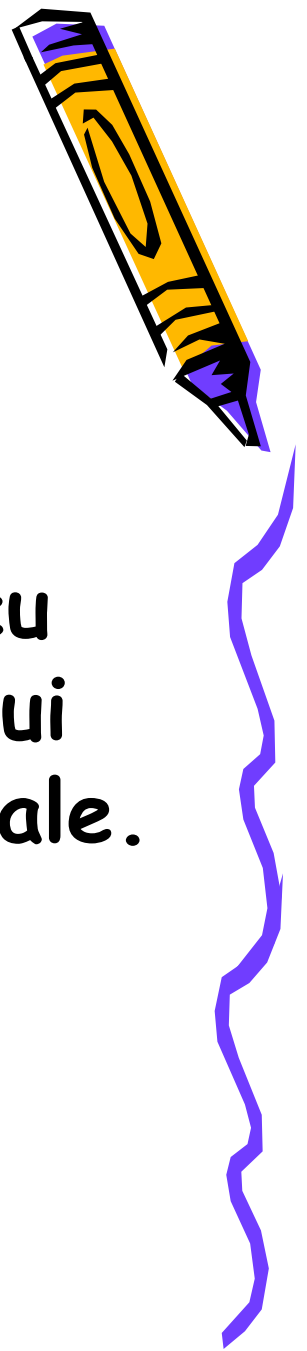


Particularitățile  
examinării clinice și  
paraclinice a bolnavilor cu  
pleurite. Sindroamele hidro-,  
pneumotoraxului, mediastinal.

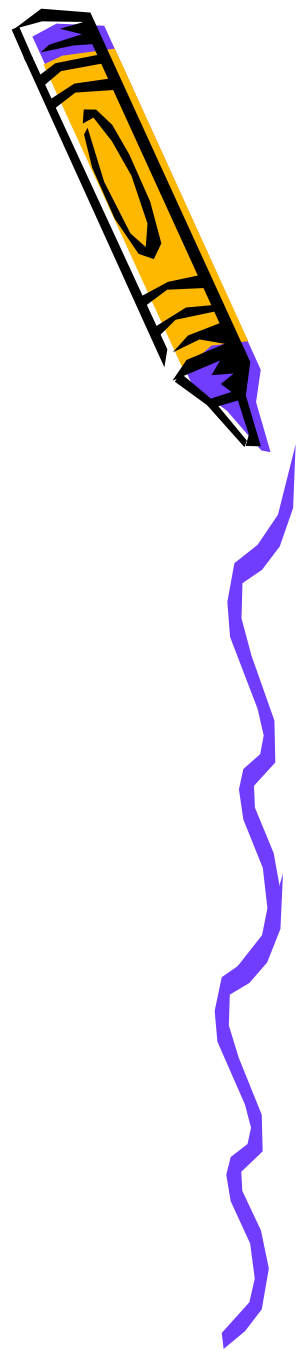
Catedra Medicină Internă - Semiologie

# Sindromul de pleurită

**Definiție** - pleurita este formarea depunerilor de fibrină cu sau fără acumularea de lichid intrapleural cu caracter de exudat, consecutiv unui proces inflamator al foițelor pleurale.



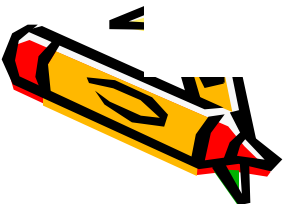
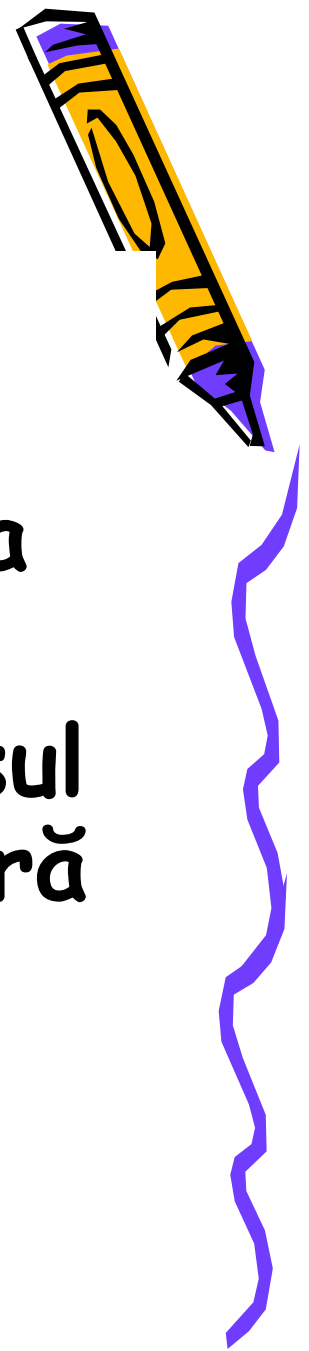
**Pleurita** nu reprezintă o boală de sine stătătoare, ci este o stare patologică, care complică evoluția diferitor procese patologice în plămân, mediastin, diafragmă și spațiile subdiafragmale.



# Etiologia

**Pleuritele** se împart în 2 grupe mari:

1. Infecțioase, legate de invazia pleurei cu agenți patogeni;
2. Neinfecțioase, în care procesul inflamator în pleură apare fără participarea directă a microorganismelor patogene.





Din factorii etiologici infecțioși o mare însemnătate au agenții pneumoniilor și supurațiilor pulmonare acute (pneumococii, stafilococii),

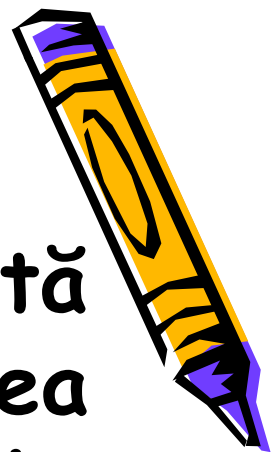
care foarte frecvent se complică cu un proces inflamator în pleură. O cauză importantă în apariția pleuritelor este și micobacteria tuberculoasă (tbc).



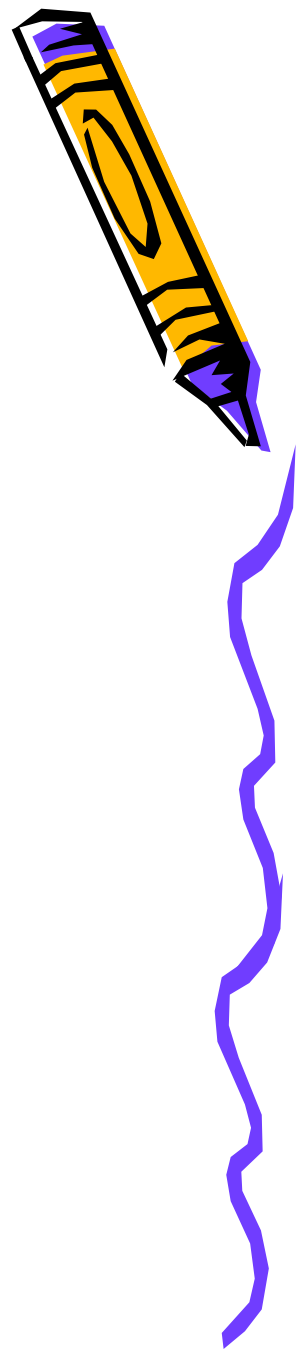
# Pleuritele neinfecțioase

reprezintă inflamația pleurei cauzată de procese hemoragice în cavitatea pleurală, în consecința următoarelor cauze:

- traumatismelor toracice
- pătrunderii fermentilor pancreasului în cavitatea pleurală ca rezultat al pancreatitei acute.

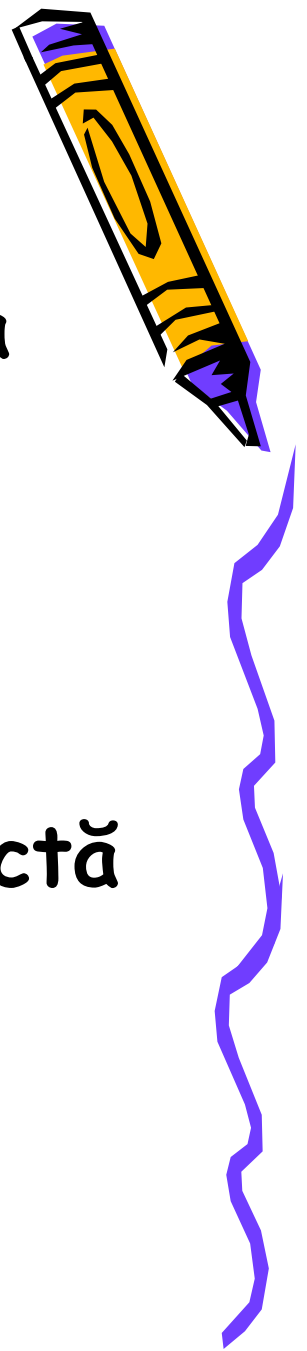


- diseminării pleurei cu celule canceroase;
- diferitor colagenoze cum este reumatismul;
- unor boli de sînge (leucemii, limfogranulematoză, diateze hemoragice)



# Patogenia

- În pleurita infecțioasă pătrunderea microorganismelor în cavitatea pleurală poate fi din focarele pulmonare, localizate subpleural.
- Poate fi și pe cale limfogenă, hematogenă și prin infectarea directă a pleurei din mediul înconjurător la traumatizme toracice.



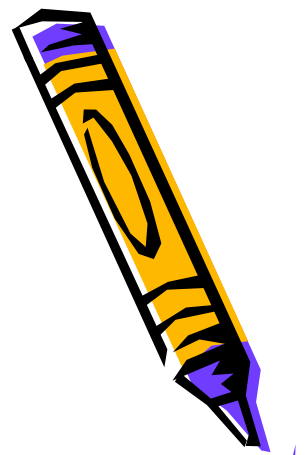


# În pleuritele tuberculoase

Sensibilizarea organismului are loc sub acțiunea procesului specific tbc evoluat precedent, și pătrunderea repetată în organism a micobacteriilor tbc duce la reacție hiperergică a pleurei cu acumularea rapidă în cavitatea pleurală a exudatului.

Aceste pleurite se numesc infecțios-alergice.

# Gradul procesului infecțios în cavitatea pleurală depinde de:



- Gradul infectării și particularitățile microbiene
- Particularitățile reactivității locale și generale ale organismului



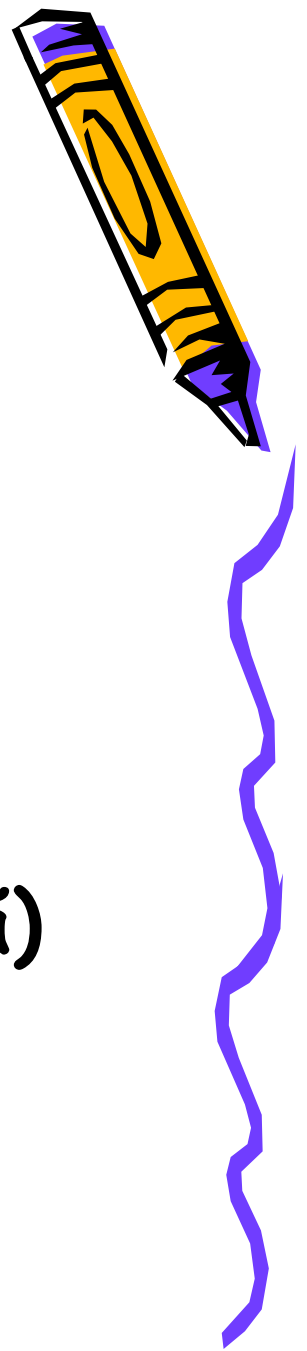
# Clasificarea pleuritelor

## După etiologie:

- Infecțioase
- Neinfecțioase

## După particularitățile anatomo-morfologice:

- Pleurita uscată (fibrinoasă, seroasă)
- Pleurita (pleurezia) exudativă

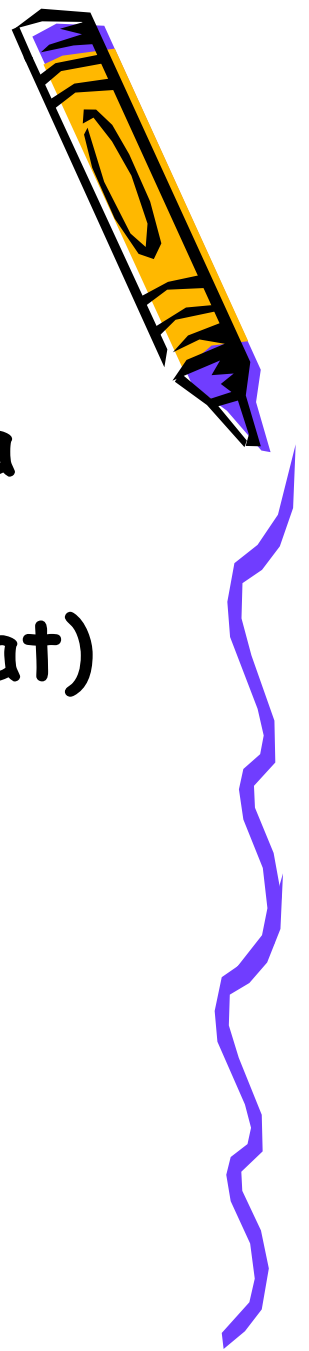


# Pleurita fibrinoasă-uscată

- Se caracterizează prin inflamația pleurei cu prezența de depozite exudative fibrinoase pe foițele pleurale, neînsoțite de acumulări de lichid pleural.



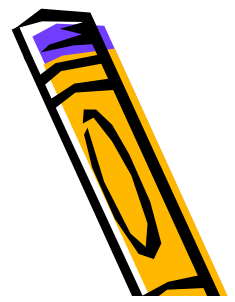
# Pleurezia exudativă



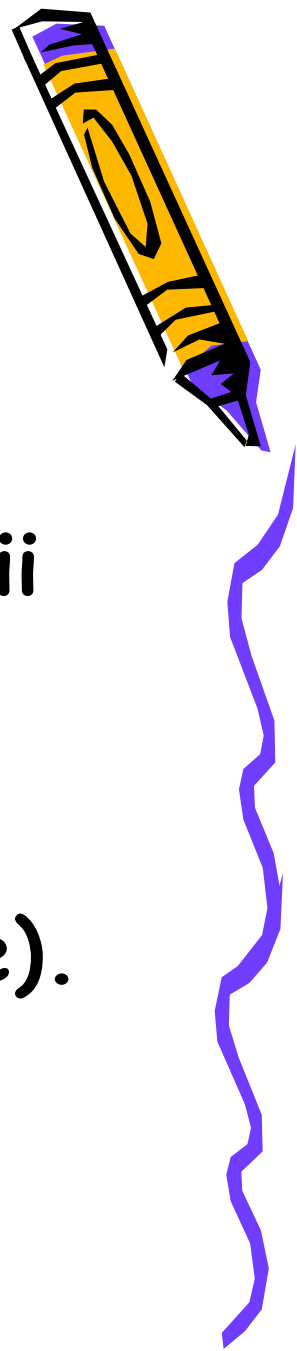
- Se caracterizează prin inflamația pleurei însoțită de acumularea lichidului inflamator (a unui exudat) în cavitatea pleurală.



# În dependență de caracterul exudatului deosebim:



1. Pleurita seroasă (mai frecvent în tbc);
2. Sero-fibrinoasă (în tbc, pneumonii, colagenoze, infarct pulmonar);
3. Hemoragică (se întâlnește în neoformațiuni maligne ale pleurei, tbc, diateze hemoragice);
4. Purulentă (în afecțiunile prin microorganisme piogene, mai rar tbc);

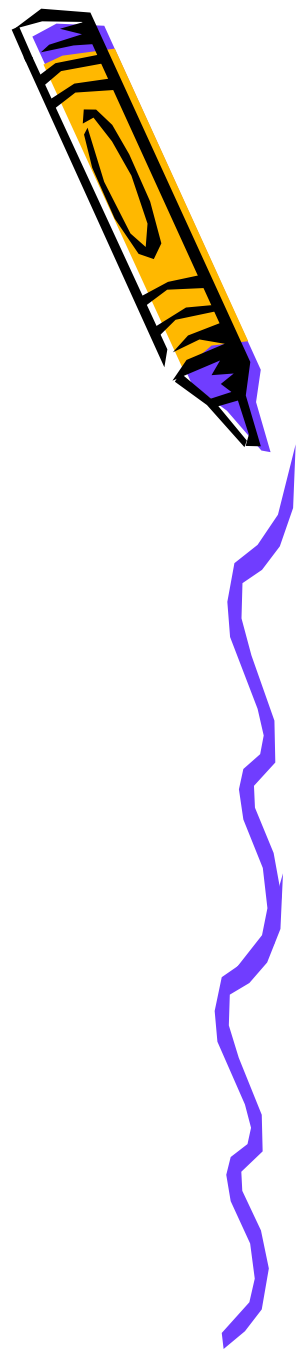


5. Eozinofilică (în reumatism);
6. Colesterolică (în exudatele incapsulate învechite ale cavității pleurale);
7. Chiloasă (exudatul amintește aspectul laptelui, caracteristic pentru leziunile vaselor limfatice).



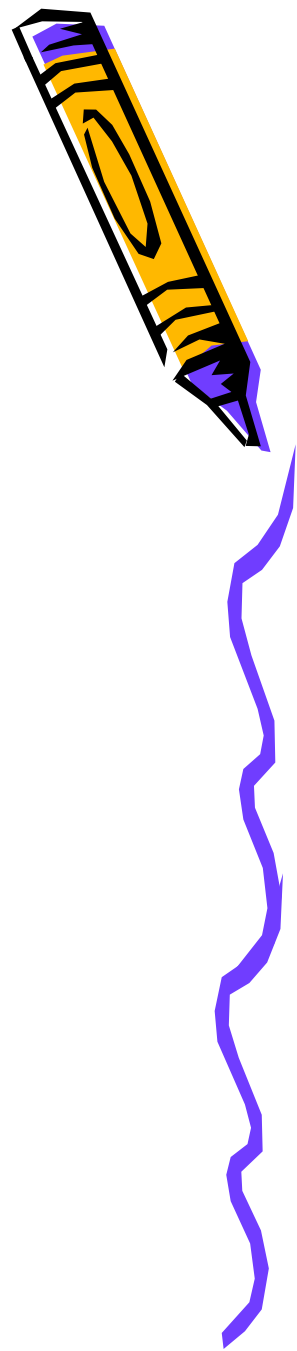
# După evoluție deosebim:

- pleurite acute,
- pleurite subacute,
- pleurite cronice





# După prezența sau nu a aderențelor, care delimitează exudatul:



- Difuze
- Închistate, care după localizare se împart în:
  1. Apicale
  2. Costomarginale
  3. Diafragmale
  4. Mediastinale
  5. Interlobare



# Pleurita uscată (fibrinoasă)

## Tabloul clinic

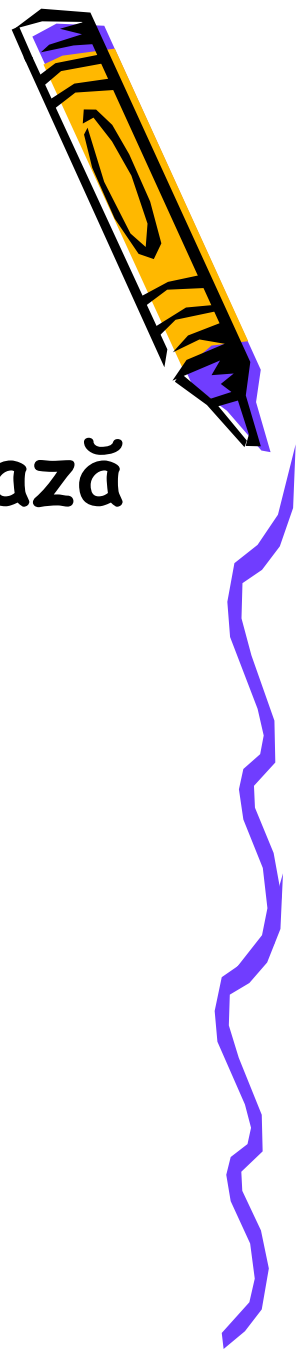
- Etiologia - în cele mai frecvente cazuri reacția inflamatorie din partea pleurei este cauzată de exacerbaria **tuberculozei**.
- Alte cauze sunt procese inflamatorii în plămâni - pneumoniile, supurațiile pulmonare; colagenozele, infarctul pulmonar, neoplazme pulmonare.



# Pleurita uscată

## Acuzele bolnavilor

- Durere în regiunea toracică de intensitate mare, care se accentuează la inspirație profundă și tuse.
- Tuse uscată (cauzată de iritarea pleurei)
- t corpului subfebrilă
- Slăbiciune generală



# Pleurita uscată

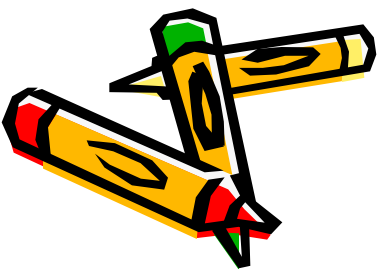
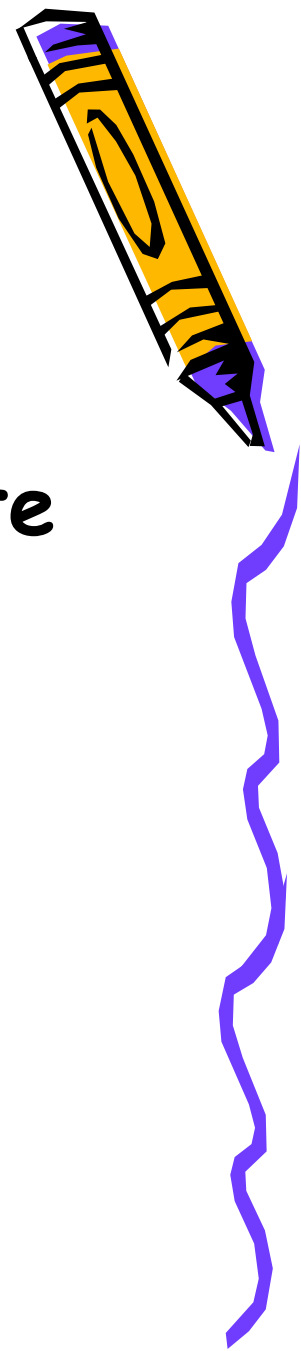
## Examenul obiectiv.

Inspectia: poziția bolnavului forțată în decubit lateral (pe partea lezată, pentru a micșora excursia cutiei toracice); rămânerea în urmă în actul de respirație a hemitoracelui afectat,

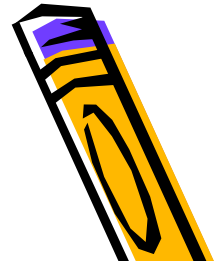
Palpare : rămânerea în urmă în actul de respirație a hemitoracelui afectat,



La percuție: sunetul perculator este clar pulmonar, schimbări deosebite nu depistăm, în afară de micșorarea mobilității limitei inferioare din partea lezată.



# Auscultația plămînilor

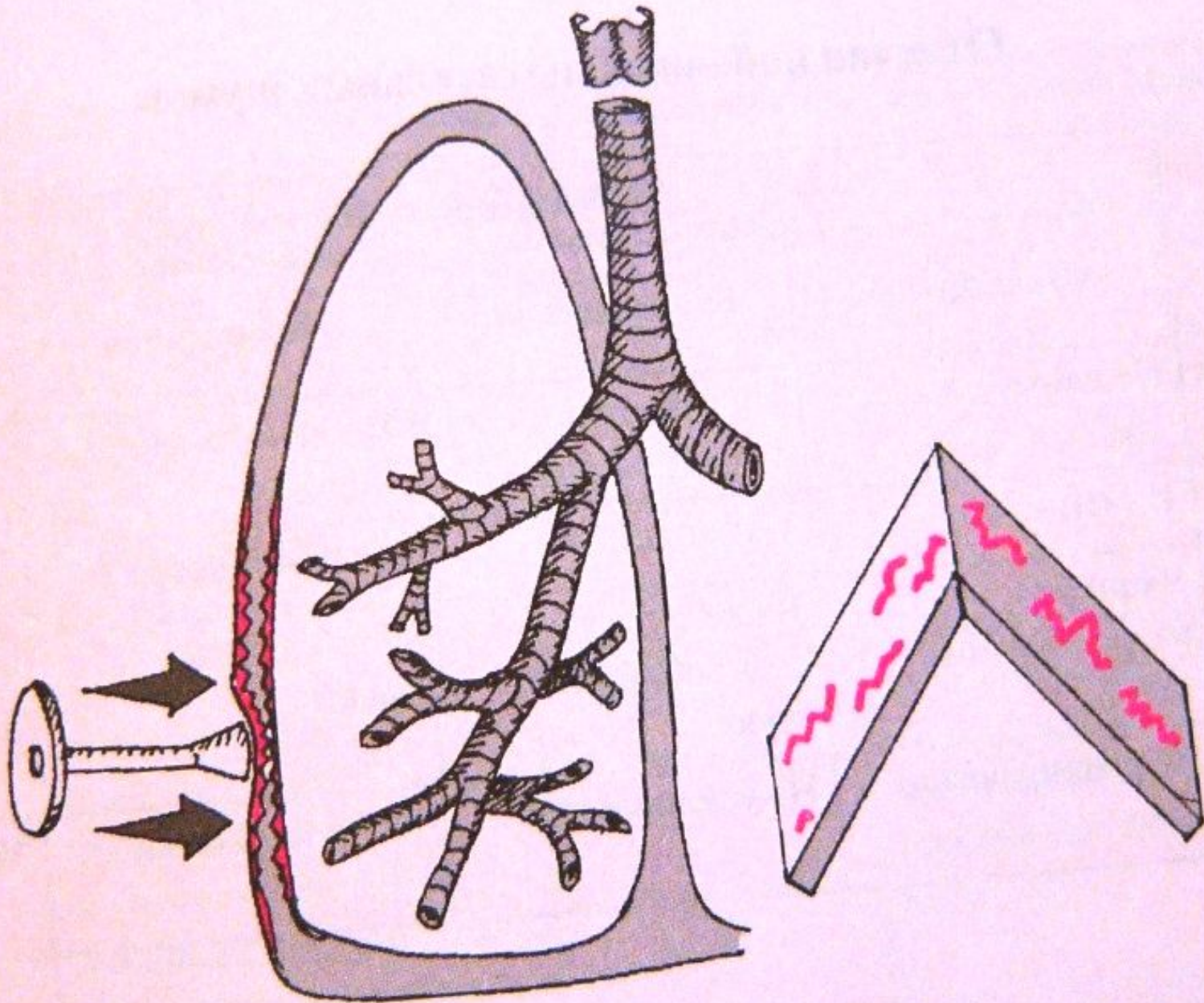


Din partea lezată - murmur vezicular diminuat și + frotație pleurală.

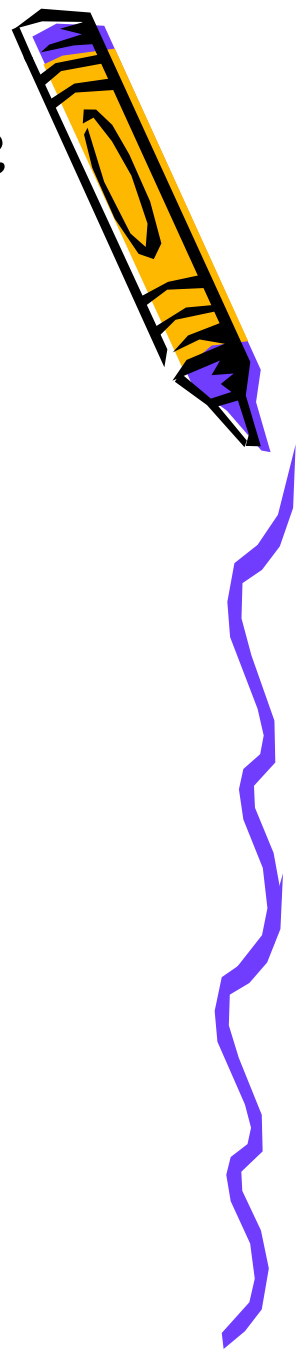
Frotația pleurală trebuie diferențiată de raluri subctrepitante (umede) și crepitante (crepitație).

1. Frotația pleurală se auscultă atît în inspir, cît și în expir; pe cînd crepitația numai la topul inspirației.

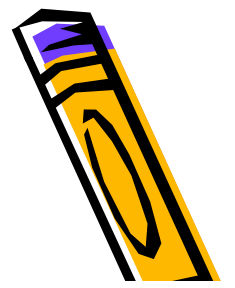




2. După **expectorație** (tuse) ralurile deseori se schimbă din cauza eliminării exudatului din bronhii, pe cînd frotăția pleurală și crepitația rămîn neschimbate.
3. Dacă **apăsăm cu stetoscopul** asupra cutiei toracice, frotăția pleurală se accentuează pe cînd crepitația și ralurile - nu.







4. La **imitarea respirației** cu gura și nasul închiși, din cauza mișcării insuficiente a aerului prin bronhii ralurile și crepitația nu se formează și nu apar, pe când frotația pleurală continuă să se ausculte.
5. Frotația pleurală se auscultă mai aproape de suprafața cutiei toracice decât crepitația și ralurile.



# Datele examenului paraclinic

## Radiologic se determină:

- Limitarea mișcării cupolei diafragmei
- Reducerea apoliscenței în regiunea sinusurilor din partea lezată

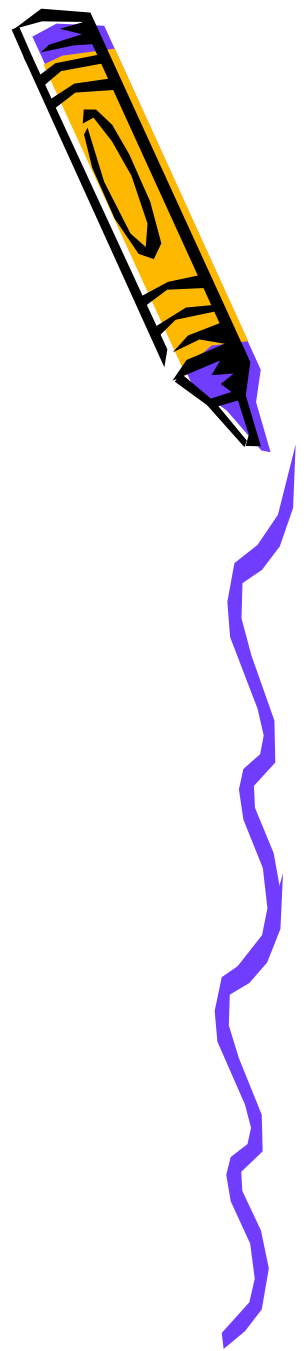
## Hemoleucograma:

- Leucocitoză moderată
- Mărirea moderată a vitezei de sedimentare a eritrocitelor



# Evoluția pleuritei uscate

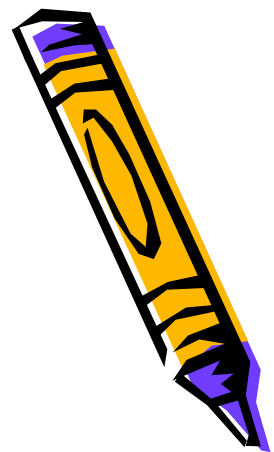
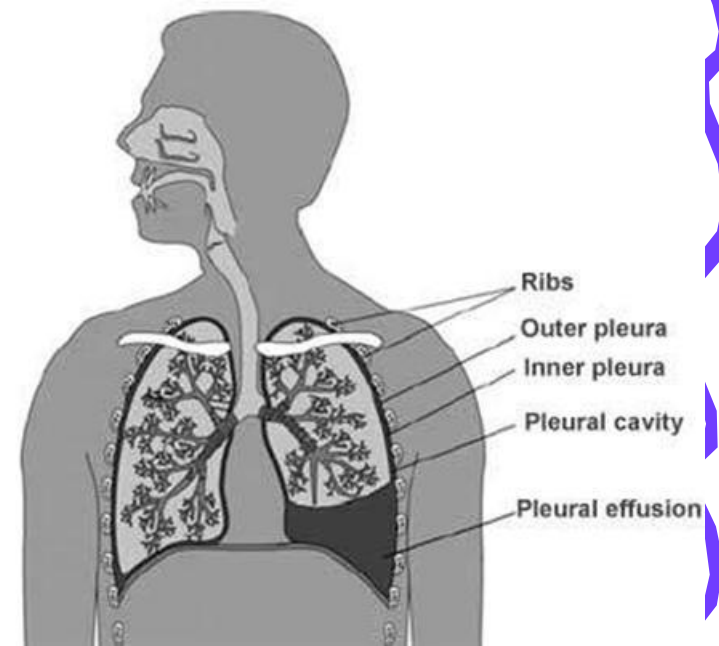
- Este de la câteva zile pînă la 2-3 săptăm.
- Evoluție mai îndelungată e caracteristică pentru tbc pulmonar.



# Pleurita (pleurezia) exudativă

## Etiologia:

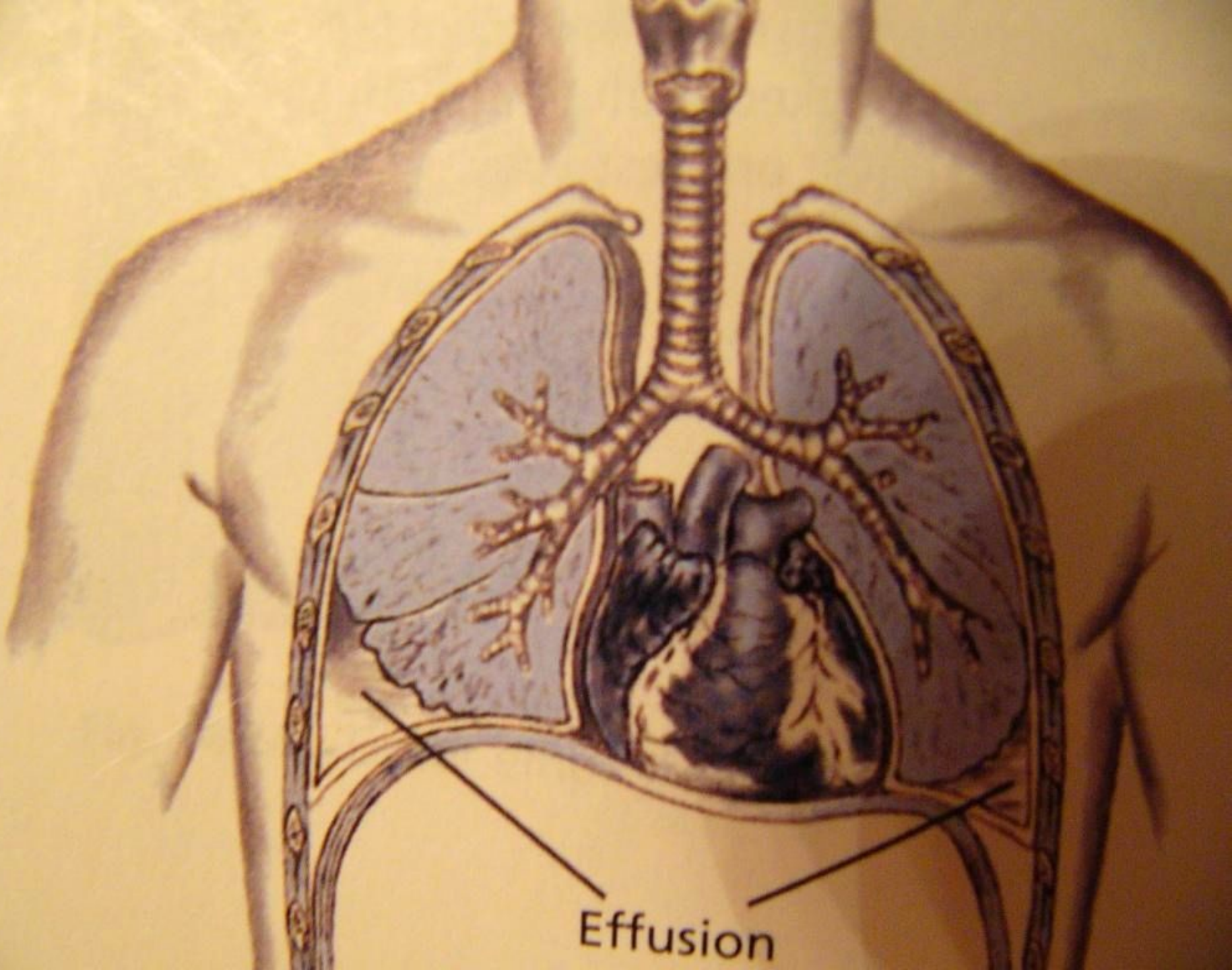
mai frecvent e tbc pulmonar,  
pneumonia, neoformațiuni  
maligne ale pleurei,  
cancer pulmonar,  
colagenoze, infarct  
pulmonar.



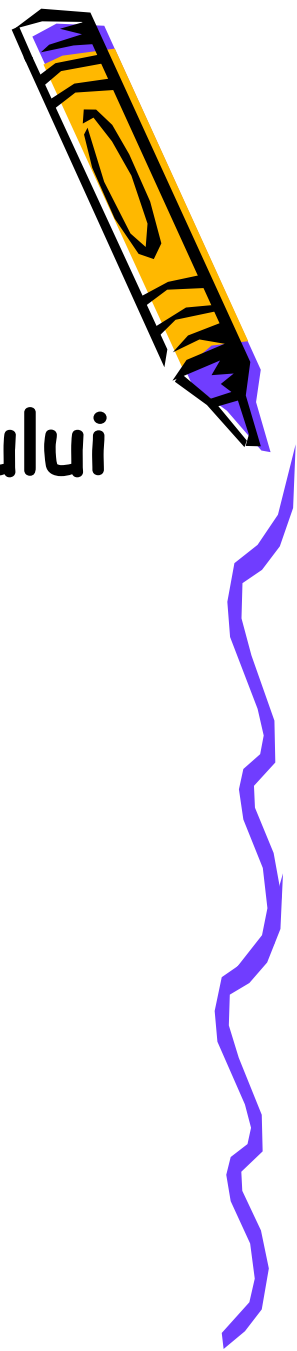
# Patogenia formării exudatului

- În apariția procesului inflamator în pleură un important rol joacă staza sîngelui în capilarele pleurei, mărirea permeabilității capilarelor, creșterea presiunii intracapilare și acumularea lichidului în porțiunile latero-inferioare ale cavității pleurale, unde este presiunea negativă mai mare.





Effusion



- Acumularea lichidului în cantități mari duce la comprimarea plămînilor și deplasarea mediastinului spre partea sănătoasă cu dereglarea funcției organelor respiratorii și circulatorii.



# Acuzele pacienților cu pleurită exudativă



- Durere la baza toracelui, ce se accentuează la inspirație profundă și în timpul tusei
- Tuse uscată chinuitoare sau cu eliminări de spută
- Dispneea este în funcție de cantitatea lichidului pleural și de rapiditatea instalării sale
- Febră
- Frisoane repetate
- Astenie
- Transpirații nocturne
- Pierdere ponderală

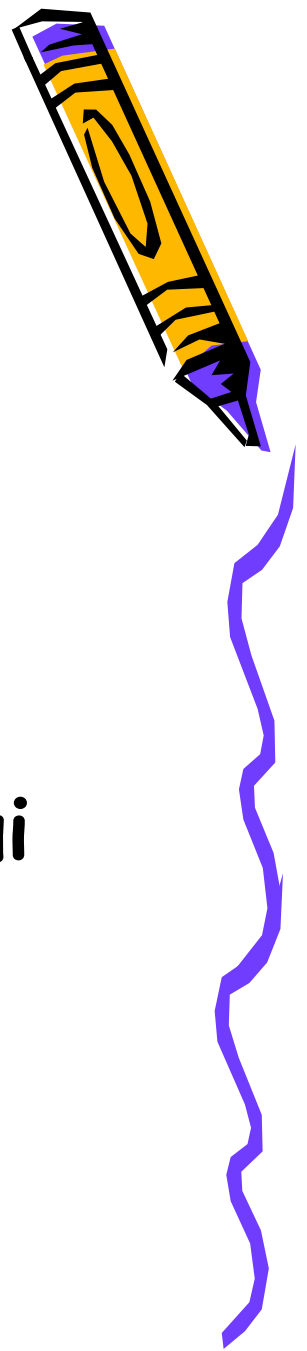


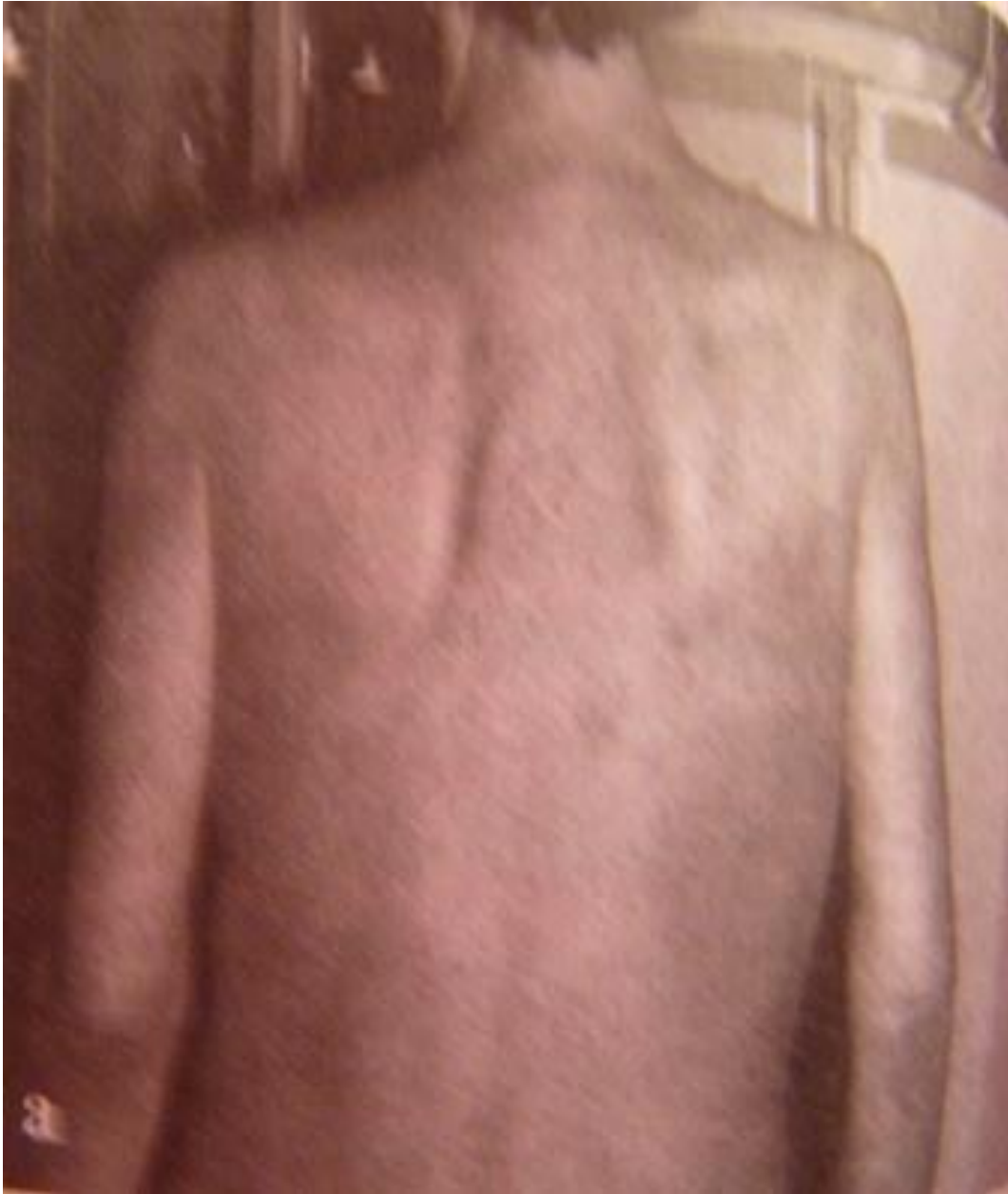


# Examenul obiectiv

## Inspecția generală

1. Cianoză
2. Asimetria toracelui (bombarea hemitoracelui afectat)
3. Diminuarea amplitudinii mișcărilor respiratorii la nivelul hemitoracelui afectat





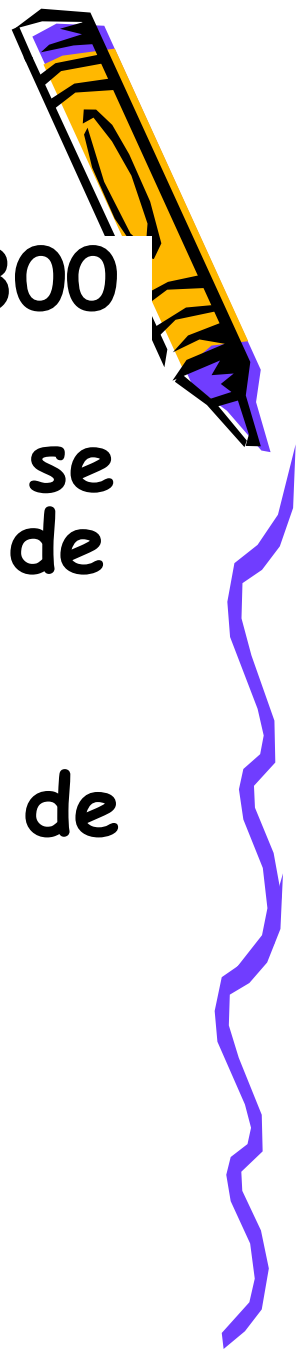
## Palparea cutiei toracice:

1. Din partea afectată cutia toracică este mai rigidă
2. Diminuarea sau lipsa completă a freazătului vocal (în dependență de cantitatea lichidului) în zona corespunzătoare colecției.



# Percuția plămînilor

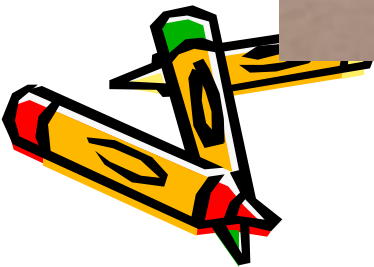
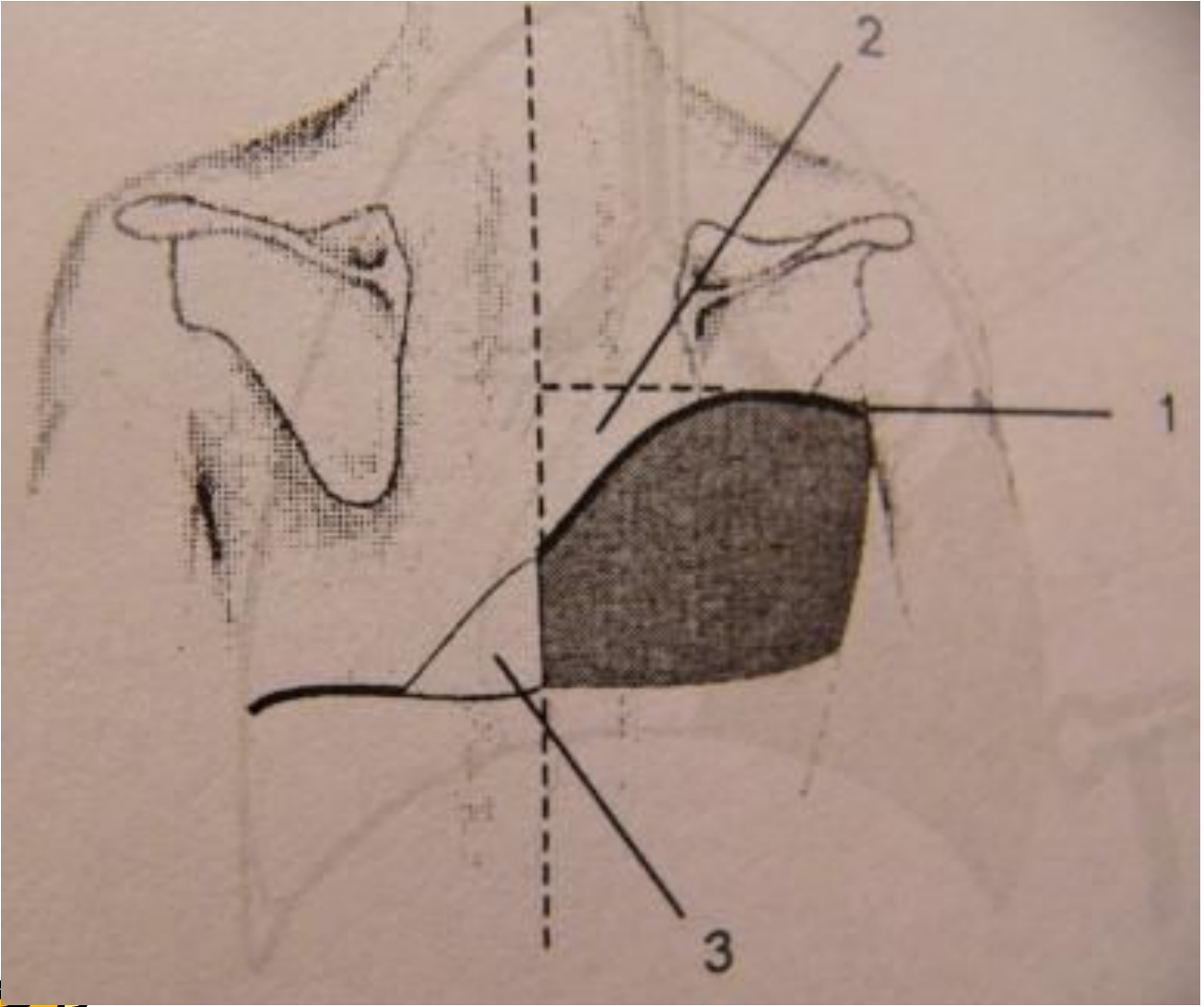
- Cînd cantitatea lichidului este sub 300 ml, nu sunt modificări la percuție,
- În colecțiile mai mari (400-800 ml) se percepe o zonă de submatitate sau de matitate la baza hemitoracelui afectat,
- În colecțiile pleurale cu o cantitate de aprox. 1500 ml limita superioară a matității e în formă de curbă parabolică (numită după autor **linia Damuazo**).



# Linia Damuazo

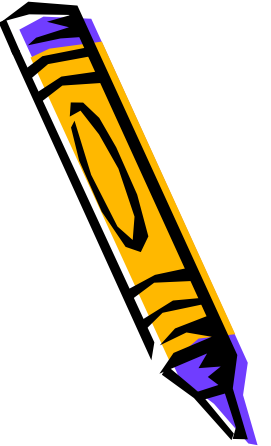
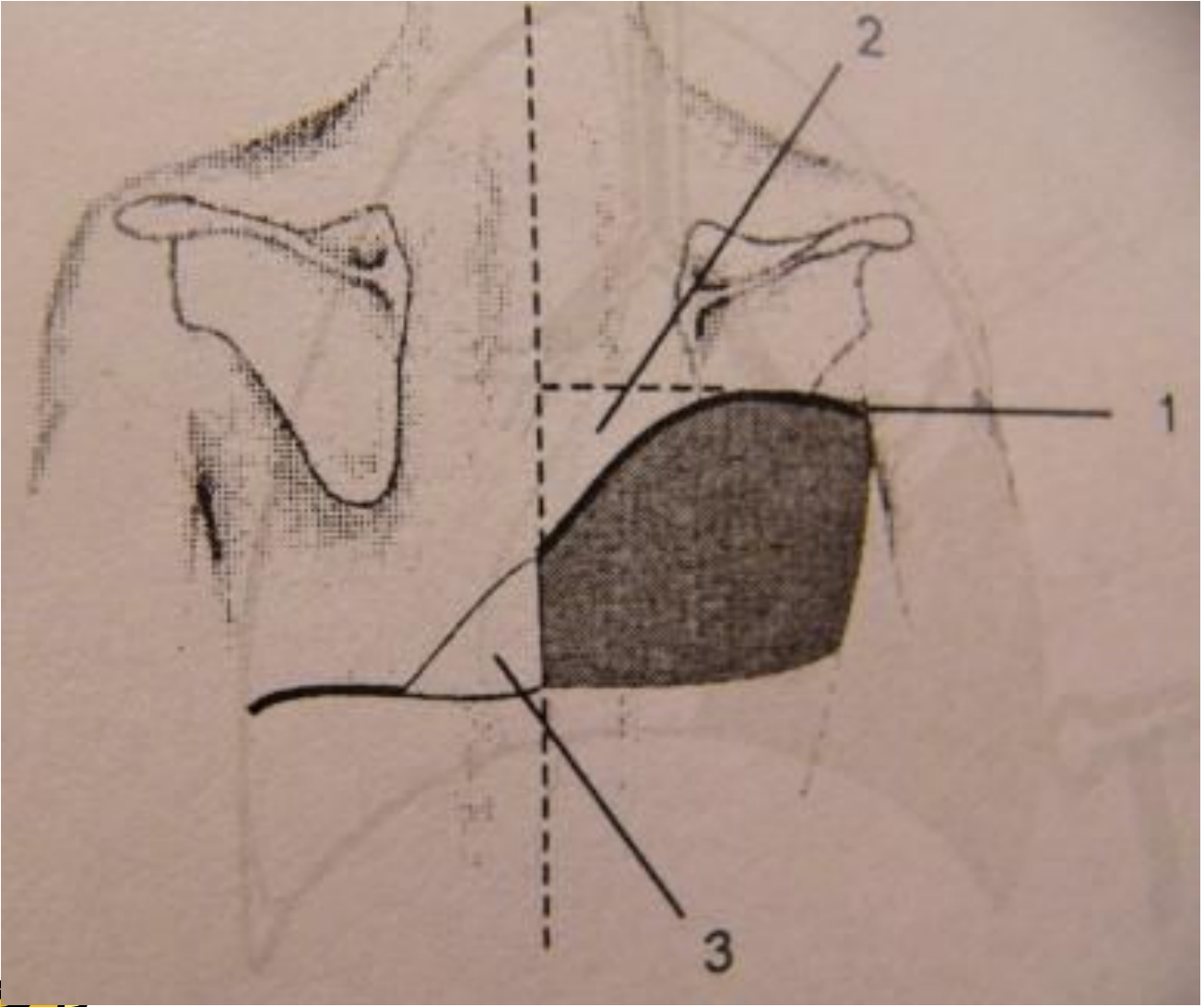
are o porțiune ascendentă parabolică, care pornește de la coloana vertebrală urcând spre regiunea axilară, și o porțiune descendentă, care coboară spre stern.





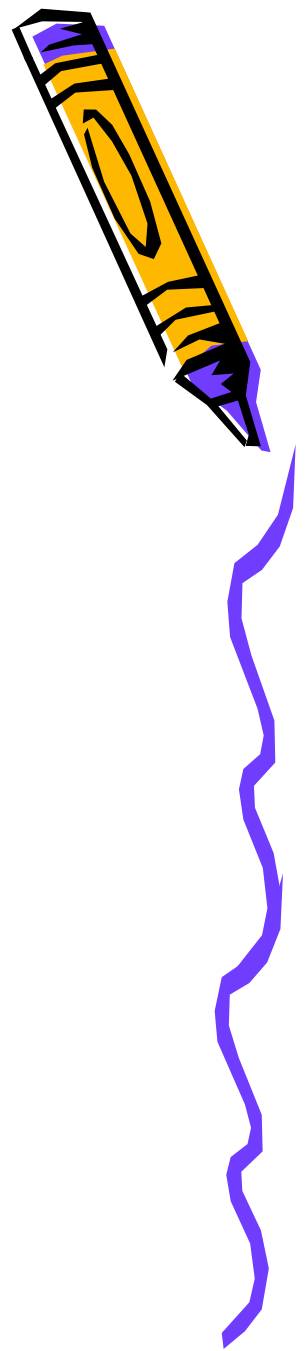
- Posterior, în regiunea paravertebrală a hemitoracelui afectat, se delimitează o zonă de submatitate cu nuanță timpanică, datorită comprimării plămânului de către lichid, numită **triunghiul lui Garland**, care se află între coloana vertebrală și linia Damuazo;

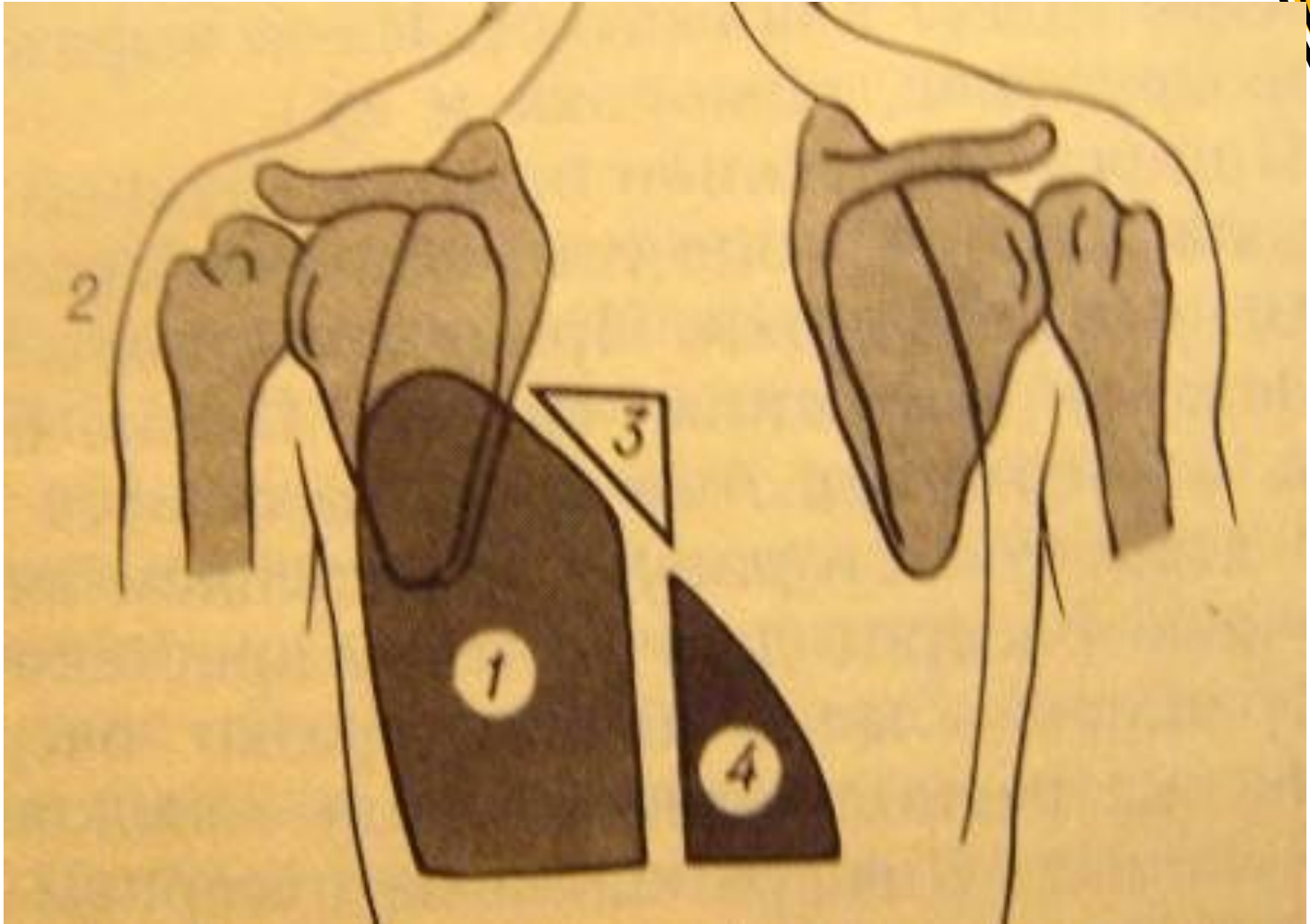


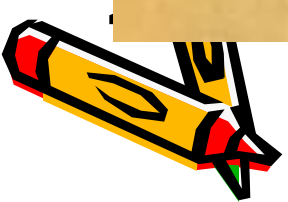
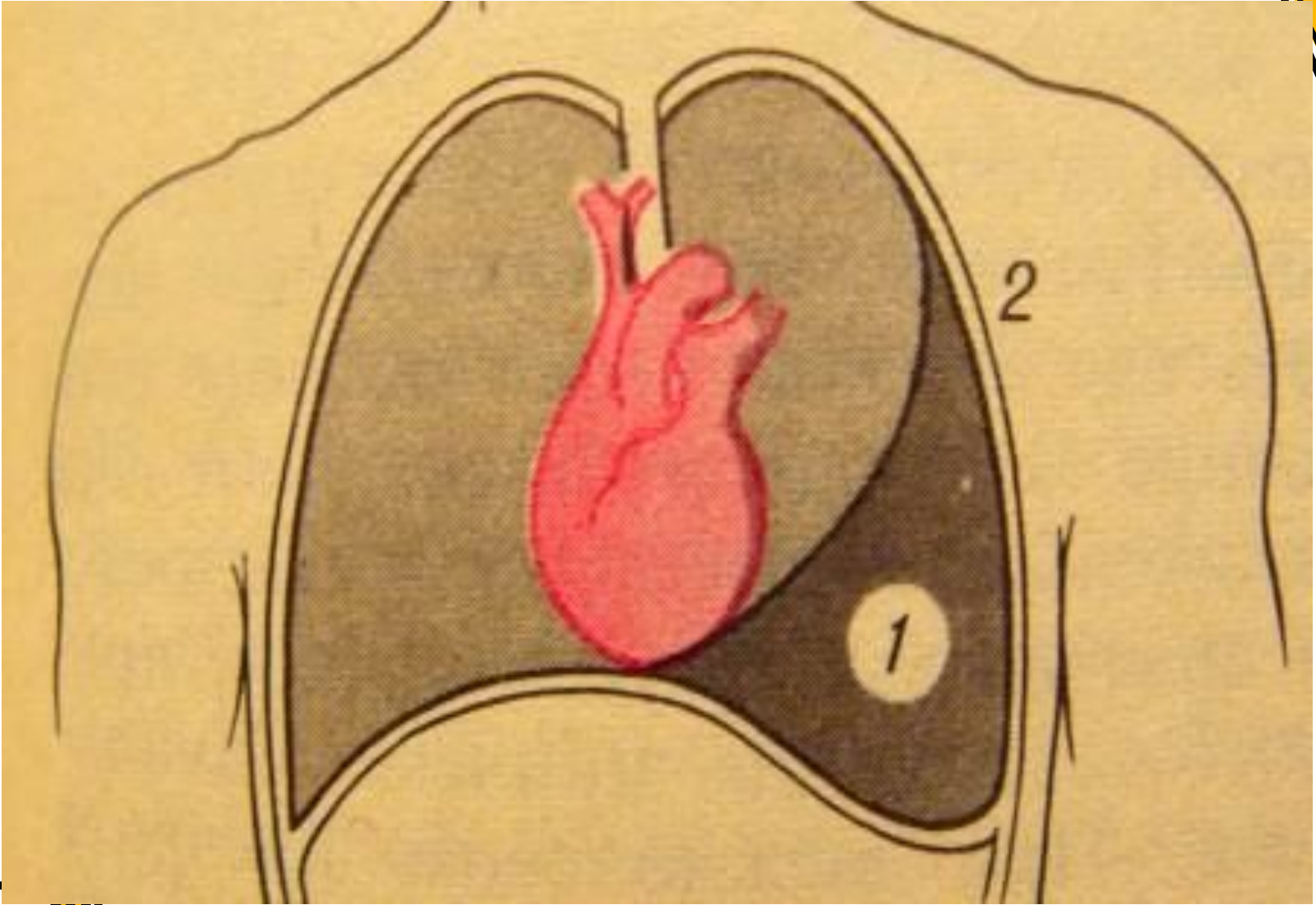




- în regiunea paravertebrală a hemitoracelui opus (sănătos), se delimitează un alt triunghi de matitate (prin deplasarea mediastinului de către lichid), numit **triunghiul lui Grocco-Rauchfuss**, care este format de coloana vertebrală, prelungirea liniei Damuazo și de diafragmă.







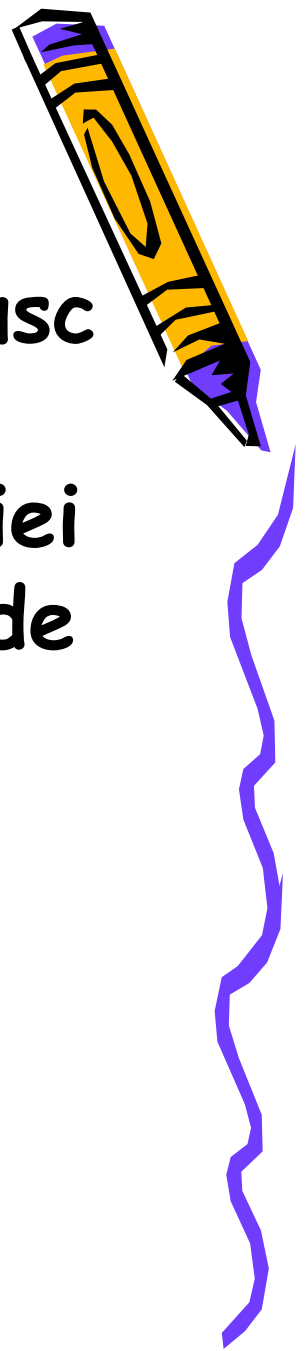
## Formarea liniei Damuazo se lămurește

prin aceea, că exudatul liber se acumulează în regiunile latero-inferioare ale cavității pleurale, pentru că aici se află spații libere - sinusurile; pe lângă acestea foițele pleurale inflamate opun o rezistență pătrunderii lichidului la nivel mai sus.



# Auscultația plămânilor

- Se determină murmur vezicular brusc diminuat pe toată întinderea zonei mate sau lipsa completă a respirației în această regiune (în dependență de cantitatea de lichid).
- Mai sus de limita exudatului (deasupra plămânului comprimat) se auscultă suflu bronșic

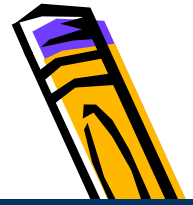


- Frotaja pleurală se auscultă la începutul bolii și la rezorbția lichidului.

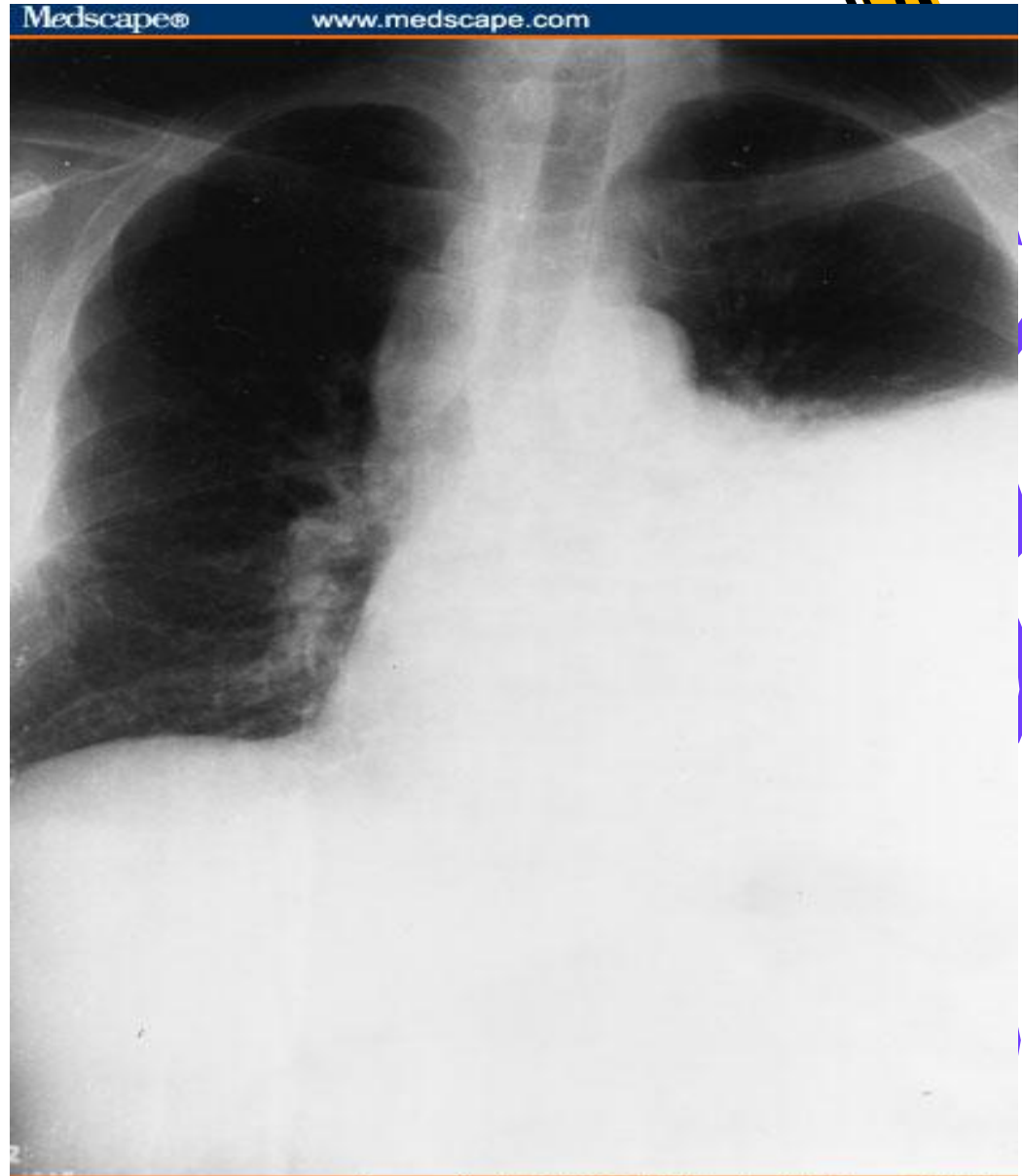
Bronhofonia e diminuată sau lipsește complet ( în dependență de cantitatea de lichid)

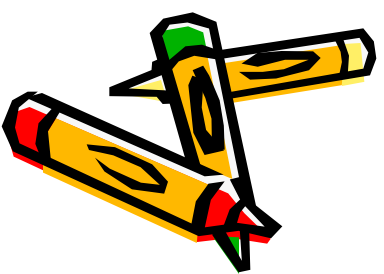
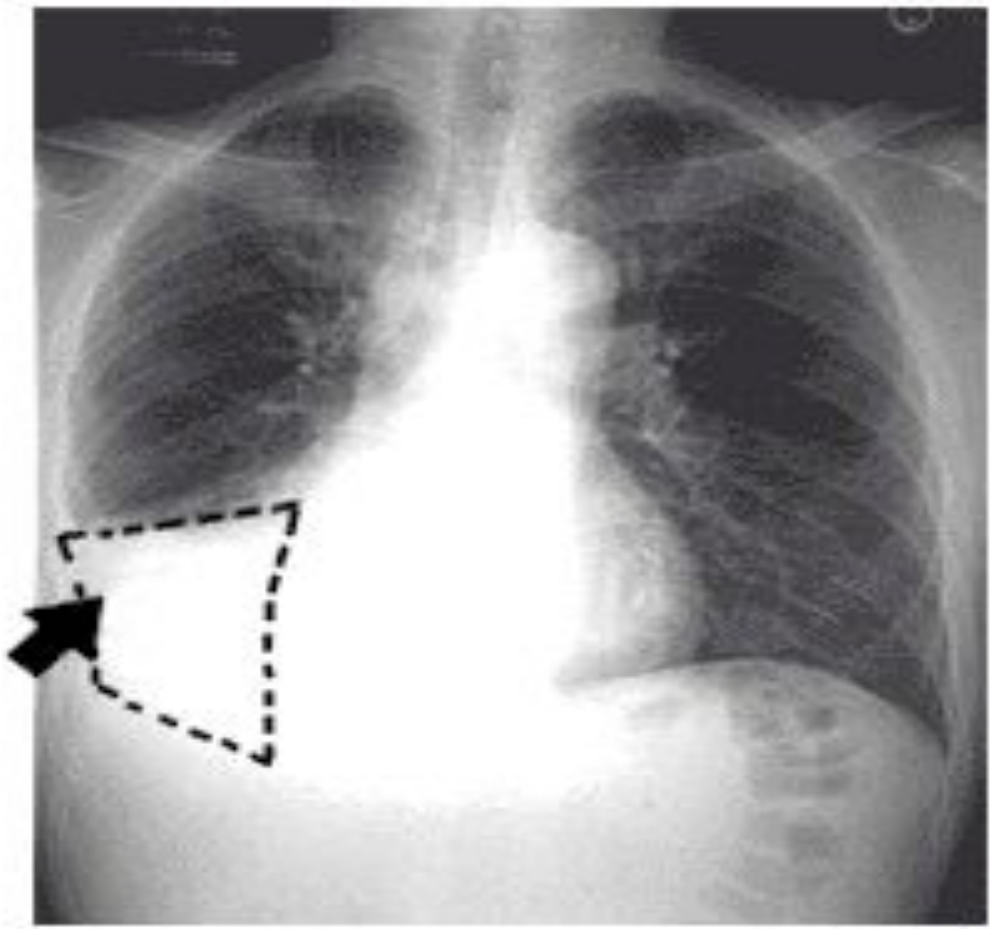


# Examenul paraclinic

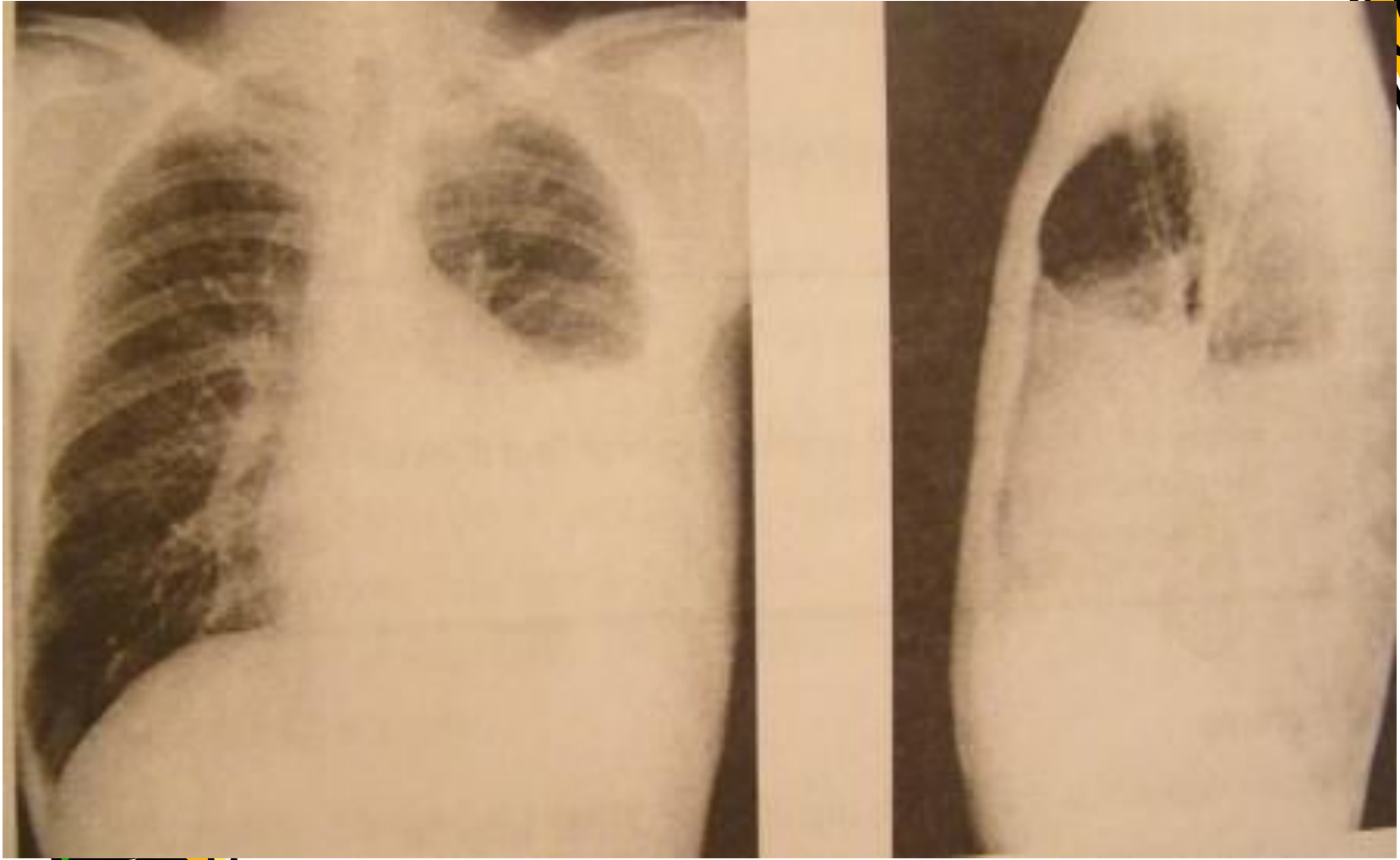


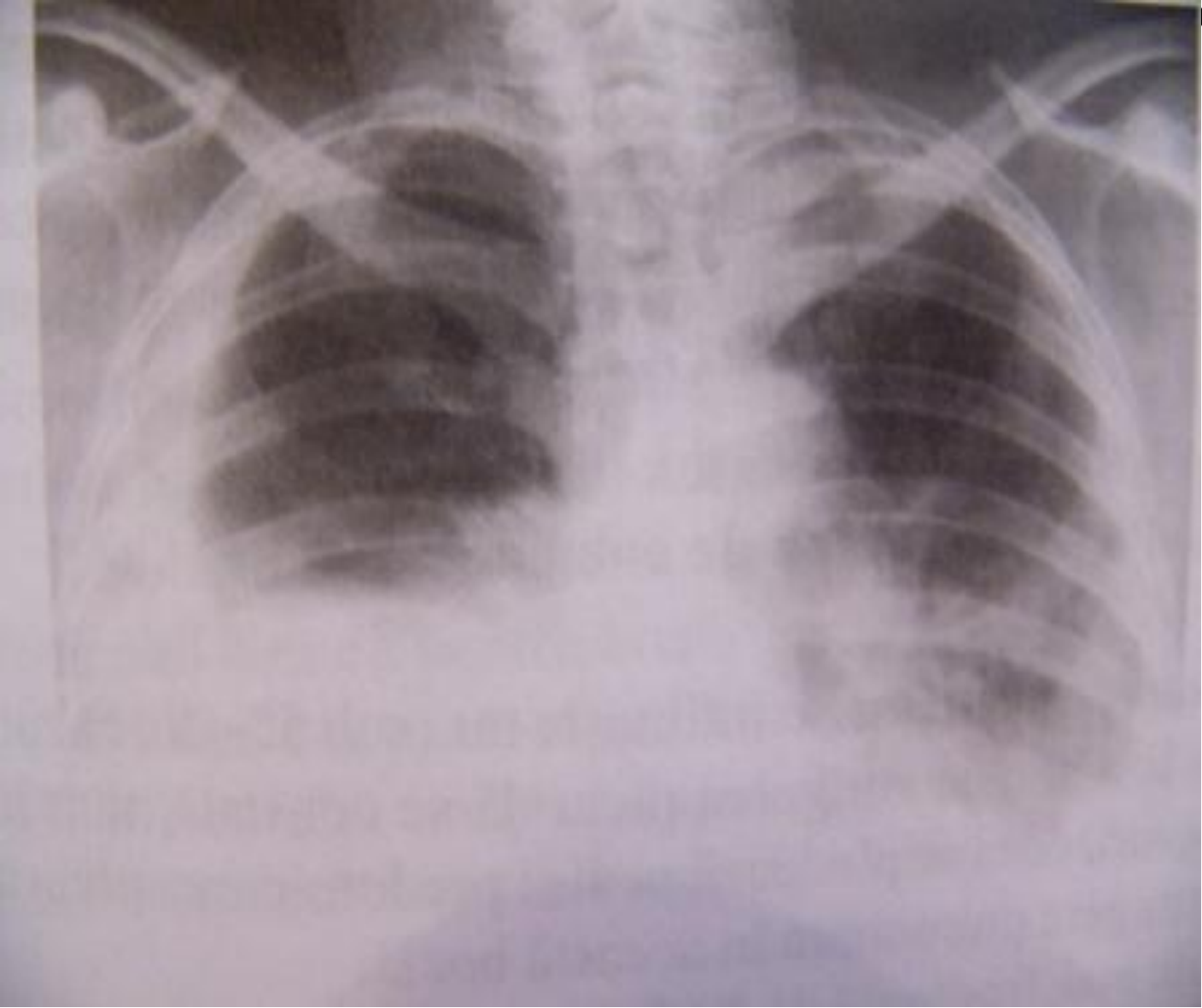
- Radiologic:  
opacitate omogenă, densă, cu limita superioară curbă, cu concavitate în sus și înăuntru, ocupînd tot hemitoracele (în pleurezie voluminoasă)





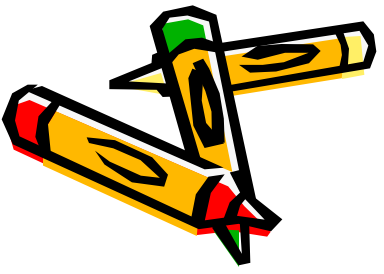




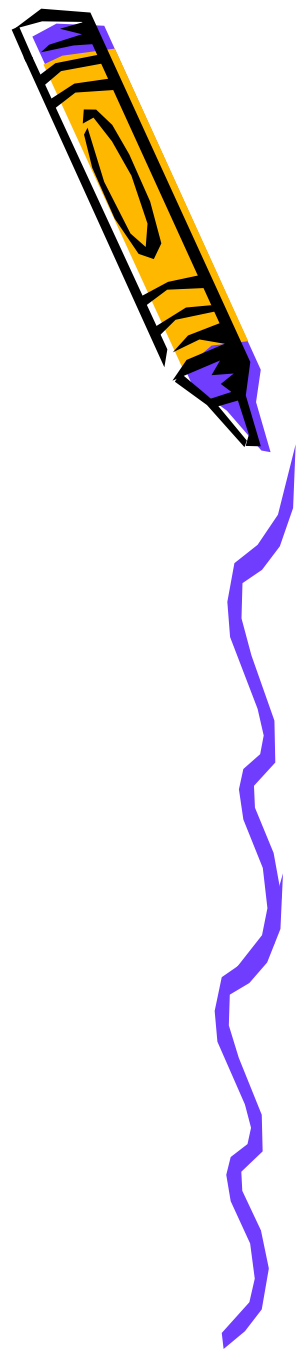




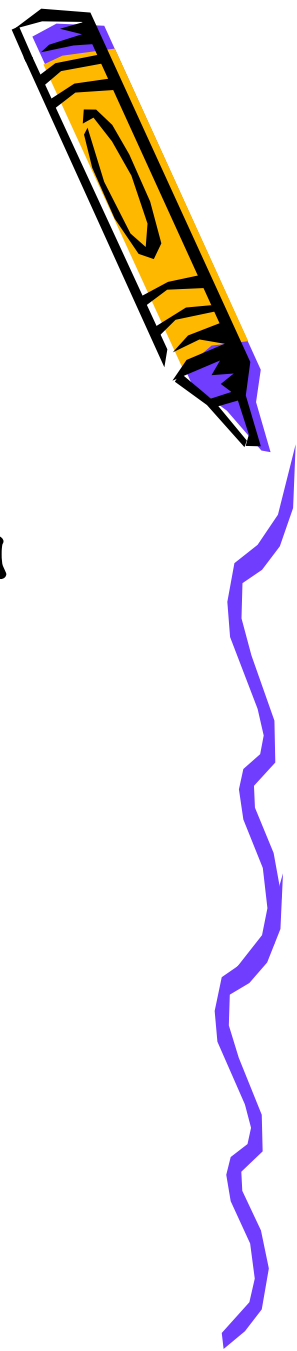
B



# Pleuresie in leucemie



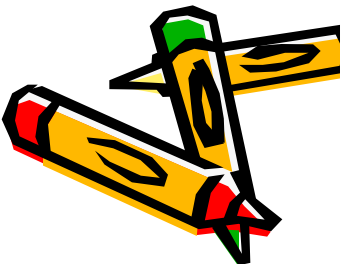
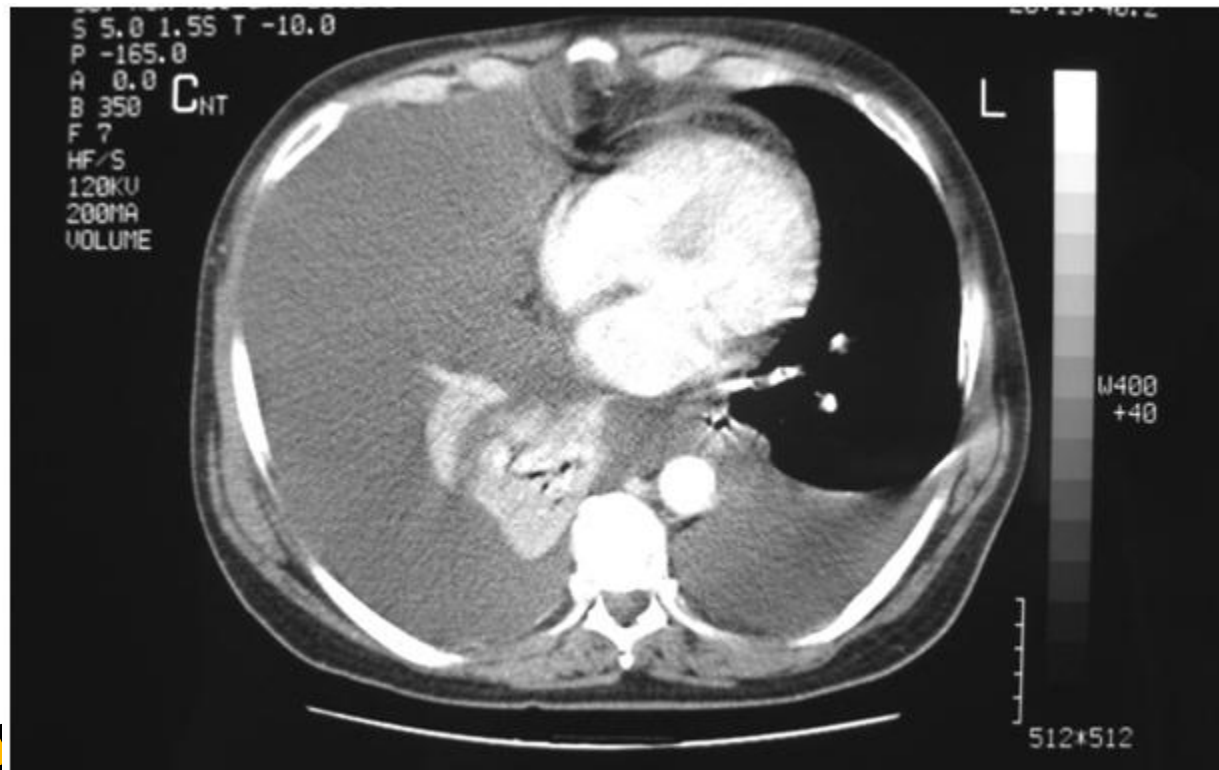
# Radioscopic:



- se mai evidențiază diminuarea mobilității diafragmului pe partea afectată
- Examenul radiologic mai permite precizarea poziției organelor mediastinale (în particular a cordului).

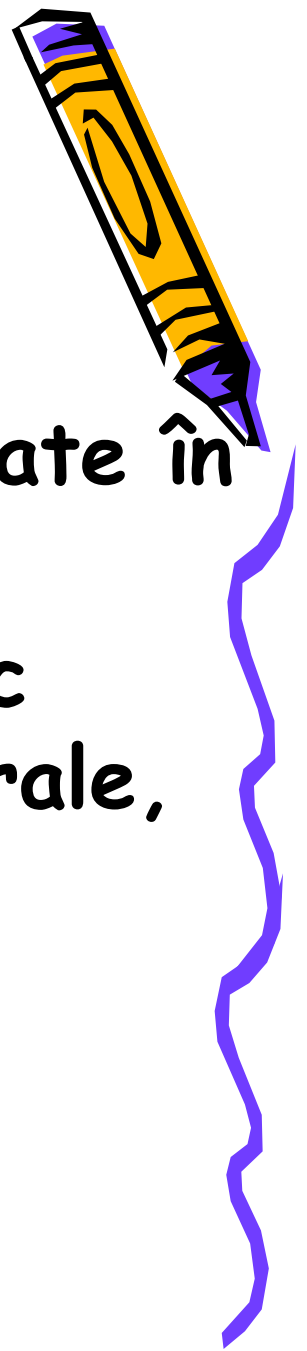


# Tomografia computerizata - pe stinga colectie lichidiana masiva

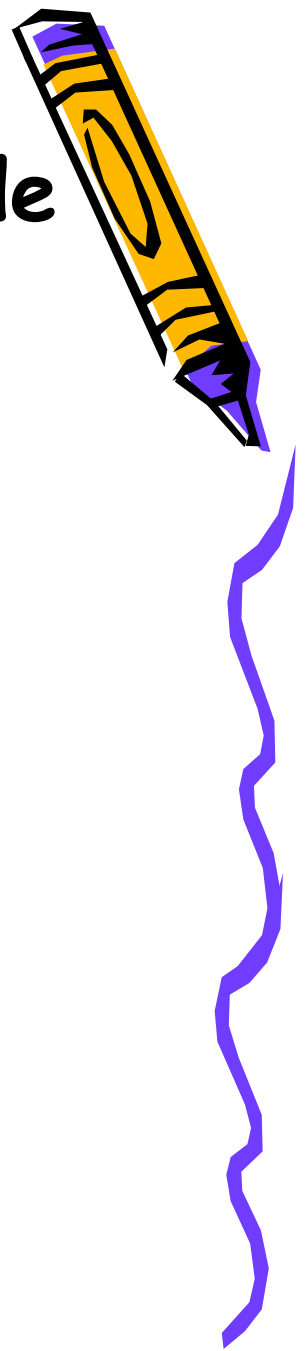


# Puncția pleurală

- Confirmă diagnosticul de colecție lichidiană pleurală și trebuie efectuate în toate cazurile.
- Puncția pleurală reprezintă un mijloc direct de explorare a cavității pleurale, cu triplu interes:



- 1) diagnostic - precizarea existenței de lichid;
- 2) etiologic: precizarea naturii lichidului;
- 3) terapeutic: evacuarea lichidului, introducerea de aer (pneumotorax terapeutic) sau de medicamente (antibiotice).





# Material pentru punctia pleurală

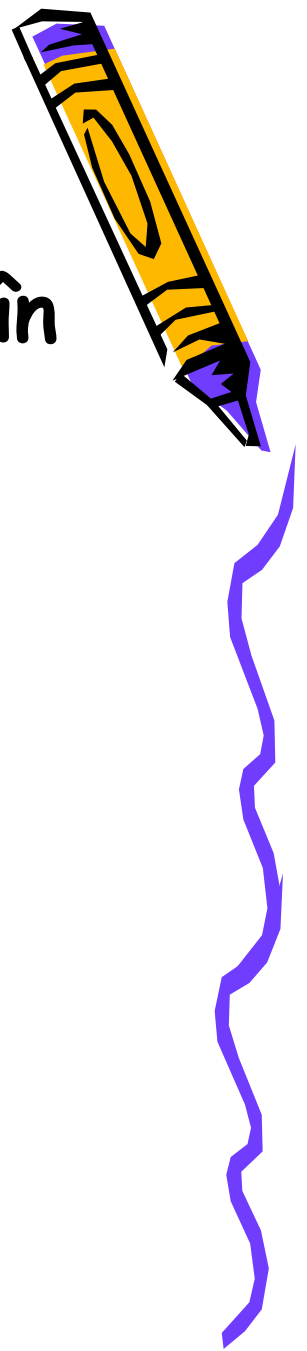


- 1) Pregătirea bolnavului: se indică preparate calmante
- 2) Poziția bolnavului: șezîndă (sau în decubit lateral, pe partea sănătoasă, cînd nu se poate ridica)
- 3) Materialele : seringă cu ac lung (10cm) și  $d=1\text{mm}$ ; bumbac, tinctură de iod, alcool, novocaină, eprubete sterile.

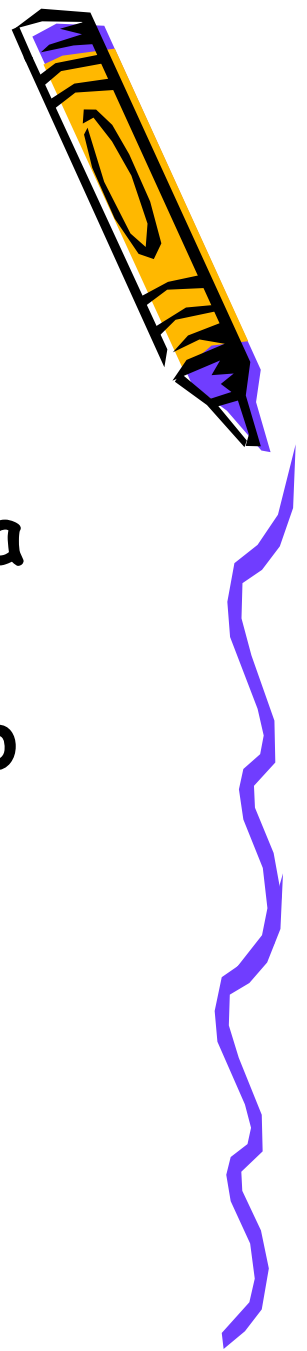


# Reguli ale puncției pleurale

- Puncția propriu-zisă se efectuează în locul cu plină matitate (obișnuit pe linia axilară posterioară în sp. Intercostal VII, VIII).
- Dezinfecția câmpurilor cutanate se efectuează cu tinctură de iod și alcool.



- Anestezia cîmpurilor cutanate se efectuează cu novocaină.
- Puncția se efectuează pe marginea superioară a coastei inferioare (pentru a nu leza pachetul vasculo-nervos).



# Tehnica puncției pleurale

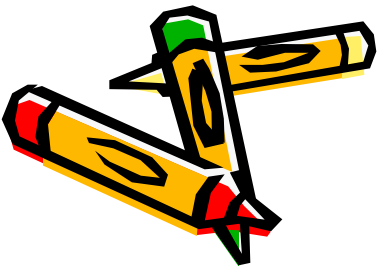
- Puncția se efectuează printr-o manevră relativ bruscă, prin tegumente și restul părților moi, în cavitatea pleurală (cu senzație de pătrundere în gol) și se extrage lichid pentru examen clinic, citologic și bacteriologic, după care acul este retras rapid și locul puncției se prelucrează cu alcool.



# Diferențiere între transudat și exudat

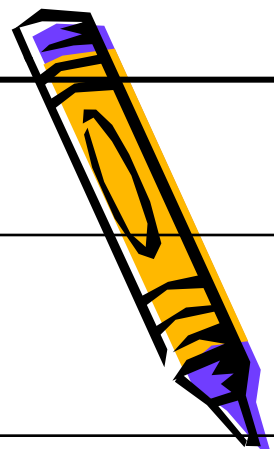


- Pentru a aprecia, dacă lichidul pleural e exudat sau transudat, este necesară determinarea densității absolute a lichidului, cantității de proteine, efectuarea reacției Rivalt și examenul microscopic.



continuare

	Transudat	Exudat
Densitatea absolută	1002 - 1015	> 1015
Cantitatea proteinelor	sub 3 gr %	> 3 gr %
Reacția Rivalt	negativă	pozitivă
Examen bacteriologic	De regulă e steril	Pneumococi, streptococi ș.a.
Examen citologic	Celule mezoteliale, uneori eritrocite, limfocite solitare	În <b>infecții acute</b> -neutrofile, polinucleare, limfocite; în <b>tbc</b> -limfoc, Er; în <b>cancer</b> -celule atipice, Eritrocite.



# Proba Rivalt

- Într-o eprubetă se toarnă apă și 2-3 picături de acid acetic, se agită amestecul, picurăm la suprafața acestui amestec 2 sau 3 picături de lichid pleural.



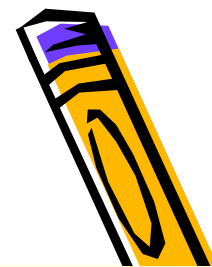


- Cînd reacția **este pozitivă**, în eprubetă se formează un "nourăș" alburiu, ca fumul de țigară. Cauza **reacției pozitive** este prezența unei substanțe mucoide, numite sero-mucină, ce se conține în **exudat**.
- Reacția Rivalent în cazul, cînd lichidul este un **transudat**, **va fi negativă**.





# Examenul paraclinic



Hemoleucograma: în pleuritele ce sunt consecință a complicației pneumoniei se depistează:

- leucocitoză cu deviere a formulei leucoc. spre stînga;
- Accelerarea VSH
- Eozinofilie (frecvent)

În pleurite de etiologie tbc - limfopenie, eozinopenie, monocitoză.

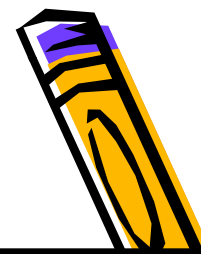


# Evoluția pleuritelor exudative

- Depinde de factorii etiologici.
- Evoluția pleuritelor, de origine tbc este mai trenantă, decât pleurezia în consecința pneumoniilor.



# Criteria diferențiale ale pleuritei uscate și exudative

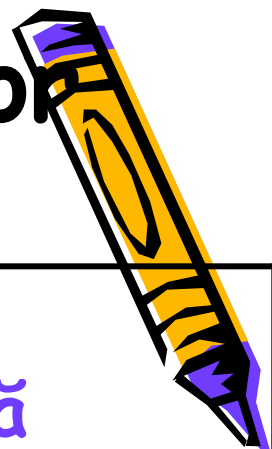


Simptom	Pleurita uscată	Pleurita exudativă
Durata durerilor în hemitorace	îndelungate	îndelungate
Dependența durerii de tuse și respirație	evidentă	evidentă
Intensificarea durerii la palpare	da	la începutul bolii
Prezența tusei, dispneei, t°	Tuse uscată, t° - moderată	Tusea, dispneea, t° - evidente



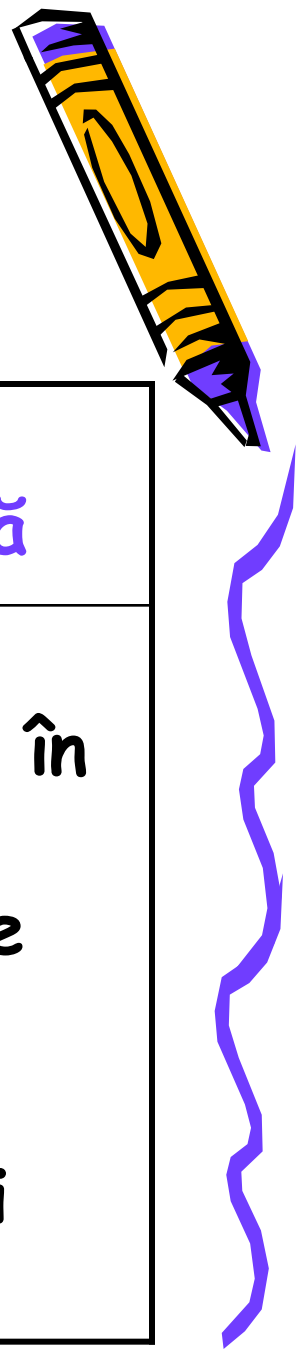
<b>Simptom</b>	<b>Pl. uscată</b>	<b>Pl. exudativă</b>
<b>Percuția pulmonară comparativă (sunetul)</b>	<b>Clar pulmonar</b>	<b>Matitate</b>
<b>Auscultativ în plămâni</b>	<b>Diminuarea murmur vezic</b>	<b>Diminuarea bruscă a murm vezicular</b>
<b>Raluri subcrepitante</b>	<b>Nu sunt</b>	<b>Nu sunt</b>
<b>Frotația pleurală</b>	<b>pronunțată</b>	<b>La începutul și sfârșitul bolii</b>
<b>Leucocitoză, neutrofile</b>	<b>Nu este, sau moderată</b>	<b>evidentă</b>
<b>Accelerarea VSH</b>	<b>Nu, moderată</b>	<b>evidentă</b>
<b>Datele radiologice</b>	<b>Nu-s schimbări</b>	<b>Lichid în cavitate pleurală</b>

# Criterii diferențiale ale unor pleurite exudative

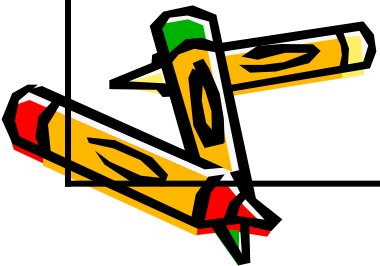


<b>Simptome</b>	<b>Pleurită tbc</b>	<b>Pleurită pneumonică</b>
<b>Intoxicația organismului</b>	<b>evidentă</b>	<b>evidentă</b>
<b>Tusea</b>	<b>uscată</b>	<b>Cu spută muco-purulentă</b>
<b>Prezența insuficienței pulm și cardiace</b>	<b>frecvent</b>	<b>Se întâlnește în acumulări masive</b>
<b>Caracterul exudatului</b>	<b>Sero-fibrinos</b>	<b>Sero-fibrinos, uneori purulent</b>

# Criteria diferențiale ale unor pleurite exudative



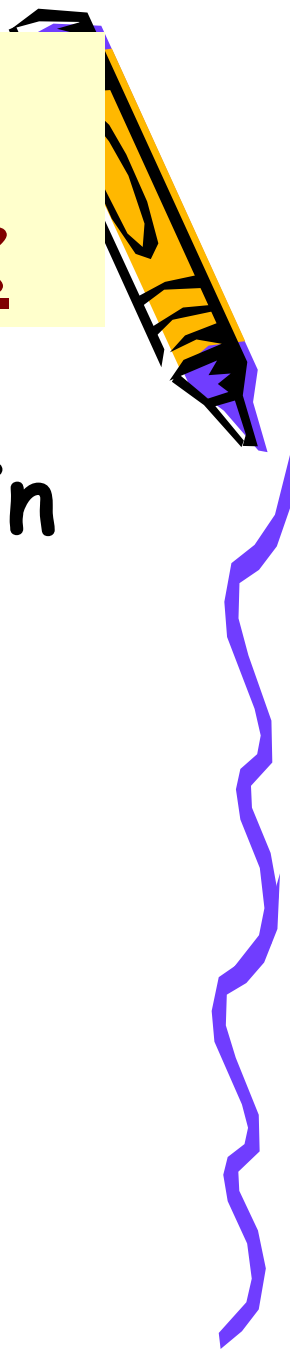
Simptome	Pleurită tbc	Pleurită pneumonică
Radiologic	Acumulări masive de exudat cu deplasarea mediastinului, cordului spre partea sănătoasă	Apariția exudatului în cavitatea pleurală pe fondul indurației inflamației



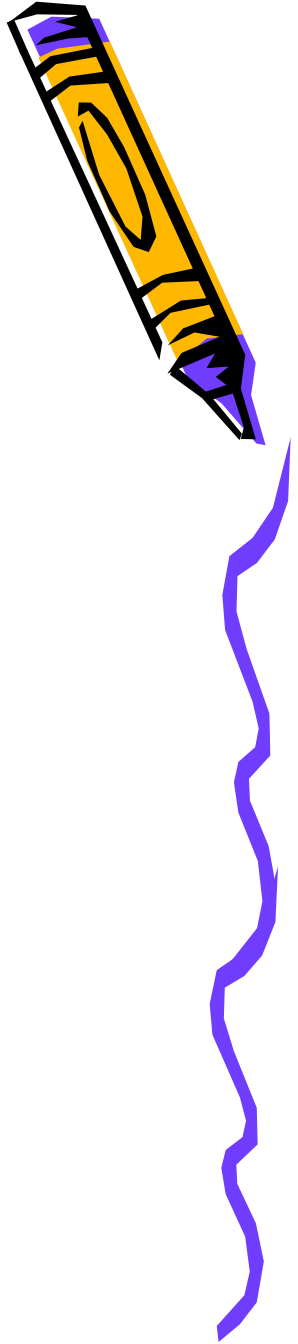
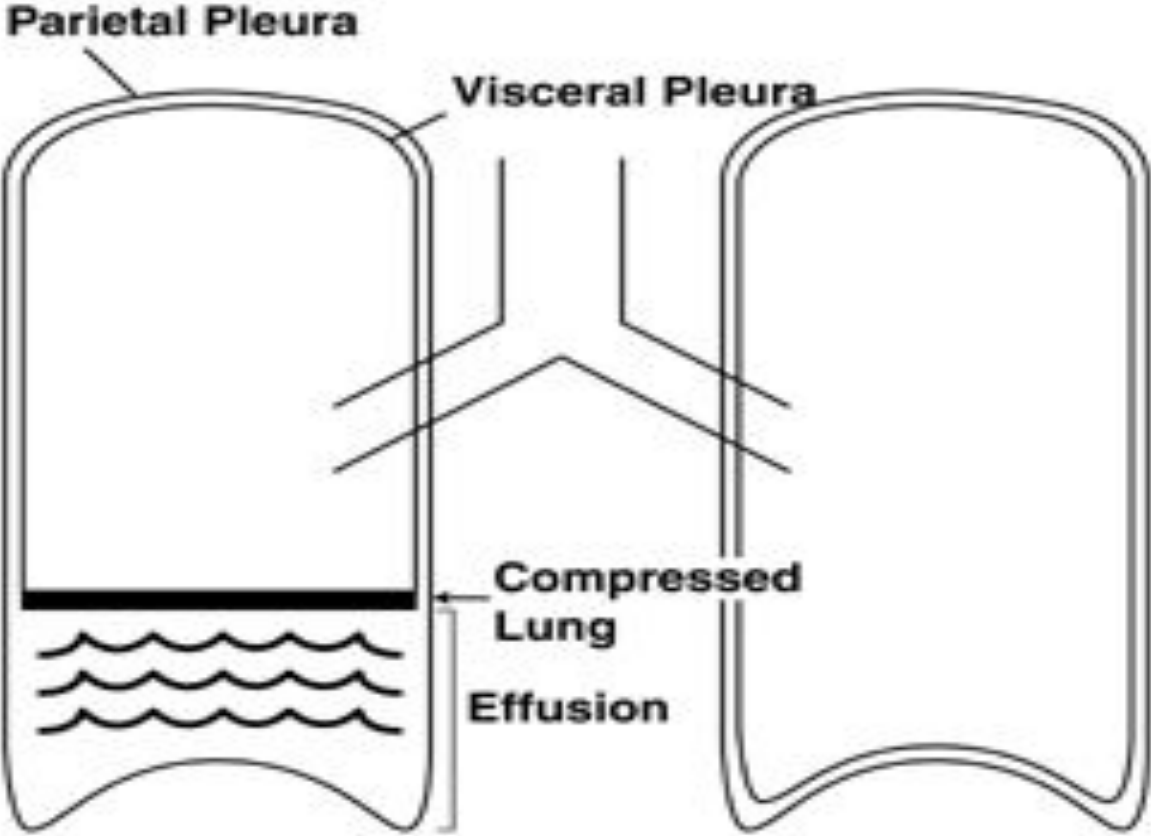
# Sindromul de Hidrotorax

Este un sindrom, caracterizat prin acumulare de transudat în cavitatea pleurală.

**Transudat** numim lichidul neinflamator, neinfectat.

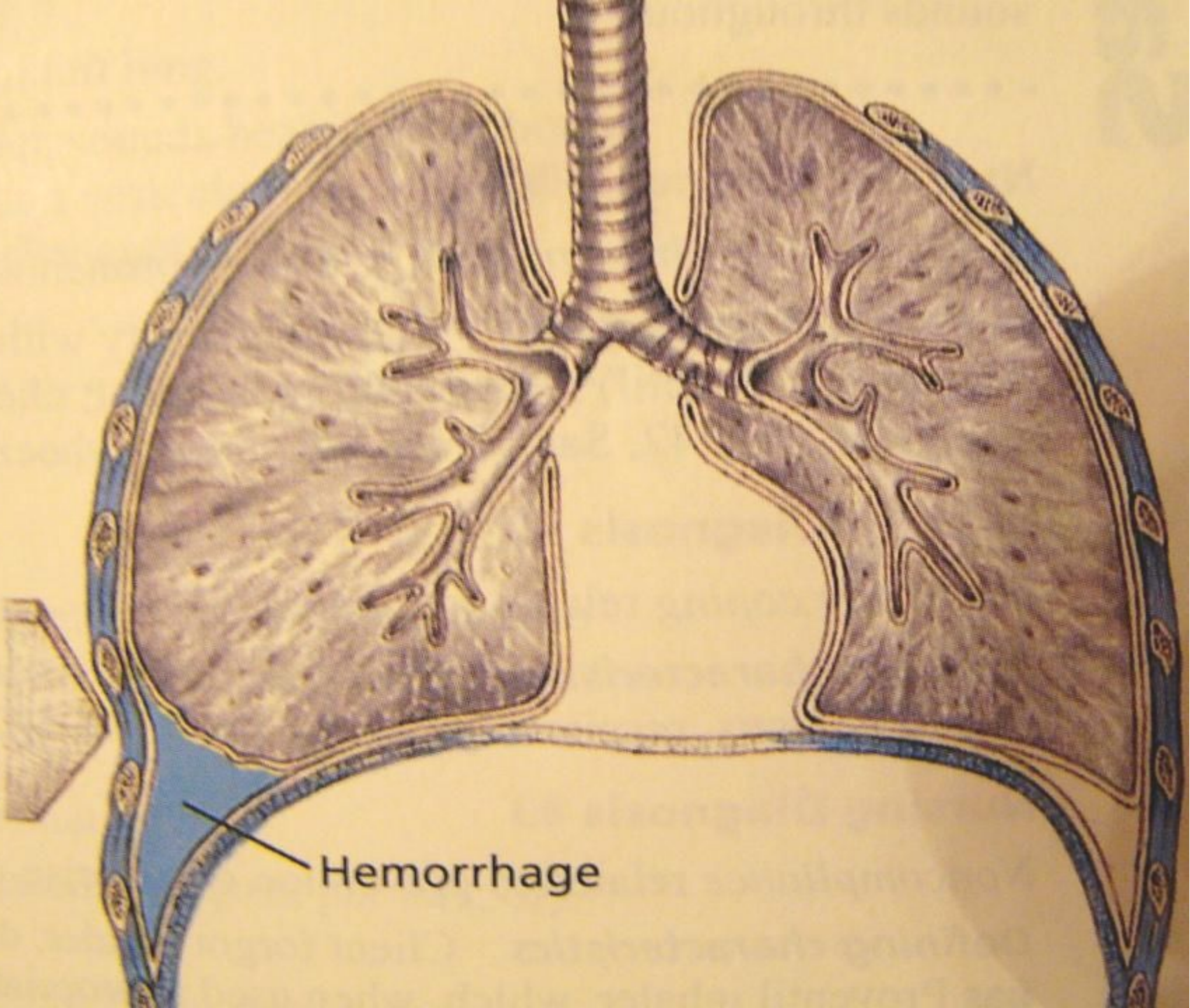


# PLEURAL EFFUSION



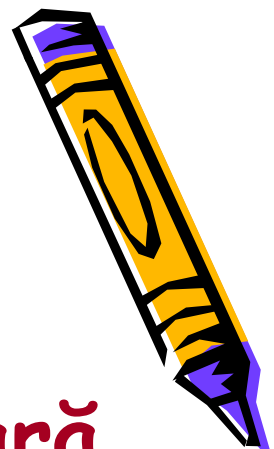


Injury  
to  
chest  
wall



Hemorrhage

# Cauzele formării transudatului (1):



1. **Insuficiența cardiacă biventriculară**  
- are loc creșterea presiunii hidrostatice în capilarele pleurei, această presiune depășește presiunea coloido-osmotică a plasmei, în urma căreia are loc transudarea lichidului din patul vascular.



# Cauzele formării transudatului (2)

**2. Ciroza hepatică decompensată** are loc trecerea lichidului ascitic prin defecte diafragmatice (sau prin canalele limfatice transdiafragmatice) în cavitatea pleurală ; o altă cauză este scăderea presiunii coloido-osmotice din cauza dereglării sintezei proteinelor -albuminei, care duce la reducerea presiunii oncotice a plasmei.



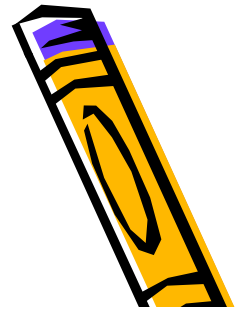
# Cauzele formării transudatului (3)

**3. Patologia renală** - din cauza pierderii proteinelor cu urina. Scade presiunea oncotică cu extravazarea plasmei din patul vascular în cavitatea pleurală.

La acumularea în cantități mari a lichidului în cavitatea pleurală apare dispneea.



# Examenul obiectiv



## Inspekția generală

1. Cianoză
2. Asimetria toracelui (bombarea hemitoracelui afectat)

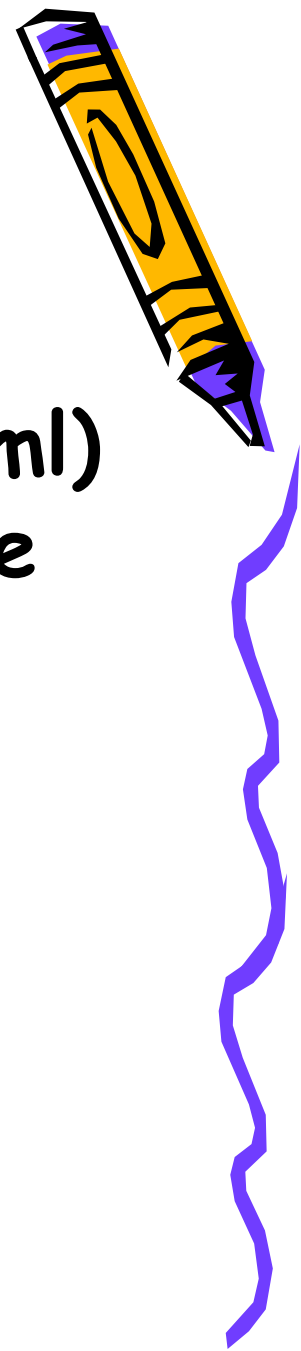
## Palparea cutiei toracice:

1. Din partea afectată cutia toracică este mai rigidă
2. Diminuarea sau lipsa completă a freazătului vocal (în dependență de cantitatea lichidului) în zona corespunzătoare colecției.



# Percuția plămânilor

- În colecțiile mai mari (400-800 ml) se percepe o zonă de submatitate sau de matitate la baza hemitoracelui afectat



# Auscultația plămânilor

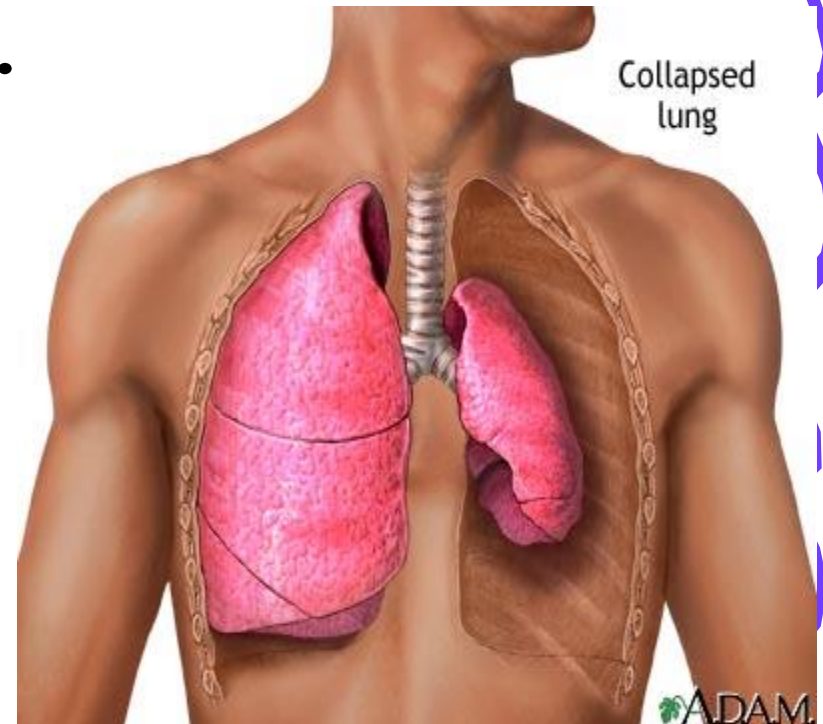
Se determină murmur vezicular brusc diminuat pe toată întinderea zonei mate sau lipsa completă a respirației în această regiune (în dependență de cantitatea de lichid).

Bronhofonia e diminuată sau lipsește complet ( în dependență de cantitatea de lichid)



# Sindromul de Pneumotorax

- Definiție - pneumotoraxul reprezintă pătrunderea aerului în cavitatea pleurală.
- Aerul, care pătrunde în cavitatea pleurală produce o colabare a plămânului către hil (atelectazie).





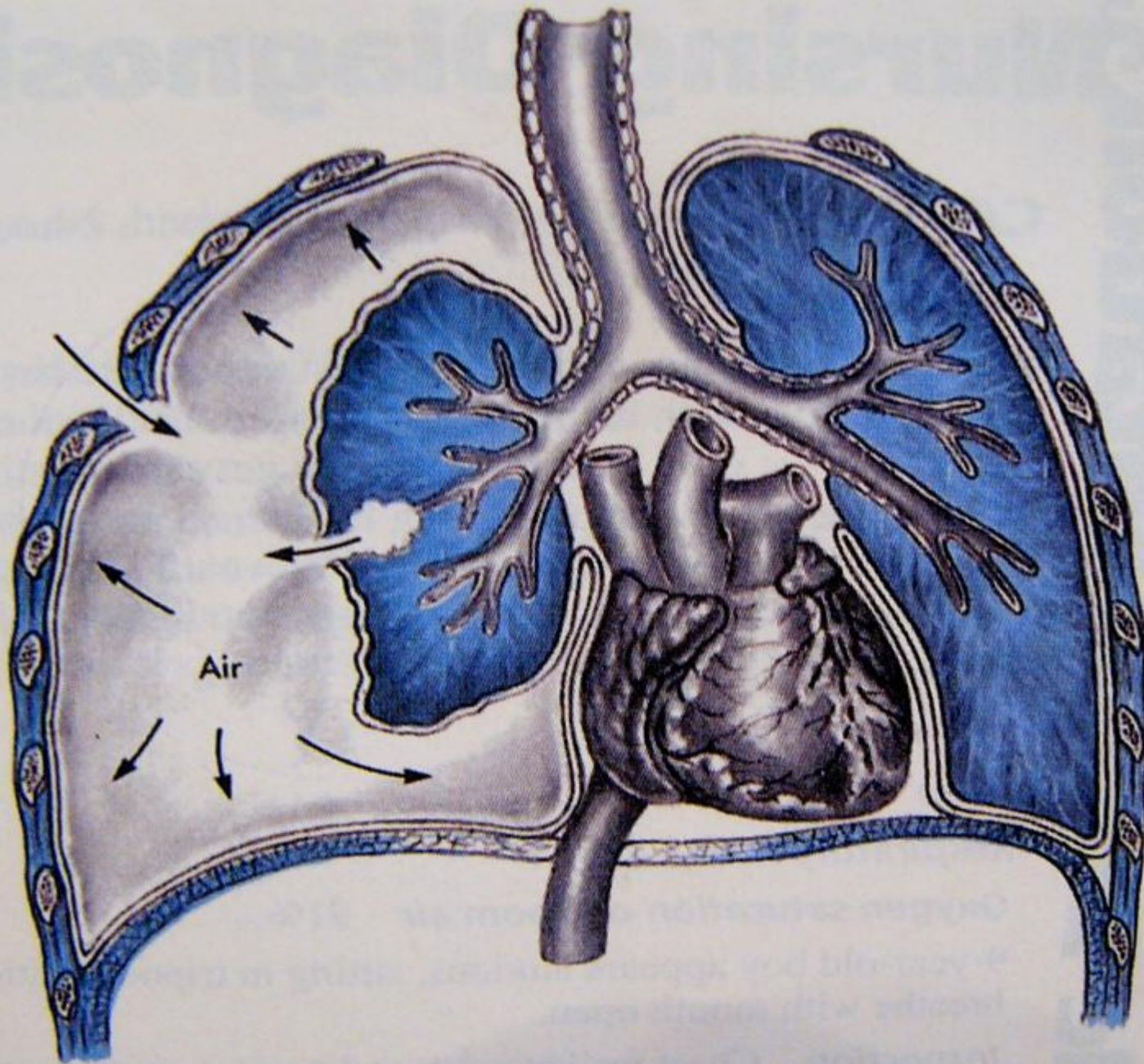





Fig. 14-29 Pneumothorax.

# Clasificarea pneumotoraxului


După modul de pătrundere a aerului în cavitatea pleurală:

1. **Traumatic** - aerul pătrunde printr-o plagă toracică penetrantă sau ca urmare a unui traumatism violent, cu fractură de coastă și traumatismul pleurei.
2. **Terapeutic (iatrogen)**-este cauzat de manipulații medicale, și nu de traume.

- 
3. **Spontan** -cauzat de diferite afecțiuni ale pleurei viscerale cu pătrunderea aerului din plămâni în cavitatea pleurală
  4. **Ruperea unei bule de emfizem** situată aproape de pleură, în astm bronșic (în timpul accesului), în bronhopneumopatie cronică obstructivă cu predominarea emfizemului.
  5. **Ruperea unei bronșiectazii** situate în apropierea pleurei.
- 
- 

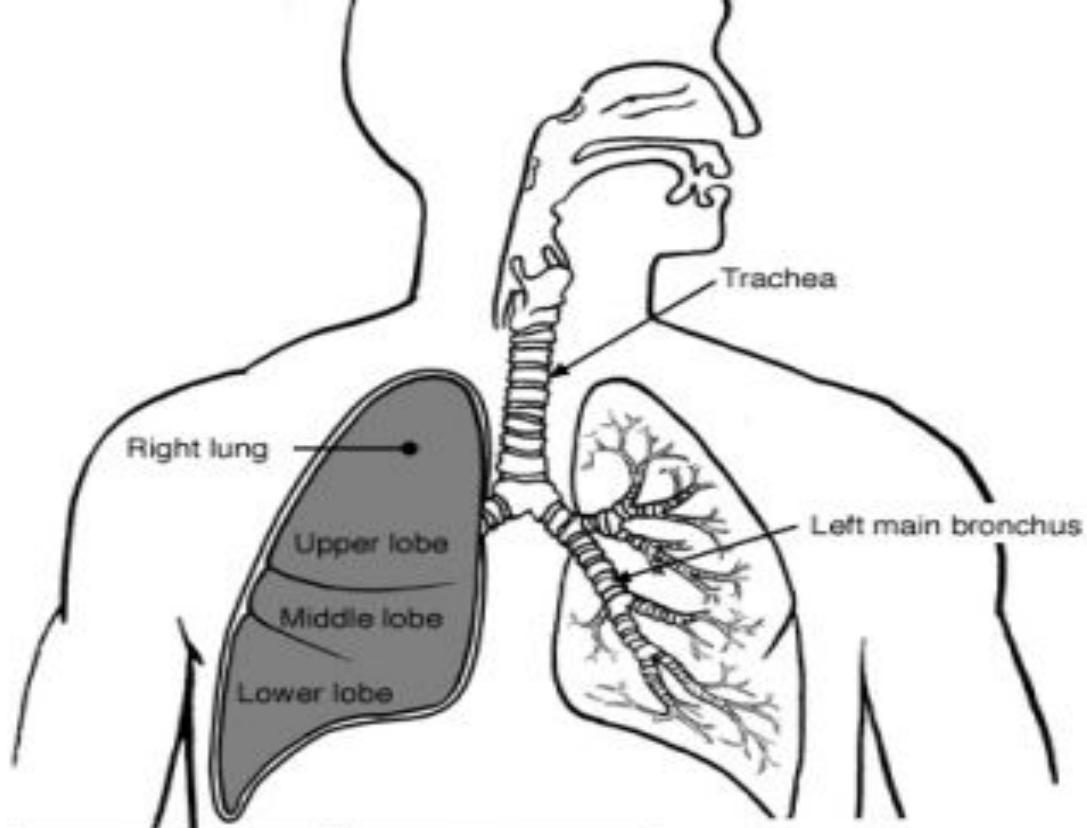


## Din punct de vedere anatomo-patologic

1. **PT închis** - orificiul de pătrundere se închide rapid (prin obliterare cu fibrină) Are loc o evoluție favorabilă - aerul se rezoarbe și plămînul revine la normă
  2. **PT deschis** - orificiul de pătrundere rămîne deschis sub forma unei fistule largi. E necesară intervenția chirurgicală.
- 

3. PT cu supapă -orificiul lasă să tracă aerul numai la inspir, ceea ce determină o creștere a presiunii pleurale, care provoacă colabare completă a plămînelului și deplasarea organelor mediastinale.

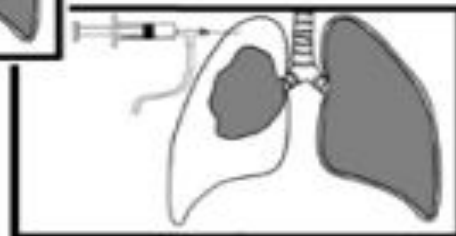




**Small pneumothorax**  
Air collects between the lung and the chest wall

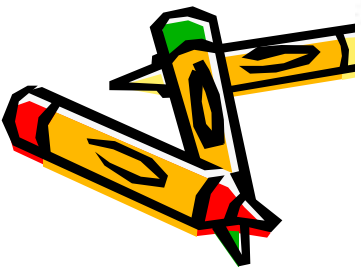


**Large pneumothorax**  
A lot of air collects and pushes on the lung and heart



**Treatment of a large pneumothorax**  
Trapped air is removed by using a syringe and needle connected to a 3-way tap

## Pneumothorax



# Tabloul clinic al PT

Debutul de obicei este brusc, în urma unui efort minim sau chiar în repaus

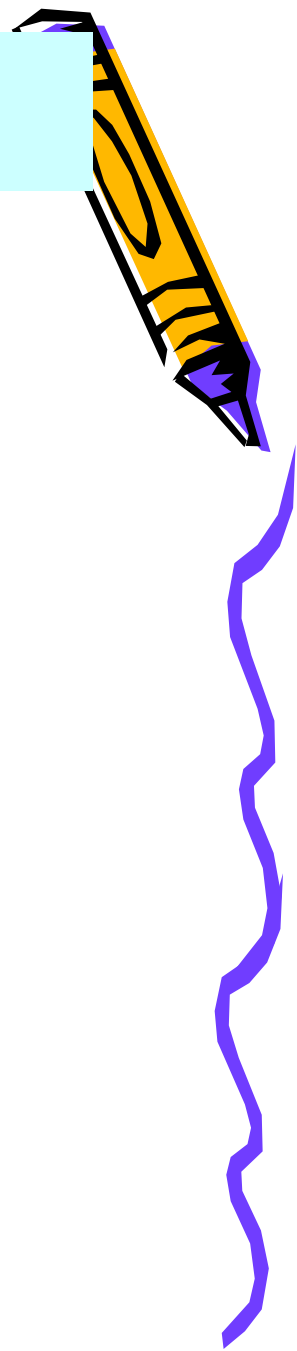
## Acuze :

- durere toracică violentă, cu caracter de junghi, se accentuează la inspir profund,
- dispnee foarte accentuată (din cauza colabării pronunțate a plămîinului și excluderea lui din funcție),
- tuse - seacă,

# Examenul obiectiv (1)

- Cianoză difuză
- Hemitoracele afectat este bombat, cu spații intercostale lărgite
- Rămînerea în urmă în actul de respirație a hemitoracelui afectat sau absența participării lui în respirație

Palparea - vibrații vocale reduse sau absența completă a transmiției lor





# Examenul obiectiv (2)



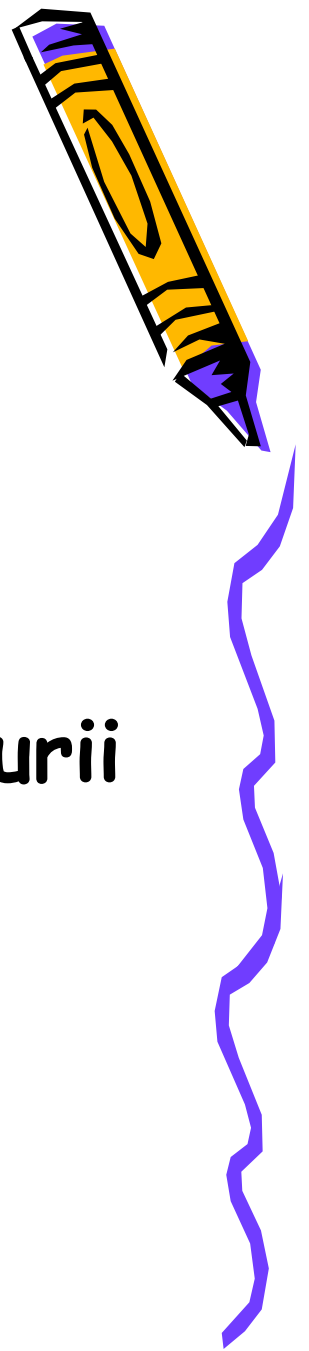
Percuția - se determină hipersonoritate, uneori timpanism.

Auscultația - diminuarea sau absența murmurului vezicular.

- Complicații : reacție pleurală cu acumulare de lichid în cavitatea pleurală (hidropneumotorax).



# În hidropneumotorax



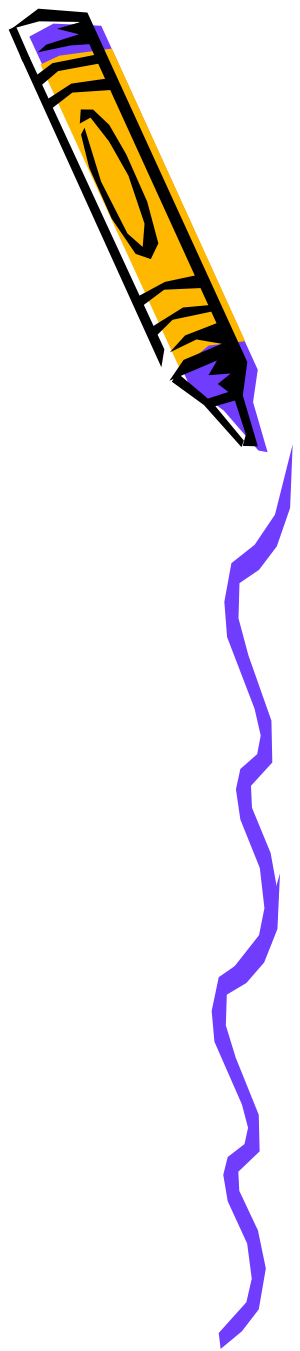
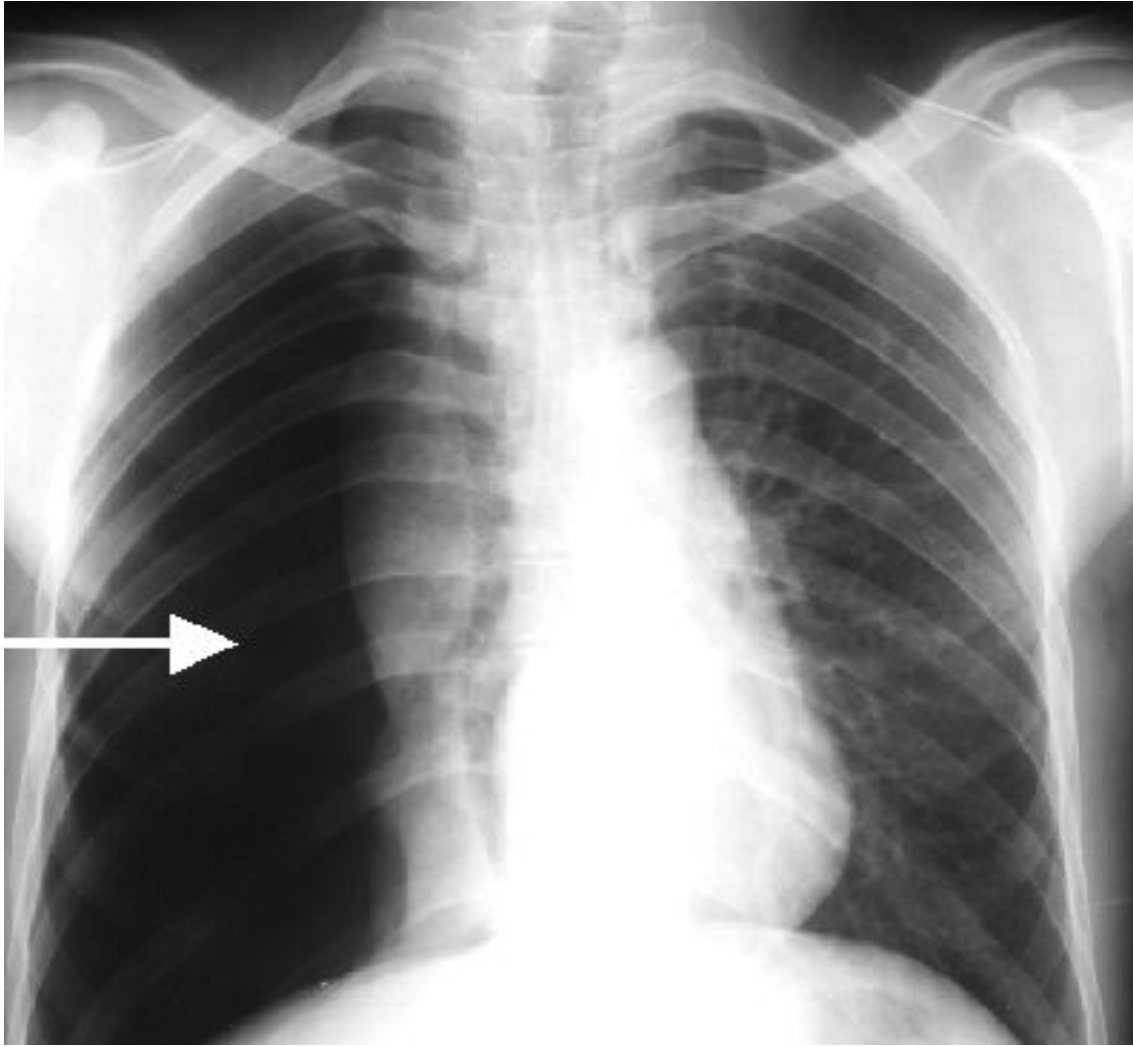
- se auscultă “sucussiunea hipocratică” sau așa numitul clapotaj toracic; la schimbarea poziției corpului - zgomotul “picăturii căzînde”.

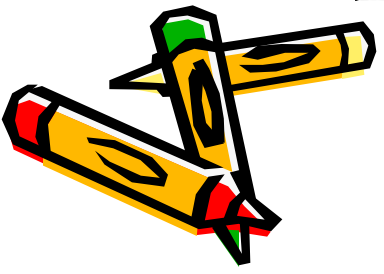
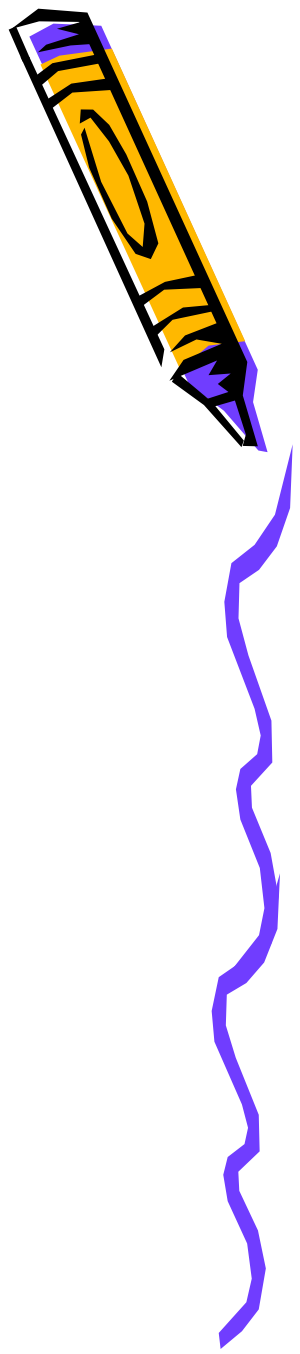
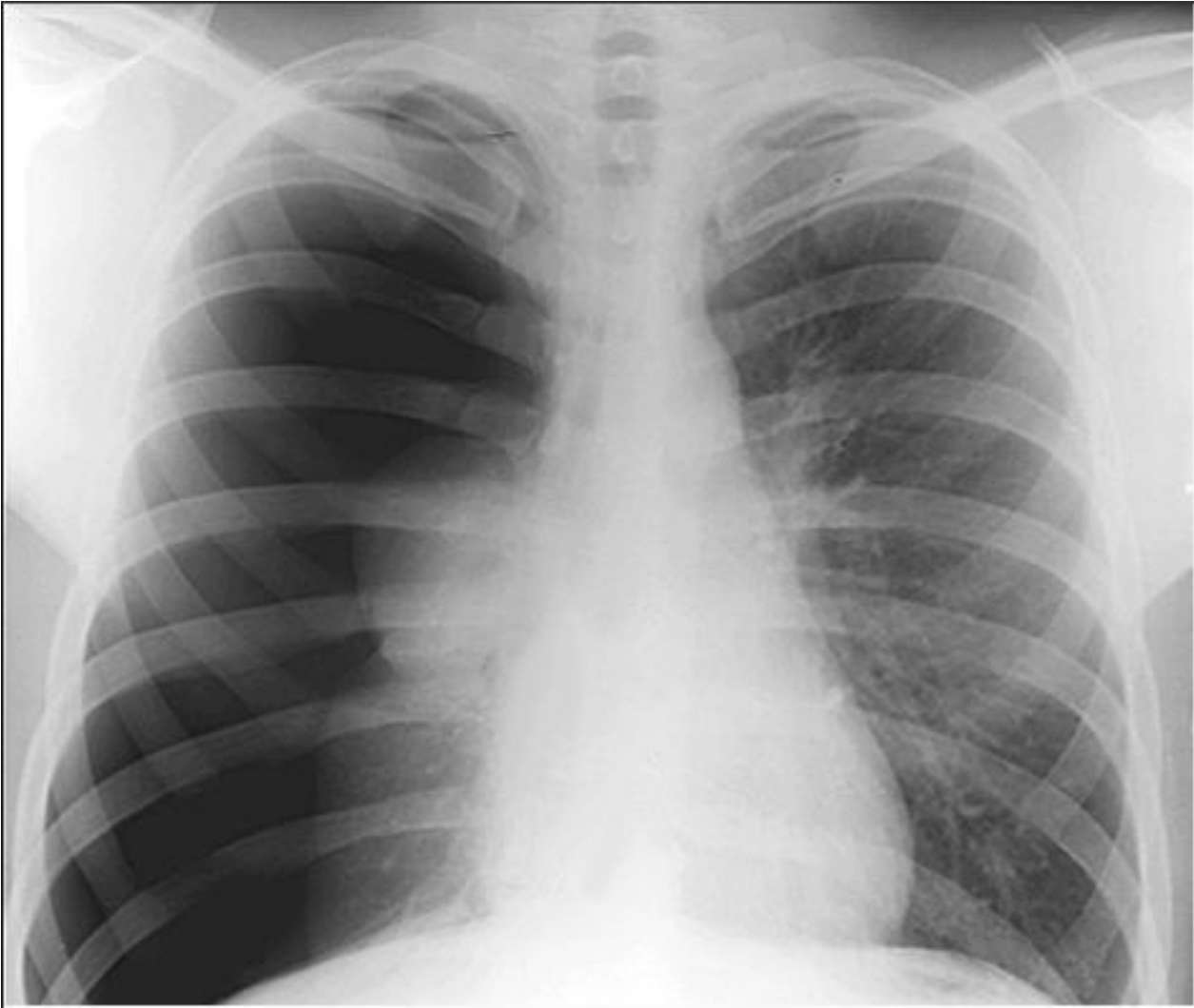


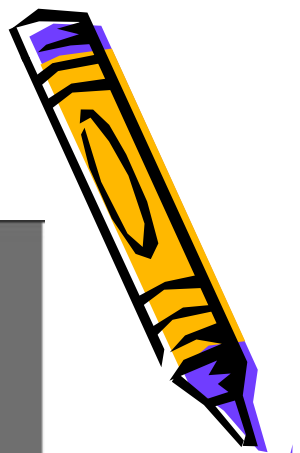
# Examenul paraclinic

- Radiologic - plămînul este colabat, hipotransparent (lipsit de desen pulmonar) cu deplasare spre partea sănătoasă.









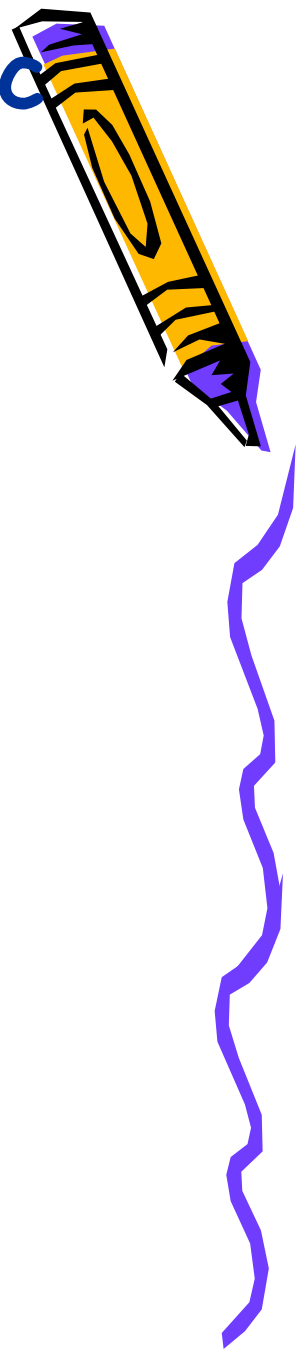
# Sindromul mediastinal

Mediastinul este definit ca partea centrală a toracelui, delimitată:

- Anterior de stern
- Posterior de coloana vertebrală și de șanțurile paravertebrale
- Lateral de pleura mediastinală, ce acoperă fețele interne ale plămânilor
- Superior comunică cu gâtul prin orificiul superior al toracelui, iar în jos este mărginit de diafragm.



# Din punct de vedere topografic mediastinul poate fi împărțit în 3 părți:



- Mediastinul anterior, situat înaintea inimii și traheii,
- Mediastinul mijlociu, corespunzător plămînilor, traheii și bronhiilor principale,
- Mediastinul posterior, situat înapoi traheei, pînă la coloana vertebrală.



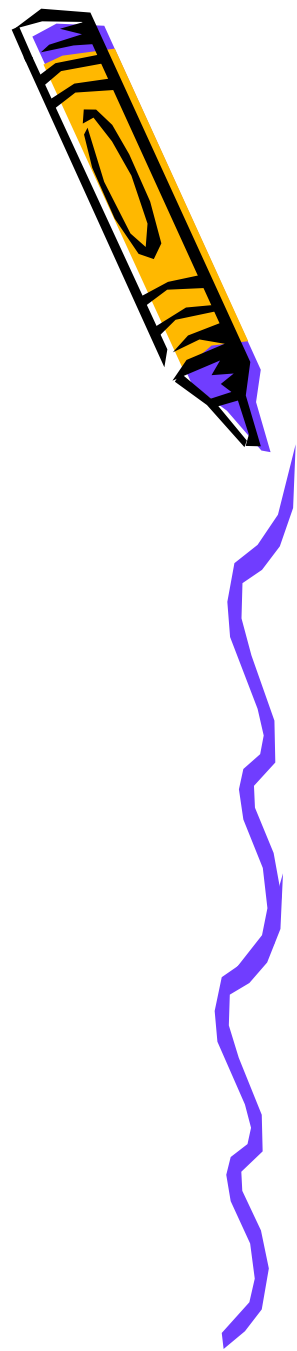


# În mediastinul superior se găsesc:

- Arcul aortic și ramurile sale mari (trunchiul brahiocefalic, artera subclavia stângă)
- V.cava superioară, trunchiurile brahiocefalice venoase
- Timusul
- Traheea, esofagul



- Canalul toracic
- Nervul vag, nervii frenici, nervul laringean stîng (recurent), nervii simpatici
- Ganglionii limfatici

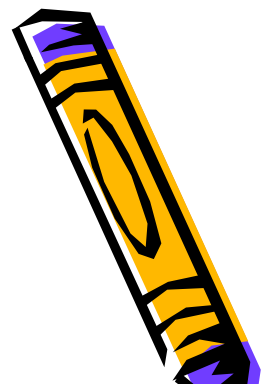


# În mediastinul anterior se găsesc:

- Ganglionii mediastinali anteriori și țesut adipos



# În mediastinul mijlociu se găsesc:



- Inima, pericardul
- Aorta ascendentă
- Venele cave
- Nervii frenici, segmentele superioare ale nervilor vagi
- Traheea la bifurcație și bronhiile principale
- Ganglionii parabronșici mediastinali
- Arterele și venele pulmonare



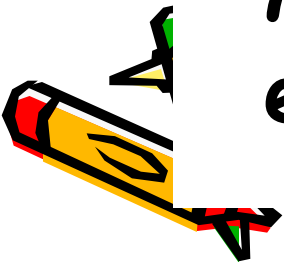
# În mediastinul posterior se găsesc:

- Aorta descendentă
- Canalul toracic
- Venele azigos și hemiazigos
- Lanțurile simpaticice
- Segmentele inferioare ale nervilor vagi, ganglionii limfatici posteriori.



# Etiologia sindromului mediastinal

- Tumori primitive sau metastatice - cancerul bronhopulmonar, cancerul gastric, esofagian, uteroovarian ș.a.;
- Adenopatii benigne sau maligne;
- Procese mediastinale compresive netumorale - chist hidatic mediastinal, adenopatii inflamatorii (frecvent tbc), anevrism aortic;
- Mediastinite acute și cronice (de etiologie tbc).



# Tabloul clinic al sindromului mediastinal (1)

- Semnele și simptomele apar prin compresie, obliterare sau iritare a diverselor structuri mediastinale
- Simptomatologia este foarte variată în funcție de caracterul leziunii și întinderea procesului



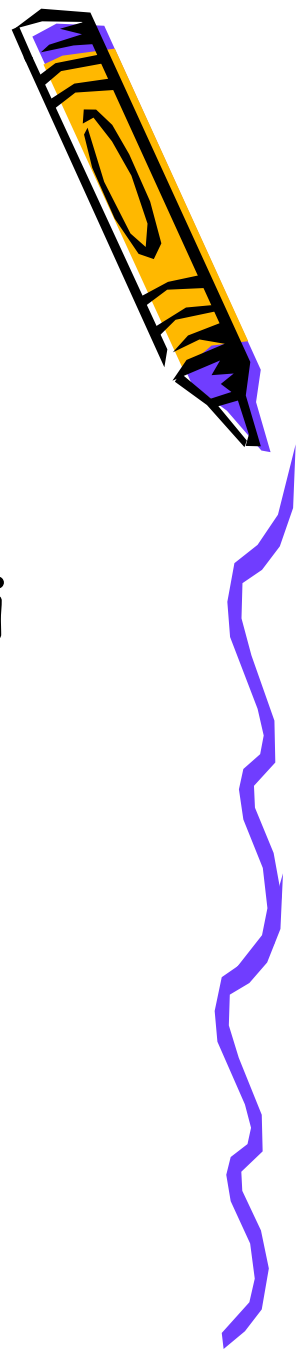
# Tabloul clinic (2)

- Durerile sunt mai frecvent permanente retrosternale, profunde, difuze
- Dispneea poate fi paroxistică, sau permanentă, accentuată la efort
- Tusea seacă, uneori cu caracter lătrător
- Tulburările vocii (disfonie pînă la afonie)-apar prin compresiuni unilaterale sau bilaterale ale nervului recurent,



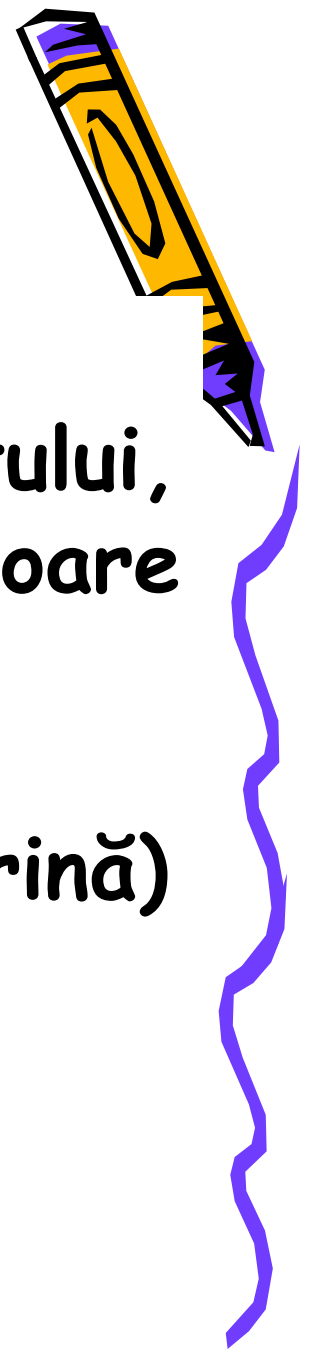


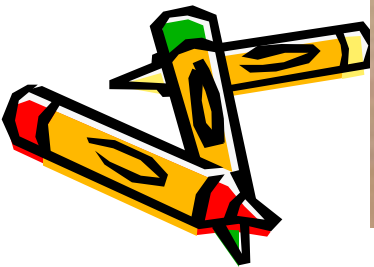
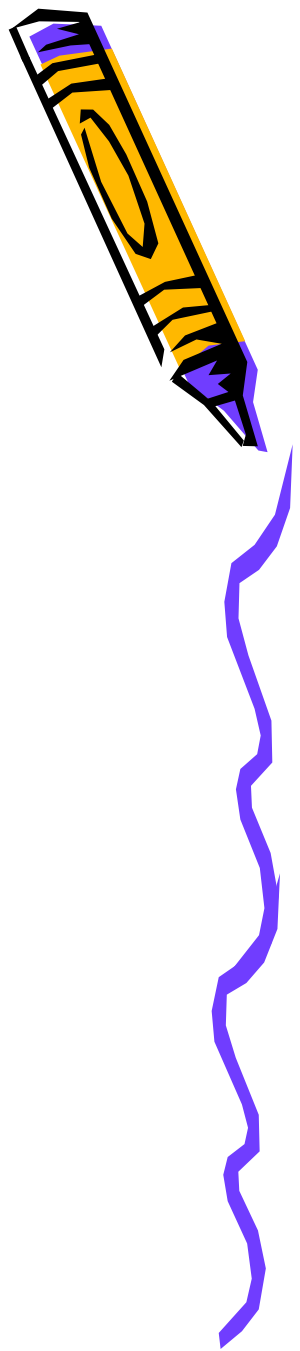
- la implicarea în proces a nervului frenic se produce sughițul
- Disfagia -la compresia esofagului



# Tabloul clinic (3)

Obstrucția **veneii cava superioare** se manifestă prin cianoza feței, a gâtului, umerilor și brațelor a părții superioare a toracelui (cianoză în pelerină), asociată cu colaterale venoase superficiale și edem (edem în pelerină)





- La compresia **arterelor mari** uneori apare asimetria pulsului
- Febră

