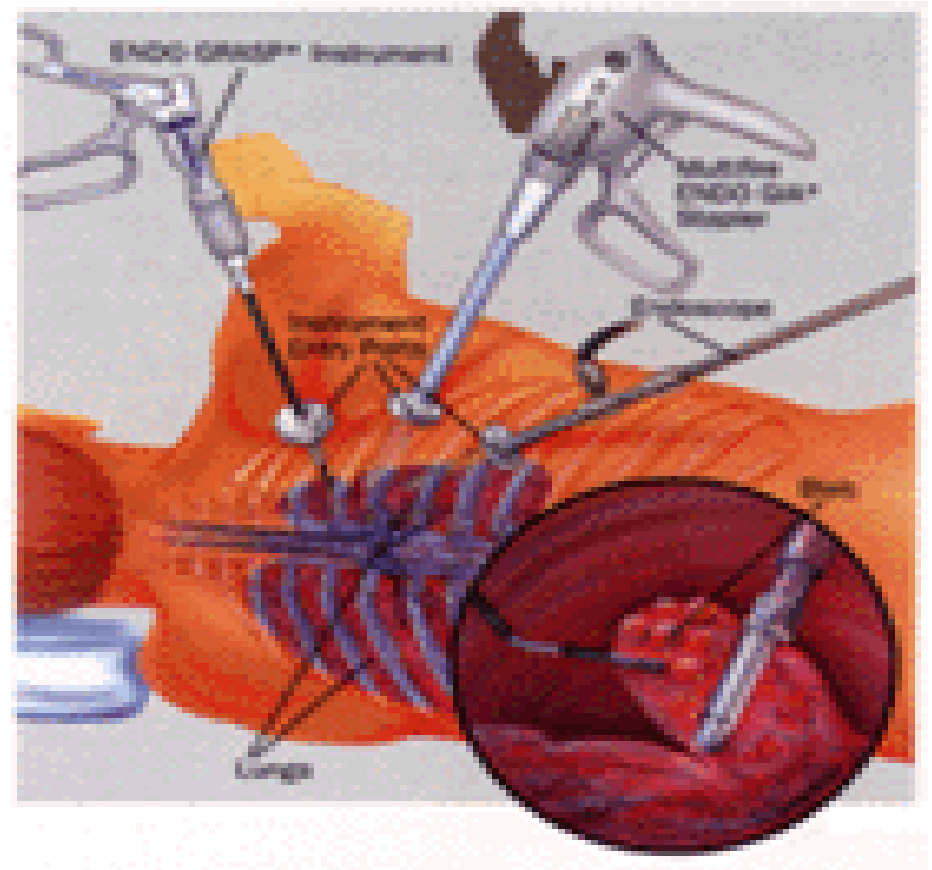
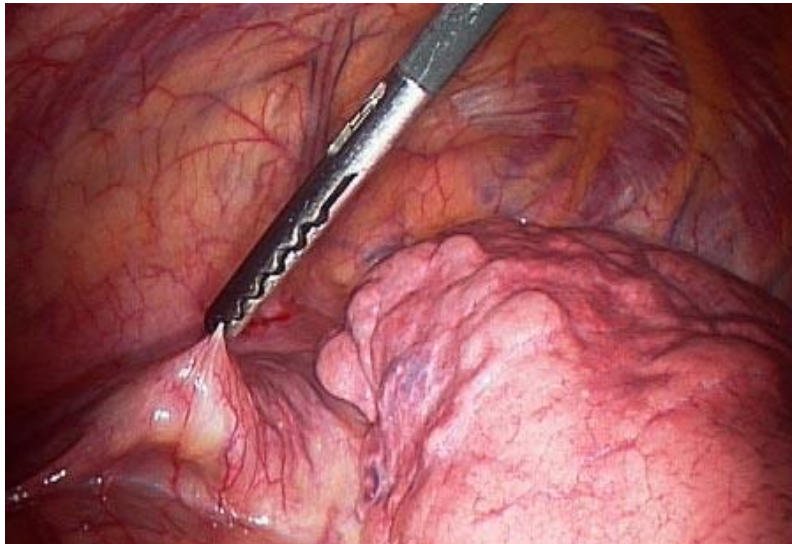
Microbiologic (orice LP sugestiv pentru exsudat)

- Microscopie Gram
- Anaerobi
- TB
 - Bacterioscopia BAAR < 10%
 - Sputocultura MBT < 65%
 - Metode Molecular genetice (Xpert) < 30%
- Biopsia pleurală (transtoracică, VATS, deschisă)
- ADA (45 U/ml; 70 U/ml)
- IGRA (140 pg/ml)



VATS

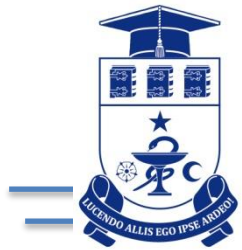
- Anestezie generală
- 3 Porturi
- Intubare biluminală





Tratament

- Transudate – tratamentul cauzei *per se*
- Exsudate – depinde de cauză (paprapneumonică, TB malignitate)



Multumesc