

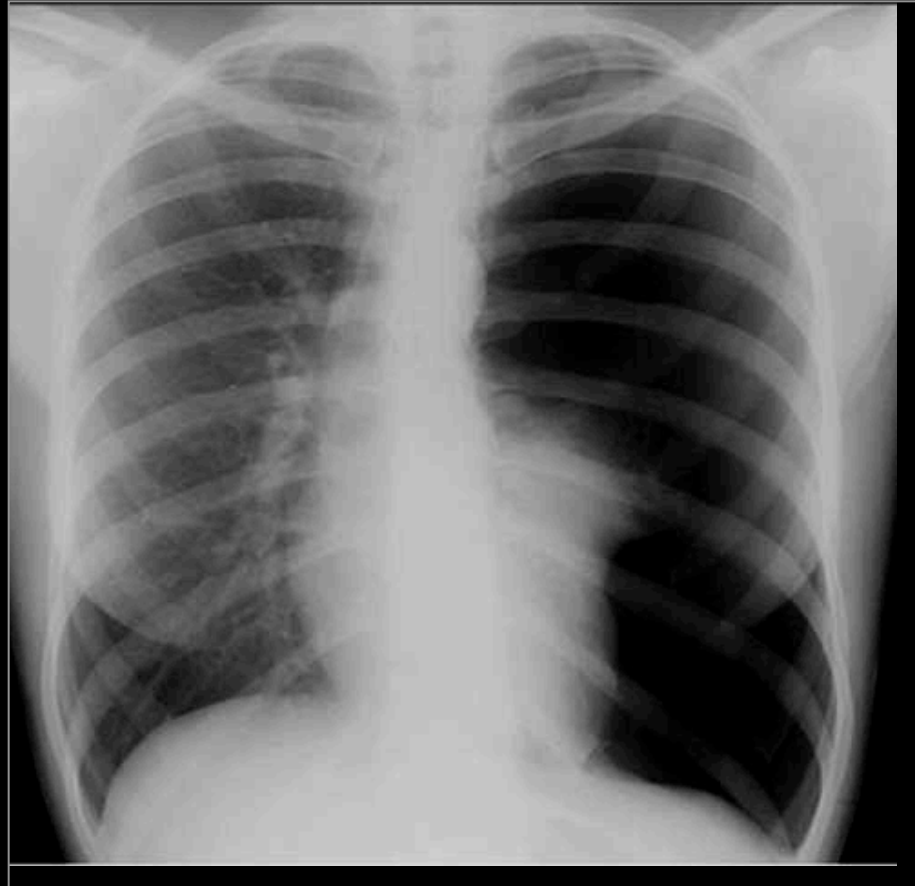
**Patiente de 24 ans, tabagique, a présenté une douleur brutale en coup de poignard latéro-thoracique intense, augmentée par la toux et les mouvements.**

**Dyspnée marquée au repos avec polypnée, cyanose, angoisse, tachycardie et hypotension artérielle.**

**Abolition vibrations vocales et murmure vésiculaire**

**Hypersonorité à la percussion gche**

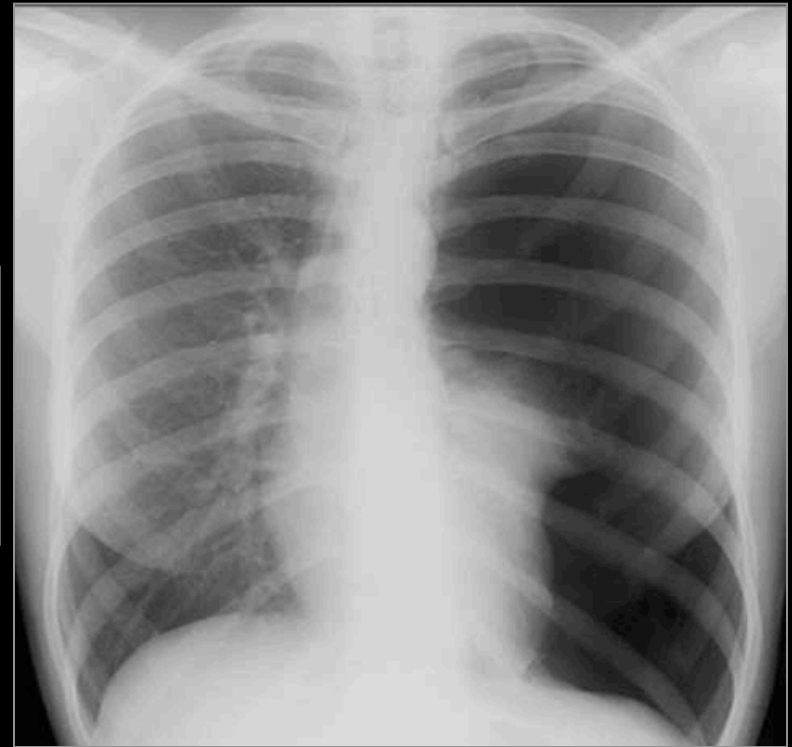
**Le cliché thoracique suivant est pratiqué :**



# 1. décrire avec précision les anomalies radiologiques observées.

NB le patient est une patiente !!!

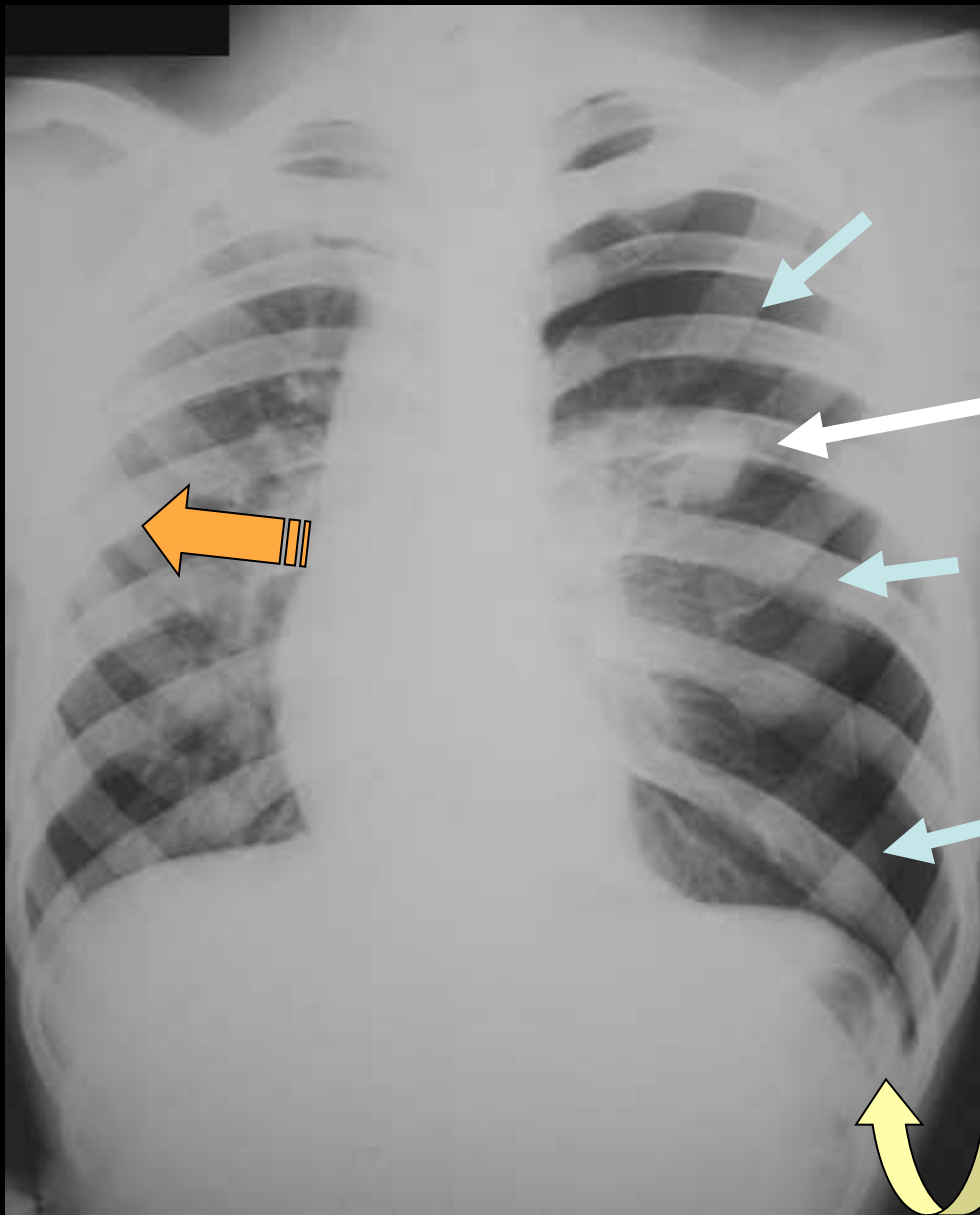
- hyper transparence de l'hémi thorax gauche
- absence d'image vasculaire visible
- image convexe hilaire du poumon rétracté



- refoulement médiastinal vers la droite
- abaissement  $\pm$  inversion de l'hémi diaphragme gauche
- élargissement des espaces intercostaux



pneumothorax suffocant ( avec les signes cliniques associés décrits )

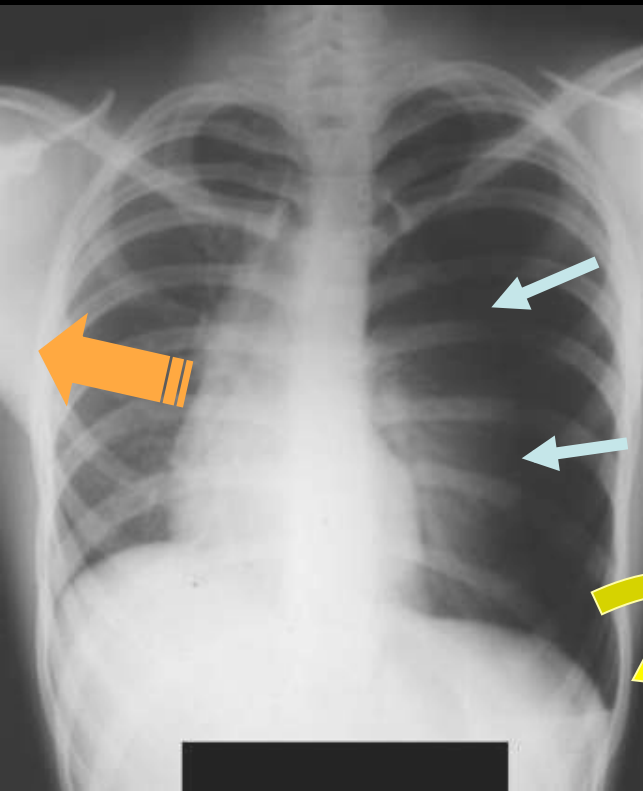


-visibilité de la plèvre viscérale séparée de la plèvre pariétale

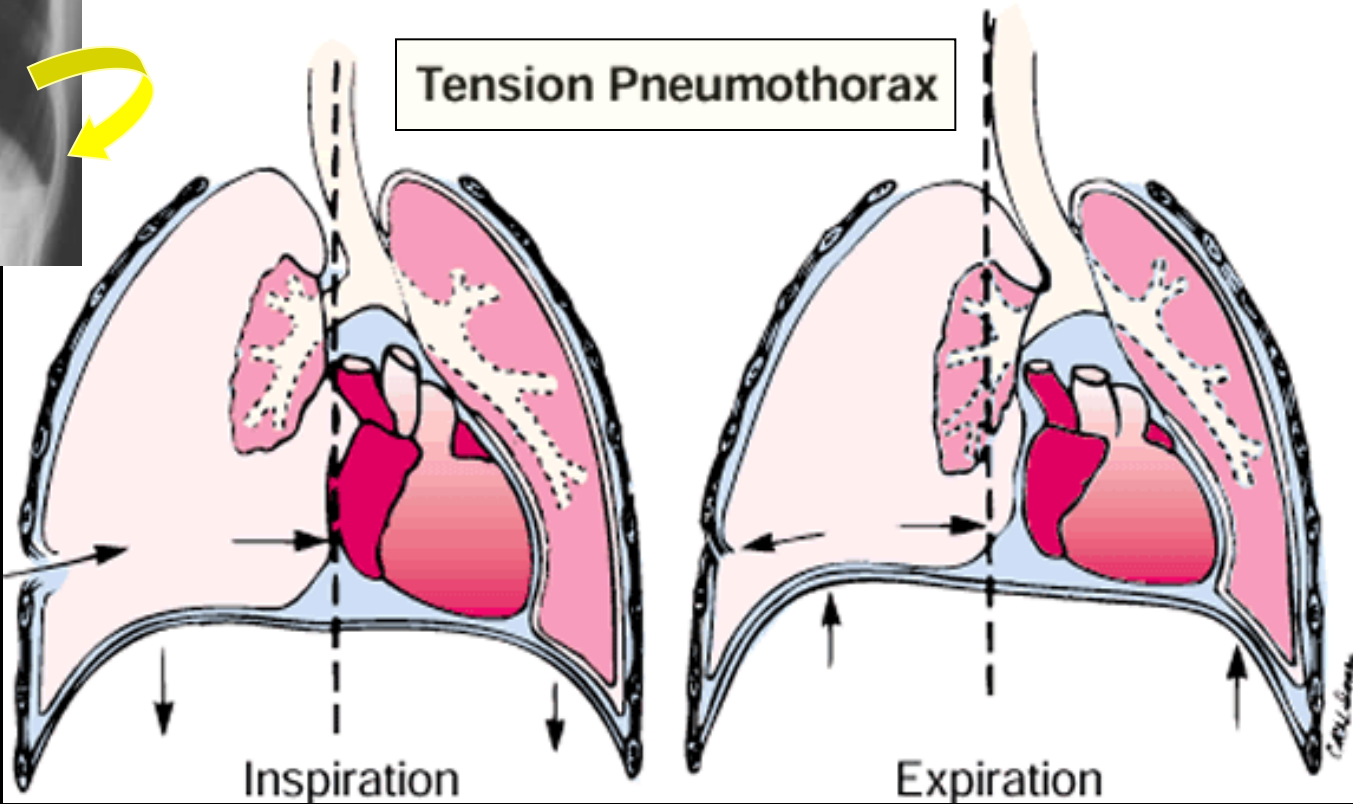
-absence d' image vasculaire visible à l'extérieur de l' image de la plèvre viscérale ( diagnostic différentiel avec image de pli cutané )

-sinus costo-phrénique latéral profond

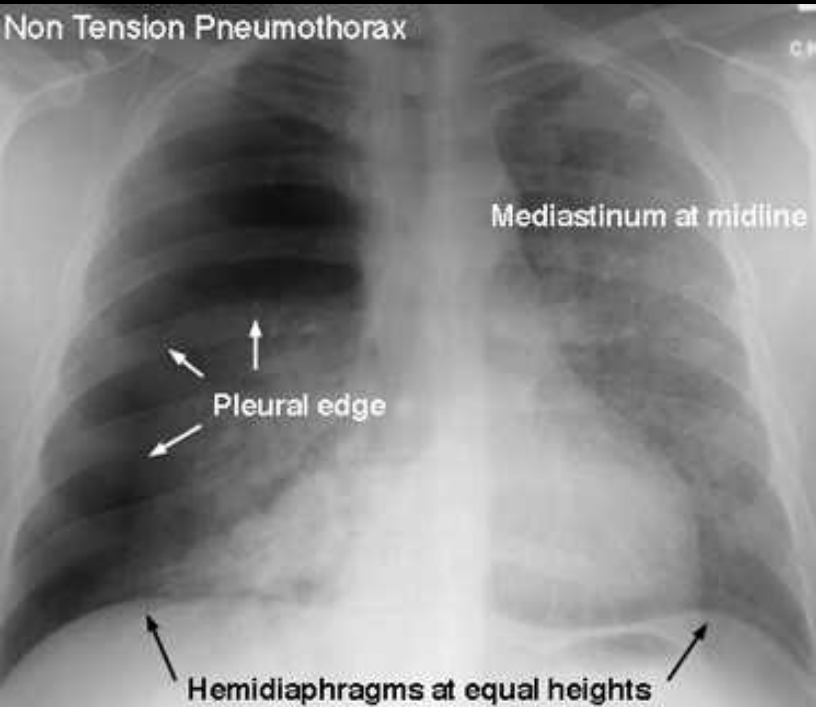
- refoulement médiastinal vers le côté opposé



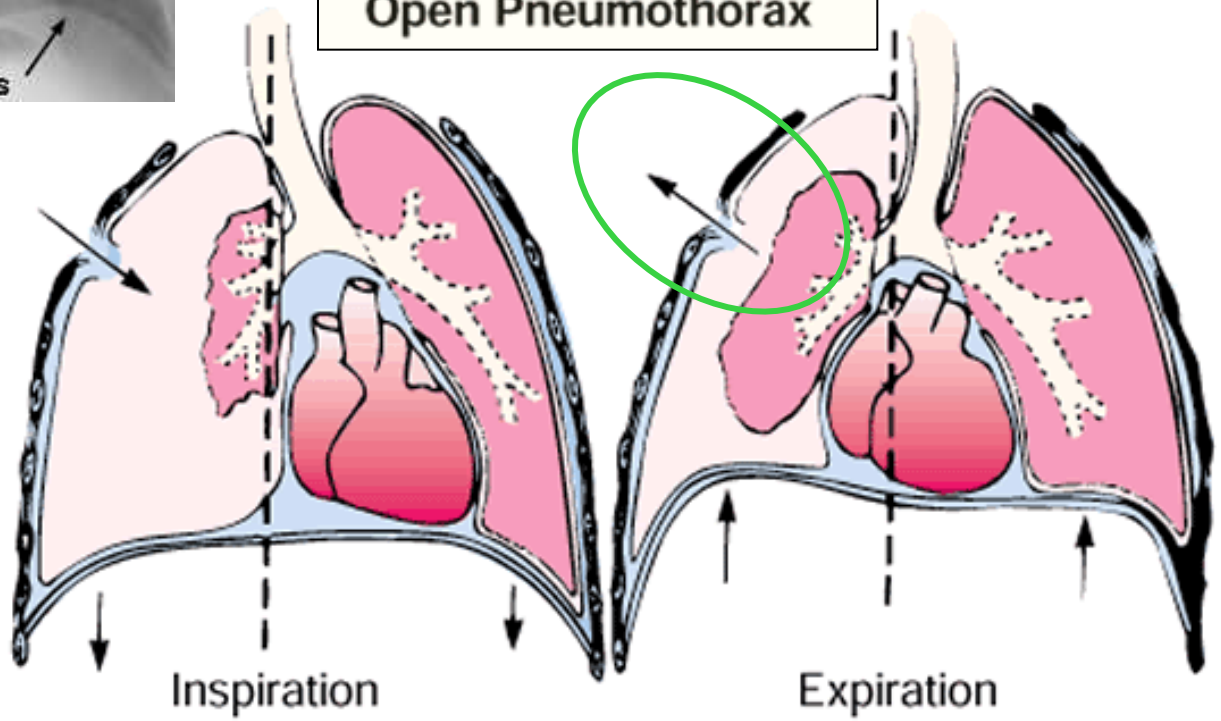
"deep sulcus sign"  
signe du sinus costo-phrénique latéral profond

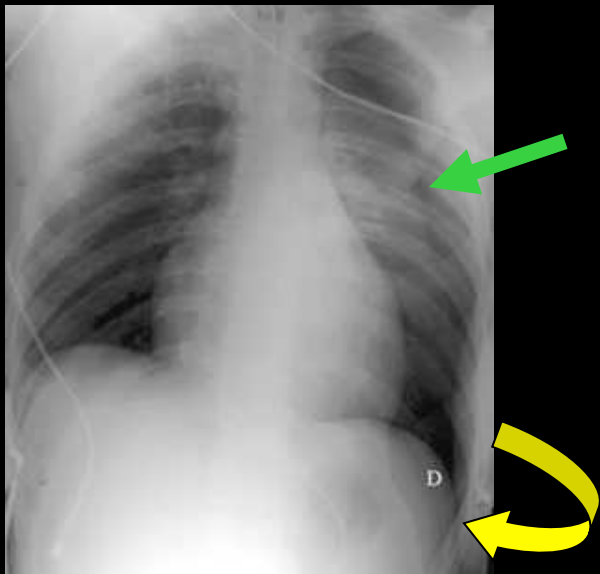
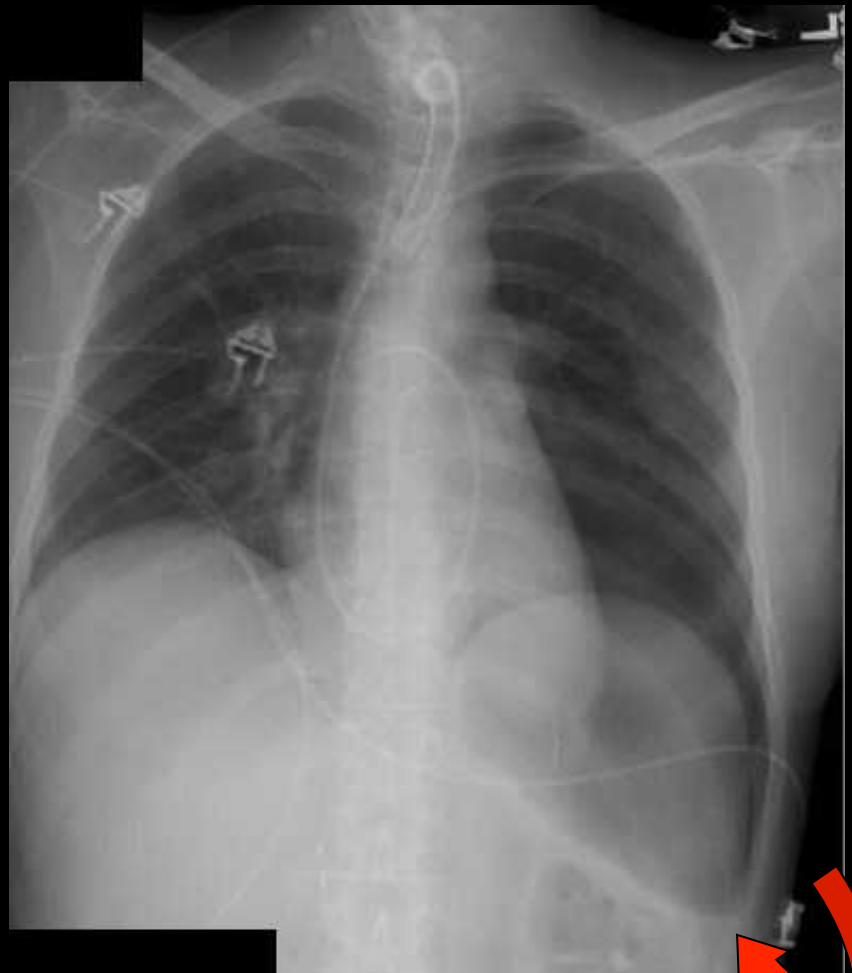
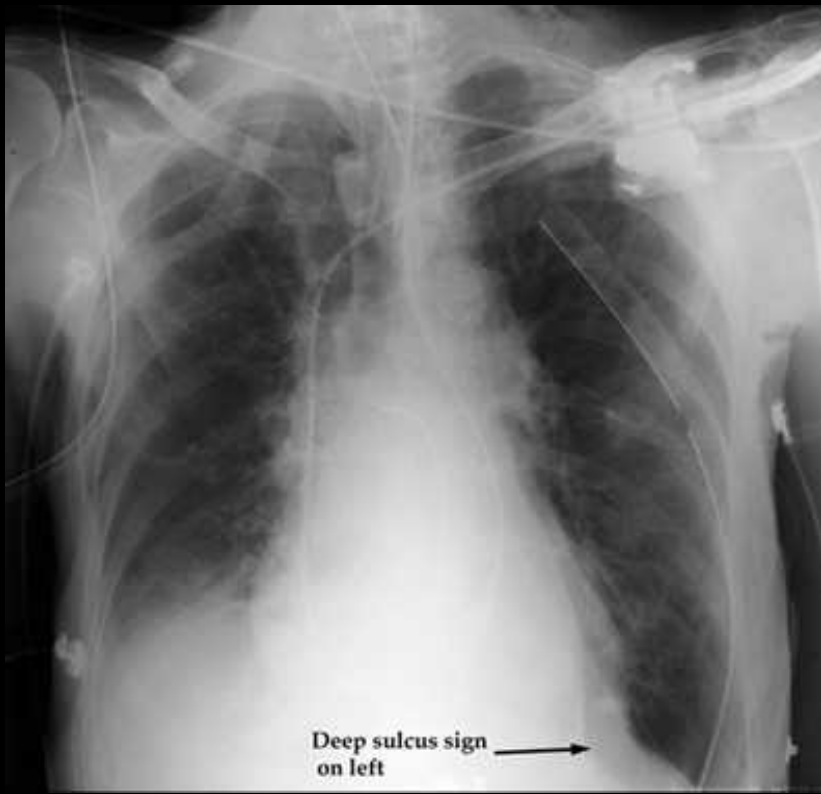


# Non Tension Pneumothorax



# Open Pneumothorax





Pneumothorax - deep sulcus sign  
signe du cul de sac pleural profond

## Rechercher les signes de gravité

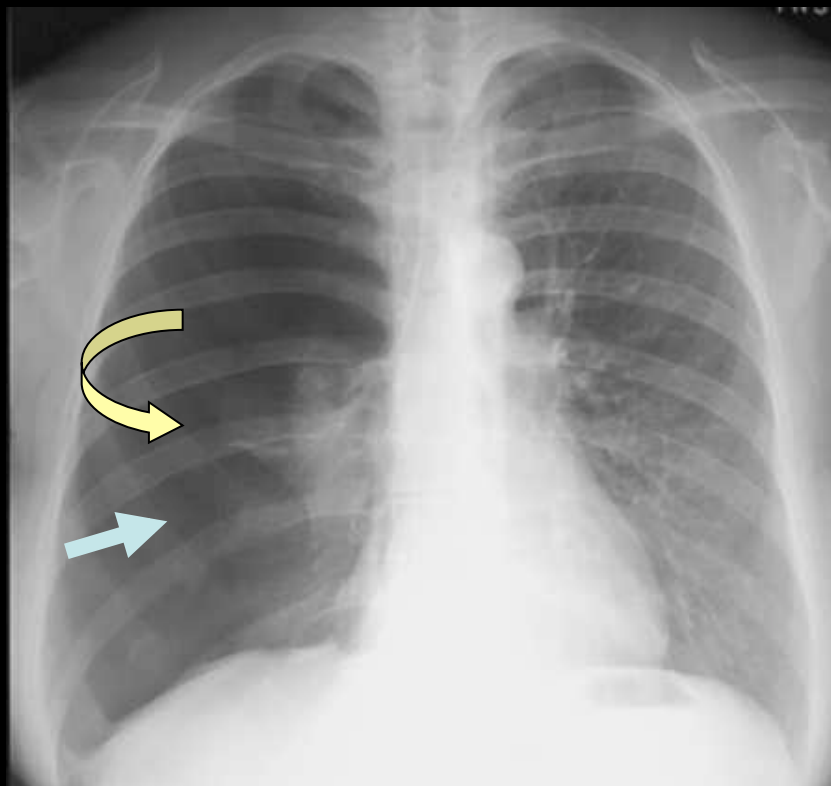
Pneumothorax compressif

Bride pleurale

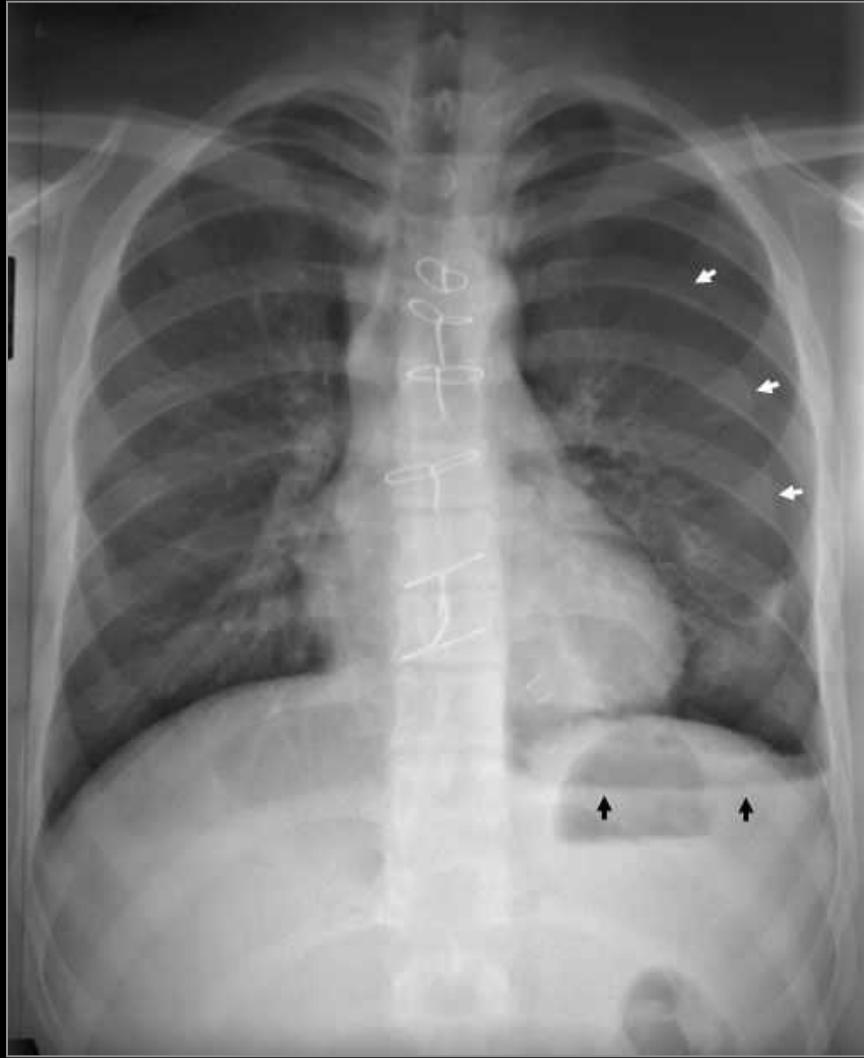
Hémopneumothorax

Pneumothorax bilatéral

Anomalie parenchyme sous jacent

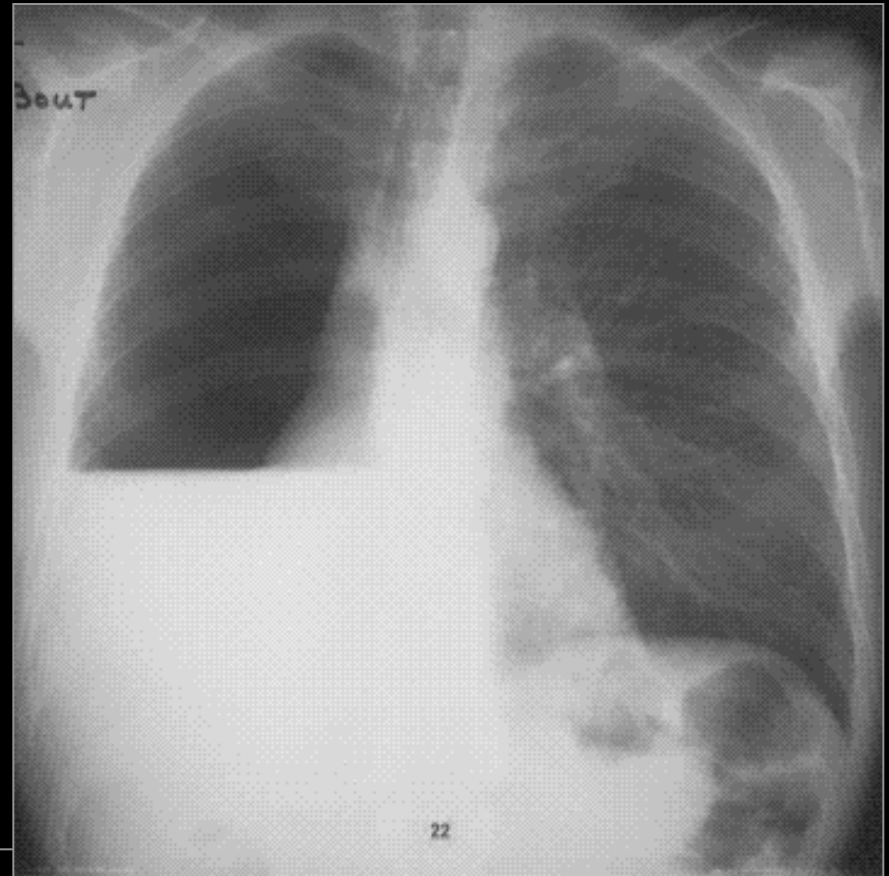
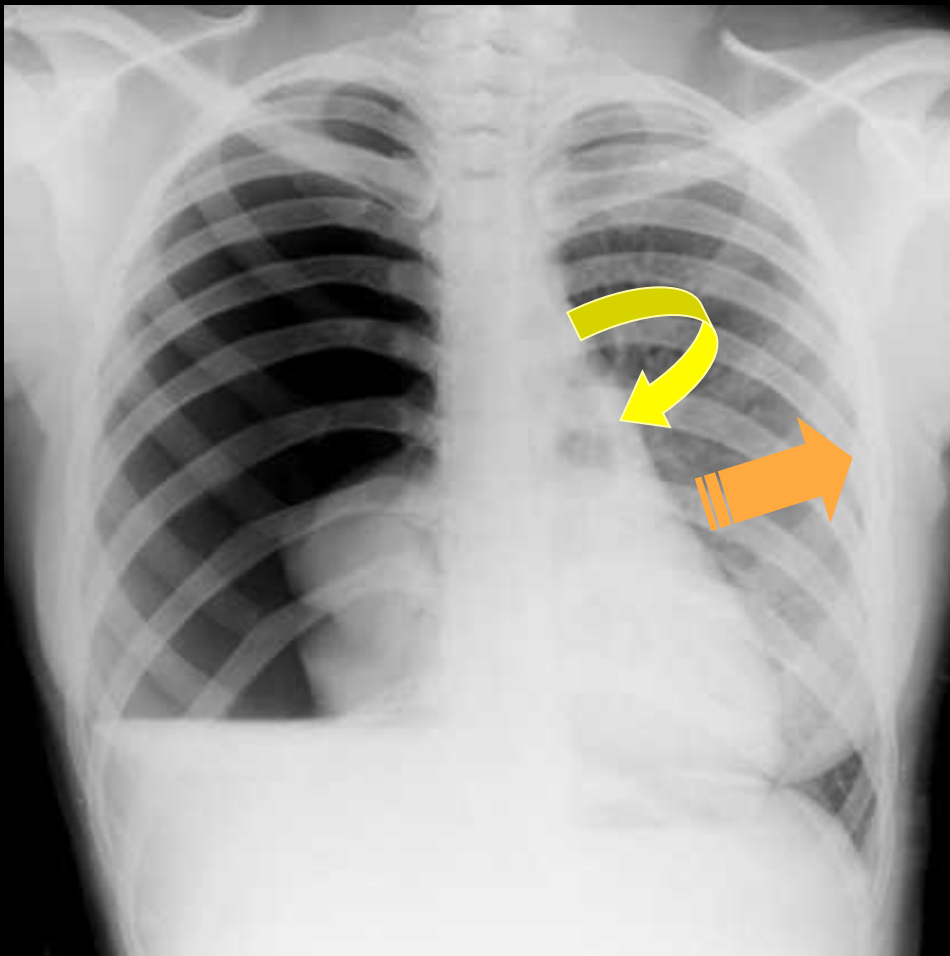


pneumothorax total bride pleurale

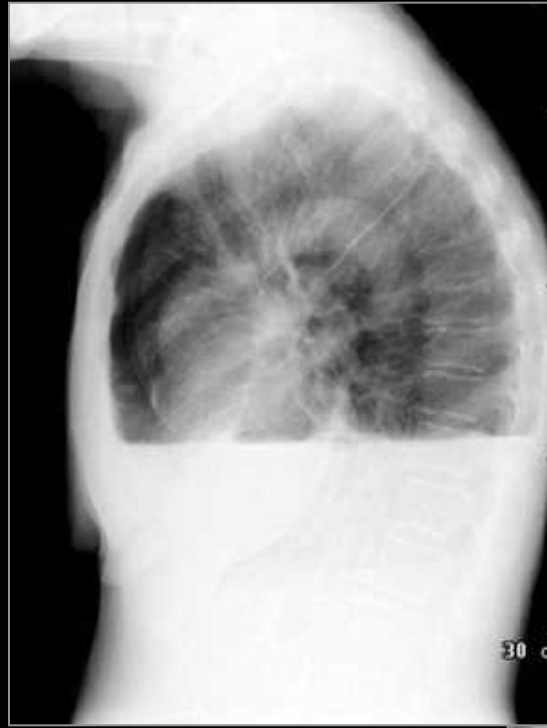


**Hydro-pneumothorax**

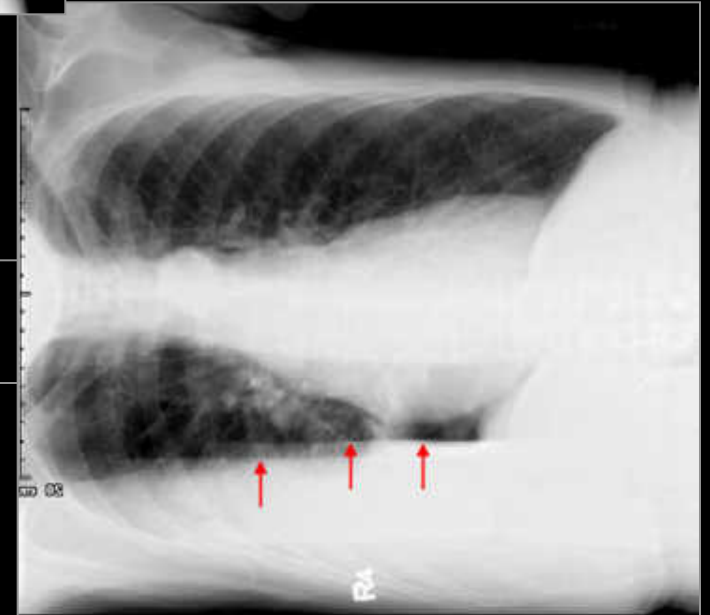


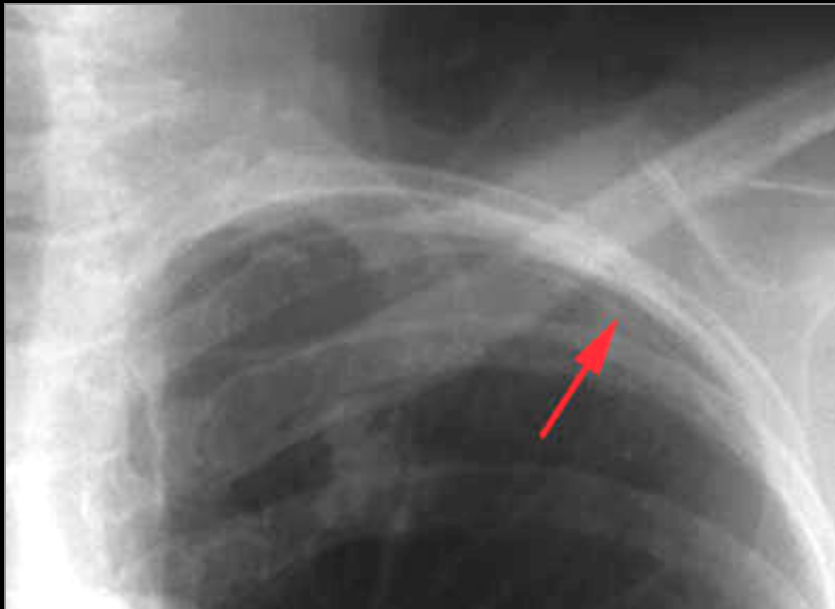


hydro-pneumothorax total  
bride pleurale possible hémo-pneumothorax



hydro-pneumothorax  
cliché positionnel : latéro-cubitus droit

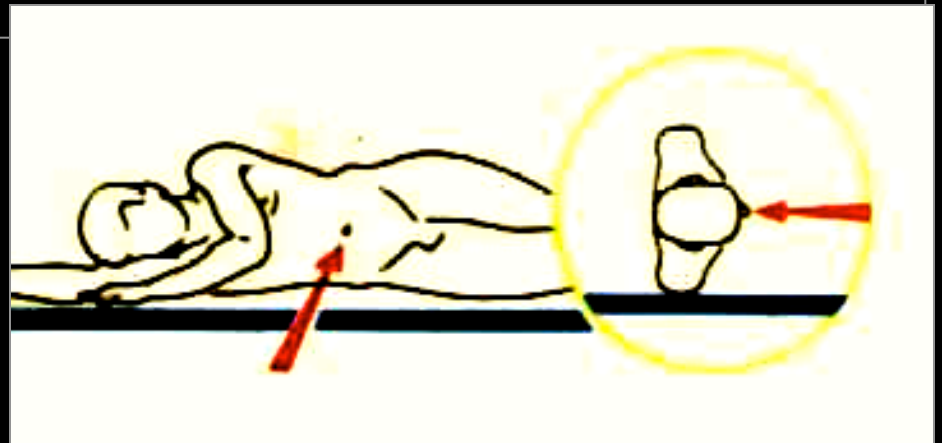




petit décollement pleural apical : plèvre viscérale séparée de la plèvre pariétale

cliché en expiration améliore la sensibilité de détection de ces petits décollements

Cliché en latero cubitus  
du côté opposé

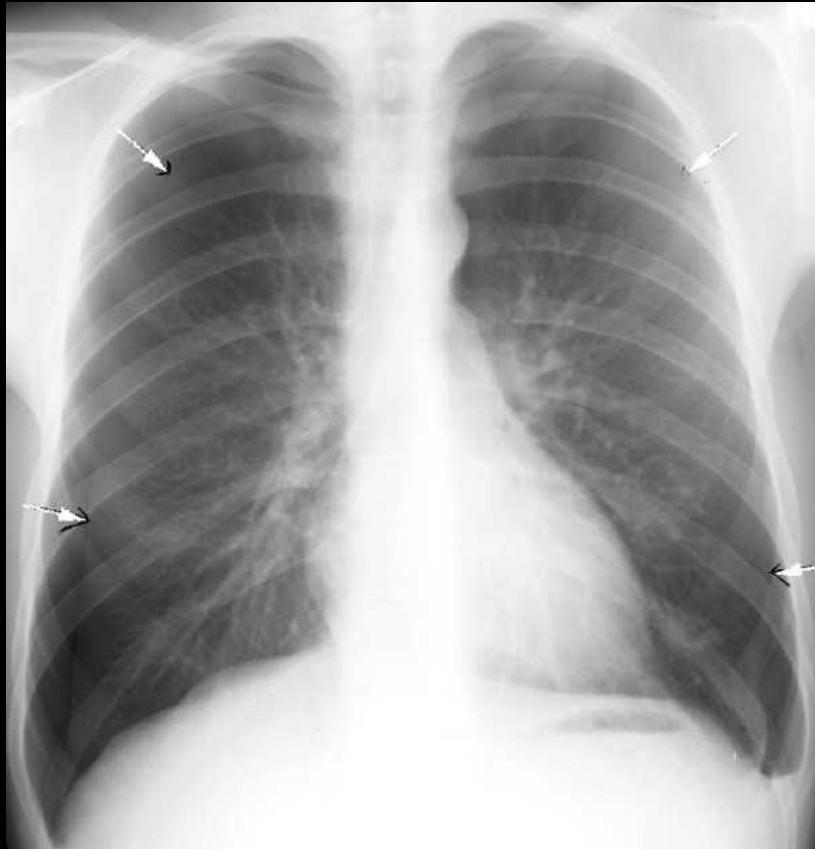




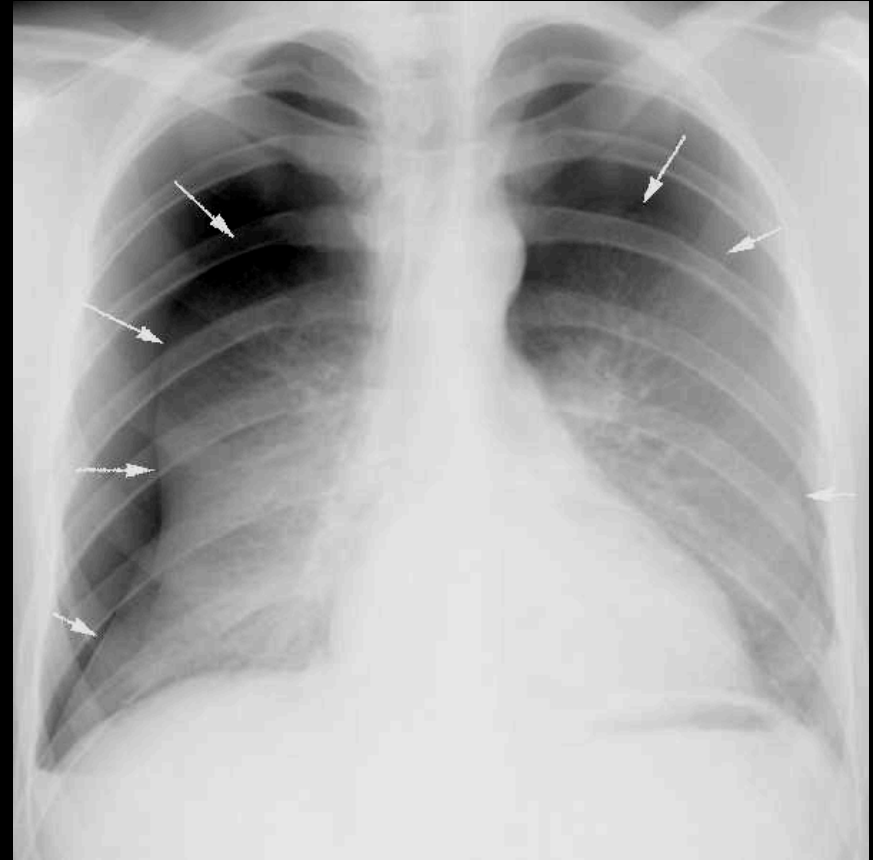
**inspiration**



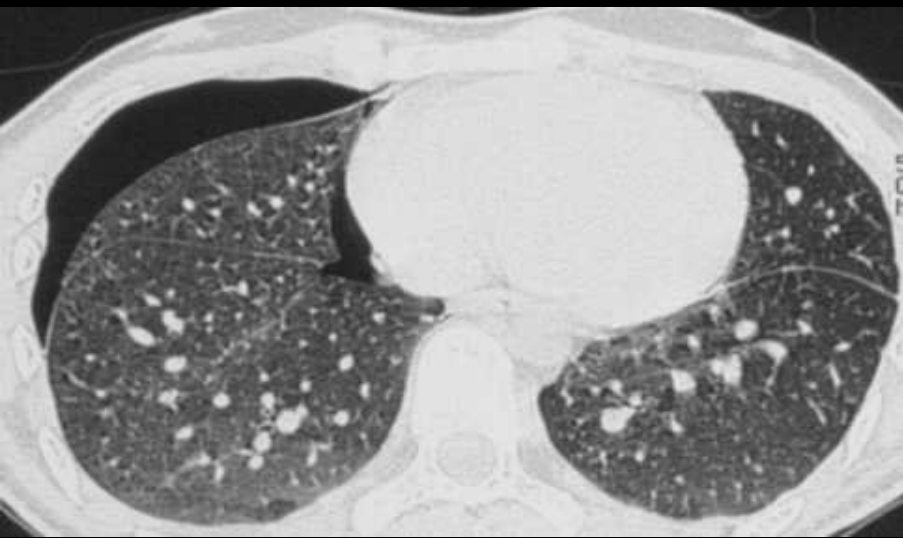
**expiration**



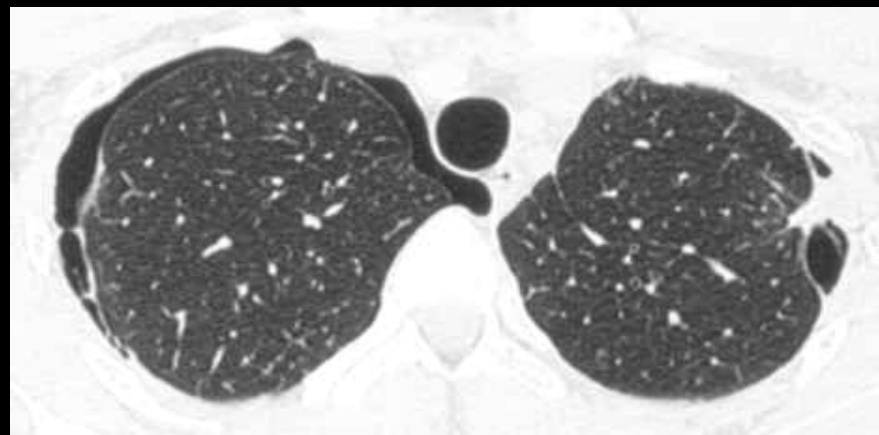
**inspiration**



**expiration**



**coupes en expiration**



**coupes en inspiration**



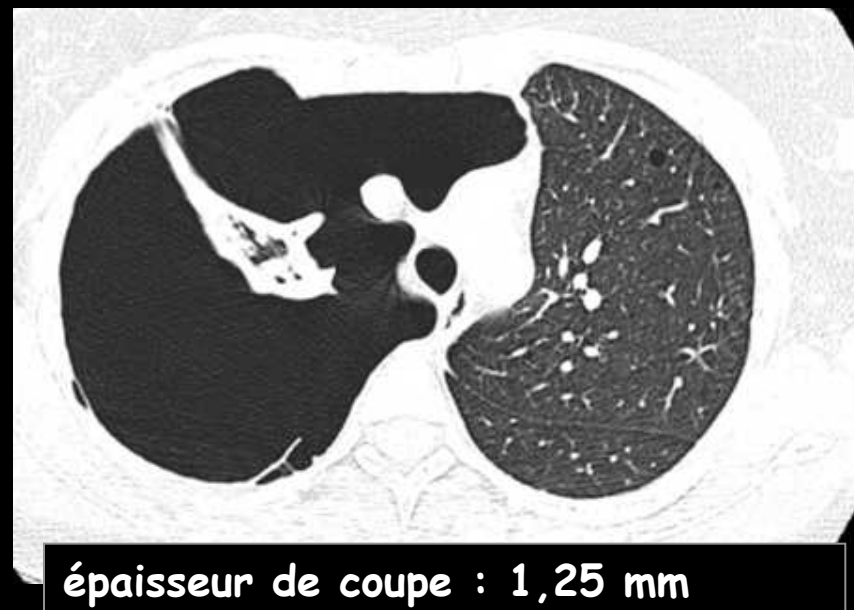
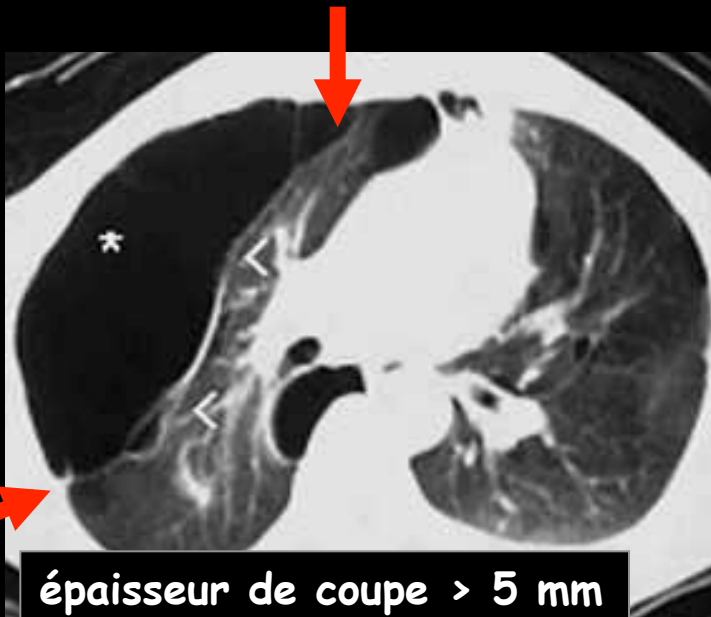
## 2. quel(s) examen(s) complémentaire(s) d'imagerie prescrivez-vous

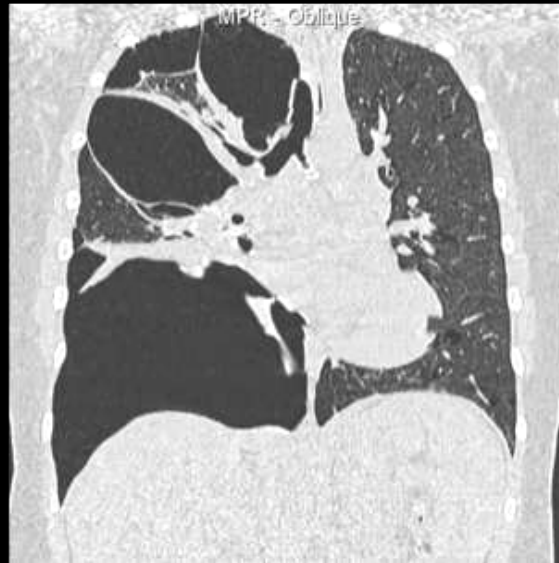
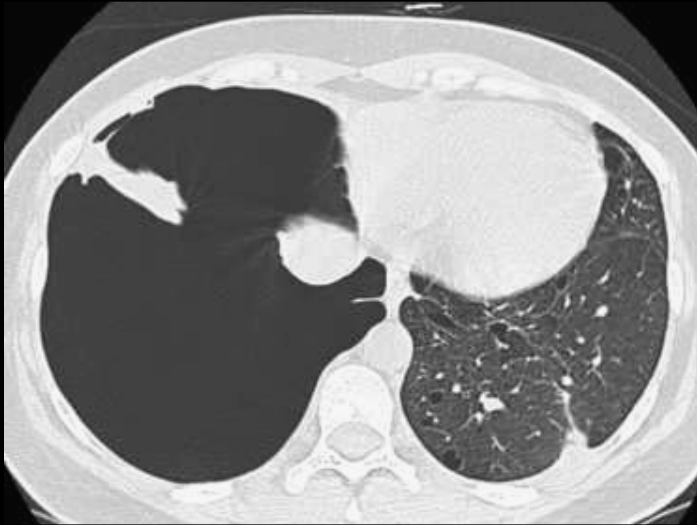


dans l'**immédiat** aucun : **traitement d'urgence**  
aspiration  
drainage

ultérieurement : enquête étiologique

scanner pulmonaire « parenchymateux »  
coupes minces millimétriques  
fenêtrage adapté

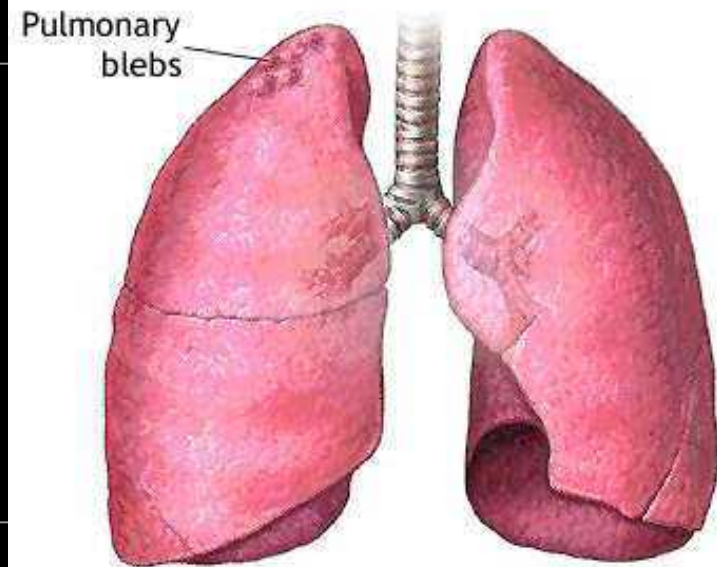




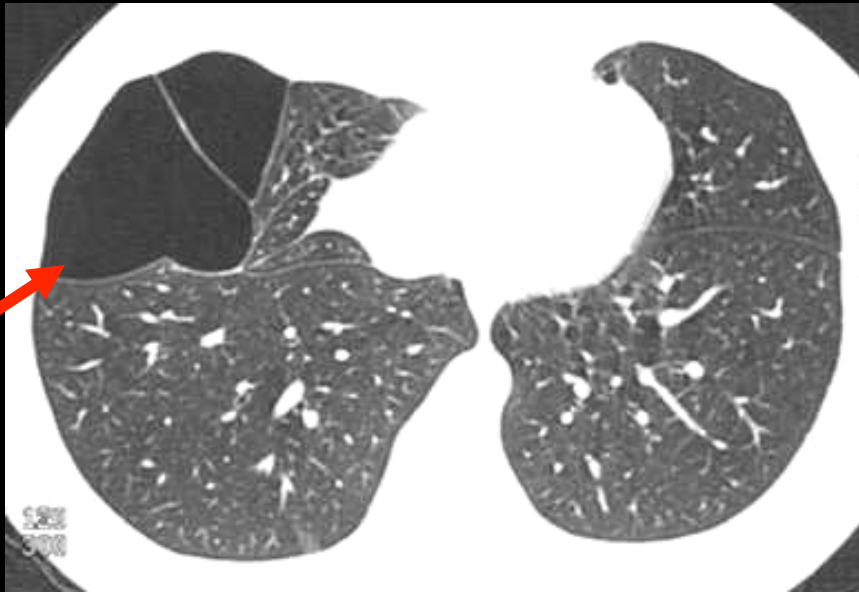
pneumothorax total avec brides pleurales

# Etiologies du pneumothorax

**PNO idiopathique** : incidence 9/ 10 000  
sujets jeunes , longilignes , tabagiques  
rupture de "blebs" sous pleuraux apicaux  
Récidives fréquentes (50 % dans les 6 ans)



inspiration



expiration

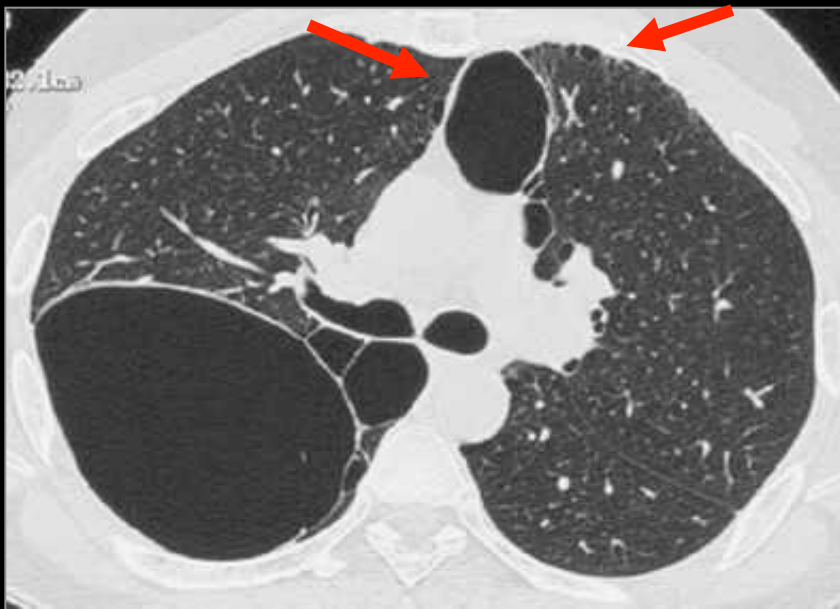




coupe épaisseur 1 mm



coupe épaisseur 7 mm



# Etiologies du pneumothorax

## PNO secondaires

spontanés compliquant une maladie parenchymateuse juxta pleurale

BPCO , emphysème panlobulaire sévère (déficit en alpha 1 antitrypsine )

asthme +++ ( ± pneumomédiastin )

pneumopathies interstitielles diffuses

**granulomatose à cellules langerhansiennes (histiocytose X )**

fibroses pulmonaires ( UIP , NSIP ,

silicose , sarcoïdose , connectivites : PR **sclérodermie** ...)

**lymphangiomiomatose** , sclérose tubéreuse de Bourneville

lésions focales juxta pleurales

infectieuses (**staphylococciques**, pneumocystose, BK)

tumorales (bronchique cancer métastases ostéosarcome)

**endométriose sous pleurale** PNO cataménial

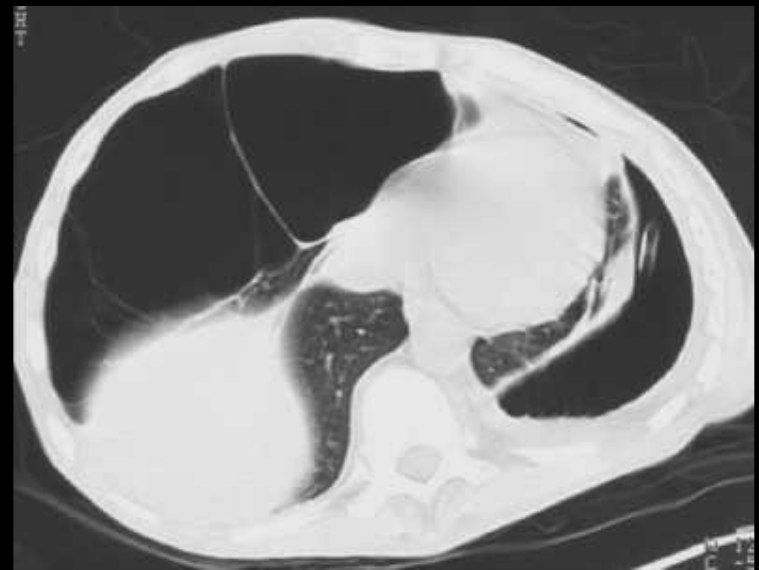
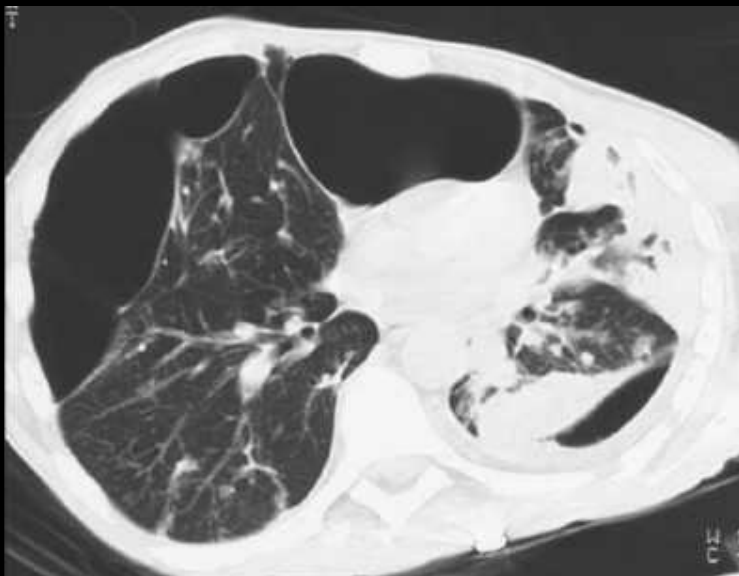
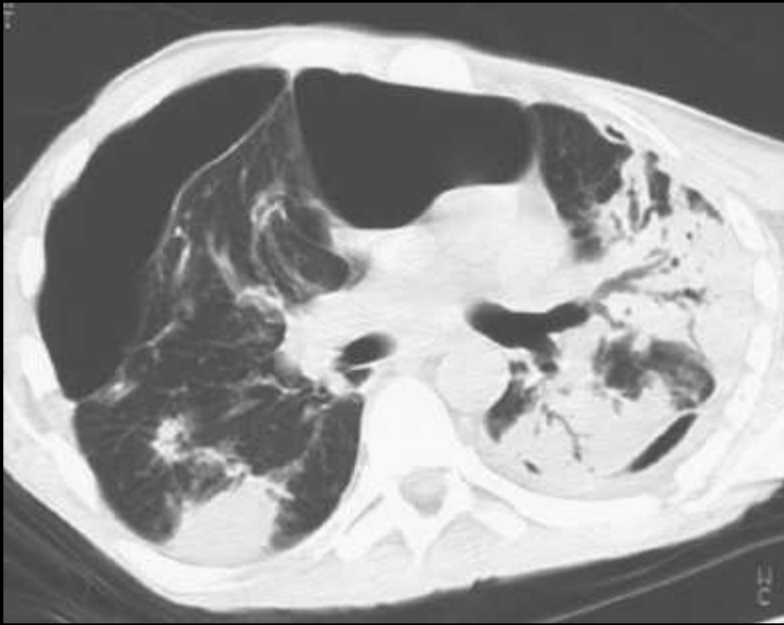
# Etiologies du pneumothorax

## iatrogènes

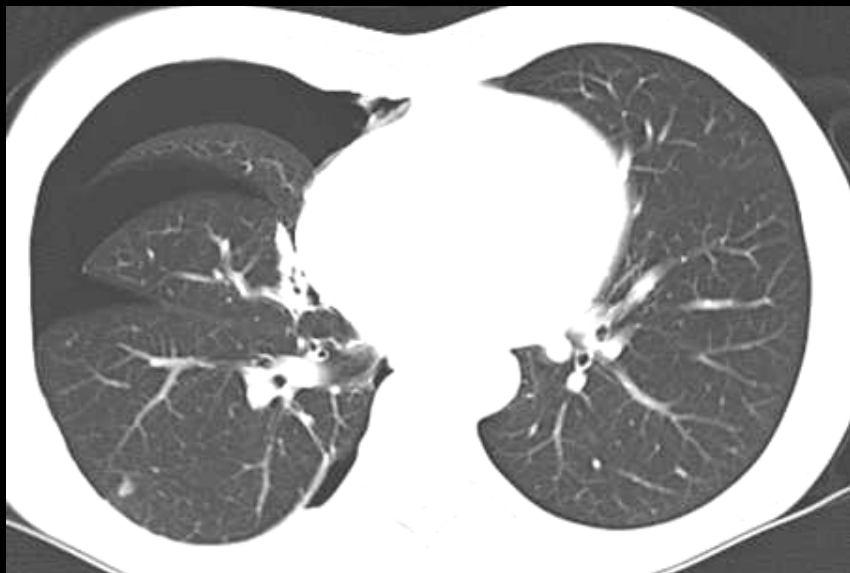
ponction thoracique ( épanchement liquidien  
pleural , pose de voie veineuse centrale  
ponction péricardique , biopsie hépatique ....)

ventilation mécanique en hyperpression (PEP)

traumatismes thoraciques ( hyperpression et / ou fracture  
costale)



**pneumothorax bilatéral** fibrothorax rétractile gauche  
consolidation LSD ( bronchogramme aérique)

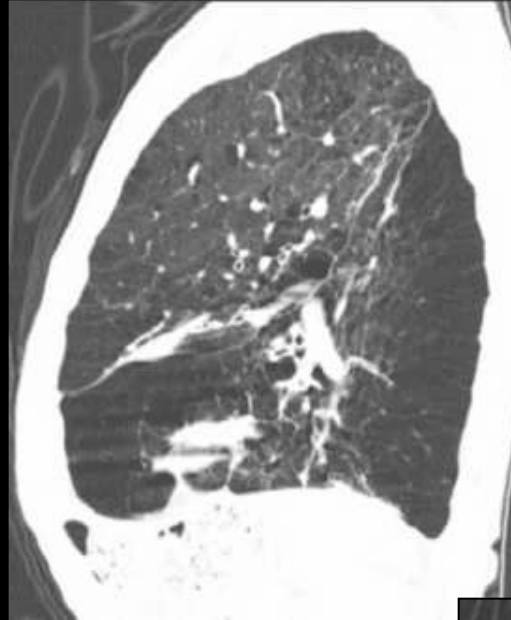
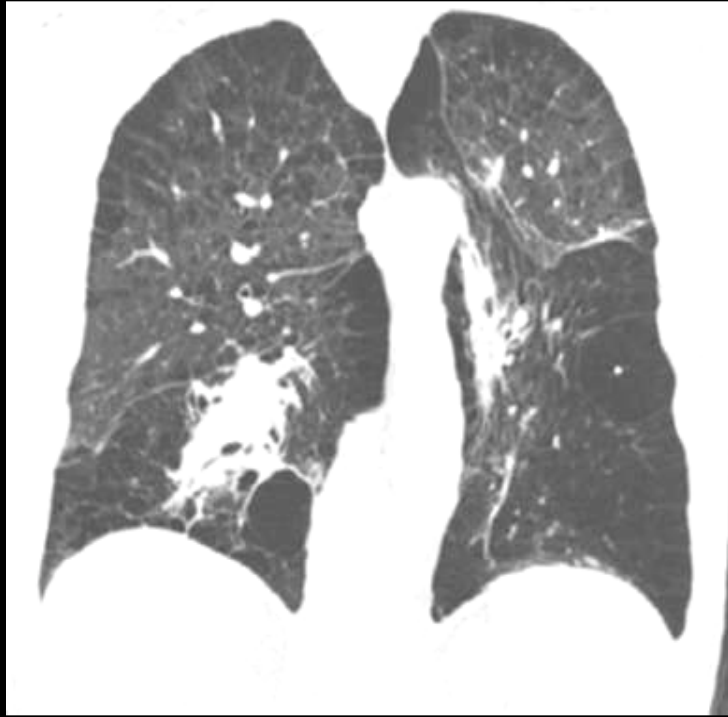


### **pneumothorax cataménial**

-endométriose pelvienne profonde  
( endométriome ovarien + endométriose  
sigmoïdienne )

-endométriose parenchymateuse sous pleurale

# diagnostic différentiel

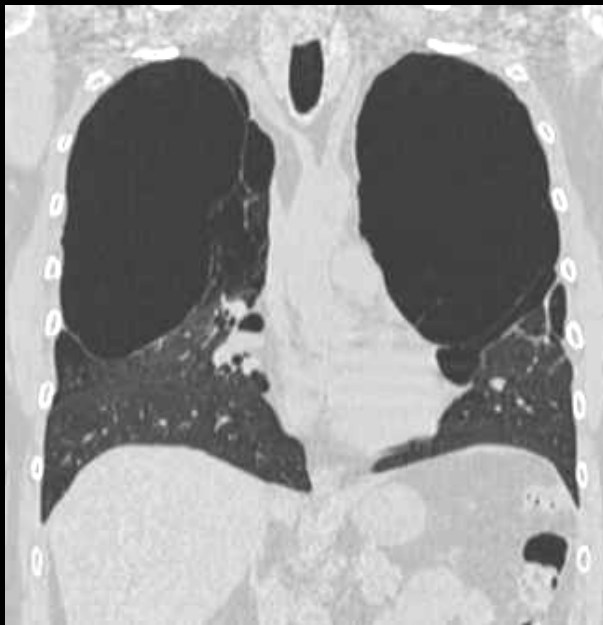


diagnostic différentiel entre **emphysème centro lobulaire** isolé ou compliqué d' pneumothorax



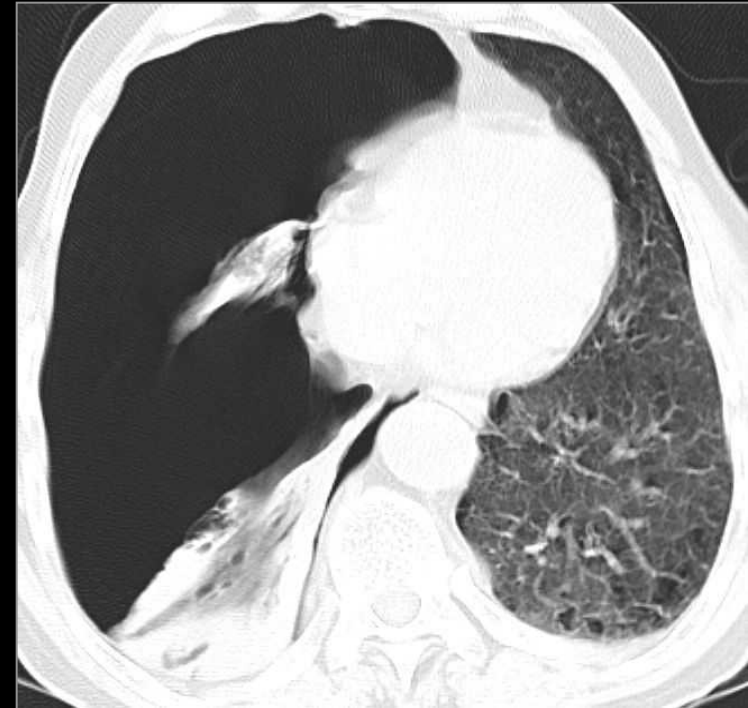
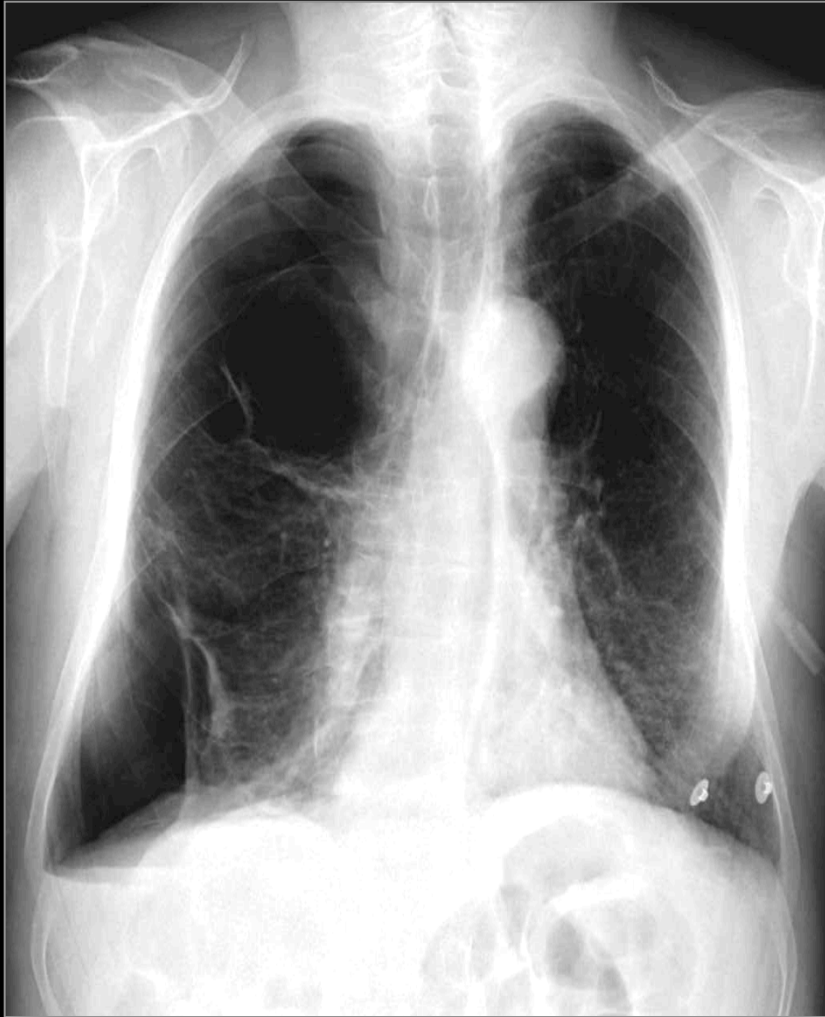


diagnostic différentiel entre **emphysème pan lobulaire** isolé ou compliqué d' pneumothorax

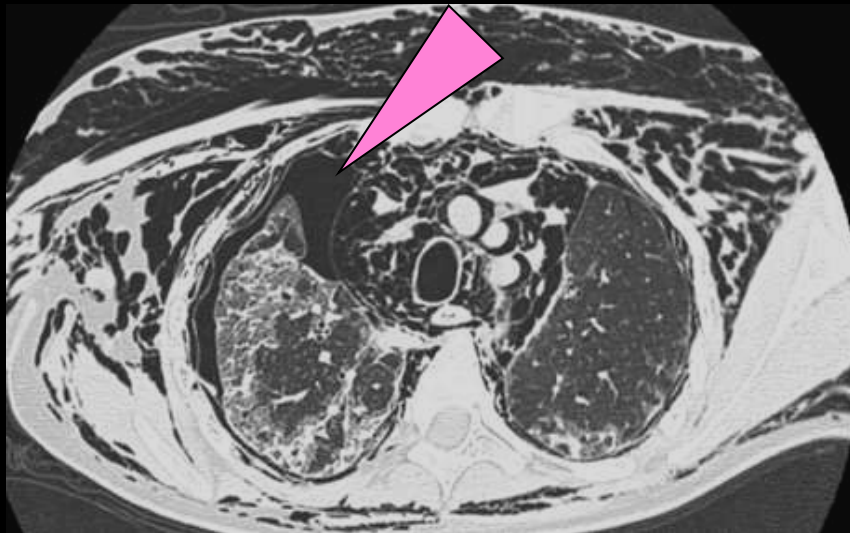
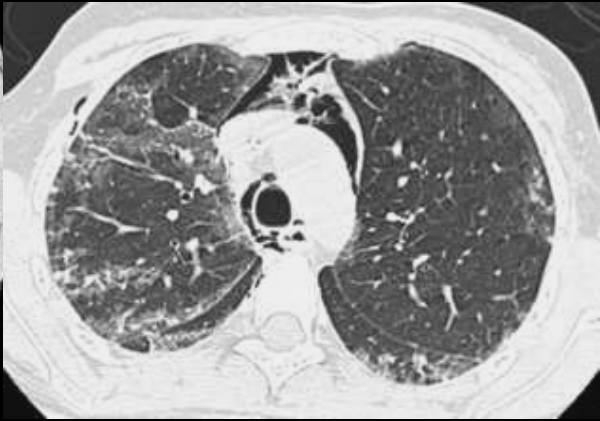
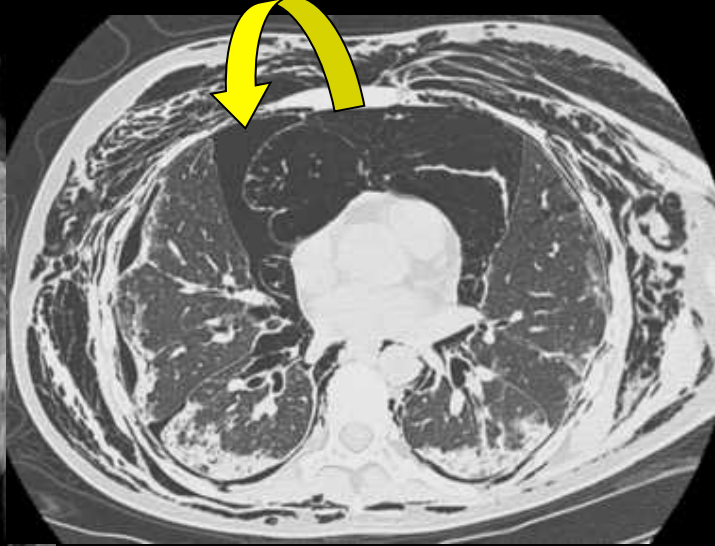


diagnostic différentiel  
entre emphysème **pan  
lobulaire** isolé ou  
complicé d'  
pneumothorax



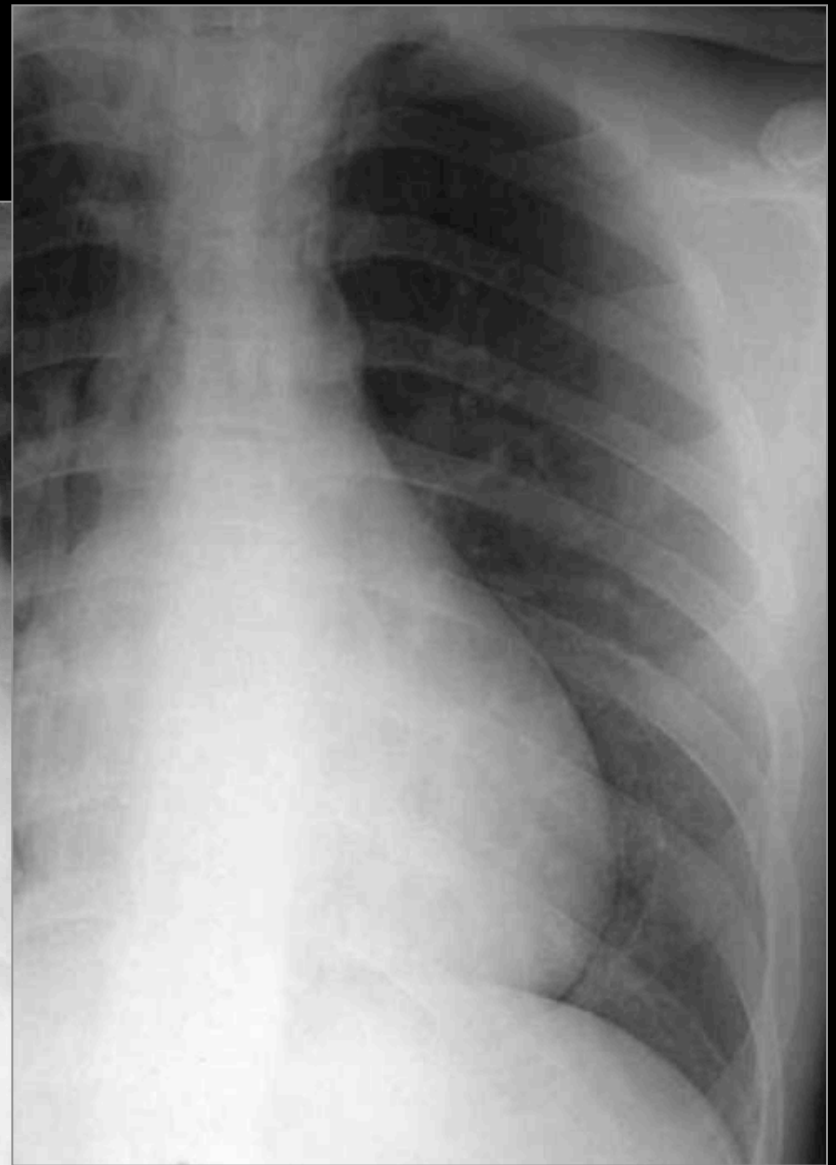
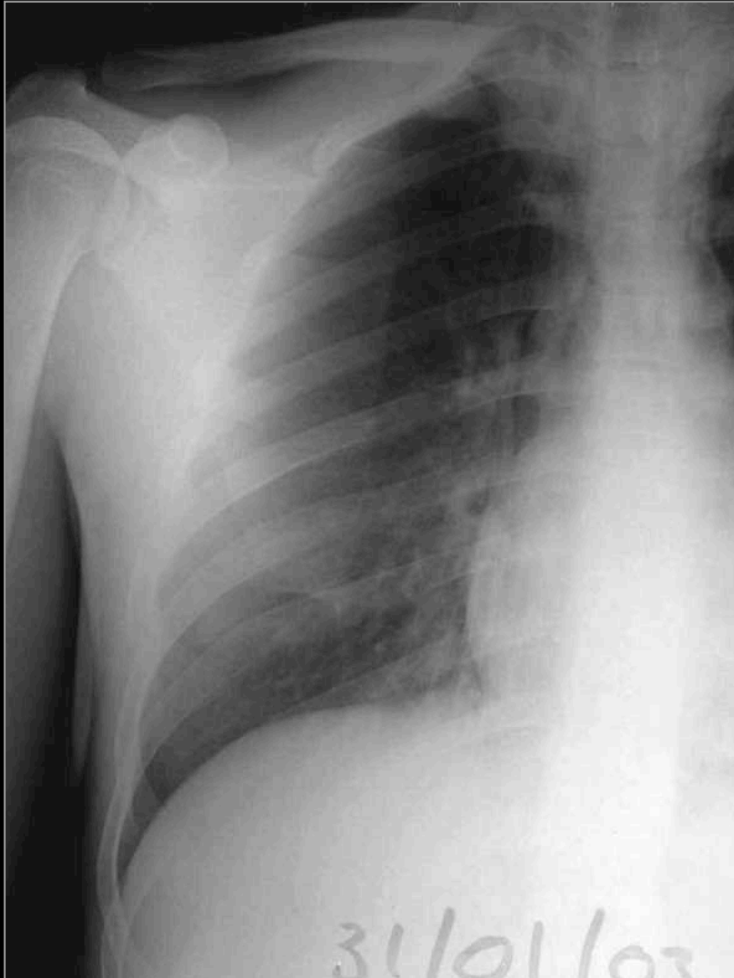


emphysème **pan lobulaire** compliqué d'  
pneumothorax



une autre exception : diagnostic différentiel entre  
emphysème sous pleural , sous-cutané ,  
pneumomédiastin et pneumothorax !!!  
sclérodermie

**Douleur thoracique brutale  
après fibroscopie bronchique**



**pneumomédiastin**

3. quelle est la conduite à tenir sur le plan thérapeutique et la place de l'imagerie radiologique dans le suivi immédiat et à plus long terme  
Indiquez les techniques auxquelles vous pourrez avoir recours et les principaux résultats attendus.



**ponction décompressive** à l'aiguille :

exsufflation simple

±

drainage thoracique transpariétal ou chirurgical.

**surveillance** : cliché thoracique quotidien en cas de drainage chirurgical avec discernement (exposition aux radiations

ionisantes : glandes mammaires , thyroïde ... )

**identification des complications**

précoces :            œdème pulmonaire a vacuo  
                            atélectasie sur bouchon muqueux

plus tardives :      infection parenchymateuse et/ou pleurale  
                            fistules broncho-pleurales

# Pleurocathéter

AL

Voie antérieure 2<sup>ème</sup> espace  
intercostal ou

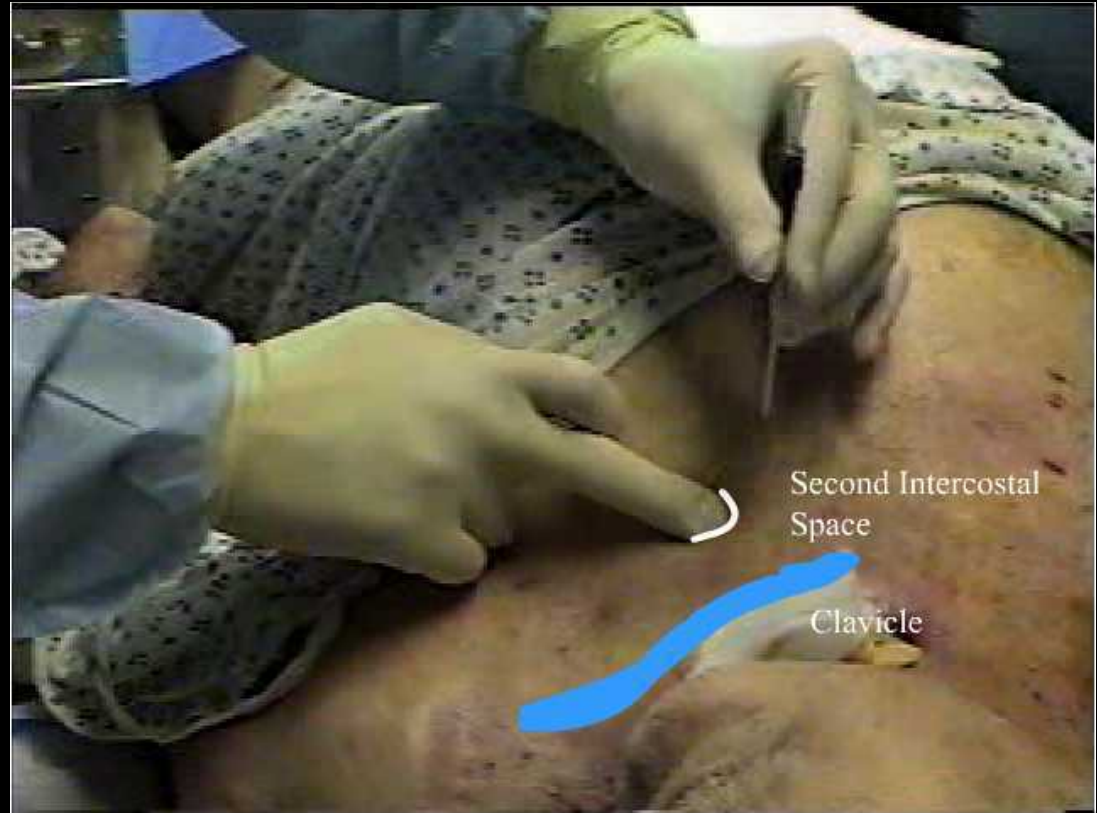
Ligne mamelonnaire voie  
axillaire moyenne

Siphonnage anti reflux

Aspiration progressive

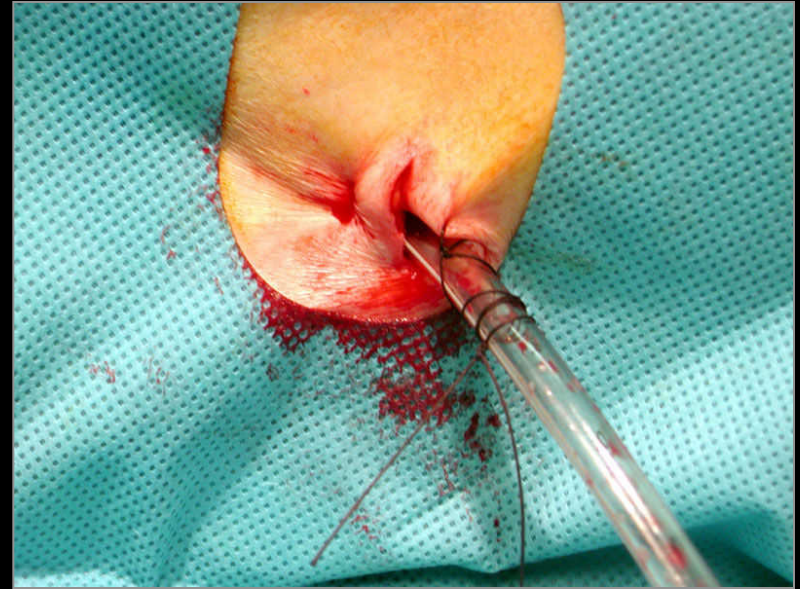
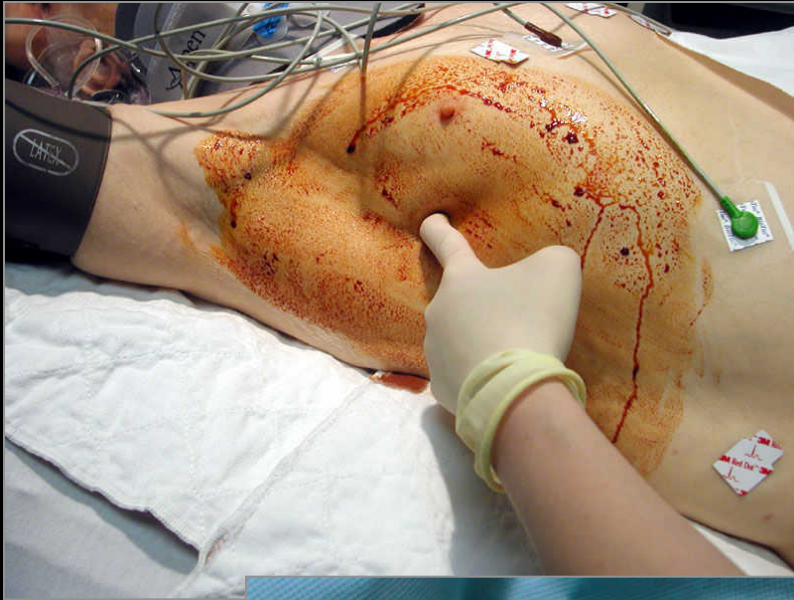
Dépression 15 à 30 cm eau

Laisser 24 h après arrêt  
bullage



# Drain thoracique

## Sous AL





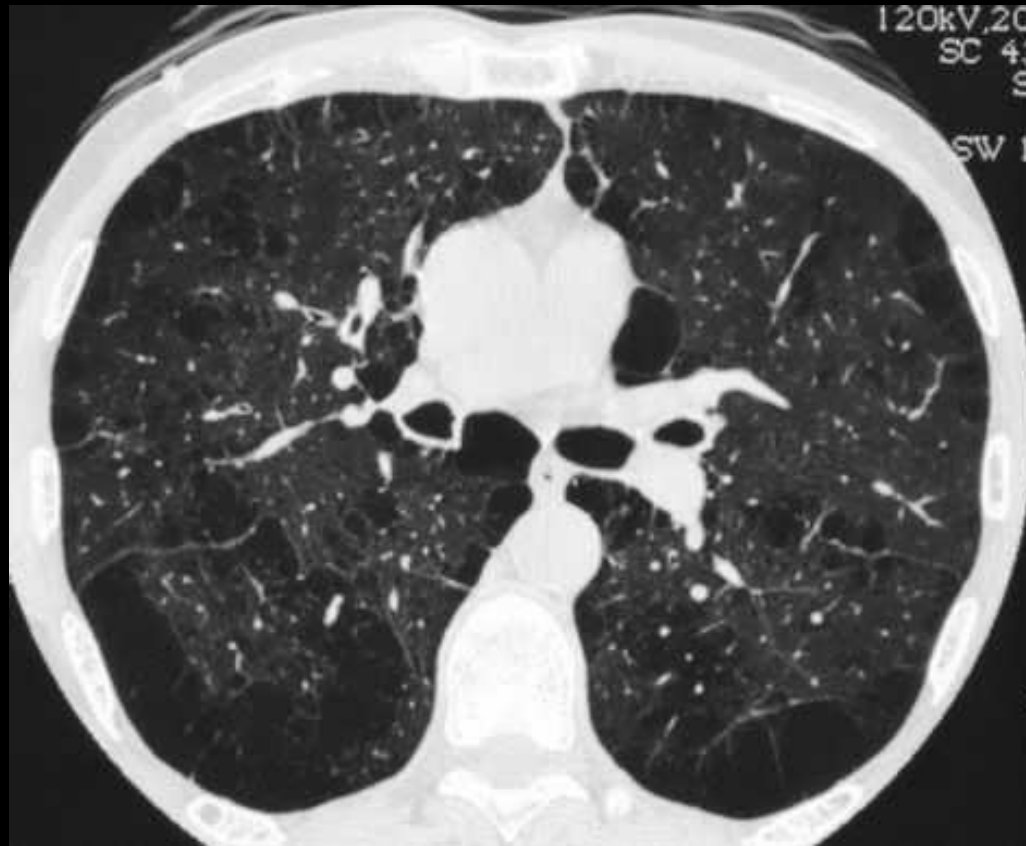
surveillance du drainage d'un pneumothorax  
contrôle scanner  
Examen utile  
décollement minime  
Diagnostics différentiel et étiologique



**À vous.....**



pneumothorax total bride pleurale

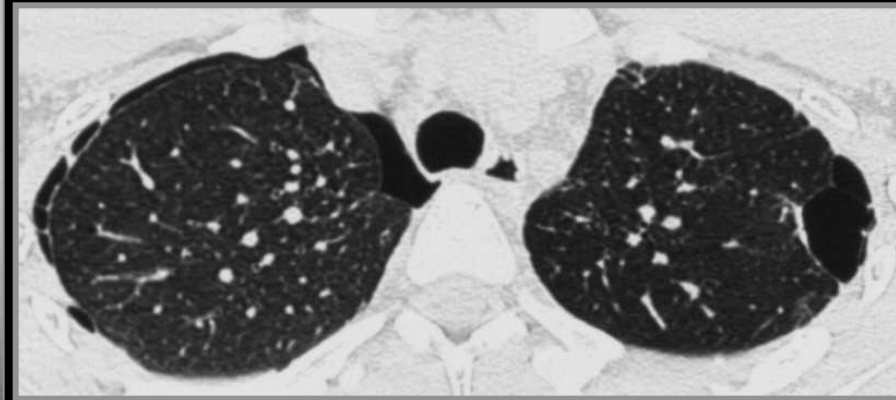
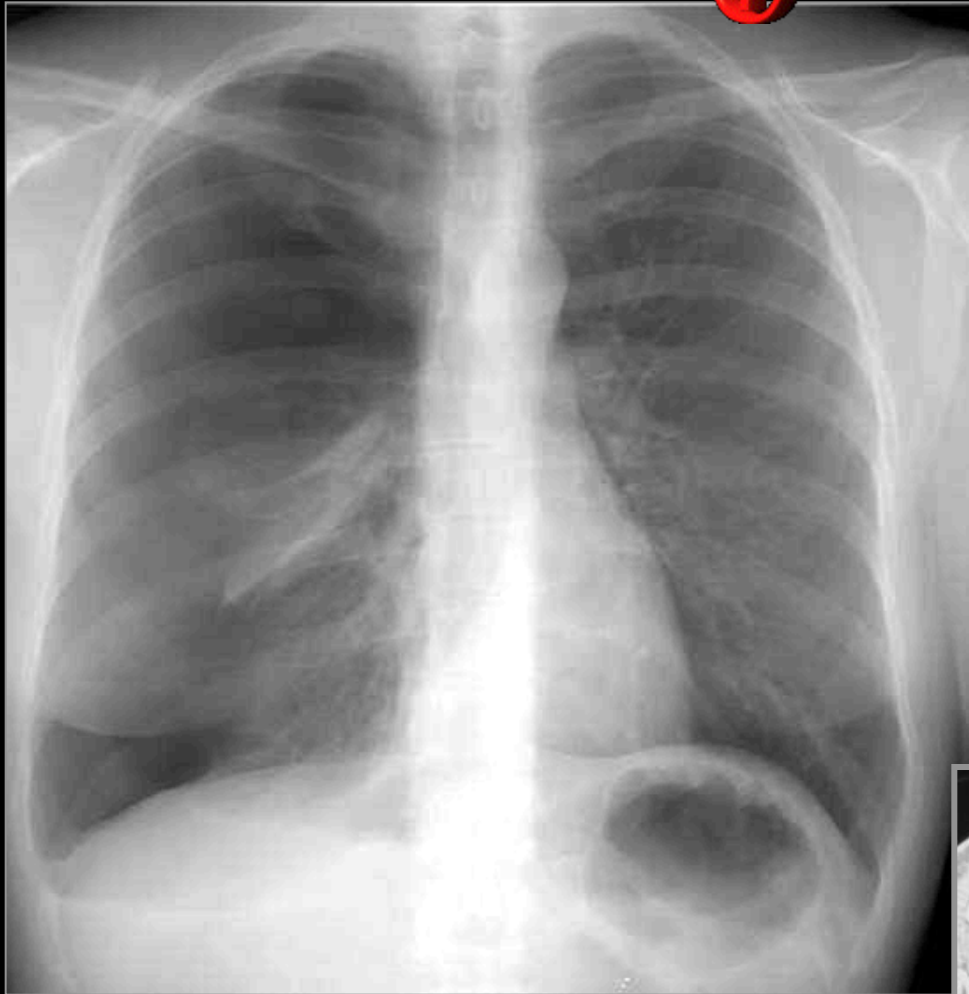


**emphysème**

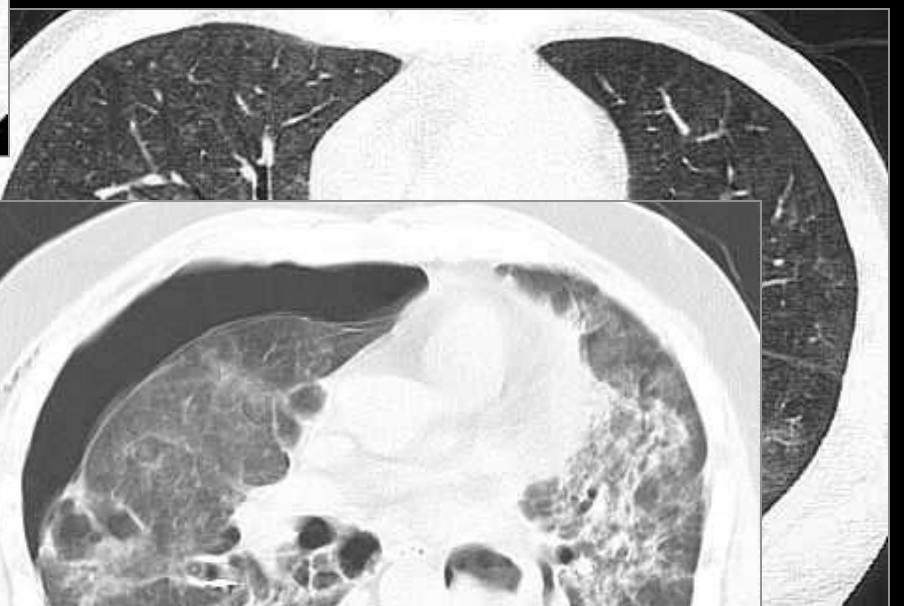
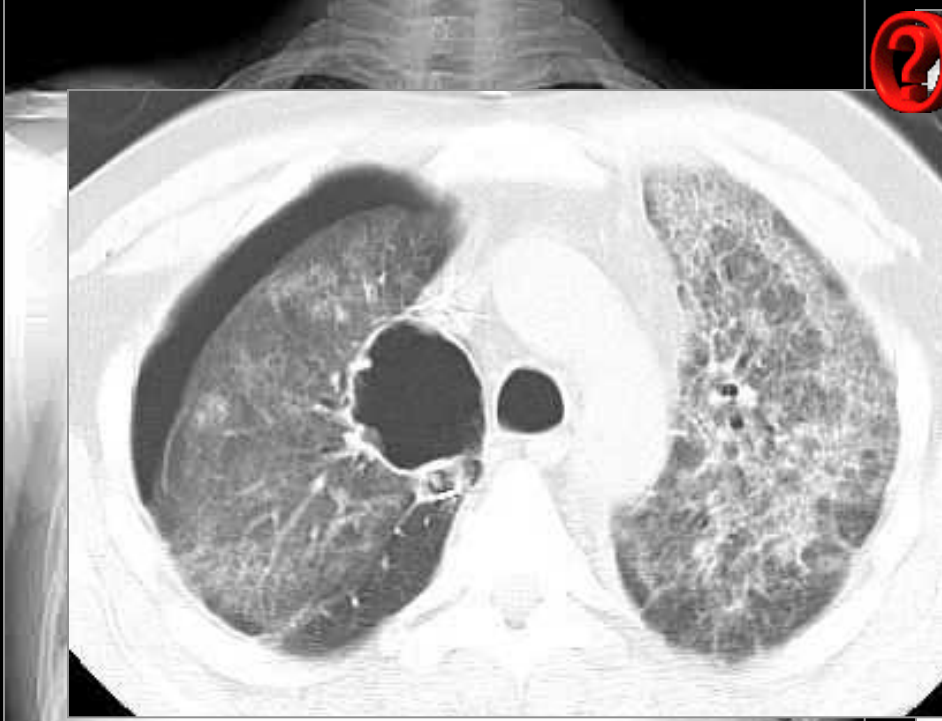


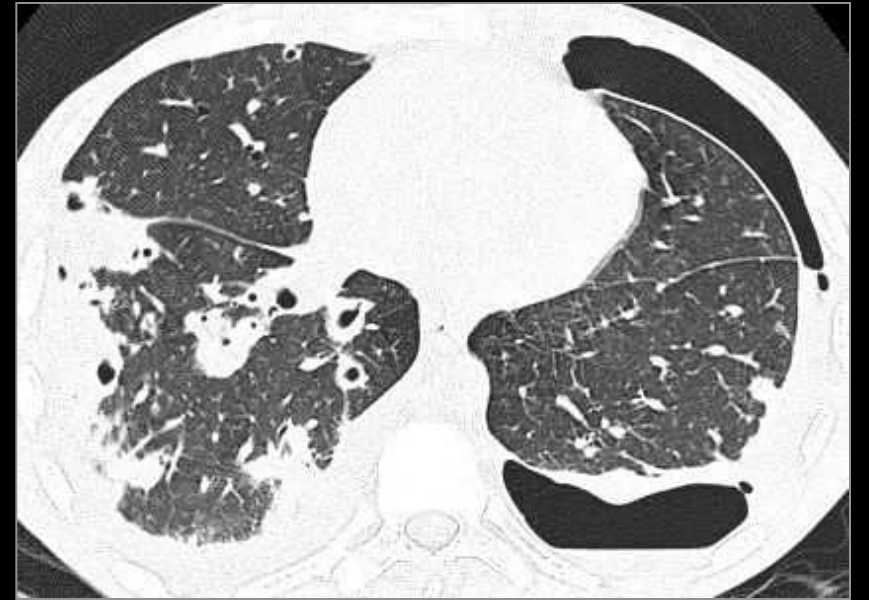
**Pneumothorax sous tension**  
**Attitude**



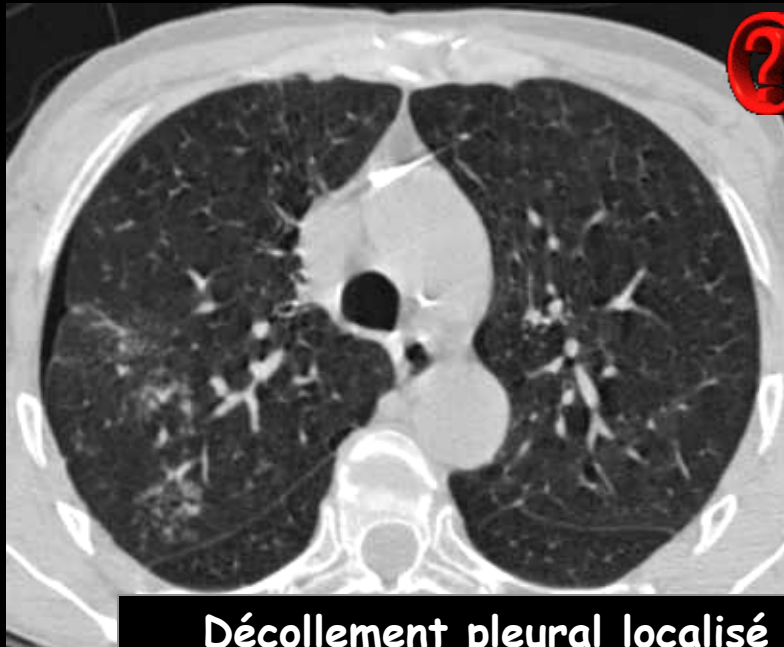


**PNO droit sur emphysème centro-lobulaire et bulles apicales**



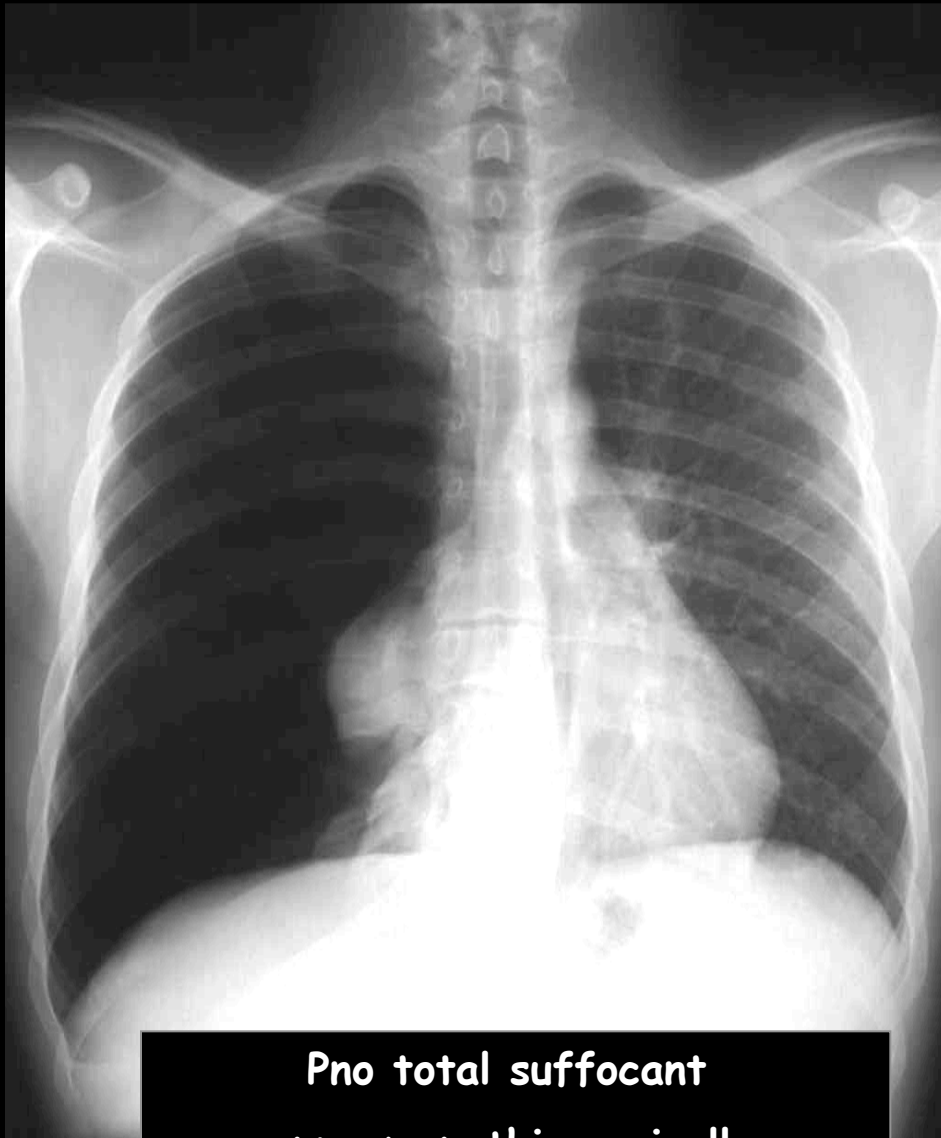


**Staphylococcie pleuro-parenchymateuse, emphysème  
paraseptal et centro-lobulaire**



**Décollement pleural localisé et hémorragie intra-alvéolaire post ponction**





**Pno total suffocant  
sur pneumopathie varicelleuse**

