



**USMF**  
**"NICOLAE TESTEMIȚANU"**

**Catedra Medicină Internă – Semiologie**

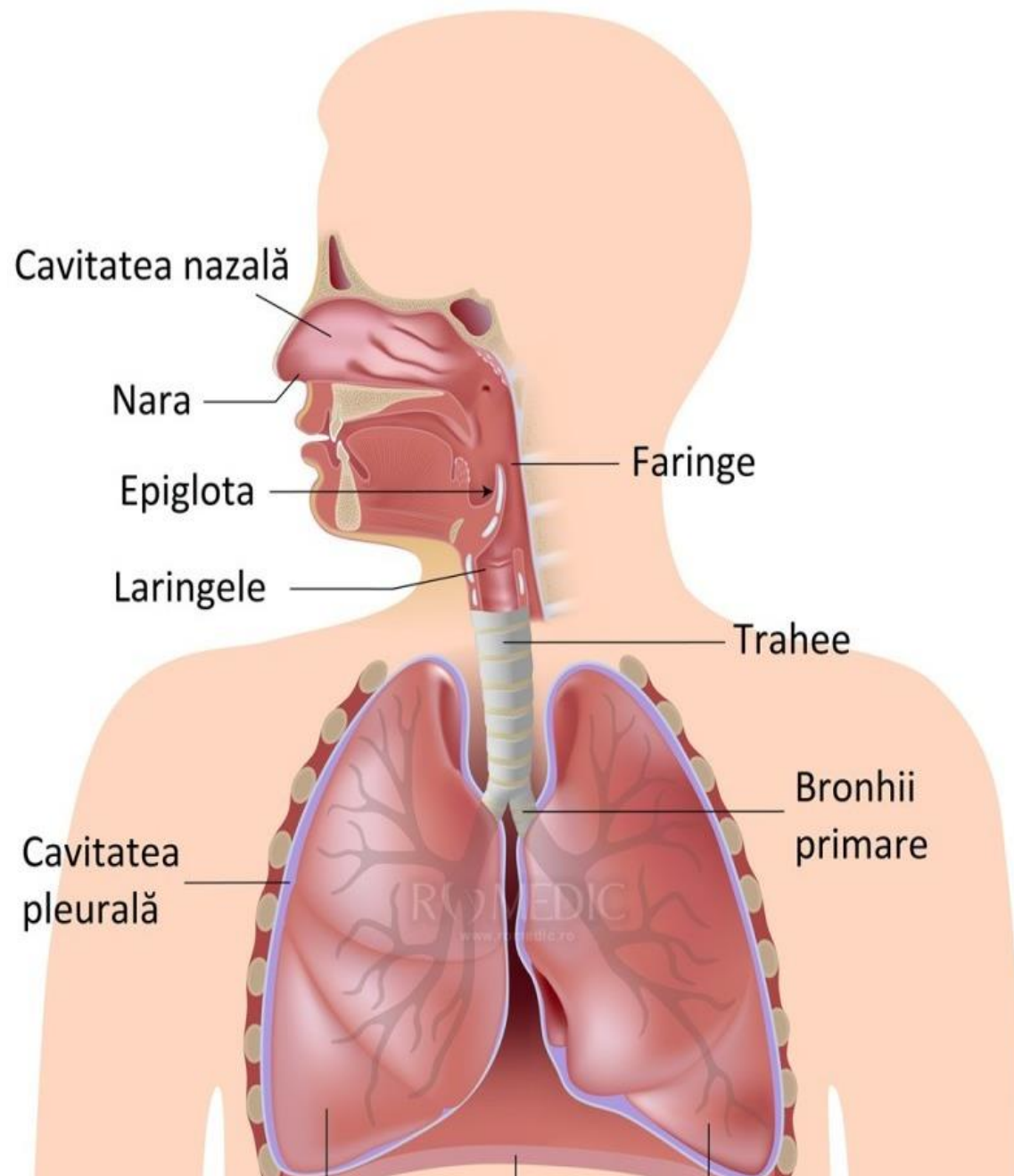
**Examinarea clinică a bolnavilor cu afecțiuni  
ale aparatului respirator:  
interogatoriul, inspecția, palparea,  
percuția cutiei toracice**

**Vasile Luchian, Conferențiar Universitar, doctor în științe medicale**

# Aparatul respirator

- **căile respiratorii *superioare***
- **căile respiratorii *inferioare***

*...cca 200 m<sup>2</sup> de epiteliu respirator contactează zilnic cu un Volum enorm de ~ 12.000 litri de aer.*



La explorarea clinică, în cazul afecțiunilor aparatului respirator, sunt utilizate metodele clinice tradiționale clasice ce prezintă baza practicii medicale.

**Care sunt aceste metode clinice ?**

**Interogatoriul**

**Inspecția**

**Palparea**

**Percuția**

**Auscultația**

# **Examinarea bolnavului**

## **Etape :**

- 1. Colectarea anamnezei.**
- 2. Examenul fizic propriu-zis.**
- 3. Examinările complementare (paraclinice)**

# **PLANUL GENERAL DE EXAMINARE AL BOLNAVILOR CU AFECȚIUNI RESPIRATORII**

**I. Datele generale**

**II. Acuzele**

**III. Anamnezis Morbi (*Istoria actualei boli*)**

**IV. Anamnezis Vitae (*Istoria vieții bolnavului*)**

**V. Status Praesens (starea prezentă) :**

- *Inspekția generală,*
- *Inspekția locală*
- *Palparea toracelui*
- *Percuția plămânilor*
- *Auscultația plămânilor*

**VI. Explorarea de laborator, instrumentală și suplimentară**

# **PLANUL GENERAL DE EXAMINARE AL BOLNAVULUI CU AFECȚIUNE BRONHOPULMONARĂ**

## **I. Datele generale despre bolnavul cu afecțiune respiratorie:**

- numele**
- vârsta**
- sexul**
- profesia și specialitatea**
- domiciliul**

## 1.1. V â r s t a

- poate determina indirect anumite **particularități**

legate de :

- **debutul și evoluția** unor boli respiratorii,

- **de incidența** anumitor afecțiuni,

ca de exemplu:



a. la copii mici de vârstă preșcolară

sunt frecvente:

\* *infecțiile acute* ale căilor respiratorii

(*rinofaringite, rinosinusite, traheobronșite*) care se

complică adesea cu

*bronhopneumonii*







## **b. la adulții tineri**

**predomină :**

- \* tbc,**
- \* pneumoniile,**
- \* astmul bronșic;**



## c. la vârstnici incidența ridicată:

- \* bronșită cronică (BC),
- \* emfizemul pulmonar (EP),



- \* bronșiectazia  
și
- \* cancerul pulmonar

## 1.2. Sexul pacientului



poate determina particularități:





♀ **la femei** - **predomină** :

*\* Astmul bronșic*

**cu agravări legate**

**de perioadele**

**menstruale**

**și**

**menopauză**





♂ **la bărbați - sunt**  
**mai frecvente:**

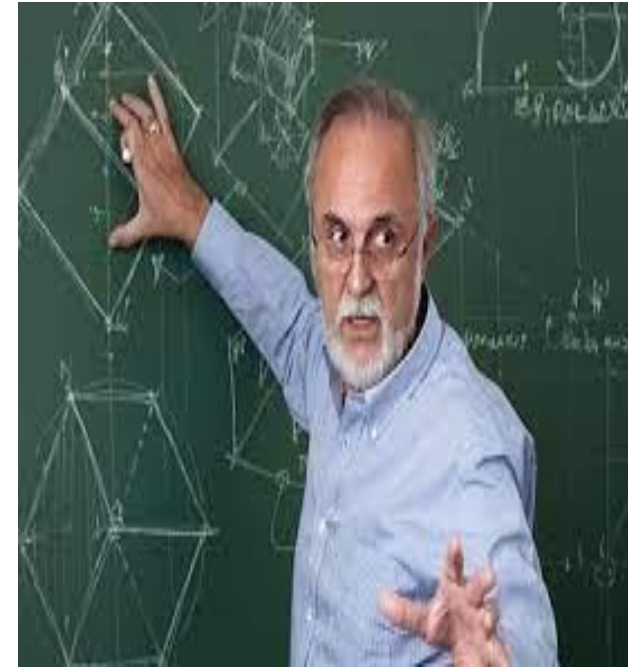


- \* **Cr – pulmonar,**
- \* **bronșită cronică**
- \* **EP (emfizem pulmonar)**
- \* **bronșiectazia**



# 1.3. Profesia și Specialitatea

- \* **bronșită cronică**
- \* **EP (emfizem pulmonar)**
- \* **Pneumoconioze (silicoza, antracoza, sideroza)**
- \* **tuberculoză**



# 1.4. Domiciliul bolnavului

într-un raion industrial poluat – va mări

probabilitatea prezenței *patologiei bronhopulmonare*.



## ***II . Acuzele bolnavilor cu afecțiuni ale aparatului respirator***



### **Acuzele majore**

(principale, predominante) :

- **tusea, expectorații, hemoptizia și hemoragia pulmonară**
- **toracalgia (dureri toracale)**
- **dispneia, cianoza**
- **schimbarea vocii (răgușeala, afonia)**
- **dereglarea respirației nazale**



## **Acuzele secundare, generale:**

- febră, frisoane, transpirație**
- slăbiciune generală,**
- micșorarea capacității de muncă**
- înrăutățirea calității vieții**

**T u s e a** : act reflex ”*exploziv*”, ce constă dintr-o **expirație bruscă**, fiind urmat de **deschiderea bruscă** a orificiului glotic și însoțit de un zgomot caracteristic, care duce la drenarea arborelui traheobronșic de secreții sau corpuri străine .



Glota deschisa -pacientul respira



Glota inchisa- pacientul foneaza

Corzile vocale

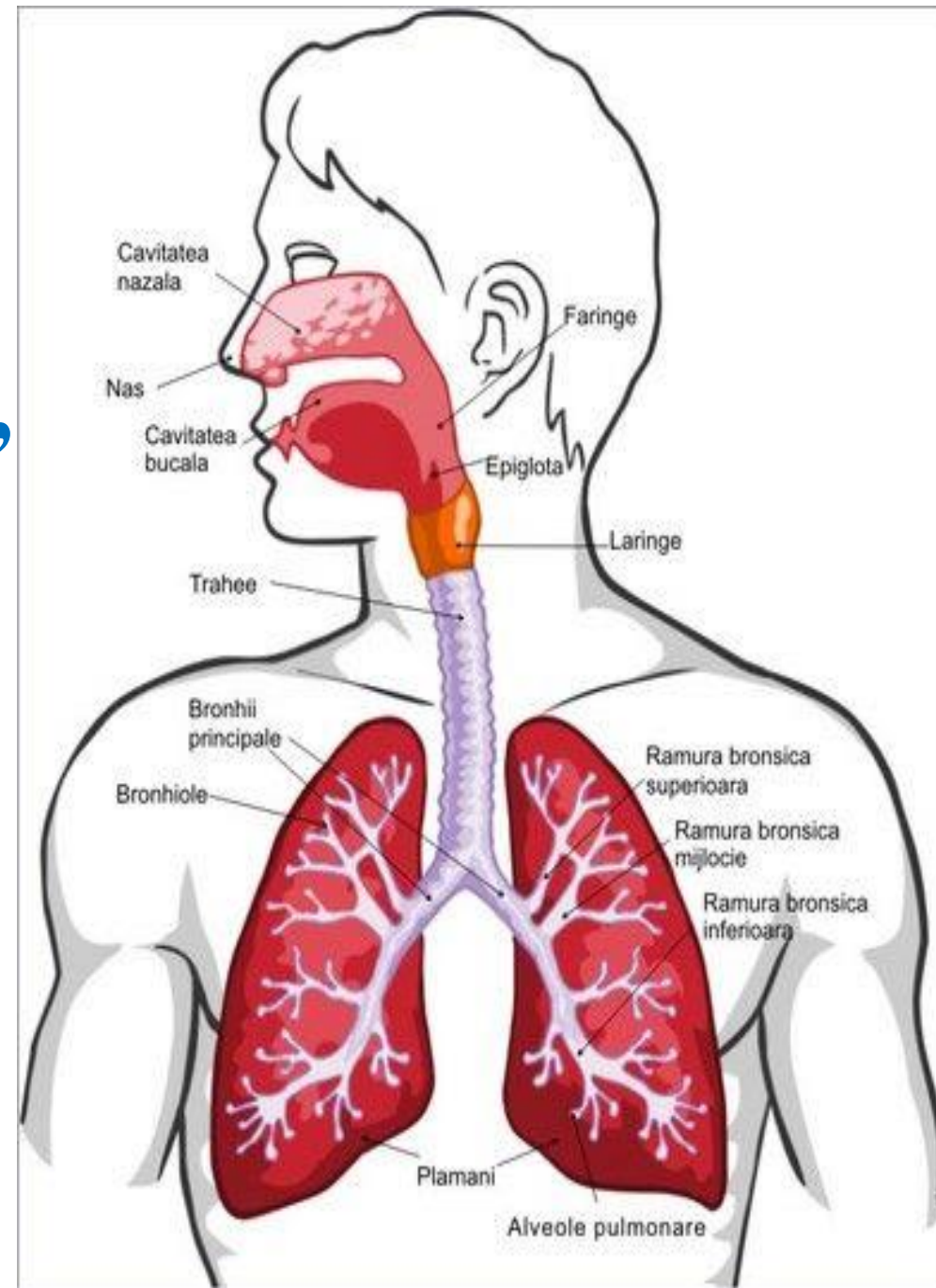
***Tusea*** este un mecanism de apărare al organismului uman, însă poate fi și un factor ***trigger*** (declanșator) pentru:

- **hemoptizie sau hemoragie pulmonară**
- **pneumotorax, bronșiectazii, etc.**

Uneori, ***tusea*** poate fi singurul simptom sau simptomul dominant al unor patologii bronho – pulmonare, precum **cancerul bronho-pulmonar** sau **tuberculoză**.

**Tusea** apare la stimularea  
receptorilor *tusigeni*  
localizați în **cavitatea nazală,**  
**faringe, laringe, trahee, bronhii,**  
**pleură** de:

- **factori mecanici (praf, corp străin),**
- **chimici (fum, medicamente),**
- **termici (aer rece, fierbinte),**
- **inflamatori (mucus, edem)**
- **psihici (simulanți)**



**TUSEA**

```
graph TD; A[TUSEA] --> B[FIZIOLOGICĂ]; A --> C[PATOLOGICĂ];
```

A flowchart with a blue rectangular box at the top containing the word 'TUSEA' in white, bold, serif font. Two blue arrows point downwards from the bottom of this box to two blue oval shapes. The left oval contains the word 'FIZIOLOGICĂ' and the right oval contains the word 'PATOLOGICĂ', both in white, bold, serif font.

**FIZIOLOGICĂ**

**PATOLOGICĂ**

**Tusea fiziologică** prezintă un act reflex de apărare a organismului, prin care se îndepărtează secrețiile traheobronșiale, particulele de praf și alte produse străine din căile respiratorii.

Imediat după eliminarea iritantului

**Tusea fiziologică** dispare complet și nu provoacă disconfort sau consecințe.

**Dar , când igiena normală a căilor respiratorii  
menținută de clearance-ul mucociliar devine  
insuficientă apare **Tusea patologică****

**Tusea patologică** este un simptom al mai multor afecțiuni respiratorii și se deosebește de

**Tusea fiziologică** prin:

- **frecvența și durata tusei**
- **prezența unor simptome asociate, cum sunt expectorațiile, apariția sputei cu sânge(hemoptiziei) ș.a.**



# TUSEA



**pentru interpretarea clinică  
corectă a acestui simptom  
este necesar de concretizat  
particularitățile:**

**Tusea** –

**1. Caracterul clinic evolutiv**

\* *paroxistic* sau

\*\* *permanent*

# \* *paroxistică* - evoluție clinică în \* **Astmul Bronșic**



*Tusea convulsivă (sin. Tusea chintoasă, "măgărească")* : tuse paroxistică, caracterizată clinic prin accese paroxistice de expirații sacadate, întrerupte de inspir zgomotos "*reprize*", întâlnită în boala respiratorie infecțioasă, determinată de bacteria *Bordetella pertussis* sau *parapertusis*.



**\*\* *permanentă* – afectează calitatea vieții prin *Tusea iritativă cronică* - în bronșita cronică, BPCO, la fumători și bronhopneumonii**



# Clasificarea **T U S E I**

## Asociația Americană de Medicină Toracală (Richard S. Irvin, 2000)

- **Tusea acută** = cu durată până  
la 3 săptămâni
- **Tusea subacută** = cu durată de  
la 3 până la 8 săptămâni
- **Tusea cronică** = cu durată de peste  
8 săptămâni



Important !!! Definiția **Bronșitei cronice**

## **Tusea - 2. Orarul tusei (timpul apariției)**

**a. dimineața** (tusea matinală – *tusea fumătorilor*, toaleta bronșilor – în bronșitele cronice, bronșiectazii).

**b. seara** - („*vesperală*” – în tbc pulmonară)

**c. „nocturnă”** - („afecțiuni cardiace”)...

**d. ”continuă”** - în bronhopneumonie, tbc pulmonară cu laringită asociată sau în sindroamele de compresie traheobronșică



*« Tusea nocturnă » apare în:*

- \* **Limfogranulomatoză,**
- \* **Tuberculoză,**
- \* **Tumori mediastinale cu  
gangl. limfatici măriți  
plasați în zonele tusigene,**
- \* **Dereglarea hemodinamici  
pulmonare  
în insuf. cardiacă  
stângă (astm cardiac).**



*Mecanismul « Tusei nocturne »:*

**-gangl. limfatici mediastinali măriți în cazul maladiilor menționate irită receptorii tusigeni plasați în zonele tusigene ale bifurcației traheei preponderent noaptea când domină activitatea nervului vagus.**





## **Tusea** - 3. Intensitatea tusei

( \* *ușoară* sau \*\* *zgomotoasă* )




**Tusea** - \* *ușoară, liniștită* - preponderent în afecțiunile căilor respiratorii superioare, dar poate fi un simptom precoce al cr. bronhopulmonar la debut.



Tipuri de tuse *ușoară*:

\* **Tusea surdă(stinsă)** – în bolile laringelui cu afectarea corzilor vocale prin producerea unui edem (*crup difteric, laringite acute sau cronice* )



**\*\* Tusea "afonă"**  
**(silențioasă) - în neoplasm**  
**sau tuberculoză laringiană ,**  
**pareza coardelor vocale**

# Tusea - \*\* ”zgomotoasă”

## Tipuri de tuse ”zgomotoasă”:

- a. Tusea – ”lătrătoare, sonoră” -**  
*frecvent la copii și adolescenți cu:*
- *laringite obstructive și*
  - *adenopatii tuberculoase*  
*mediastinale compressive*



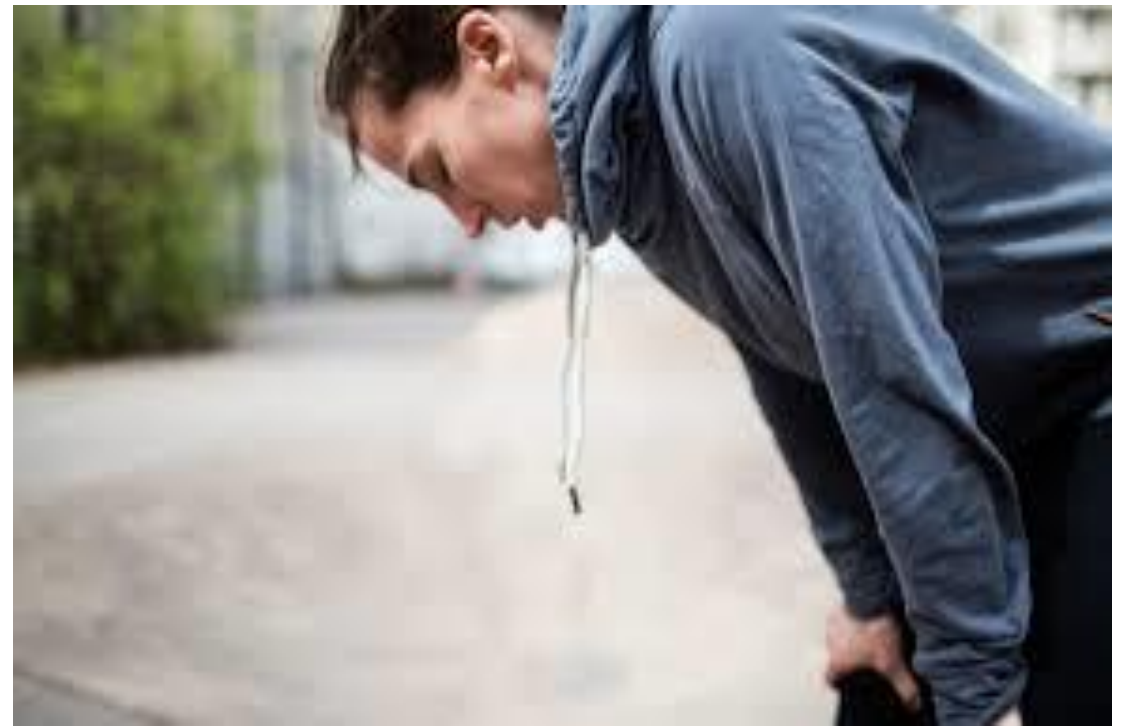
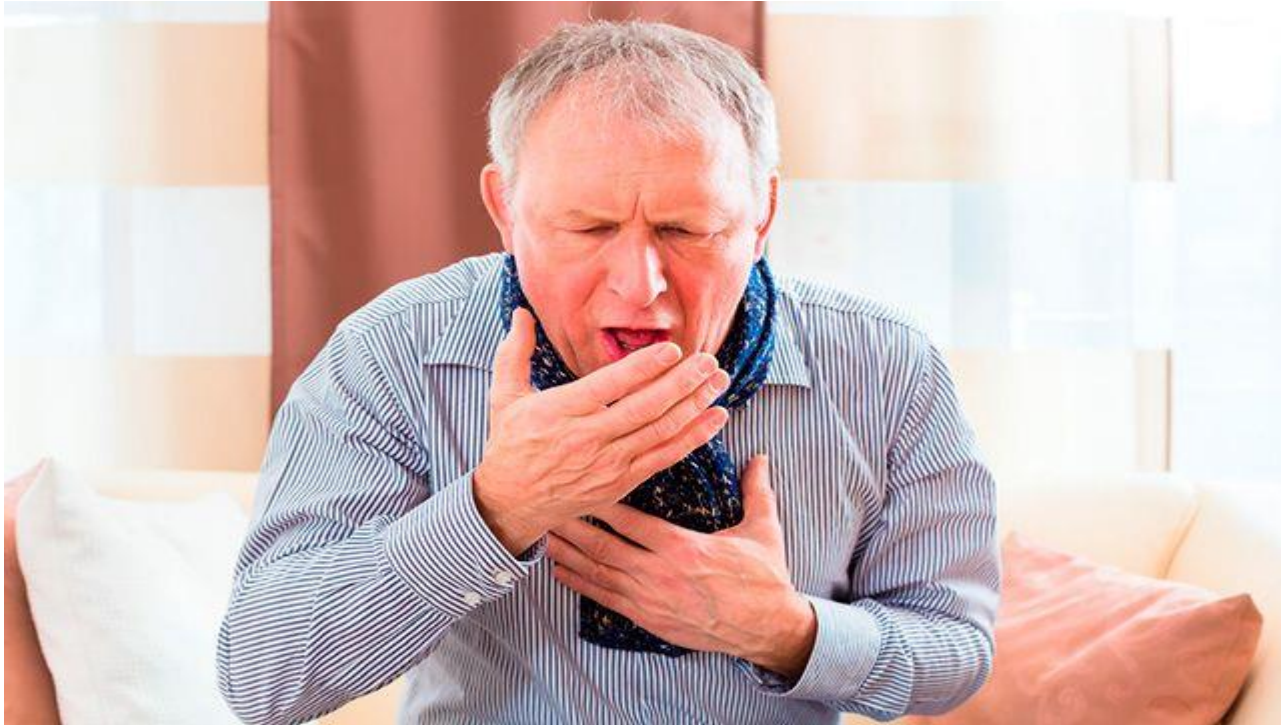
**b. Tusea – ”cavernoasă” - are un timbru metalic, ce dă senzația de profunzime, de gol (ca din butoi).**

**Apare în *sindromul cavitar* : la prezența unei caverne cu diametrul mai mare de 6 cm cu bronhia de drenaj liberă, care funcționează ca o cutie de rezonanță, amplificând **tusea**.**



## ***Tusea* - 4. Circumstanțele apariției**

***Tusea –"de efort"*** – se datorează stazei pulmonare și congestiei mucoasei bronșice: în cazul ***afecțiunilor cronice pulmonare (emfizem , astm bronșic)*** , cât și în ***bolile cardiovasculare în decompensare.***



**Tusea – ”*pozițională*”**– determinată de schimbarea poziției bolnavului, care calmează sau intensifică tusea în cazul bronșiectaziilor sau cavernelor.

**Tusea – ca ”*simptom - semnal*”**– apare în timpul puncției pleurale din cauza iritării mecanice a pleurei viscerale

# *Tusea* - 6. Productivitatea tusei

\* *uscată, seacă* –

neproductivă ,  
fără expectorații

\* \* *umedă*

– productivă  
cu expectorații

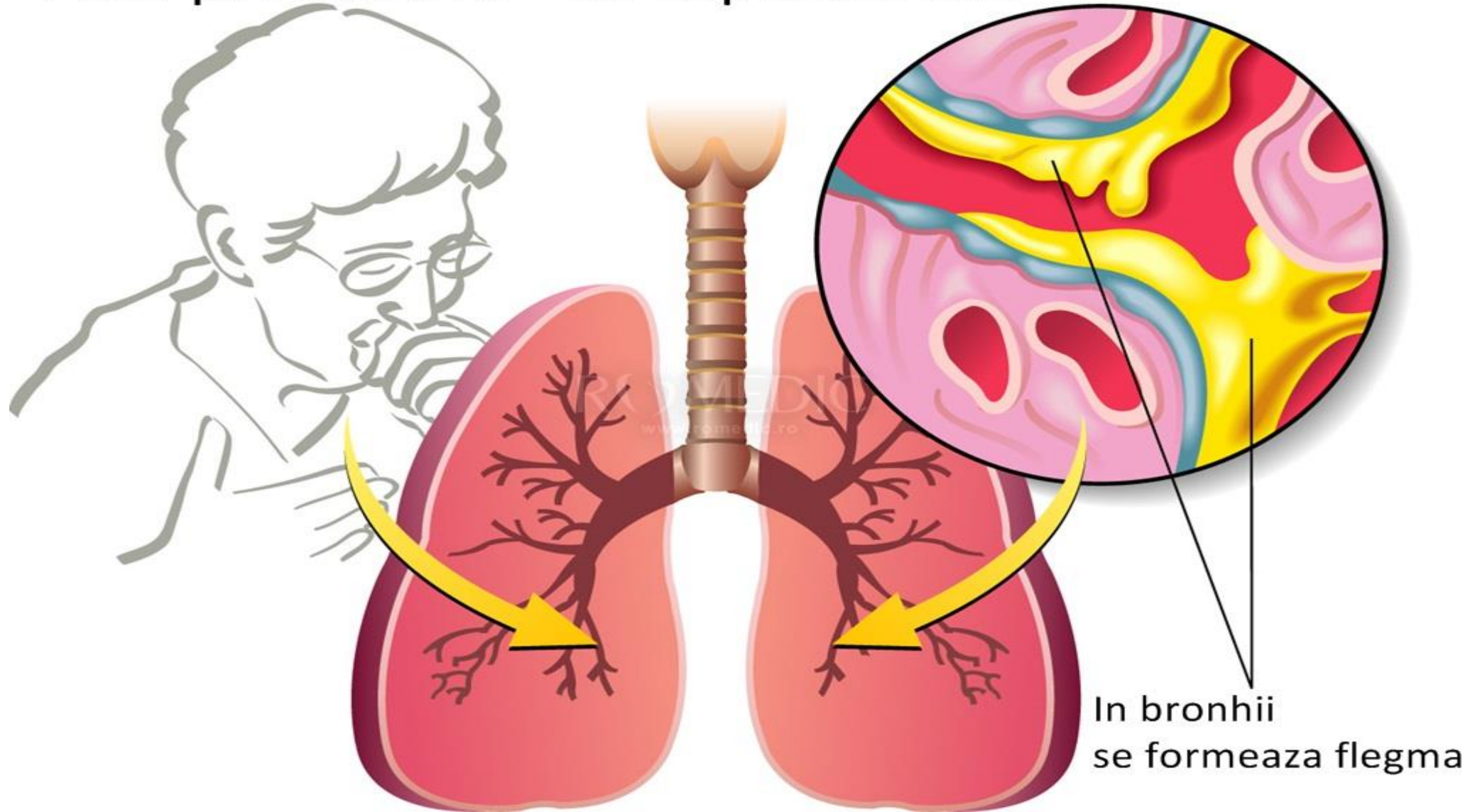


**\* *Tusea uscată (iritativă)* apare prin mecanism iritativ  
în:**

- **compresiuni laringiene, traheale, bronșice,**
- **tuberculoză pulmonară infiltrativă,**
- **adenopatii mediastinale,**
- **pleurite , pneumotorax**
- **neoplasm bronho - pulmonar la debut**
- **traheo - bronșite la debut,**
- **stări emoționale, iritații subdiafragmatice**
- **tusea restantă, iritativă, uscată**

# \*\* tusea umedă – productivă

Tuse productiva - cu expectoratie



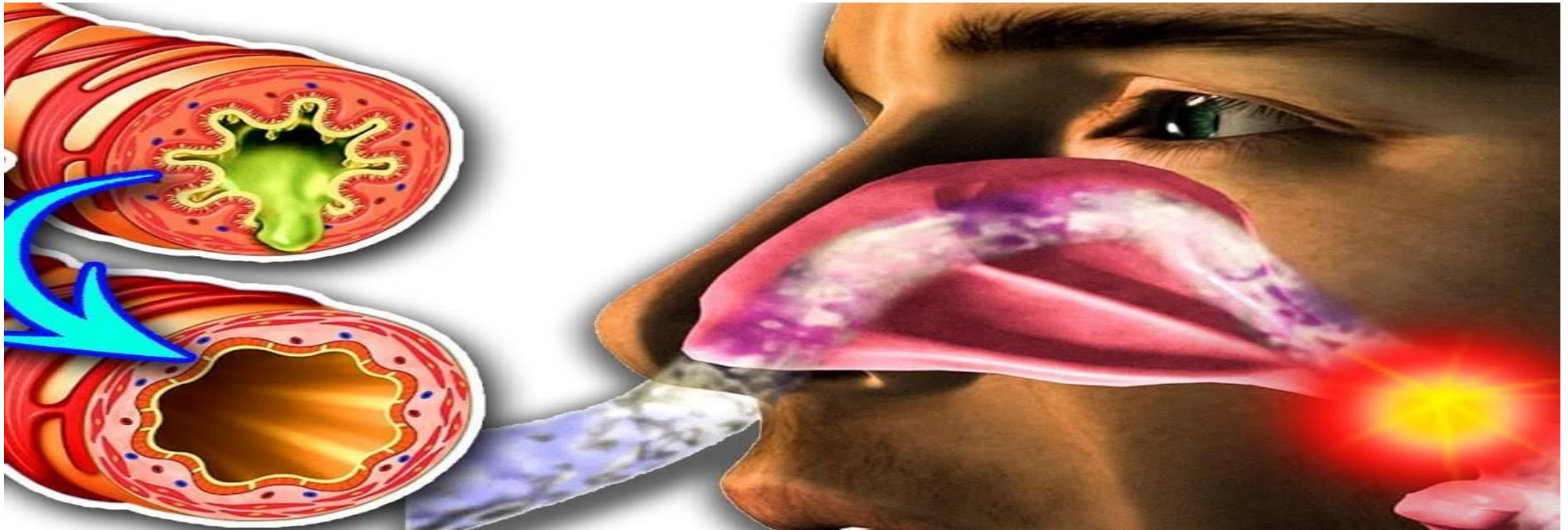
Fiziologic în arborele traheobronșial există o secreție de mucus până la **100 ml/zi**, care nu produce *tuse* și *expectorații*,



dar este deplasată de *sistemul mucociliar* spre cavitatea bucală, fiind eliminată sau înghițită.

## Expectorația

**Expectorațiile** sunt secrețiile din căile aeriene sau alveole, care pot conține secreții seroase, exudat inflamator, transudat din capilare, sânge, corpi străini.



Produsul eliminat se numește - **spută**

## Caracteristicile sputei:

- **Cantitatea /24ore** : moderată - 50-100 ml,  
abundentă – 100-300 ml,  
masivă – peste 300 ml)
- **Aspectul:**
  - seroasă
  - purulentă
  - muco - purulentă
  - hemoptoică

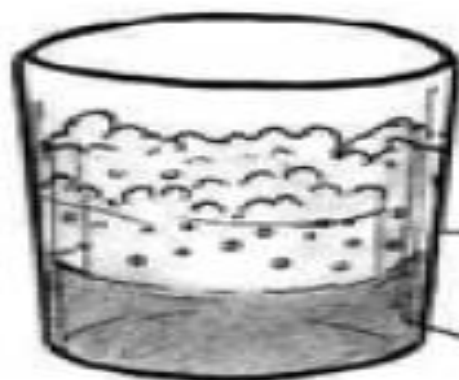
**Expectorația** are o mare valoare semiologică, favorizând uneori diagnosticul unei afecțiuni prin aspectul sputei.

Astfel o *spută ruginie* este considerat **semn patognomonic** caracteristic pneumoniei pneumocice (crupoase)



**!!! Sputa** în cantitate mare, **stratificată** indică o  
supurație pulmonară

## Sputa purulentă stratificată



Sputa în  
2 straturi

stratul  
seros  
stratul  
purulent



Sputa în  
3 straturi

stratul superficial spumos  
stratul sero-mucos  
stratul purulent- grunjos -  
la fund



Expectorarea bruscă a unei cantități masive de spută (*”cu gura plină”*) = *v o m i c a* , rezultă din deschiderea în căile respiratorii a unui abces sau a unei cavități pline cu puroi

*Vomica masivă purulentă* apare în abcesul pulmonar, pleureziile purulente.

*Vomica seroasă* se întâlnește mult mai rar și provine din drenarea unui chist hidatic.



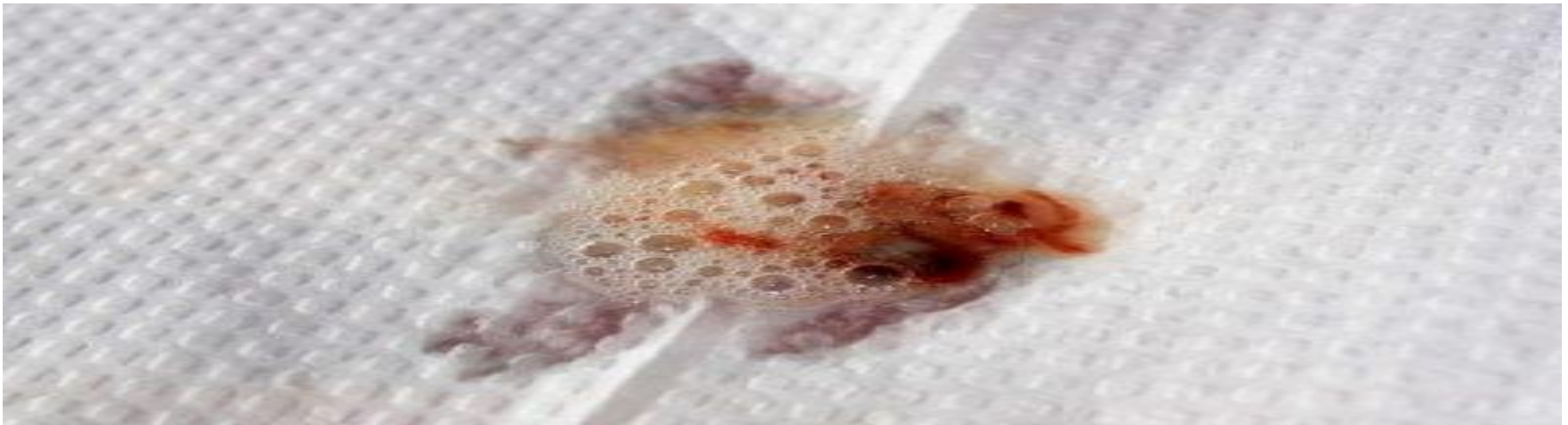
*V o m i c a* trebuie diferențiată de  
*p s e u d o v o m i c ă*  
(niște expectorații abundente matinale) :

- la fumători,
- în BPCO,
- bronșiectazie

*V o m i c a* trebuie diferențiată și de  
*v ă r s ă t u r a g a s t r i c ă*, care de obicei:

- este precedată de greață
- are conținut alimentar
- apare după efort de vomă

**Expectorația hemoptoică : *Hemoptizia* – eliminarea prin tuse a unei cantități de sânge roșu, aerat, proaspăt, uneori amestecat cu spută și rar aproape că nu se coagulează, rămânând lichid.**

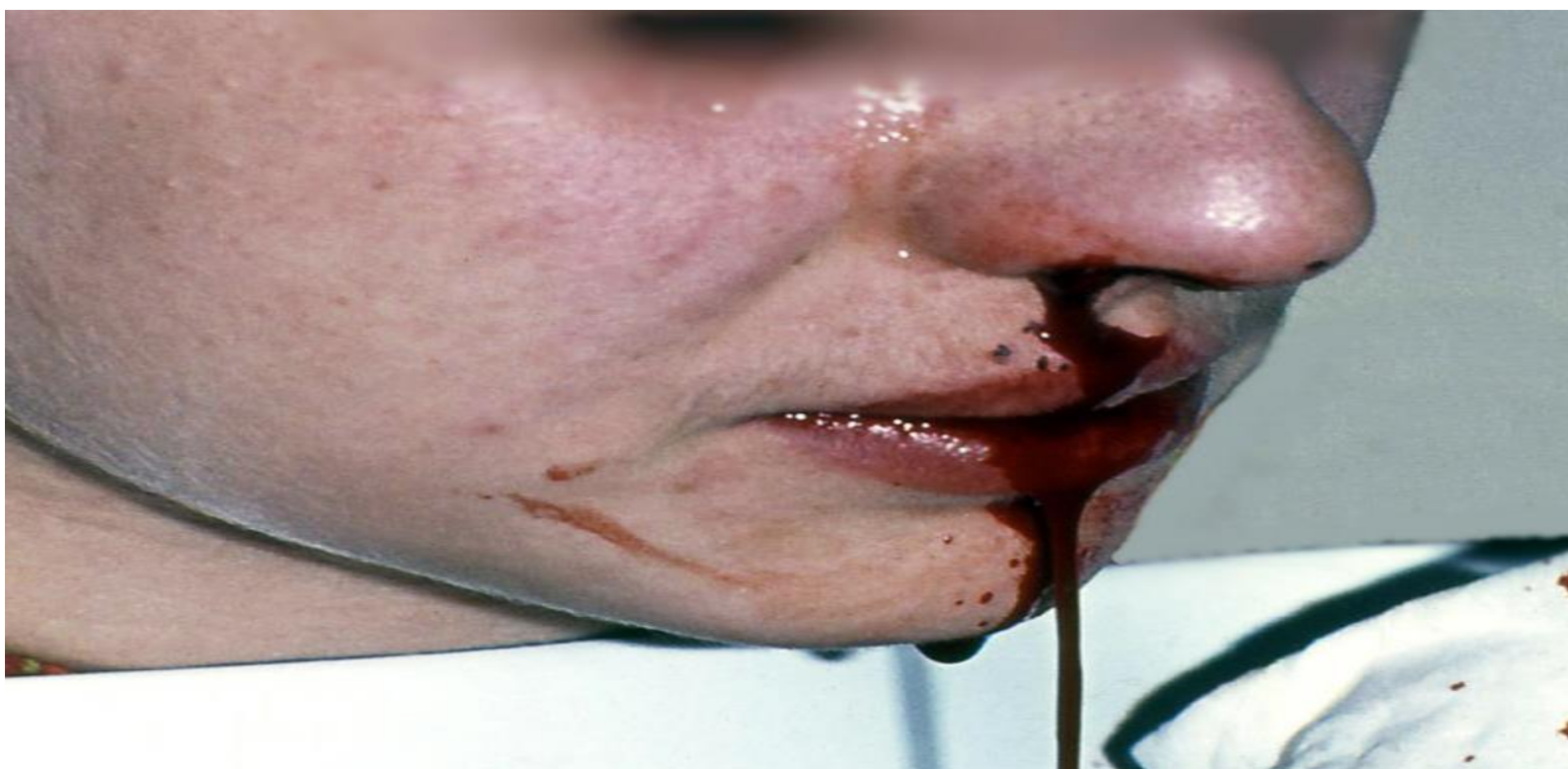


## **Cauzele h e m o p t i z i e i:**

- **cancerul pulmonar și tbc – 90%.**
- **pneumonii, abcese**
- **maladii vasculare (infarct pulmonar)**
- **maladii hematologice (hemofilie, trombocitopenia, coagulopatia congenitală)**
- **boli sistemice (LES)**
- **valvulopatii (stenoza mitrală)**
- **traumatisme**
- **iatrogene (bronhoscopie, biopsia pulmonară, tratamentul cu medicamente anticoagulante sau trombolitice.)**

**Hemoptizia și hemoragia pulmonară** de obicei se produce spontan, în cursul unui efort fizic, în timpul unei tuse intense, persistente.





**Hemoptizia** trebuie diferențiată:

***a. hemoragiile nazale*** (*epistaxisul anterior sau posterior*), urmat de scurgerea sângelui în orofaringe.

Examenul nărilor (a cavității nazale) în acest caz poate descoperi sursa sângerării, iar examenarea fundului gâtului poate evidenția scurgerea de sânge din rinofaringe.

**b. Hemoptizia** – diferențiată de *gingivoragie* – (*sângerarea din cavitatea bucală*) – sânge amestecat cu salivă , neaerat, se elimină fără tuse, iar examenul cavității bucale descoperă cauza (ulcerații bucale sau gingivale, teleangiectazii pe mucoasa bucală).





c. **Hemoptizia** – diferențiată de **hematemeză** – (*vomă, vărsătură stomacală cu sânge*) – este precedată de dureri epigastrice, greață, vărsături – sângele este, în majoritatea cazurilor, închis la culoare, ca ”**zațul de cafea**”, (digerat de acțiunea HCl), amestecat cu resturi de alimente, coagulează rapid și are o reacție acidă (excepția cazurilor de aclorhidrie).

Apare la un bolnav cu antecedente digestive și se însoțește de multe ori de **MELENĂ** (eliminarea de **sânge** în scaun).

# **TORACALGIA** – dureri în cutia toracică

*Durerea toracică* este un simptom  
relativ tipic pentru afecțiunile  
bronhopulmonare

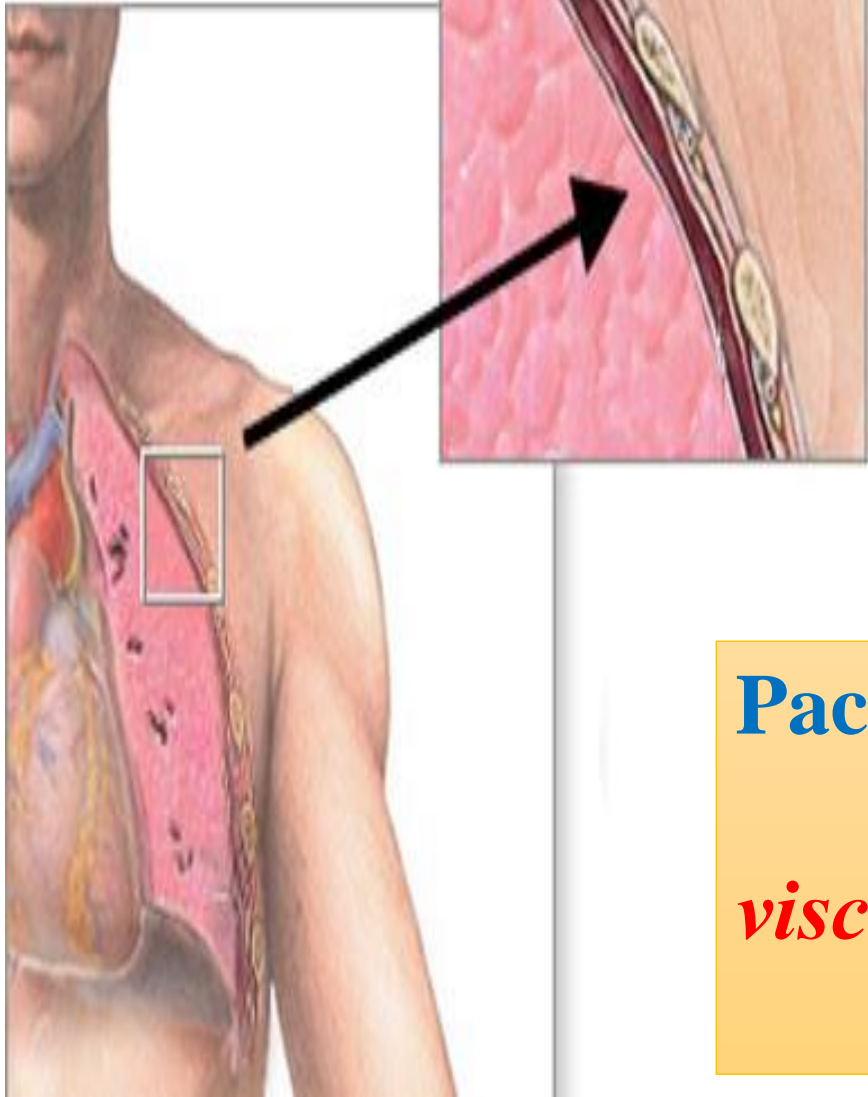




***Durerea toracică  
(junghiul toracic):***  
**poate fi de origine**

- ***toracală*** – la afectarea  
peretelui toracic
- ***viscerală intratoracală-pleurală***
- ***vertebrală*** – patologia coloanei  
vertebrale
- ***abdominală*** – litiaza biliară,  
cancer sau abces hepatic





**Durerea toracică** apare prin iritarea terminațiilor nervoase de la **nivelul pleurei parietale**

*De reținut !!!*

Pacientul percepe durerea doar la nivelul peretelui toracic, pentru că *pleura viscerală nu are receptori* pentru durere !

**Frecvent în afecțiunile pulmonare *durerile toracice***

**sunt cauzate de:**

*1. pneumonii (pleuropneumonii)*

*2. embolii pulmonare*

*3. pneumotorax spontan*

*4. pleurezii (la afectarea foițelor pleurale).*

**Aceste dureri toracale se pot intensifica la maxima tusei, inspir profund și flexia trunchiului spre partea sănătoasă sau bolnavă a toracelui.**



## Dispneea și accese de sufocare

***Dispneea*** – este o dereglare a respirației ce se caracterizează din punct de vedere **subiectiv**, prin:

- senzația de respirație dificilă de sufocare,
- de efort respirator, de lipsă de aer,

iar din punct de vedere **obiectiv** – prin modificări ale ritmului, frecvenței și amplitudinii mișcărilor respiratorii.



În dependență de corelația **Dispneei** cu fazele respirației  
deosebim:

*Dispnee* – inspiratorie

*Dispnee* – expiratorie

*Dispnee* – mixtă.

## Dispneea inspiratorie

*(inspir, rar-bradipneic, profund și prelungit) – apare în:*

- obstrucția traheii,
- bronhiilor mari (mucus, corp străin, tumori).



## *Dispneea Expiratorie :*

-expir prelungit și forțat, cu mușchii expiratori în acțiune,  
-expirul este activ , uneori zgomotos, cu caracter particular, șuierător - *w h e e z i n g* .

Provocat de îngustarea bronhiilor de calibru mic și/sau bronhiolelor – ceea ce împiedică expulzia aerului intraalveolar.

**Se produce prin:**

- - spasm bronhiolar – *în astm bronșic*;
- - pierderea elasticității pulmonare – *e m f i z e m* ,  
*scleroză pulmonară*;
- - obstrucție bronhiolară prin exudat – *în bronhiolită*.

## • *Dispneea Mixtă*

**1. în patologii pulmonare cu reducerea suprafeței funcționale a plămânului:**

- **compresie pulmonară (atelectazie);**

- **pneumatizare redusă a plămânilor :**

- **pneumonii,**

- **infarct pulmonar**

**2. în boli cardiovasculare;**

**3. în tromboza arterei pulmonare,**

**4. anemii, intoxicații, boli neurologice.**





*Accesele de sufocare*

*sunt:*

*Dispneele grave* –

dereglări ale respirației acute, paroxizmale, în formă de accese cu expir și/sau inspir adânc, bradipnee sau tahipnee, cu senzație de apăsare retrosternală și lipsa de aer.

*Accesele de sufocare* sunt

caracteristice

*astmului bronșic* și

*astmului cardiac.*



**III. Istoricul actualei boli (Anamnesis morbi) și în afecțiunile respiratorii va concretiza următoarele momente:**

- 1. Debutul și vechimea bolii;**
- 2. Cauzele și circumstanțele îmbolnăvirii;**
- 3. Apariția și evoluția simptomelor ;**
- 4. Tratamentul și eficiența lui;**
- 5. Motivația spitalizării sau adresării la medic**

### III. ANAMNEZIS MORBI

#### Debut și evoluție acută :

- - *în afecțiunile căilor respiratorii superioare (viroze acute),*
- - *în pneumonii,*
- - *pleurezii,*
- - *embolie pulmonară,*
- - *pneumotorax,*
- - *accesul de astm bronșic.*

### III. ANAMNEZIS MORBI (continuare)

- Debut și evoluție insidios – **cronică** cu acutizări și remisie sau evoluție progresivă:
  - *bronșitele cronice*
  - *BPCO*
  - *emfizemul pulmonar* *tuberculoza pulmonară*
  - *cancerul pulmonar*
  - *bronșiectazia*

### III. ANAMNEZIS MORBI *(continuare)*

*Circumstanțele îmbolnăvirii și evoluția ne pot sugera diagnoza*

– o suprarăcire cu un debut acut al bolii și temperatură înaltă, frisoane, cu junghi toracic, tuse cu expectorații de *spută ruginie* ne poate face să suspectăm *pneumonia pneumococică (franco-lobară, crupoasă)*,

iar începutul insidios al bolii cu temperatură mică și cu o evoluție rapidă a dispneei mai curând va pleda în favoarea *pleureziei*

- contactul cu bolnavul de **gripă** sau **tbc** – poate favoriza apariția pneumoniei virale sau tuberculozei

Debutul bolii sub formă de **gripă**: temperatură subfebrilă de lungă durată, indispoziție generală, pierderea în greutate, slăbiciune generală poate semnaliza nu rare ori tbc pulmonară.



### III. ANAMNEZIS MORBI (continuare)

- Date despre consultațiile și tratamentele anterioare:

- *cu bronholitice, expectorante, etc.;*



- Date despre investigațiile anterioare:

(*spirografie, radiografii pulmonare*);



### III. ANAMNEZIS MORBI (*continuare*)

- **Motivațiile adresării la medic :**

- apariția și agravarea simptomelor, *în special dificultatea sau imposibilitatea de a respira;*

- neeficacitatea tratamentului casnic sau de ambulator prescris anterior de medic;

- **Motivațiile de spitalizare:** - înrăutățirea stării generale cu accentuarea simptomelor de obstrucție pe fundalul neeficacității tratamentului de ambulator;

- apariția și creșterea hipercapniei și hipoxemiei;

- apariția semnelor finale ale SOB - decompensării cordului pulmonar



**!!!** Deasemenea o mare importanță în alcătuirea ipotezei diagnostice și a *cauzelor îmbolnăviri* cu patologie respiratorie o are și analiza, interpretarea datelor **istoriei vieții bolnavului (anamnezis vitae)**



### **III. ANAMNEZIS VITAE**

**1. Datele biografice** pot conține date despre sănătatea fragilă cu contraindicații la vaccinări sau nefrecventarea grădiniței sau a școlii din cauza patologiei respiratorii frecvente ;

***Condițiile nefavorabile de trai:*** locuința insuficient aerată, umedă, supraaglomerată, alimentația insuficientă – sunt factori favorizanți în declanșarea unor boli acute sau cronice bronhopulmonare.

### **III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)**

**2. În antecedentele personale fiziologice : date despre corelația SOB (accese de astm) cu perioadele fiziologice feminine (menstruație, menopauză);**

**Este bine cunoscut că sarcina și lactația pot favoriza declanșarea sau reactivarea tbc pulmonar.**

### III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)

#### 3. Antecedentele personale patologice:

- patologii rinosinusale → (*preastm*)! AB;
- bronșite acute cu evoluție trenantă și recidivantă în antecedente → BC → BPCO;
- traumatisme toracale → sindroame pleurale, etc.
- DZ, patologia hepatică și renală influențează evoluția și prognosticul pneumoniilor.

### III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)

#### 4. Condițiile de muncă :

- *surmenajul fizic și intelectual* reduc capacitatea de apărare a organismului , inclusiv a mecanismelor de protecție traheobronșială;
- *expunerea la frig, umezeală* mărită și permanentă, *la variații de temperaturi* joase și ridicate provoacă infecții acute respiratorii (rinite, traheobronșite, pneumonii)

### III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)

#### 4. Condițiile de muncă (continuare)

- **inhalarea prafului neorganic** produc *”pneumoconiozele”* așa-numitele boli profesionale (*silicoza, antracoza* și *sideroza*) la mineri, prin inhalarea prafulor de siliciu, cărbune și fier.



### III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)

#### 4. Condițiile de muncă (continuare)

- **inhalarea prafului organic** → **alveolitele alergice** ,  
*„plămânul de fermier”* la agricultori care inhalează  
praful provenit din paie și fân, etc.



- la muncitorii din industria  
morăritului sau a prelucrării  
lemnului, blănurilor, de asemenea  
se menționează o incidență  
crescută a bronșitelor,  
alveolitelor alergice, pneumoniilor

### **III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)**

#### **4. Condițiile de muncă (continuare)**

- **inhalarea gazelor toxice reactogene clorul, amoniacul  
→ inflamația mucoasei bronșiilor și provoacă  
incidența înaltă a pneumoniilor, bronșitelor cu  
sindrom obstructiv, astmul bronșic.**



- **sudorii frecvent  
prezintă bronșite, AB**



### III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)

**5. Deprinderi nocive** – la majoritatea bolnavilor cu SBO este prezent *fumatul activ* sau *pasiv*;

Abuzul de alcool deasemenea alterează aparatul muco-ciliar bronșial;

*Fumatul* și *etilismul* sunt factori de risc pentru:  
- cancerul pulmonar, Bronșita cronică, Emfizemul pulmonar și favorizează o evoluție trenantă a pneumoniilor și bronșitelor acute.

### **III. ANAMNEZIS VITAE (continuare)**

- 6. Anamneza alergologică** pune în evidență rinosinusite alergice, polinoze, care preced instalarea SOB în astmul bronșic;
- 7. Anamneza de asigurare socială** pune în evidență perioadele de pierderi ale capacității de muncă la bolnavii cu SOB în acutizările BCO, BPCO și prezența gradului de dizabilitate în stadiile avansate ale patologiei obstructive (cord pulmonar);
- 8. Antecedentele eredocolaterale** - predispunerea familială la astmul bronșic și emfizem pulmonar.

**După interogatoriu trecem la examenul obiectiv**  
**– la inspecția generală și locală.**

# Examinarea obiectivă bolnavilor cu afecțiuni respiratorii

## IV. INSPECȚIA GENERALĂ

**\* Starea generală satisfăcătoare :**

**- în bronșite, în AB între crize; EP compensat sau stadiile inițiale ale BPCO;**

**\*\* Starea generală gravă sau foarte gravă :**

**- în bronșiolite, în accese grave de AB, exacerbări grave ale BPCO, complicații ale SOB, pneumonii cu evoluție gravă, tuberculoză pulmonară avansată, cancer pulmonar tardiv**

## IV. INSPECȚIA GENERALĂ

### Poziția bolnavului:

- **Poziția forțată șezândă (*ortopnoe*) :**  
șezândă cu fixarea centurii scapulare și mâinile sprijinite pe marginea patului ce ajută ventilația și circulația pulmonară (*poziție antidispneică*) în cazul :
  - *SBO manifestat cu dispnee marcată (criza de astm bronșic);*

## Inspekția generală

*menționează că bolnavul cu pleurită uscată (fibrinoasă) pentru a limita amplitanțele respirației toracale și pentru a limita atingerea foitelor pleurale:*

- protejează, cruță partea afectată a toracelui
- respiră superficial
- ocupă poziția caracteristică, în decubit lateral pe partea sănătoasă



## Inspekția generală:

**Pacientul cu pleurită uscată(fibrinoasă)**

**protejează hemitoracele afectat**

**(se află în decubit lateral pe partea sănătoasă)**



**Bolnavii cu pleurită diafragmală preferă să stea *culcați pe burtă (decubit ventral)* pentru a exclude respirația abdominală și a-și atenua senzațiile dureroase, de asemenea această poziție asigură o ventilare eficientă a segmentelor bazale pulmonare : ex. (COVID-19)**





**În cazurile patologiilor supurative - destructive pulmonare (bronșiectazii, gangrenă, abces pulmonar) bolnavii pot lua pozițiile cât pe **partea bolnavă**, deoarece în această poziție se calmează tusea în rezultatul diminuării scurgerii sputei din cavitați, sau bolnavii iau o poziție culcat **pe partea sănătoasă** pentru ușurarea evacuării sputei și maselelor cazeoase din cavitați.**

**INSPECȚIA GENERALĂ** pune în evidență: **EXPRESIA FIETII** – poate avea niște particularități în afecțiunile respiratorii :



- **Faciesul ftizic** – fața palidă, facies supt, transpirat, pământiu, ochii strălucitori întâlnit în TBC cavitar

- **faciesul vultuos (pneumonic)** – îmbujorarea pronunțată a obrazilor în pneumonii. Adesea cu herpes nazal-labial și hiperemia (îmbujorarea) obrazului pe partea plămânului afectat, fapt care se explică prin excitarea nervului simpatic respectiv – *semnul Jaccoud*.



## INSPECȚIA GENERALĂ *(continuare)*

- Tegumentele – *difuz cianotice* de caracter central  
(*sunt calde la palpare și cianoza nu dispare la  
masarea locală*);



**La inspecția generală adesea se pot observa modificările**

***f a n e r e l o r :***

**- *hypocratismul digital* (degetele hypocratice) sau osteoartropatia hipertrofică „*bețe de tobă*” (îngroșarea și rotungirea falangelor terminale ale degetelor la mâini și picioarelor) și modificarea unghiilor cu aspect bombat „*sticlă de ceasornic*”;**

**- unghii cu aspectul sticlei de ceas.**

Aceste modificări ale fanerelor se pot observa la bolnavii cu procese **inflamatorii pulmonare cronice** (*supurații bronho-pulmonare cronice: abces pulmonar cronic, bronșiectazie, empieme*); **tbc; neoplasm pulmonar.**



## *Starea de nutriție :*

– *hypoponderală sau cașexie* – în bolile cronice anergizante : tuberculoză sau cancer pulmonar

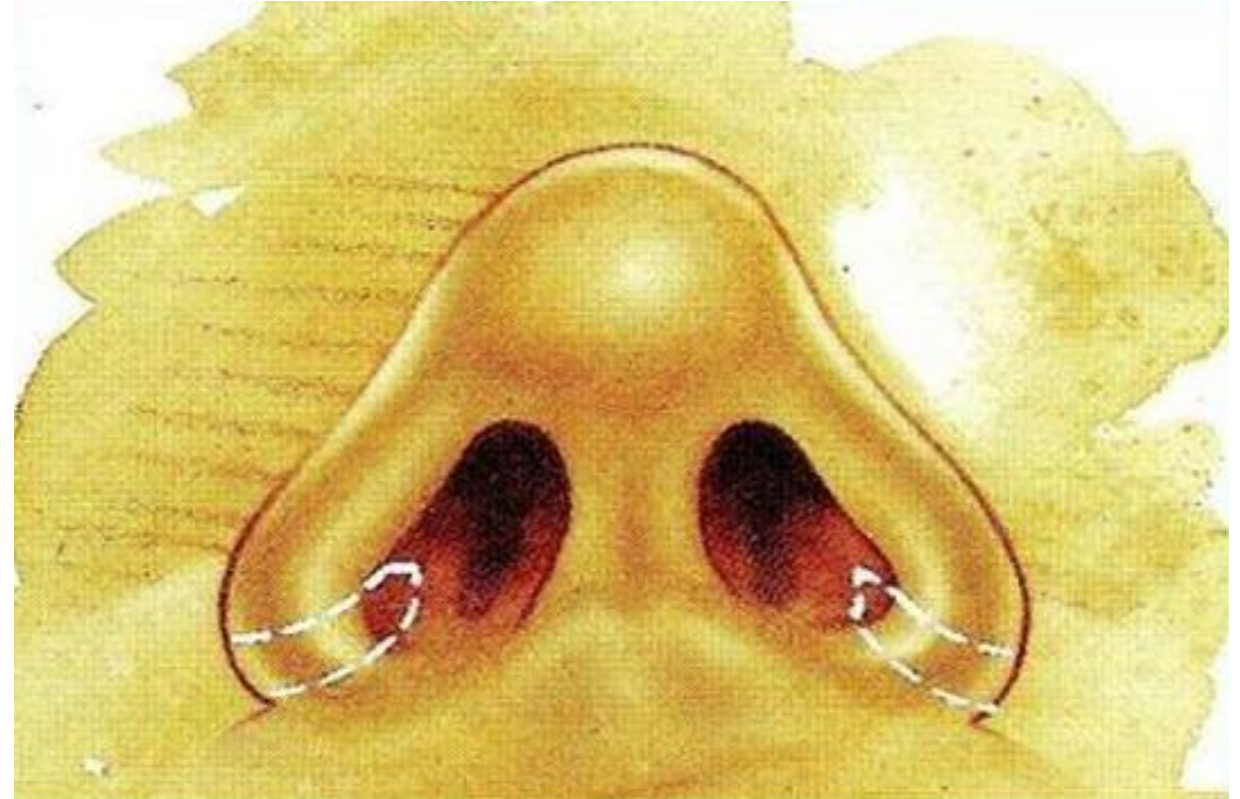


## **INSPECȚIA LOCALĂ:**

Poate pune în evidență:

**\* la inspecția nasului:**

- **participarea aripilor nazale în actul de respirație**  
(când este prezentă insuficiența respiratorie);
- **în cazurile clinice grave , condensări infiltrative masive sau atelectazii**





**INSPECȚIA LOCALĂ** poate menționa semnele obiective :

ale *Dispneei inspiratorii* :

- implicarea mușchilor respiratori accesorii:

*sternocleidomastoidieni, trapezi, pectorali și marii dințați.*

- inspirul profund, rar (*\*bradipnee*) și prelungit,  
pe fundalul unui facies anxios.

!! !\* *dispneea inspiratorie de origine cardiacă- preponderent tahipneică*

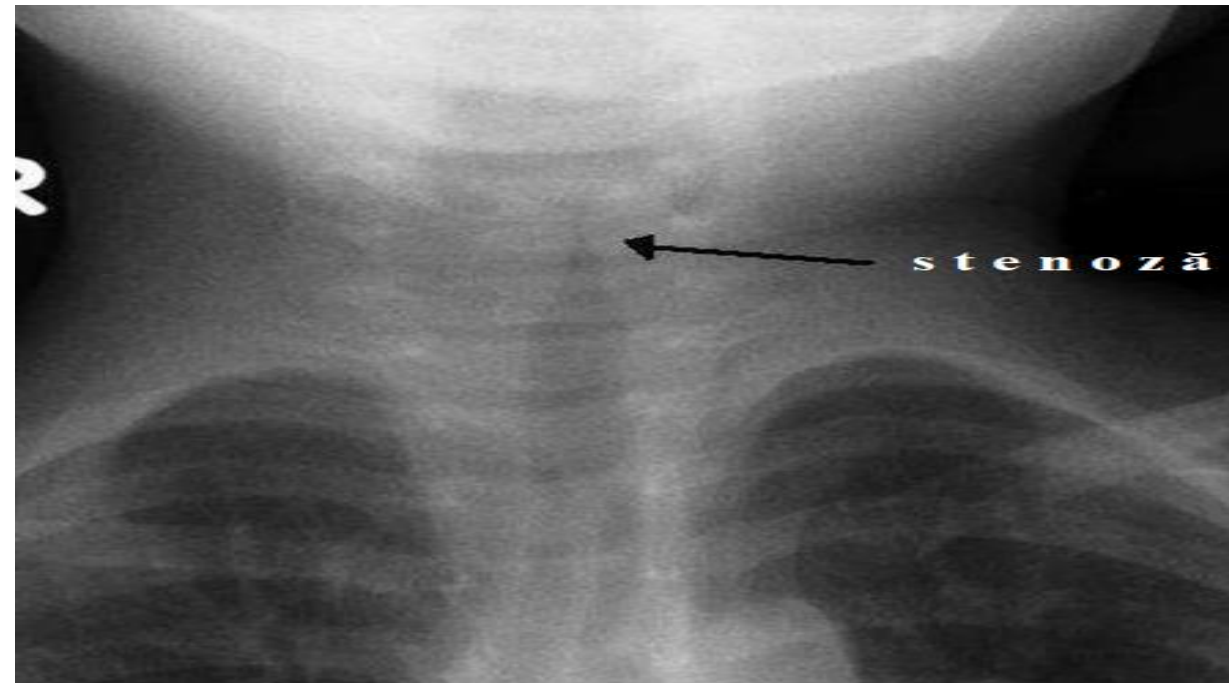
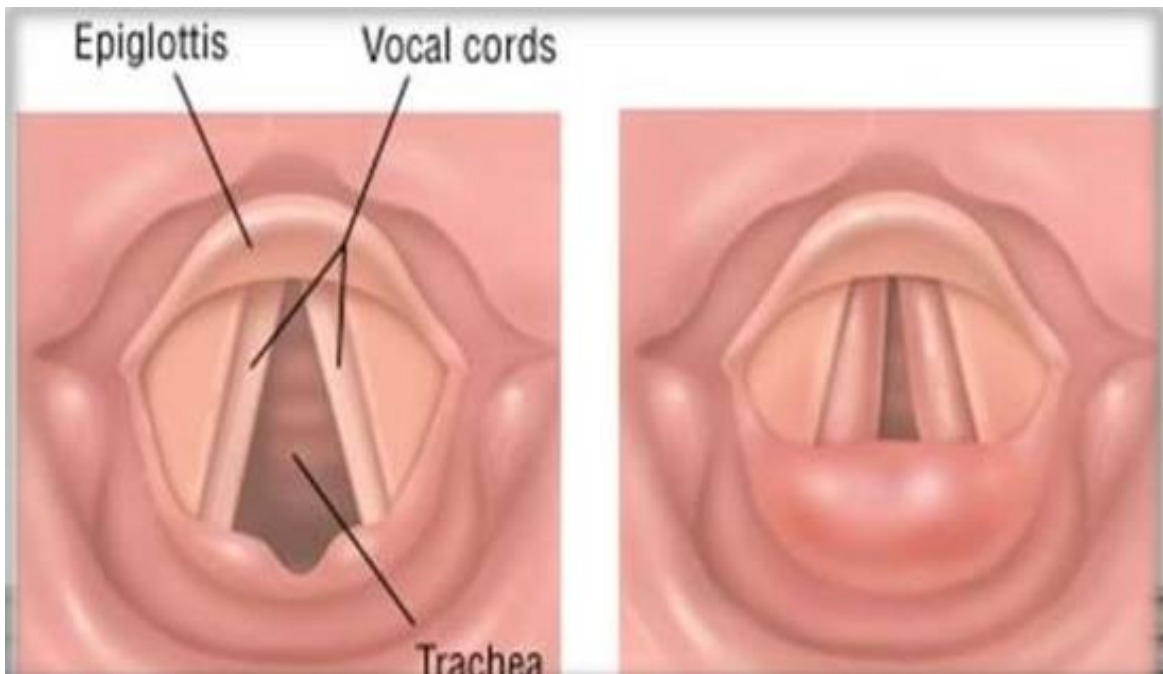
- apare retracția unor porțiuni depresibile ale toracelui,  
cum sunt spațiile intercostale, suprasternale, subclaviculare și  
epigastrice, ceea ce poartă numele *de tiraj*.

*Tirajul* se asociază cu un zgomot caracteristic numit *cornaj*.

## Explicațiile noțiunilor: - Cornaj , Tiraj, Stridor

- **Cornajul** este un zgomot inspirator șuierat, care rezultă din trecerea aerului , în inspir, prin *căile superioare stenozate* ( frecvent se produce *prin îngustarea glotei în spasmul sau edemul mucoasei laringiene* ).

Are un cataracter *șuierător cu inspirul dificil și prelungit* , care concomitent se asociază cu bradipnee inspiratorie și tiraj



***Tiraj*** (retracția  
inspiratorie a părților  
moi ale toracelui, în  
diferite regiuni,  
datată vidului  
intratoracic, creat în  
inspir);



*Tirajul intercostal - constă din deprimarea părților moi ale toracelui în timpul inspirului*

*(efort inspirator crescut),*

*sau în timpul expirului*

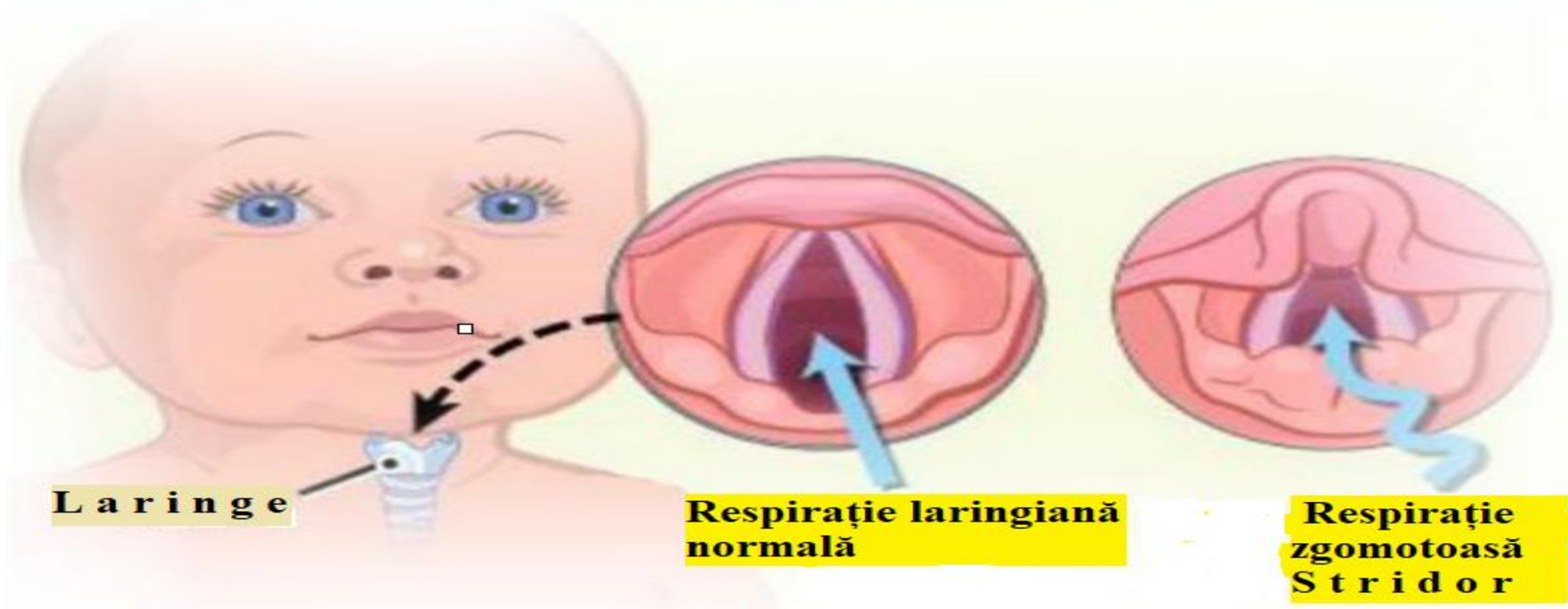
*(efort expirator crescut).*

**!!! Mecanismul :** *diferența dintre presiunea intratoracică în inspir față de presiunea atmosferică*

*( efort inspirator crescut) sau presiunea intratoracică*

*(din spațiul pleural) rămâne la valori mai mici*

*decât presiunea atmosferică ( efort expirator crescut)*



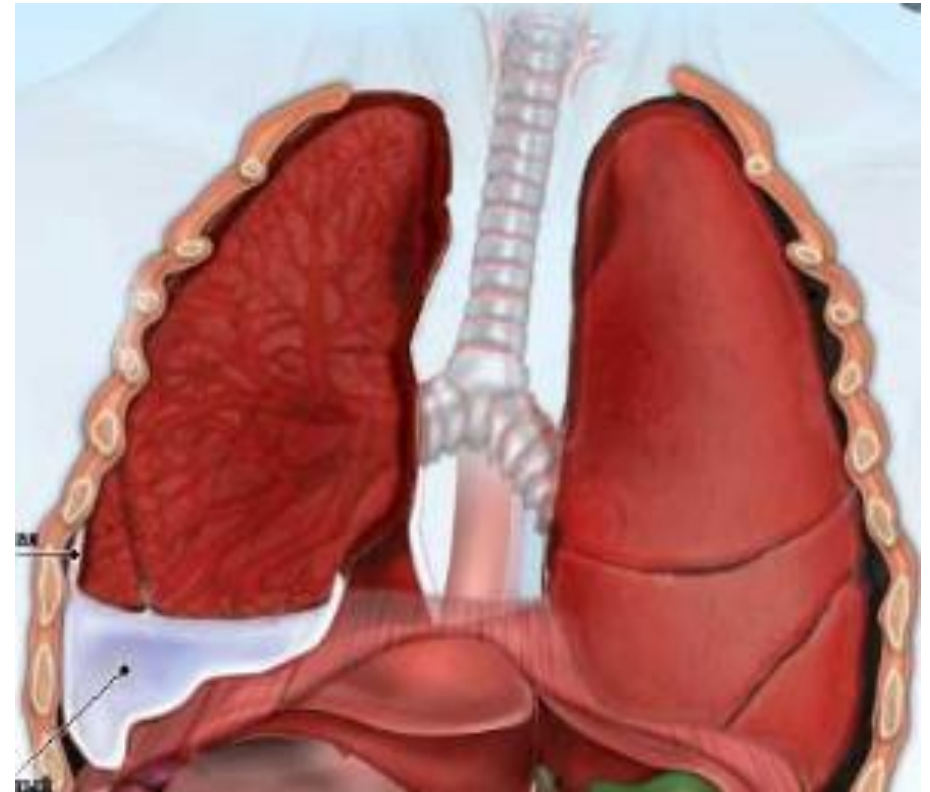
- ***Stridorul*** reprezintă un zgomot caracteristic, sforăit, determinat de trecerea turbulentă fluxului de aer, atât în inspir, cât și în expir, printr-o porțiune stenozată și care se poate asocia cu voce modificată, răgușită, tuse lătrătoare, chinuitoare în accese.

**INSPECȚIA LOCALĂ** poate menționa semnele obiective:

*ale Dispneei Expiratorii :*

- **implicarea mușchilor respiratori accesorii**
- **expir prelungit și forțat,**
- **expirul este activ , uneori zgomotos, cu caracter particular, şuierător - *wheezing*.**

# INSPECȚIA LOCALĂ

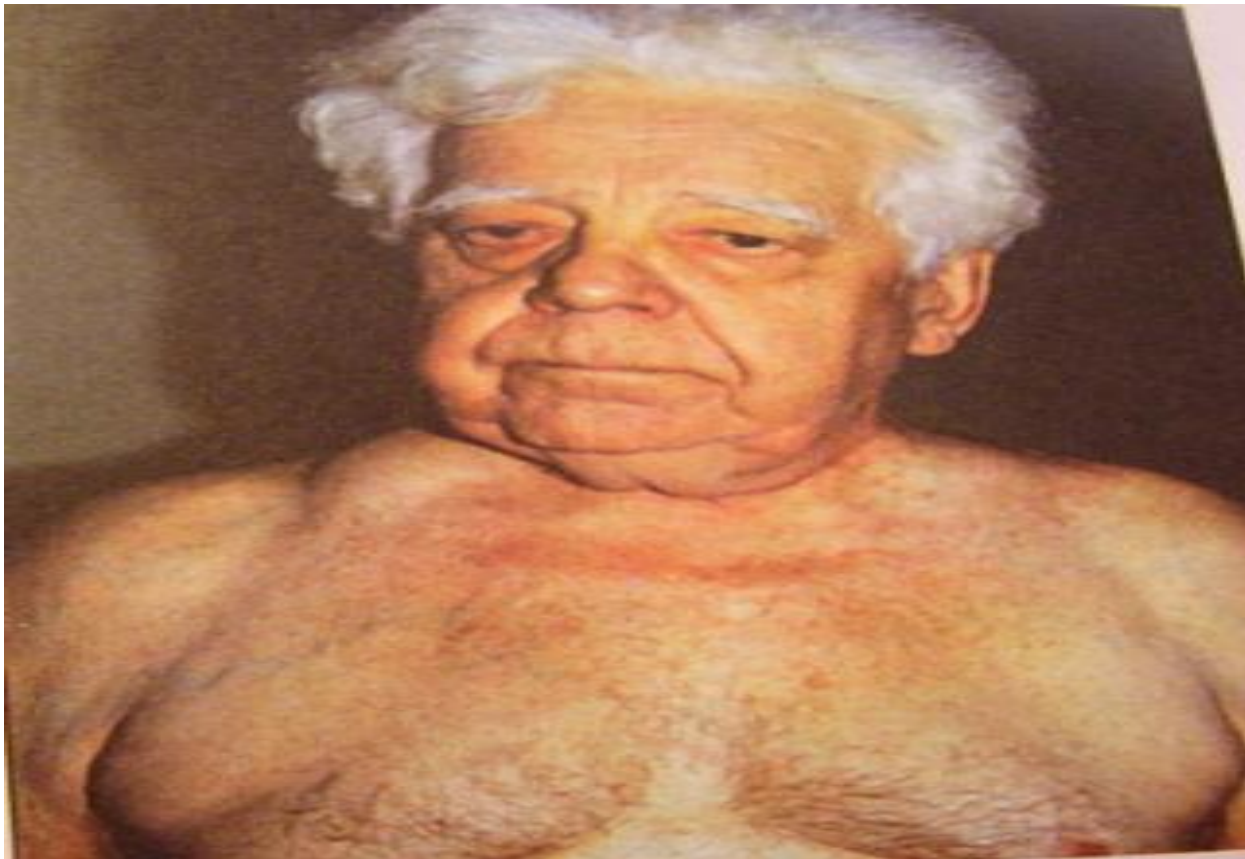


**Deplasarea laterală a traheei în  
*acumulări lichidiene pleurale (pleurezia exudativă)***

## INSPECȚIA LOCALĂ

**Dacă SOB evoluează în emfizem pulmonar (sindromul de hiperpneumatizare pulmonară):**

- **Cutia toracică devine emfizematoasă (formă de butoi)**

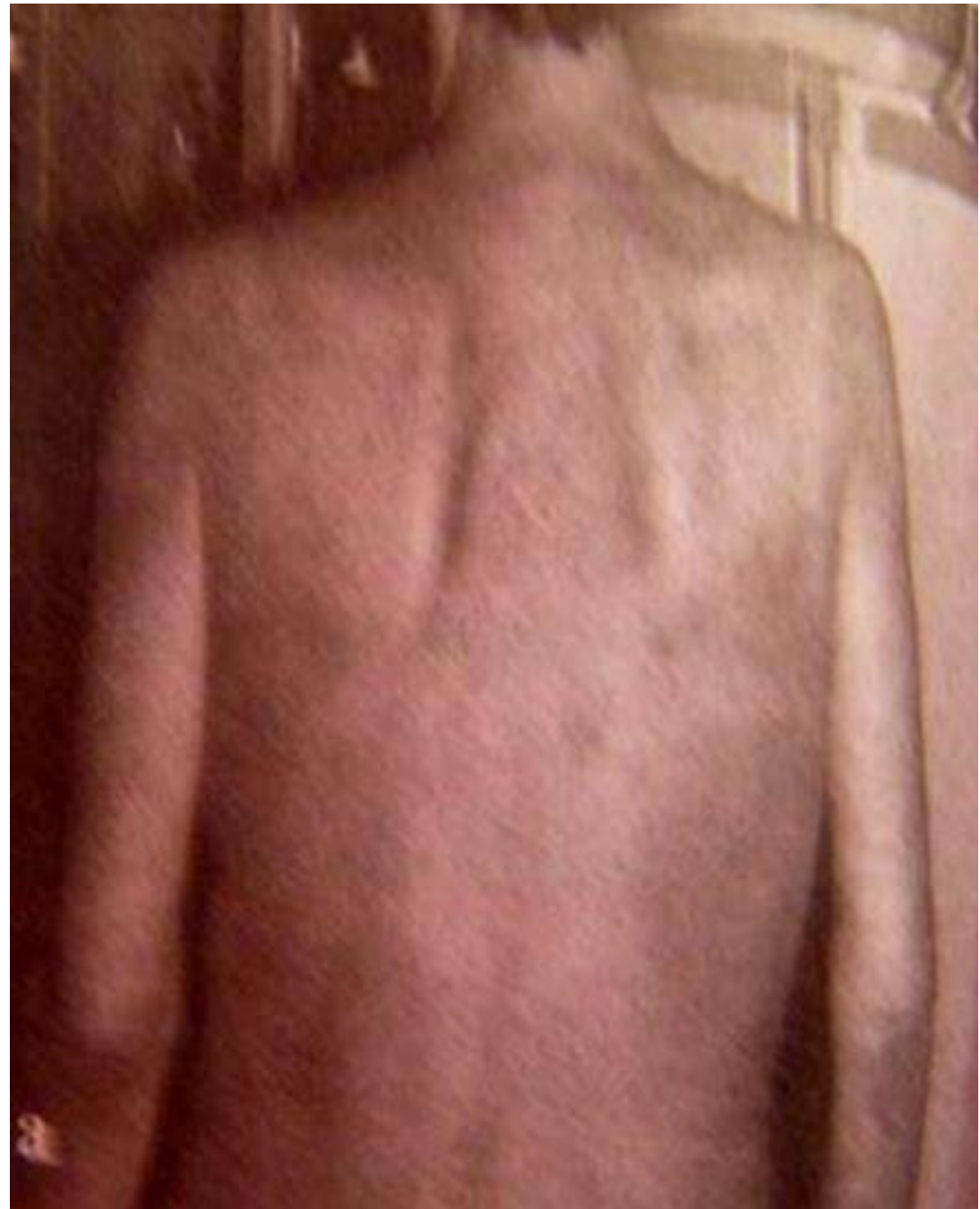
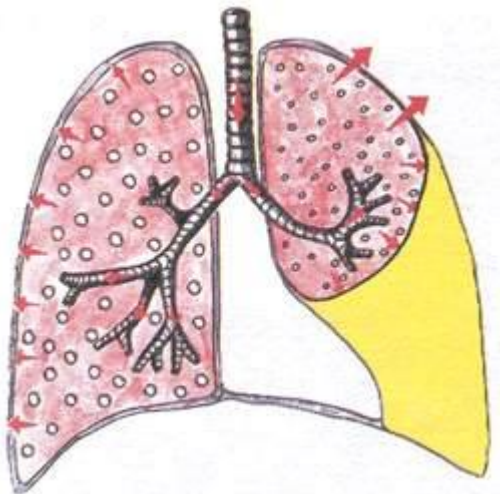


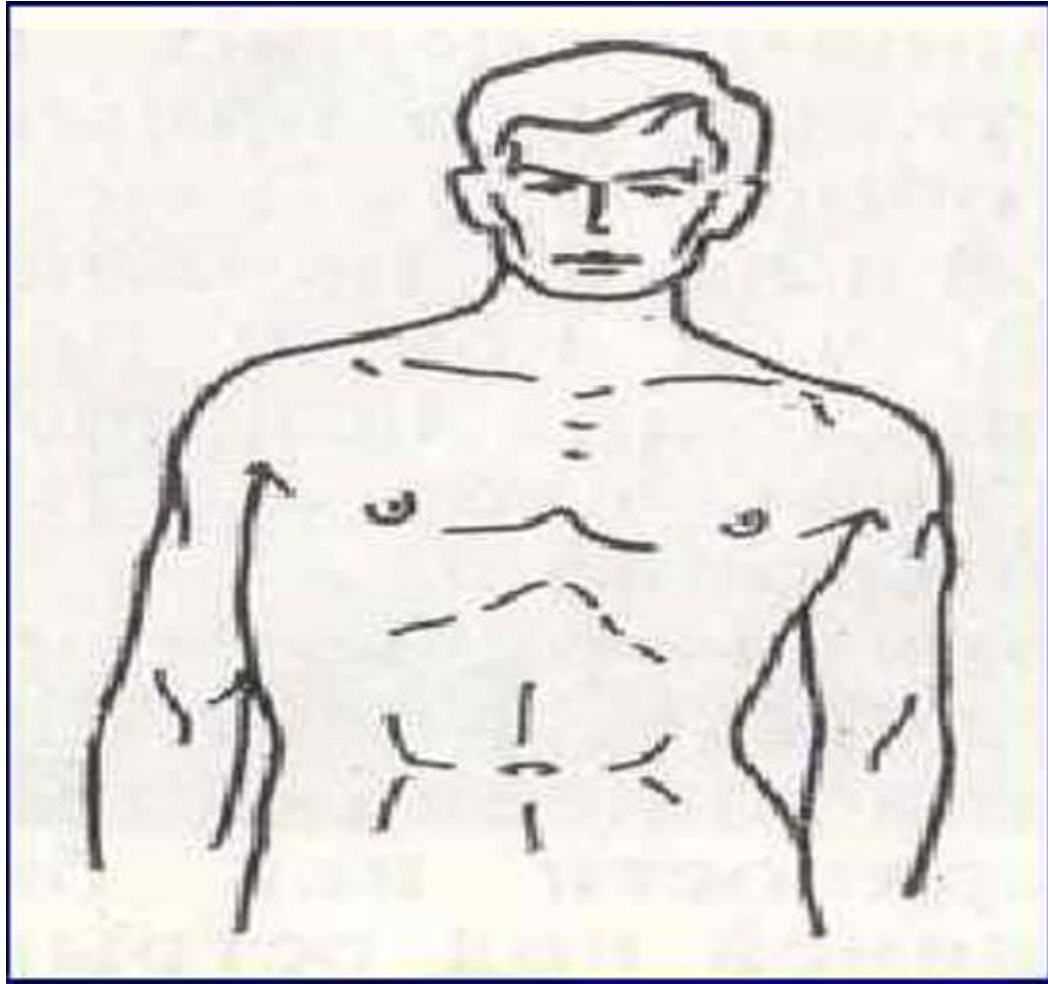


# INSPECȚIA TORACELUI

- asimetrie toracică prin  
bombarea hemitoracelui  
afectat + lărgirea

sp./intercostale,  
protruzia sau denivelarea  
spațiilor intervertebrale

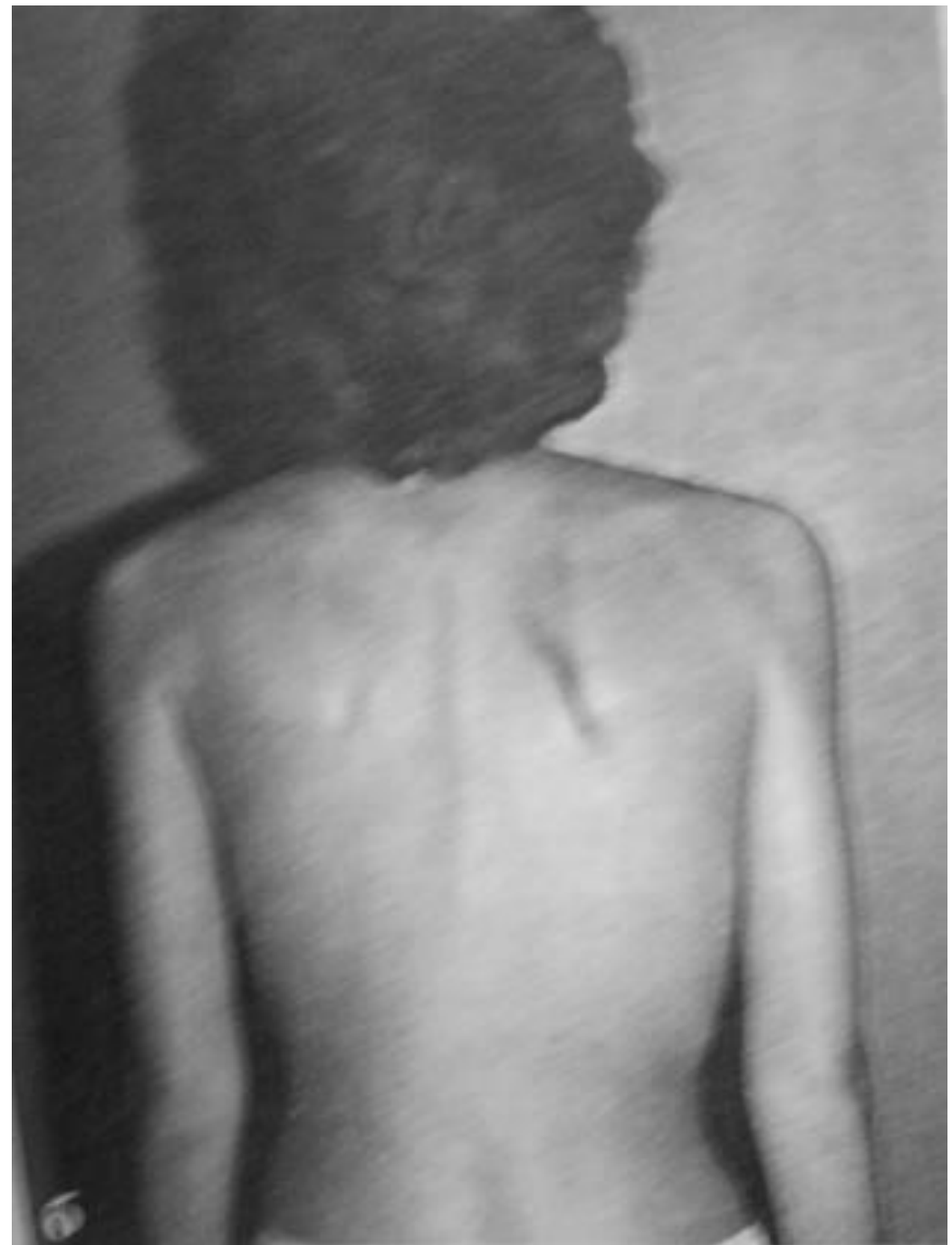


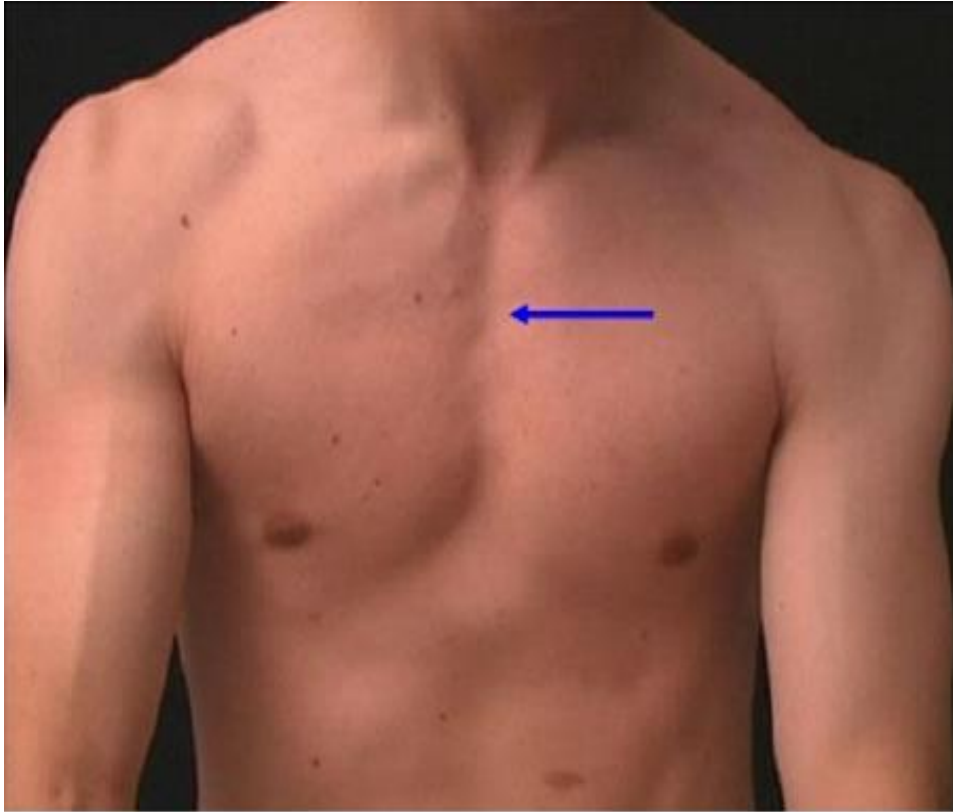


- **bombarea  
hemitoracelui afectat  
(aspect din față)**

## **Depresiunea (retracția, micșorarea) unui hemitorace**

- hemitoracele se reține asimetric  
    în actul de respirație
- hemitoracele este îngust, mai platizat
- sp. i/c. – se îngustează, se  
    retractează, uneori dispar, face  
    impresia că coastele se află  
    așezate una pe alta;

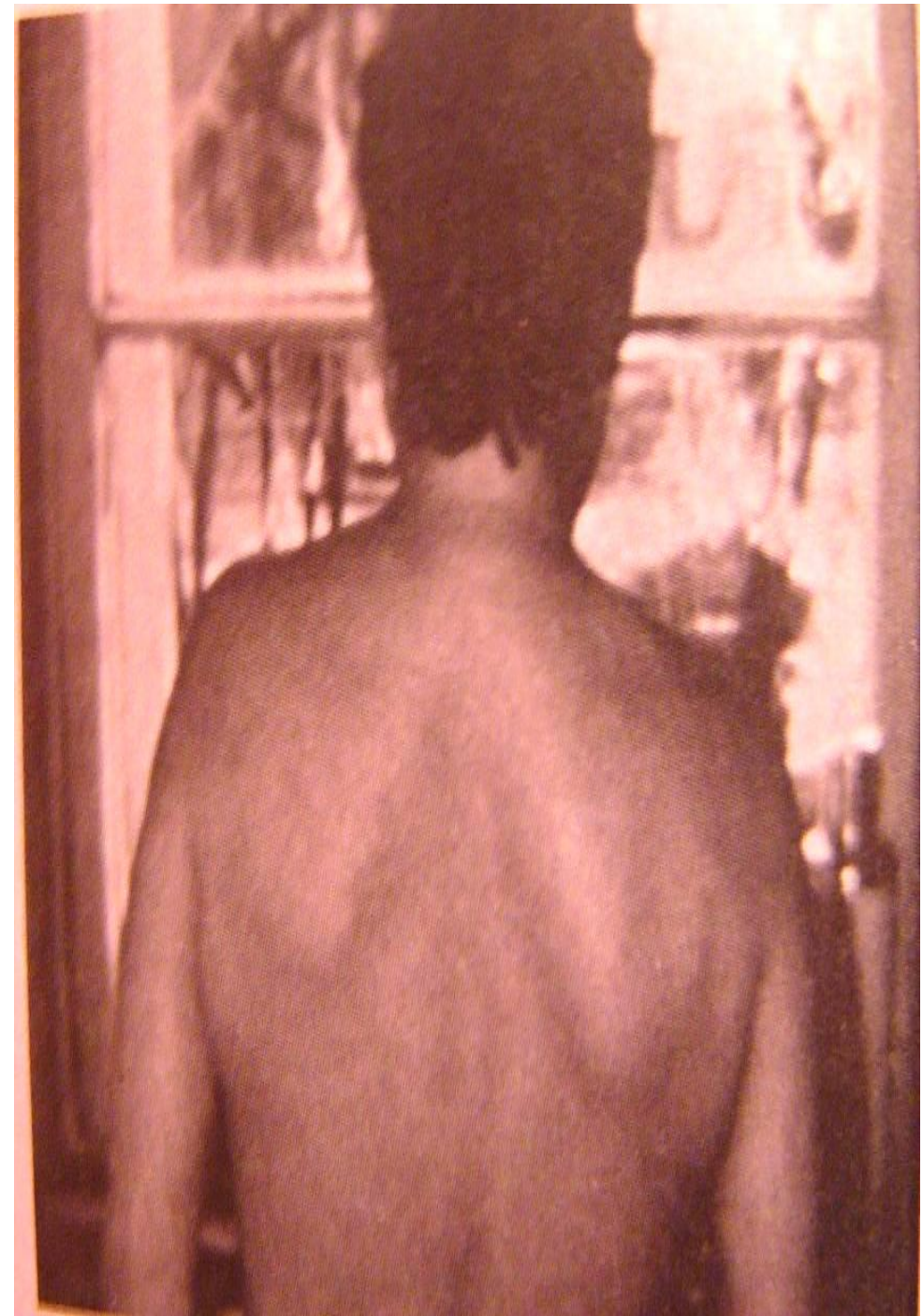




- umărul pe partea afectată se lasă în jos, coloana vertebrală se deformează în sens lateral spre partea sănătoasă.

**Cauze:** - *pneumoscleroza* → *ratatinerea plămânilor și pleurei* - *colabare* → *atelectazie*

- *lobectomie sau pulmonectomie;*
- *simfize pleuro - pericardiale.*

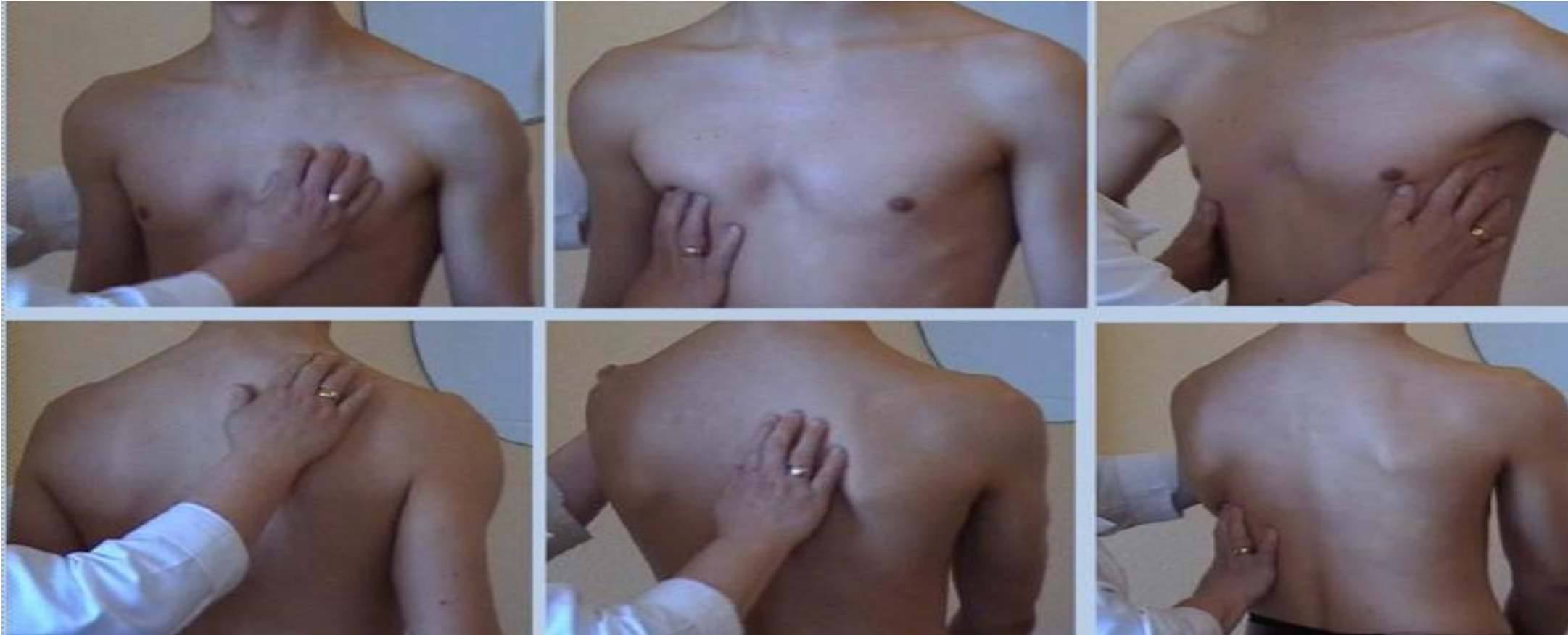


# PALPAREA TORACELUI

## Scopul:

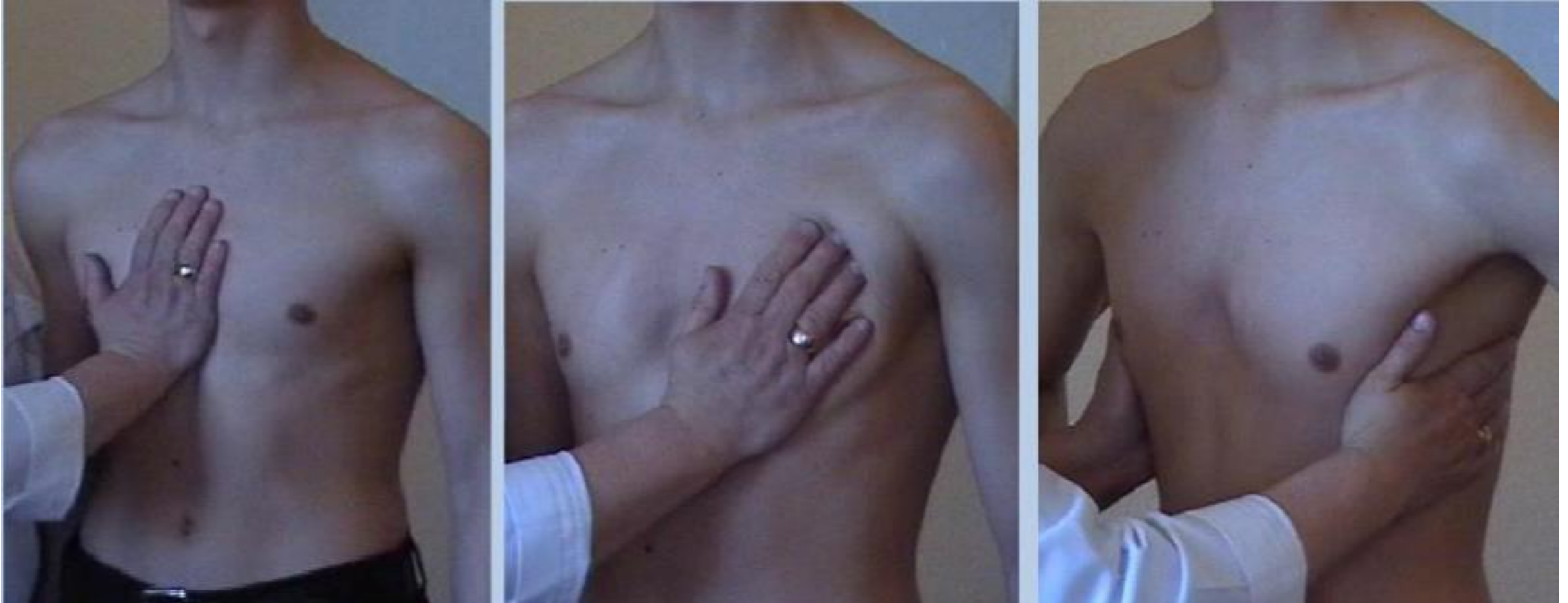
- evidențierea locurilor dureroase;
- determinarea elasticității bilaterale a toracelui;
- determinarea sincronității participării ambelor hemitorace în respirație;
- determinarea transmiterii vibrației vocale;
- evidențierea prezenței frotăției pleurale;
- determinarea ”sucusiunii Hypocrate”;
- determinarea crepitației cutanate toracale  
(în emfizemul cutanat toracal).

# 1. EVIDENȚIEREA LOCURILOR DUREROASE



Se evidențiază *locuri dureroase* musculare toracale  
- în rezultatul tusei istovitoare din cauza acumulării acidului  
lactic și asteniei musculaturii toracale.

## 2. DETERMINAREA ELASTICITĂȚII TORACALE



**Toracele la sănătos este elastic**

**La copii elasticitatea toracelui creșcută, mărită**

**La vârstnici toracele este rigid (elasticitate redusă)**



**Rigiditatea (Reducerea ) bilaterală a elasticității toracale –**  
în emfizemul pulmonar difuz

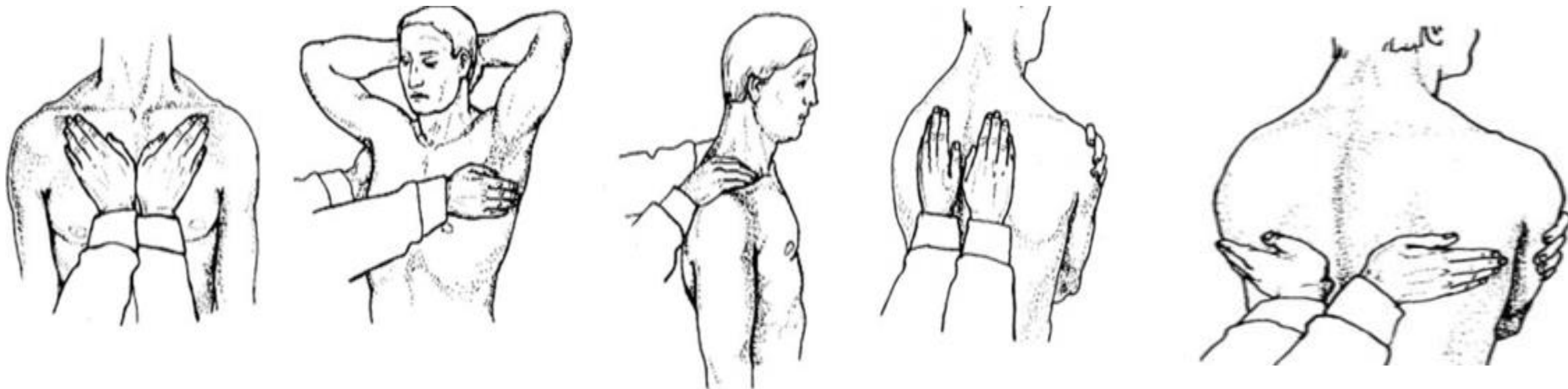
**Rigiditatea unilaterală pe partea afectată –**  
în acumulările masive de lichid și/sau aer intrapleural



### 3. DETERMINAREA TRANSMITERII VIBRAȚIEI VOCALE



Explorarea prin palpate a vibrației vocale furnizează informații asupra modificării densității parenchimului pulmonar și/sau a unei eventuale modificări structurale ce împiedică transmiterea acesteia la pereții toracici.



**FREAMĂȚUL PECTORAL:** este senzația tactilă obținută prin palparea vibrațiilor vocale transmise prin căile respiratorii, țesutul pulmonar și peretele toracic cu particularități fiziologice:

- se percep mai bine pe peretele toracic mai subțire, iar mai slab la cei cu peretele toracic gros (la obezi sau la cei cu musculatură toracală-pectorală dezvoltată)
- se percep mai slab la copii și femei cu voce „mică și înaltă” și mai intens la bărbați cu voce gravă, fermă
- se percep mai intens în zona subclaviculară, în spațiul interscapulovertebral și în suprascapulară dreaptă din cauza particularităților anatomice ale bronhiei lobare superioare drepte și a distanței mai mici de la glotă până această regiune.
- se percep mai slab la nivelul omoplaților și baza toracelui

## -evidențierea prezenței frotăției pleurale

Uneori se poate percepe palpator *frotăția pleurală*.  
frecătura pleurală se percepe sub formă de senzație  
tactilă aspră, asemănătoare cu cea obținută prin  
frecarea a două bucăți de mătase, sau  
asemănător cu scârțitul zăpezii

## - determinarea ”sucusiunii Hypocrate”

### **Sucusiunea hipocratică**

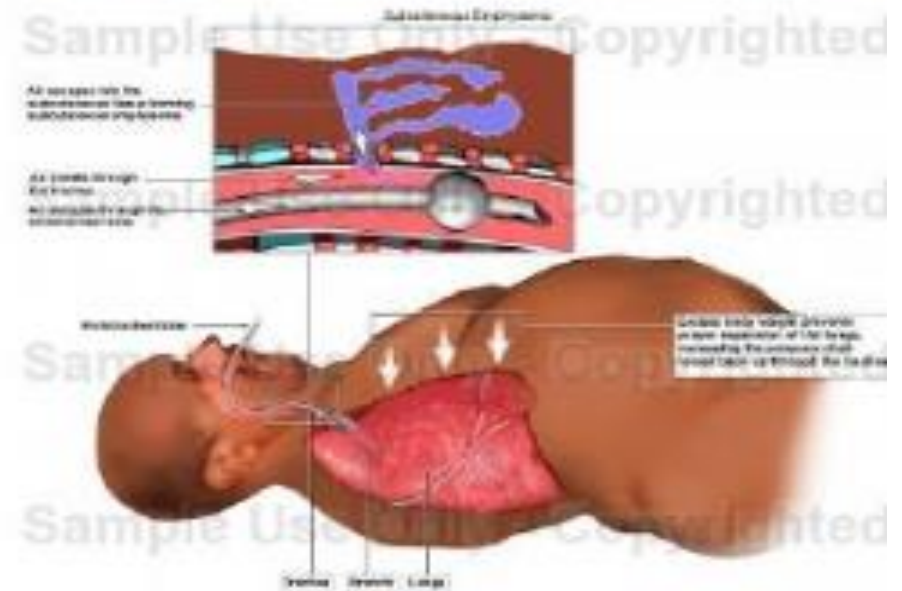
*sin. - zgomotul plioscăitului lichidului pleural, clapotajul toracic,  
“zgomotul de glu-glu”*

- \* se produce din cauza conflictului dintre lichid și aer, acumulate în cavitatea pleurală – în hidropneumotorax;**
- \* se poate depista la mișcări bruște de scuturare, clătinare a toracelui în paralel cu palparea zonei afectate pulmonare**
- \* se percepe zgomotul specific de “glu-glu” ca într-un vas jumătate plin cu apă.**

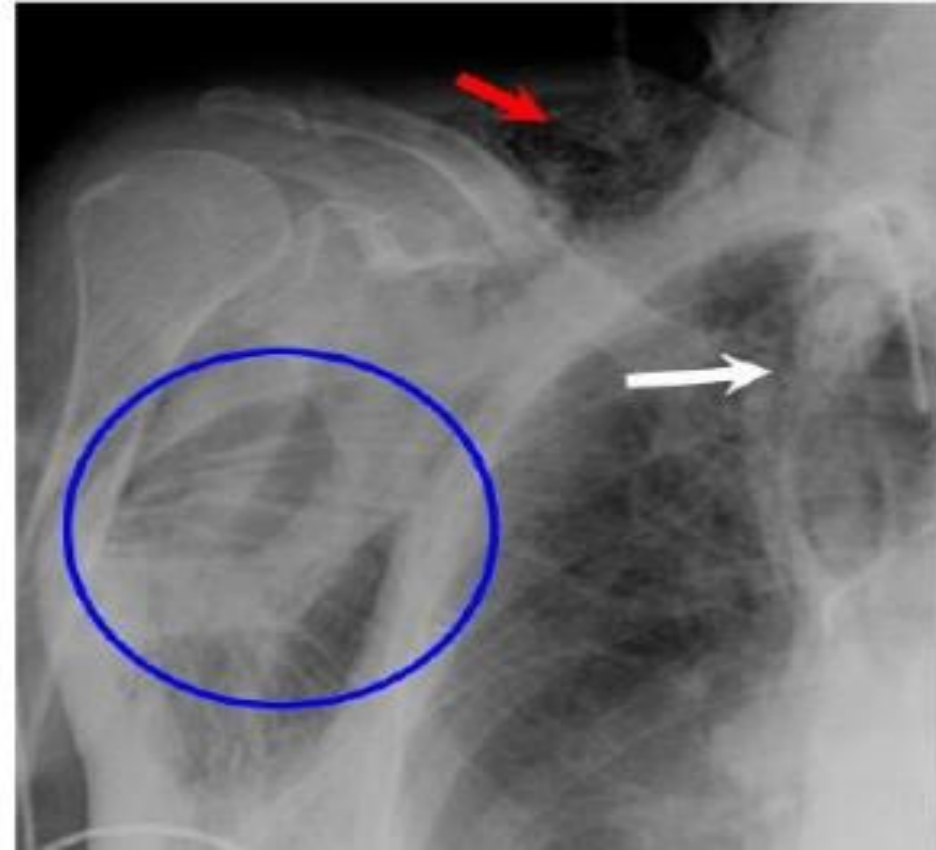
**- determinarea crepitației cutanate toracale**

**(în emfizemul subcutanat toracal).**

**Emfizemul subcutanat:  
pătrunderea aerului în  
țesutului celular subcutanat al  
peretelui toracic și al regiunii  
cervicale**

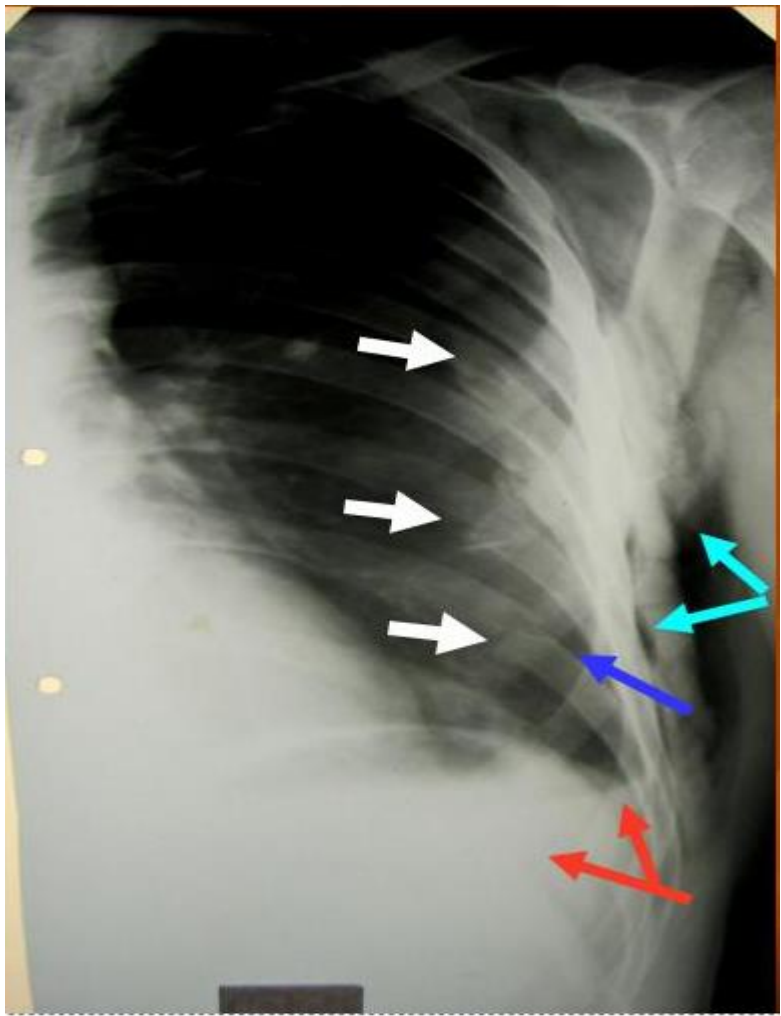


## Emfizem subcutanat



- apare în traumatismele toracice care conduc la pneumotorace sub presiune și se caracterizează prin apariția unei tumefieri difuze a peretelui toracic

**Determinarea crepitației cutanate toracale (în emfizemul subcutanat toracal).**



**la palpare regiunile emfizematoase subcutanate dau senzația percepută prin comprimarea unui bulgăre de zăpadă sau a unui material cu bule la ambalarea aparatajului electronic**



*Percuția toracelui* urmărește punerea în vibrație a structurilor intratoracice, cu obținerea unui sunet percutor, care permite aprecierea densității în zona examinată.

Calitatea sunetului va fi dependentă de densitatea structurilor care vibrează și se va modifica paralel cu modificările de densitate a acestor structuri, consecință a proceselor patologice, fiind invers proporțională.

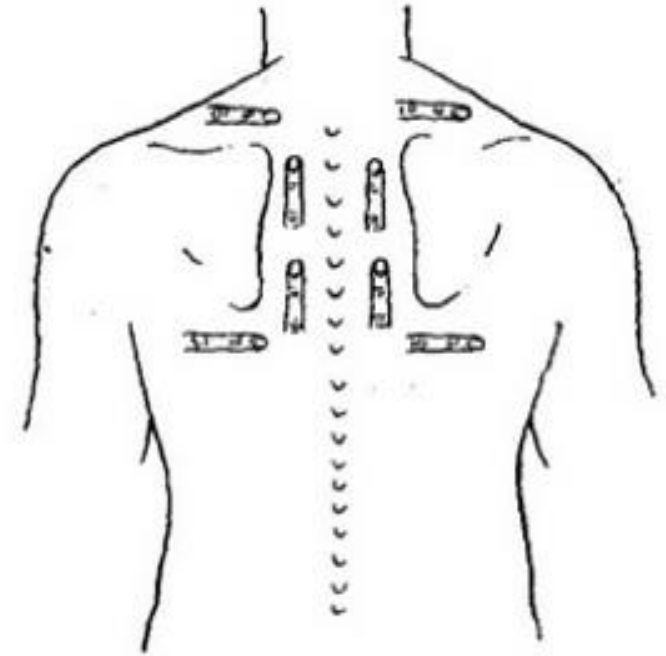
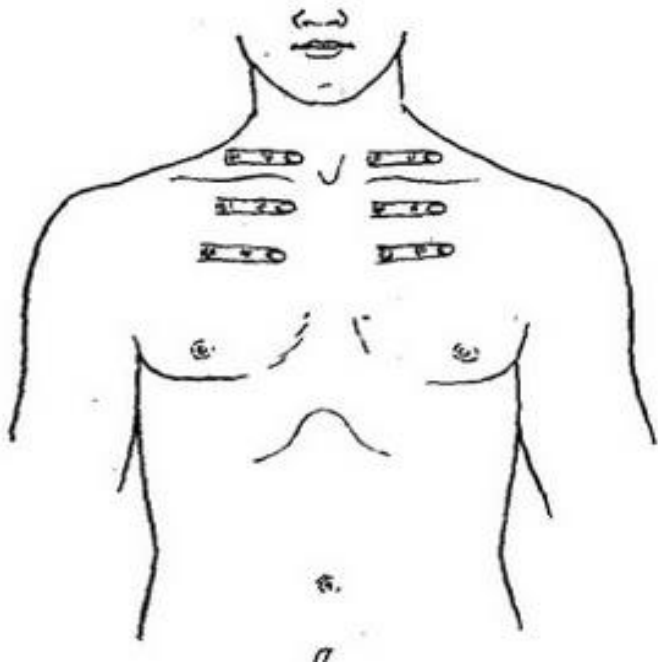


**Adică cu cât densitatea țesutului pulmonar este mai mare cu atât intensitatea(sonoritatea) sunetului percutor este mai mică și invers.**

**Astfel, sunetul percutor de asupra plămânilor permite:**

- 1. de a depista modificările patologice în plămâni și pleură,**
- 2. aprecierea limitelor (topografiei) plămânilor și a mobilității marginii inferioare a plămânilor.**

# PERCUȚIA COMPARATIVĂ



Sunt cunoscute următoarele tipuri de **sunete percutorii**:

**1. Clar pulmonar**-se determină de asupra țesutului pulmonar sănătos.

Este **înalt, sonor, lung**.

## **2. Sunet Mat**

**Este un sunet hiposonor, surd, scurt.**

**Se percepe în normă de asupra țesuturilor dense - ficat, oase, mușchi, inimă.**

**De asupra plămânilor Sunetul Mat se va obține în:**

**(1) condensarea masivă a plămânilor(pneumonie)**

**sau**

**(2) hidrotorax.**

## **Sunet Submat:**

**E un sunet intermediar între cel mat și clar pulmonar.**

**În normă se determină de asupra inimii, acoperite de plămâni.**

## **În patologie:**

- (1) condensări pulmonare mai mici sau mai profunde—  
pneumonii, tbc, cancer;**
- (2) colecții lichidiene mici și medii;**
- (3) atelectazii compresive**

## **Sunet timpanic – sunet hipersonor**

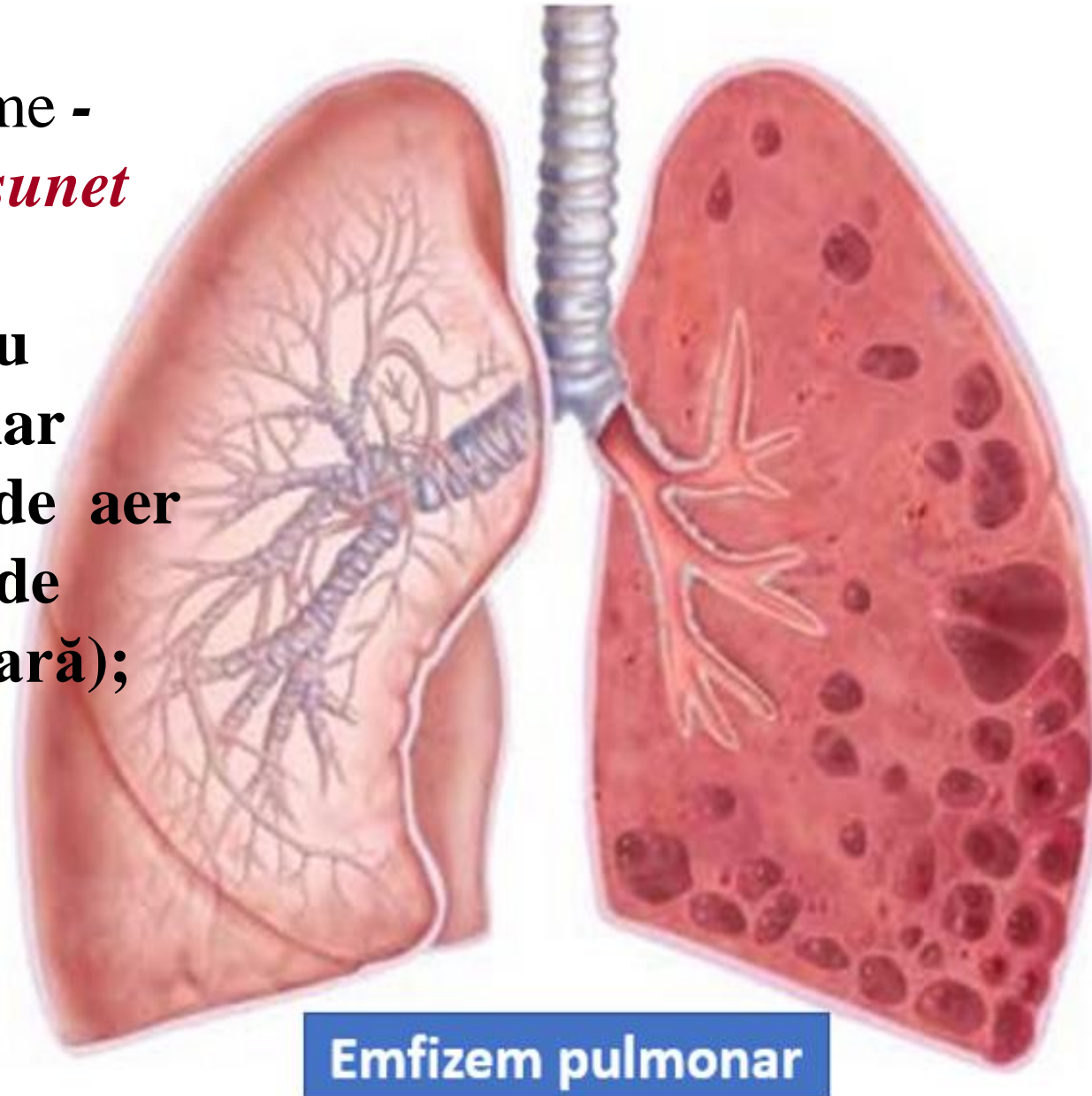
**În normă : de asupra organelor cavitare - stomac,  
intestin.**

**De asupra plămânilor se va depista în:**

- 1.) prezența unei cavități dure în plămâni > 6 cm,  
situate superficial,**
- 2.) pneumotorax**

**Hipersonoritate timpanică** - sinonime - „*sunet de cutie*”, “*sunet hipersonor*”

Este specific pentru emfizemul pulmonar (crește cantitatea de aer în plămâni și scade elasticitatea alveolară);



**Sunet percutor timpanic de cutie**

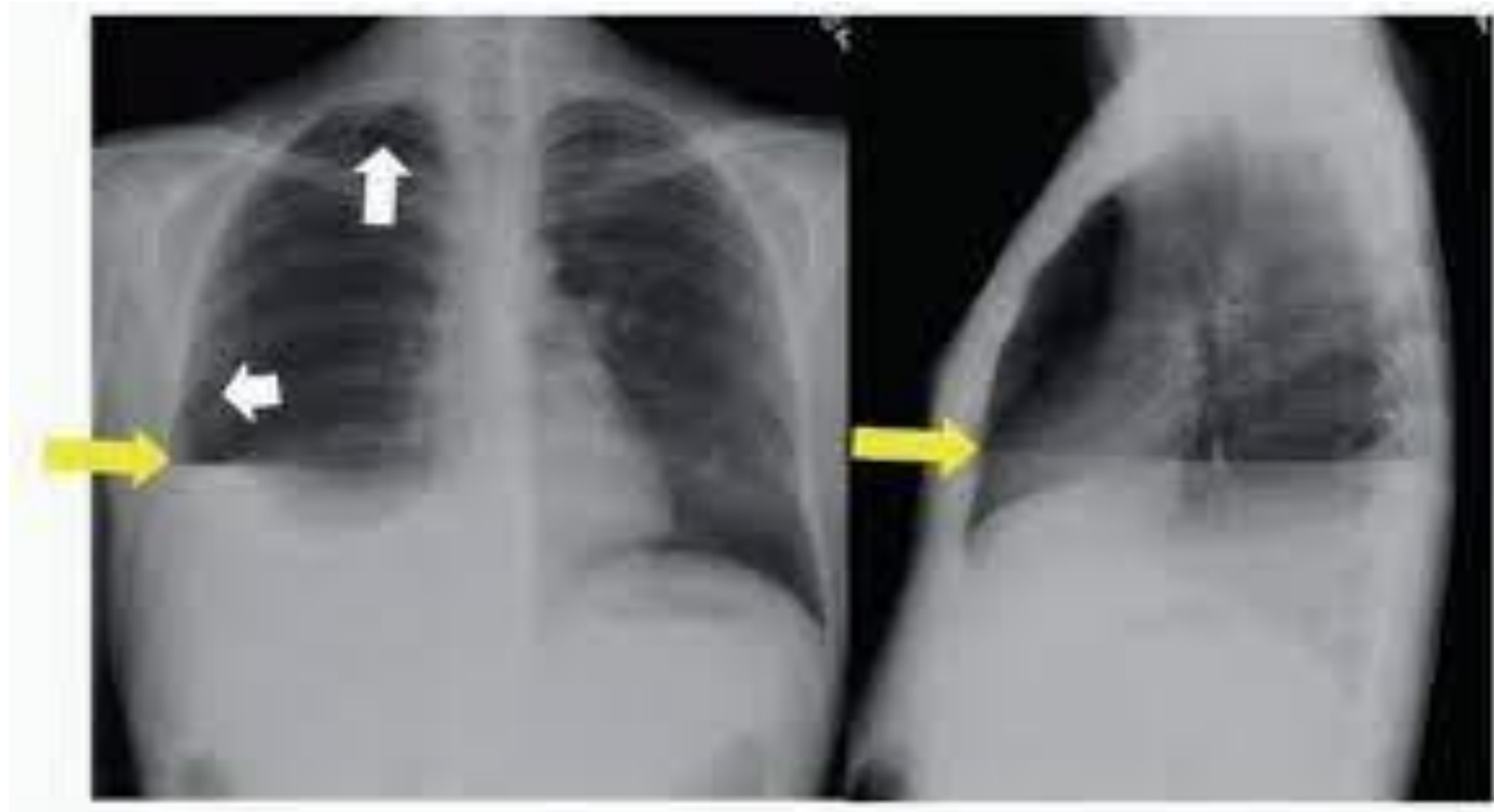
-Emfizem pulmonar

-pneumotorax masiv închis

Se poate reproduce percutând o pernă

**Sunet mat + timpanic**

**este perceput în colecții mixte pleurale : aer + lichid.**



# Percuția Topografică

-are ca scop aprecierea limitelor

(topografiei) plămânilor

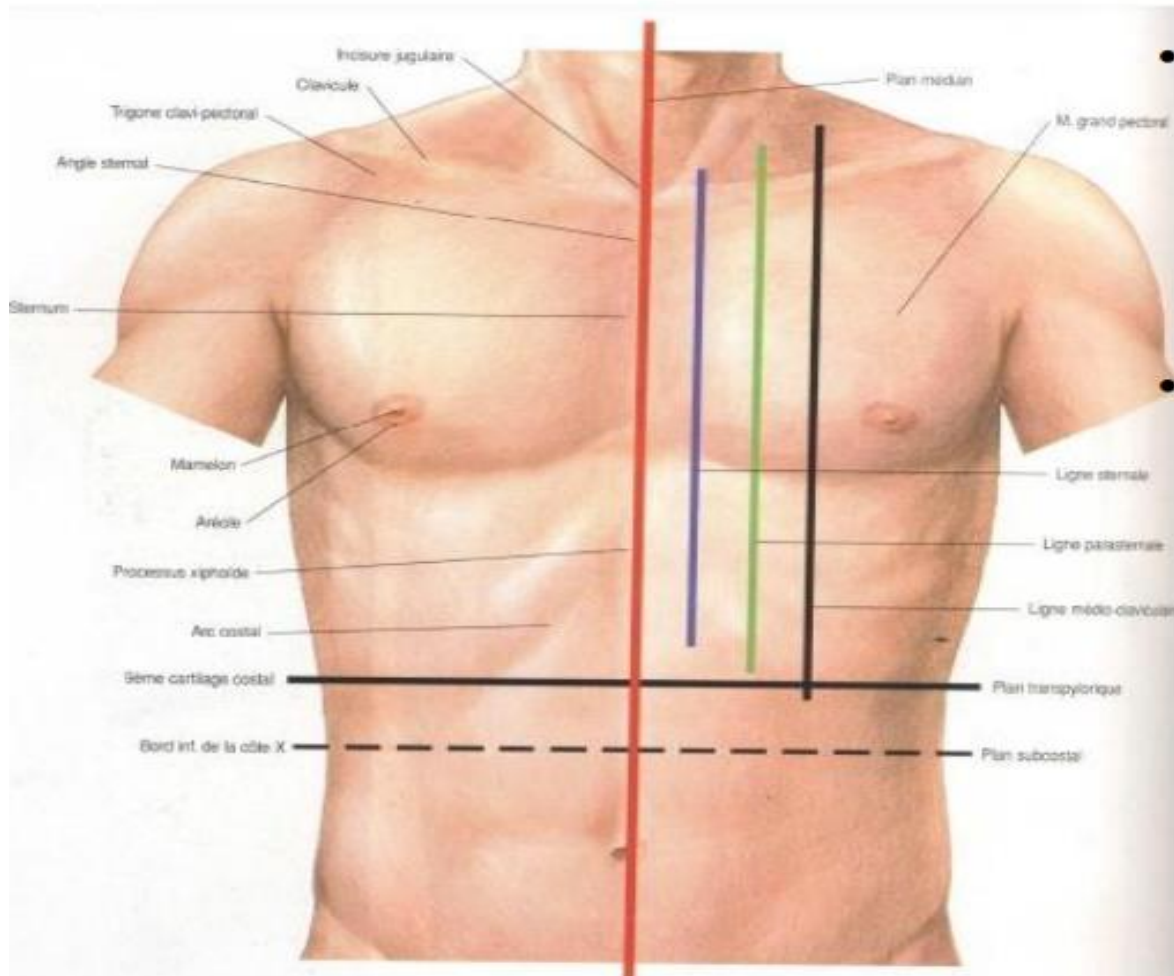
și

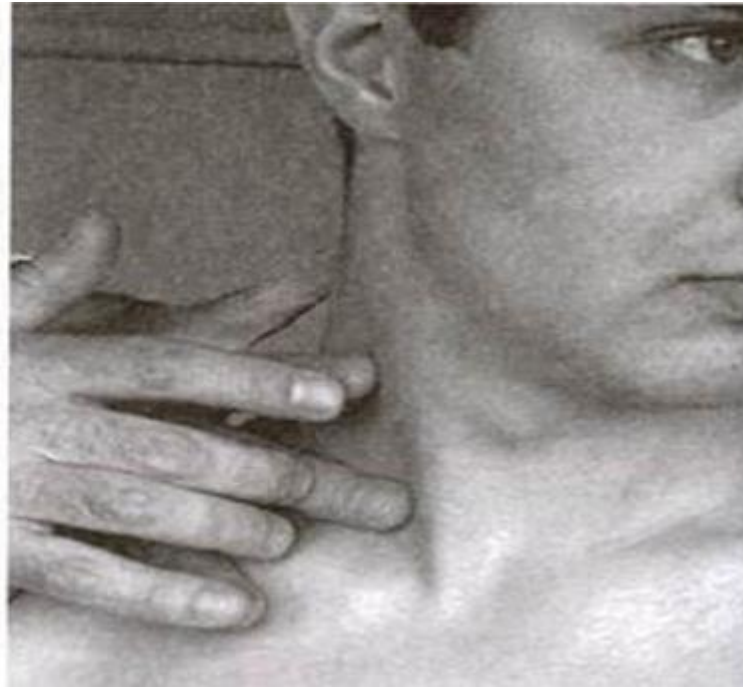
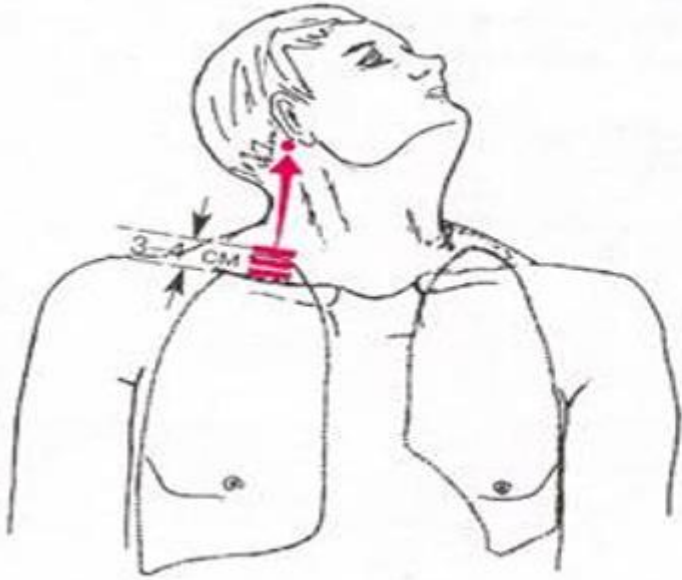
mobilității marginii lor inferioare.



## PERCUȚIA TOPOGRAFICĂ

- **linia mediosternala - este linia mediana anterioara;-**
- **linia parasternala - de-a lungul margini isternului;**
- **- linia mamelonara - este verticala care coboara prin papila mamara; din cauza situatiei variabile a mamelonului, mai ales la femeie, este folosita de obicei linia linia medioclaviculara - este verticala care coboara prin mijlocul claviculei**





**Percuția topografică stabilește:**

**I. Limitele superioare ale plămânilor**

- 1.) Înălțimea apexurilor pulmonare anterior: 3-4 cm de asupraclaviculelor;
- 2.) Înălțimea apexurilor pulmonare posterior – la normal se află la nivelul spinei posterioare a vertebrei VII cervicale;



**Determinarea lățimii  
benzilor(câmpurilor)  
Kronig**

**Lățimea benzilor Kronig (aria de  
sunset clar pulmonar de asupra  
apexurilor) = 6-8 cm.**

## LIMITELE INTERIOARE ALE PLĂMÎNILOR LA NORMAL

LOCUL PEPCUTARII	PLĂMÎNUL DREPT	PLĂMÎNUL STÎNG
<u>Linia parasternala</u>	<u>Coasta V</u>	-----
<u>Linia medioclaviculara</u>	<u>Coasta VI</u>	-----
<u>Linia asilara anterioara</u>	<u>Coasta VII</u>	<u>Coasta VII</u>
<u>Linia axilara medie</u>	<u>Coasta VIII</u>	<u>Coasta VIII</u>
<u>Linia axilara posterioara</u>	<u>Coasta IX</u>	<u>Coasta IX</u>
<u>Linia scapulara</u>	<u>Coasta X</u>	<u>Coasta X</u>
<u>Linia paravertebrala</u>	<u>Apofiza spinala a vertebrelor T XI</u>	<u>Apofiza spinala a vertebrelor T XI</u>

\* La hyperstenici - cu o coasta mai sus.

\*\* La astenici - cu o coasta mai jos.

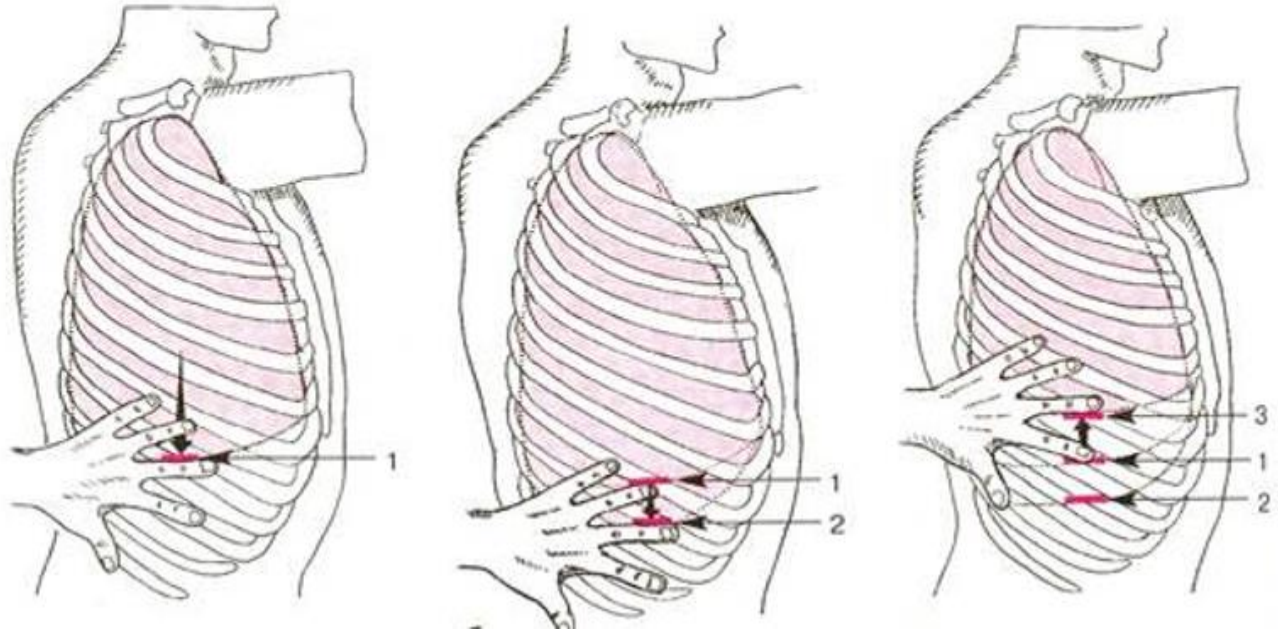
## Mobilitatea limitelor inferioare a plămânilor

•se poate efectua pe trei linii topografice din dreapta (*lin. medioclavicularis, lin. axilaris media și lin. scapularis*), iar din stânga pe *lin. axilaris media și lin. scapularis*).

### Determinarea mobilității limitelor inferioare a plămânilor

#### Manevra Hirtz

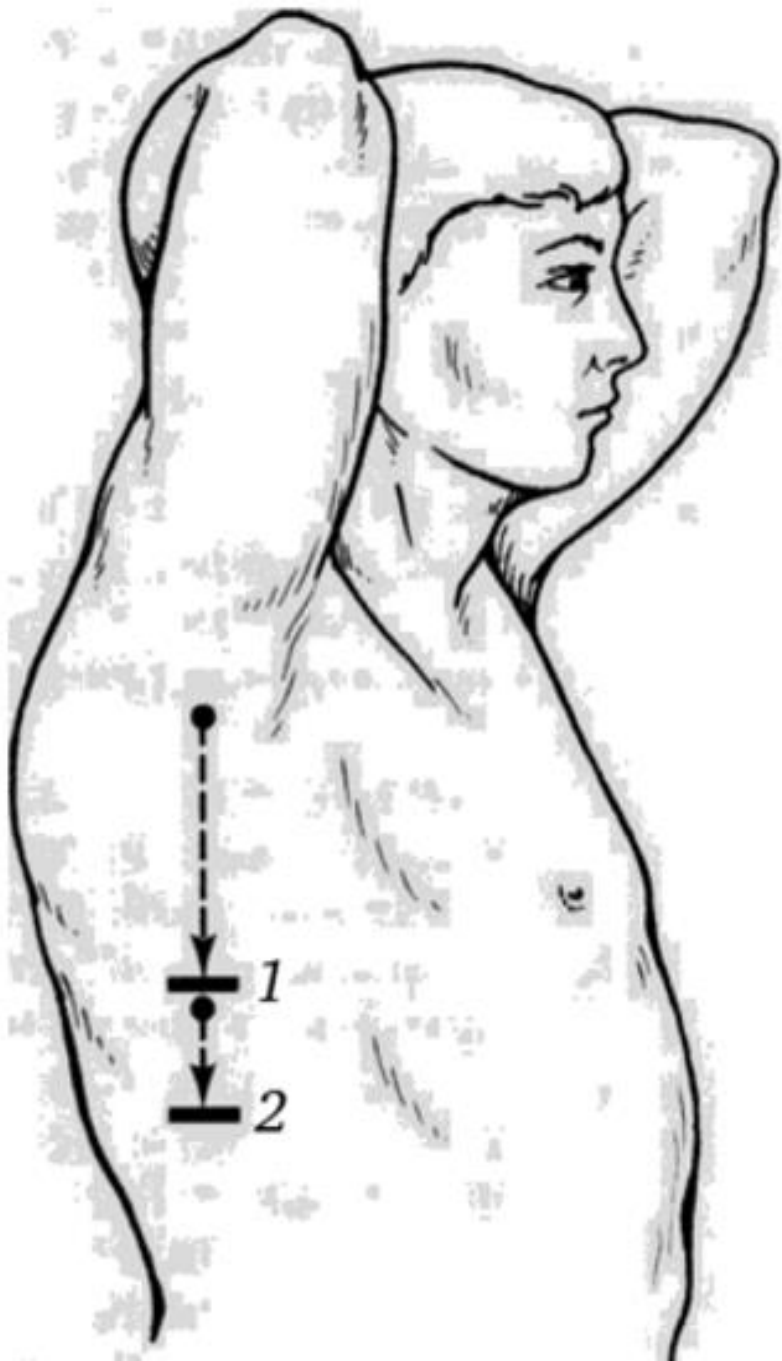
Pentru aceasta bolnavul este rugat să inspire profund maximal cu reținerea respirației, percutând, determinăm din nou limita inferioară a plămânului.



•Apoi, în același mod, determinăm excursia plămânilor în expirație maximală.

**Mobilitatea limitei inferioare**ale plămânilor (excursia pulmonară)

Norma = 3-8 cm, maximal pe linia axilară medie(până la 10 cm).



**Mai des se determină mobilitatea limitelor inferioare ale plămânilor pe**

***lin. axilaris media*(max = 6-8cm).**

**Pentru aceasta bolnavul este rugat să inspire profund maximal cu reținerea respirației, percutând, determinăm din nou limita inferioară a plămânului.**

**•Apoi, în același mod, determinăm excursia plămânilor în expirație maximală.**

## **Deplasarea limitelor inferioare a plămânilor în jos poate fi cauzată de:**

- **scăderea presiunii intraabdominale cu ptoză a diafragmului și organelor abdominale (enteroptoză).**
- **procese patologice ale plămânilor și pleurei (emfizem pulmonar, astm bronșic).**

## **Deplasarea limitelor inferioare ale plămânilor în sus**

**ca rezultat a proceselor de ratatinare a țesutului pulmonar:**

- tuberculoza pulmonară;**
- după cicatrizarea abcesului pulmonar;**
- după pleurite, mai ales purulente cu formarea aderențelor în îngroșarea pleurei.**
- acumulării de lichid în cavitatea pleurală, ce provoacă atelectazie de compresie.**



***Deplasarea limitei superioare a plămânilor în jos și micșorarea lățimii câmpului Krönig se întâlnește -***

**la ratatinarea apexurilor (tuberculoza pulmonară).**

***Deplasarea limitei superioare în sus și lărgirea câmpurilor***

***Krönig se menționează -***

**în procesele de distenzie alveolară (emfizem pulmonar,  
astm bronșic).**

## **Micșorarea mobilității limitelor inferioare ale plămânilor poate fi cauzată de:**

- procesele inflamatorii în plămâni;
- distenția cu micșorarea elasticității alveolelor (emfizemul pulmonar);
- acumulările de lichid sau aer în cavitatea pleurală, sau aderențele pleurale;
- micșorarea mobilității diafragmului (ascită, meteorizm, graviditate, chist masiv ovarian, pancreatic ș.a.).

## **Schimbări patologice ale topografiei plămânilor:**

- Elevarea apexurilor pulmonare și lărgirea benzilor Kronig + coborârea limitelor inferioare a plămânilor –  
în emfizem pulmonar,
- Înălțime redusă a unui sau ambelor apexuri pulmonare sau micșorarea benzilor Kronig – condensări pulmonare la acest nivel -  
tbc, pneumonie, pneumofibroză.

## **Coborâre unilaterală a limitelor inferioare pulmonare – emfizem vicar;**

### **Elevarea unilaterală a limitelor inferioare pulmonare :**

- pneumoscleroză,
- atelectazie pulmonară
- acumulare de lichid sau aer în cavitatea pleurală
- mărirea în volum a ficatului, splinei

A large, illuminated fountain at night. The fountain features a central waterfall cascading into a pool. Above the waterfall, a statue of a seated figure is visible. The fountain is surrounded by lush greenery and several lit candles or lamps. The scene is lit with warm, golden light, creating a dramatic and serene atmosphere.

**MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE**

**Doar schimbările sunt constante.....**

**Omul este ca un havuz, forma este aceeași iar apa este mereu nouă.**

**Heraclit din Efess**

**(n. cca.535 î Hr. - d. 475 în Hr.)**