

# Séméiologie en imagerie thoracique

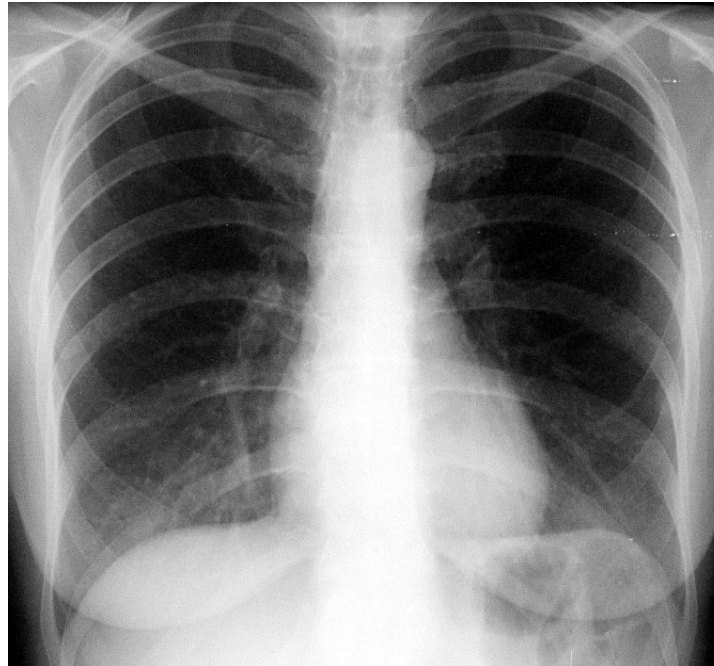
D1

# Techniques et aspects normaux

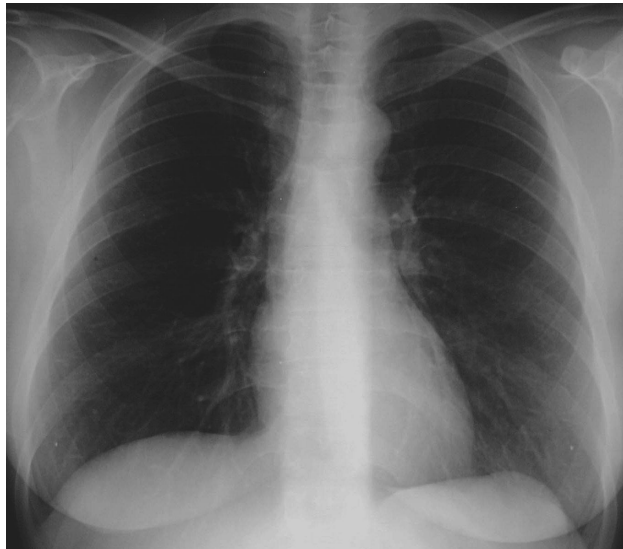
- Radiographie du thorax
- Scanner thoracique
- Imagerie par résonance magnétique

# Radiographie thoracique

- Examen de base pour l'étude du thorax
- Conditions techniques rigoureuses
  - Debout inspiration profonde ++: 6eme arc costal ant se projetant sur la coupole
  - Face – Profil: vérifier face stricte en analysant extrémités internes des clavicules symétriques / apophyses épineuses



- Interprétation difficile car superposition de multiples structures sur un seul plan: paroi, plèvre, poumon, médiastin
- Plan d'interprétation d'une rx thoracique (spirale)

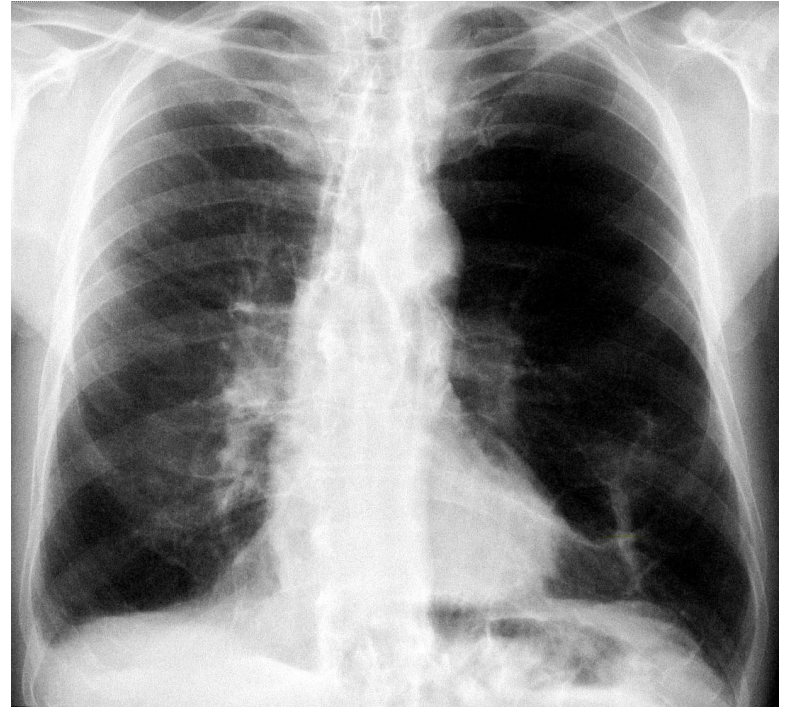


- Images pathologiques élémentaires:
  - Augmentation de densité d'une structure, responsable d'une augmentation de l'absorption des RX: opacité
  - Diminution de densité: hyperclarté
  - Association des 2: image mixte

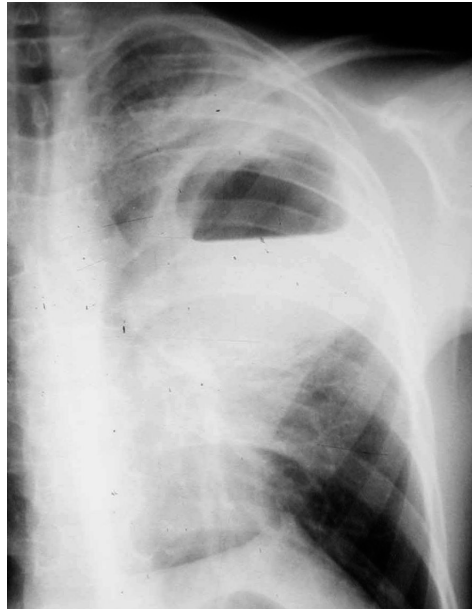
Opacité



Hyperclarté

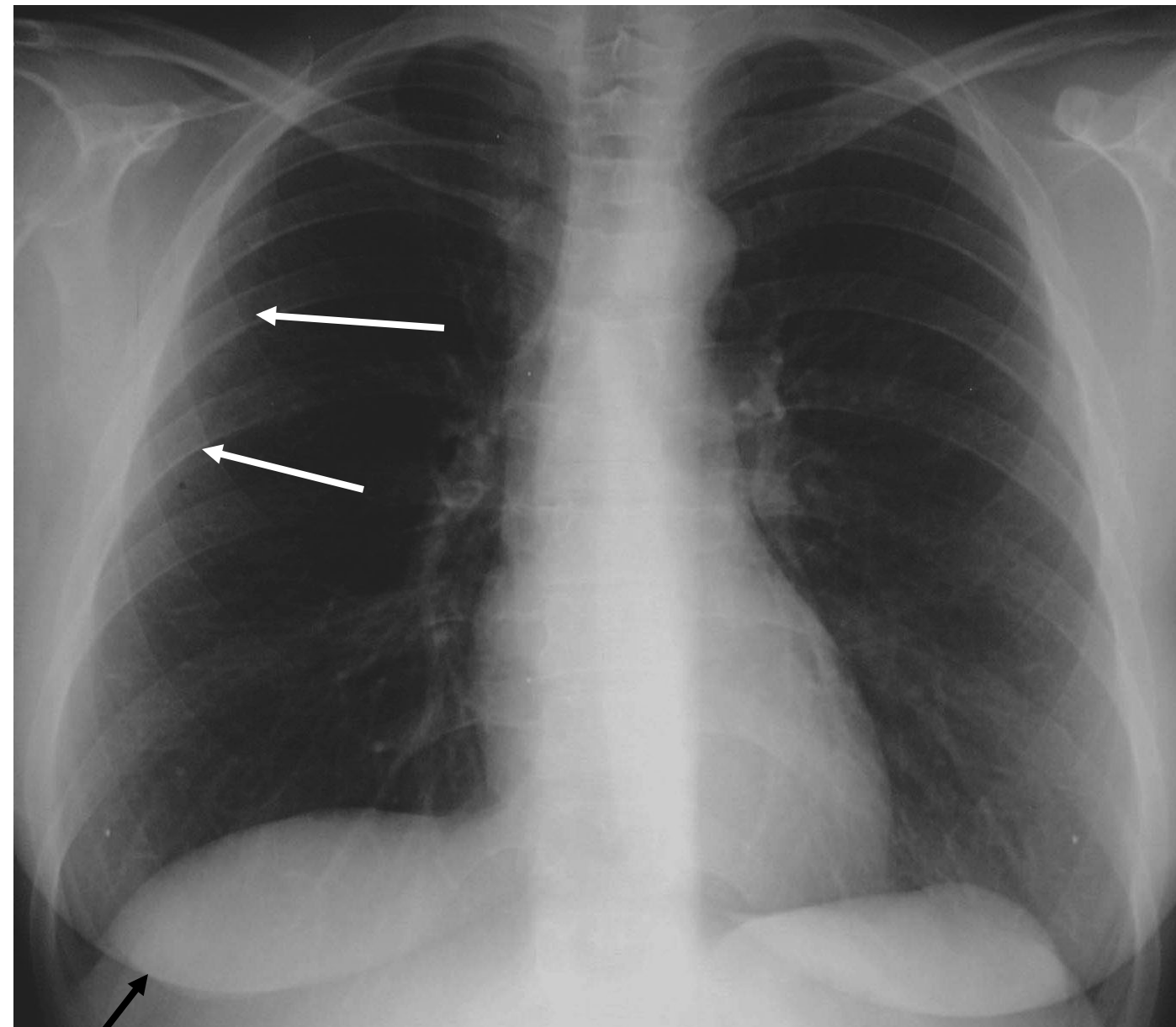
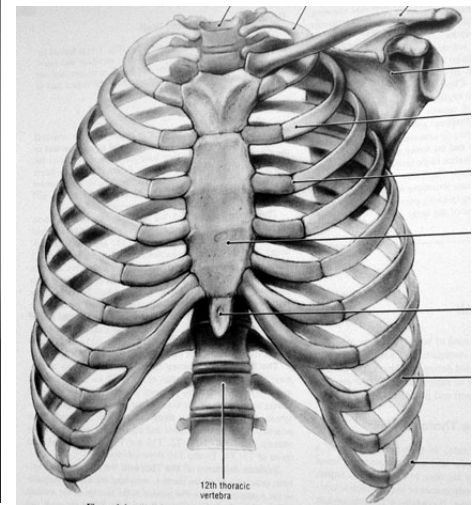


Mixte: cavité



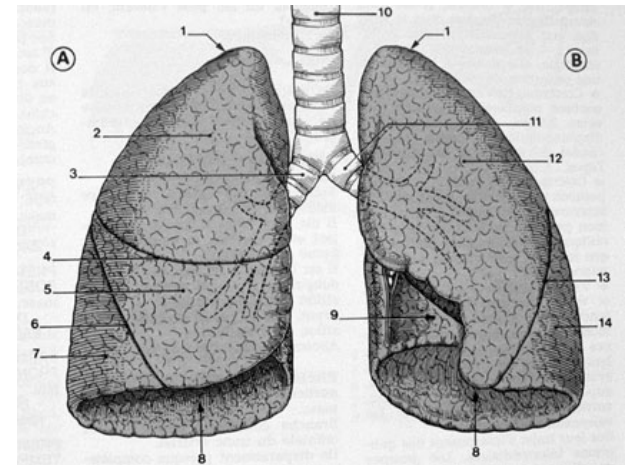
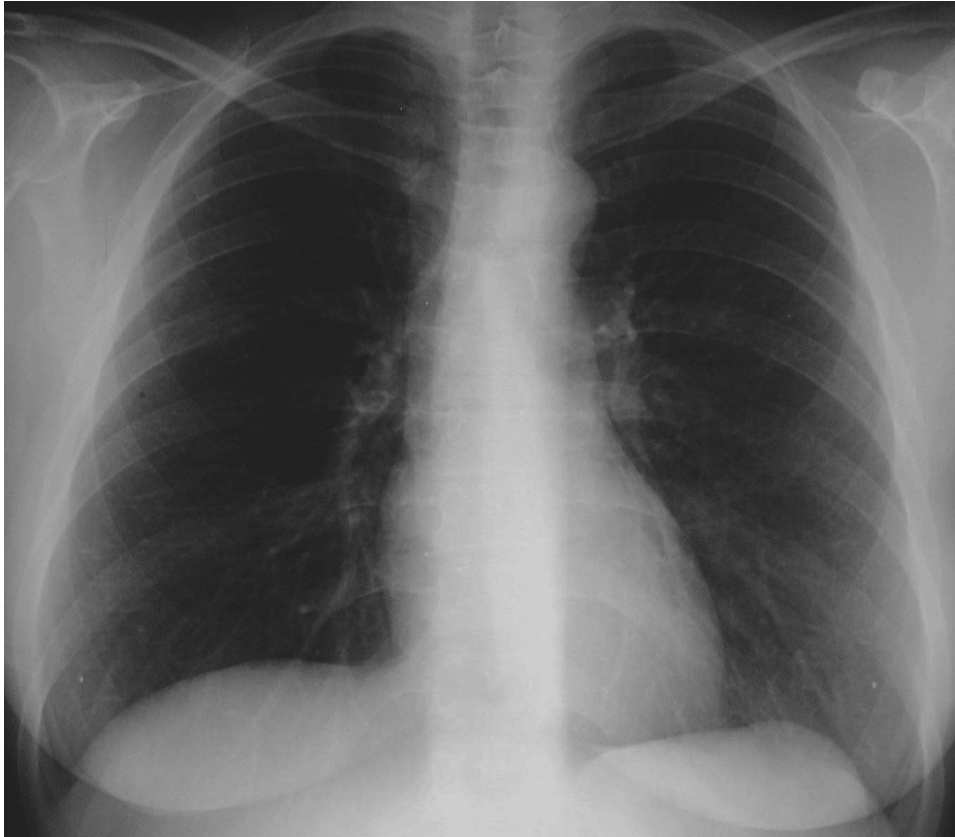
## Les parties molles et la paroi osseuse

Cotes  
Rachis  
Omoplate  
Clavicule  
Sternum



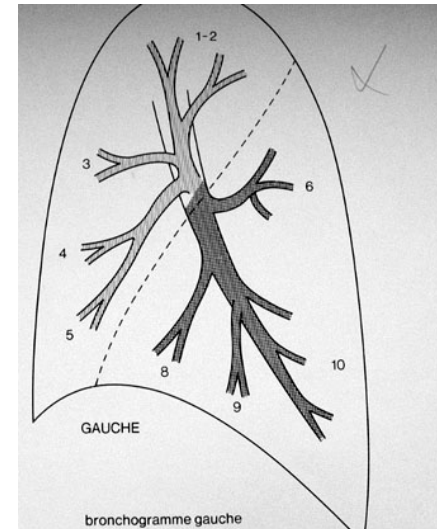
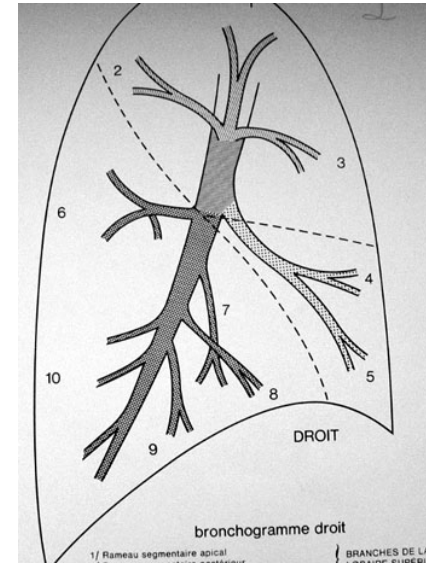
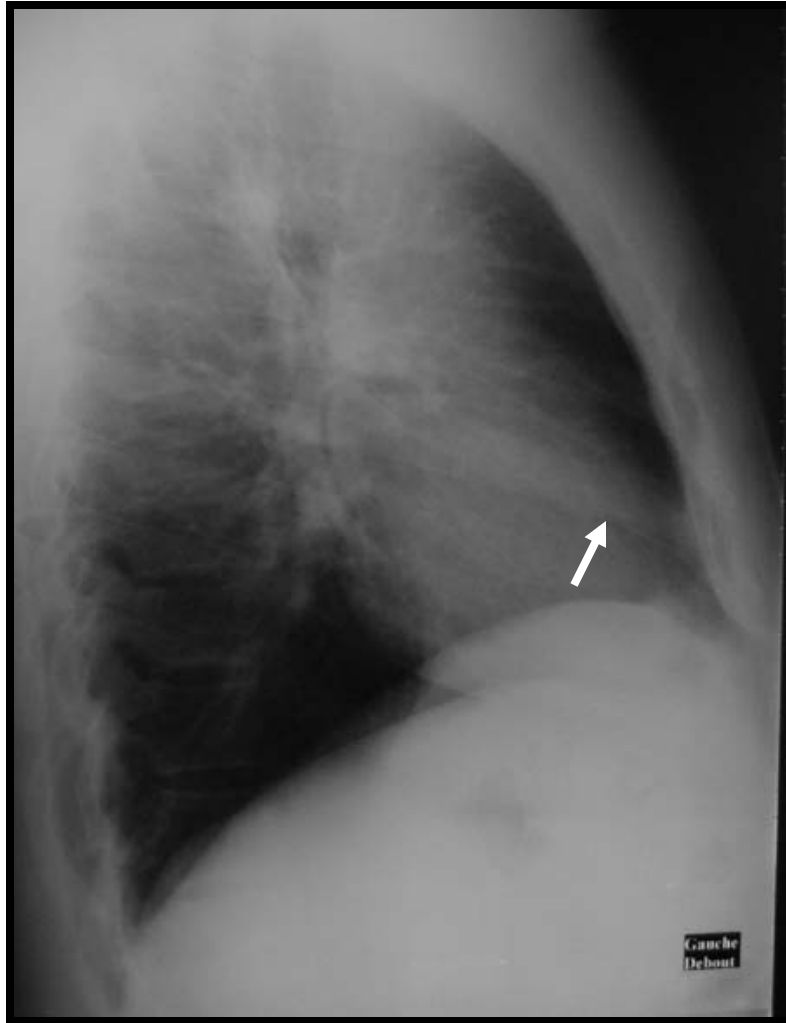
## Le parenchyme

- Les seules opacités visibles chez un sujet normal sont les artères et les veines pulmonaires
- Vaisseaux centraux: les hiles
  - point d'émergence des AP
  - hile G plus haut ou même niveau que hile droit
- Vaisseaux périphériques: division dichotomique

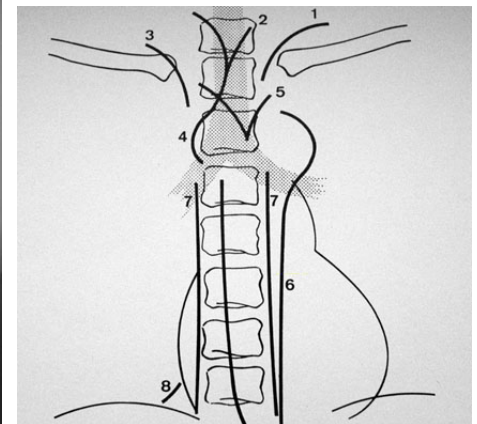
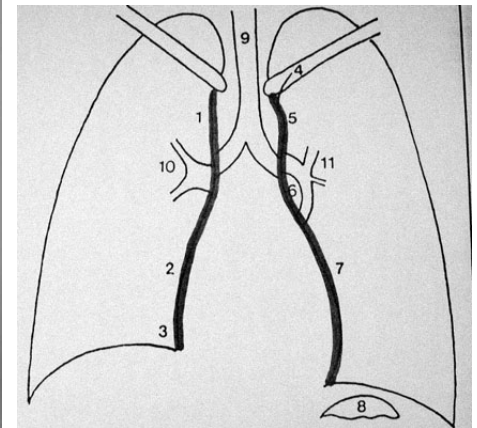
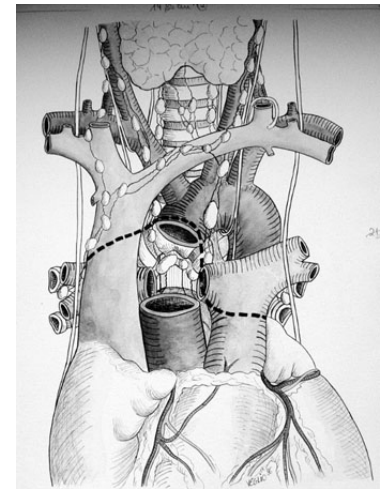
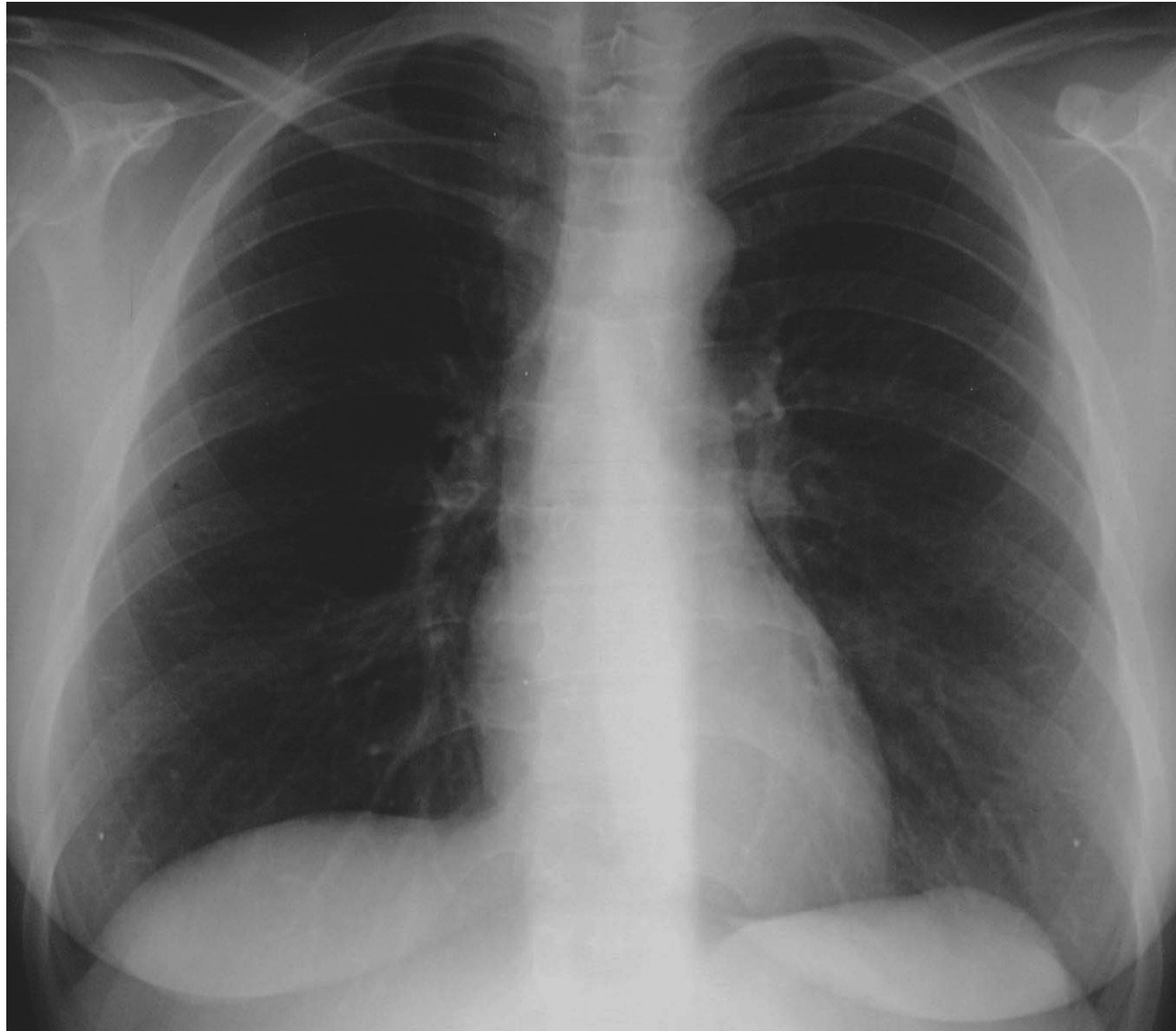


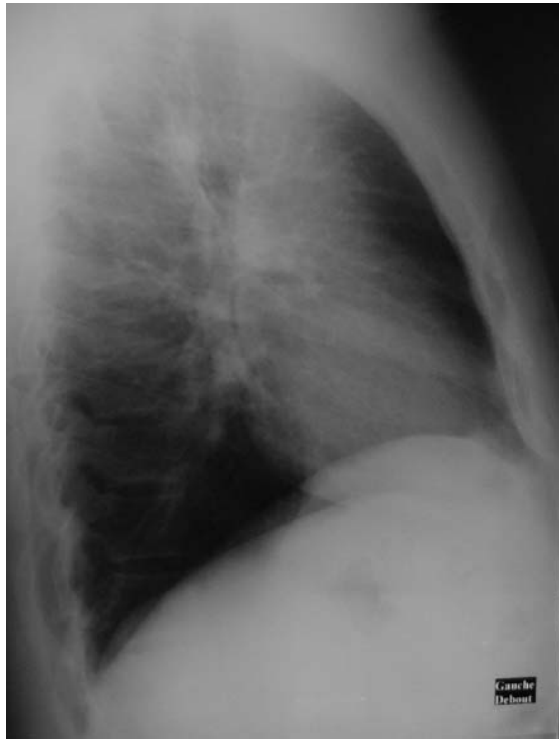
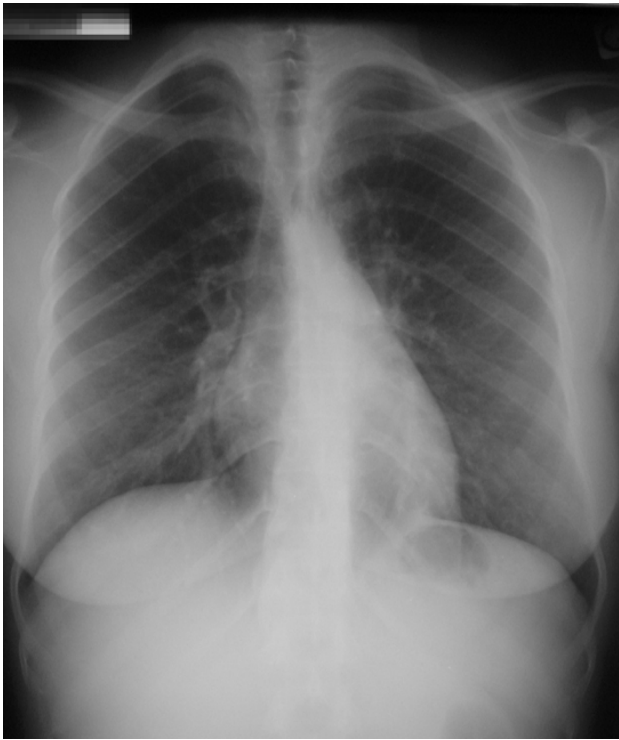
# La plèvre

Feuillet viscéral et pariétal non visibles  
sauf scissures (difficiles à identifier)



Le médiastin: - trachée, cœur et vaisseaux (bords)  
- les lignes médiastinales





Les coupoles

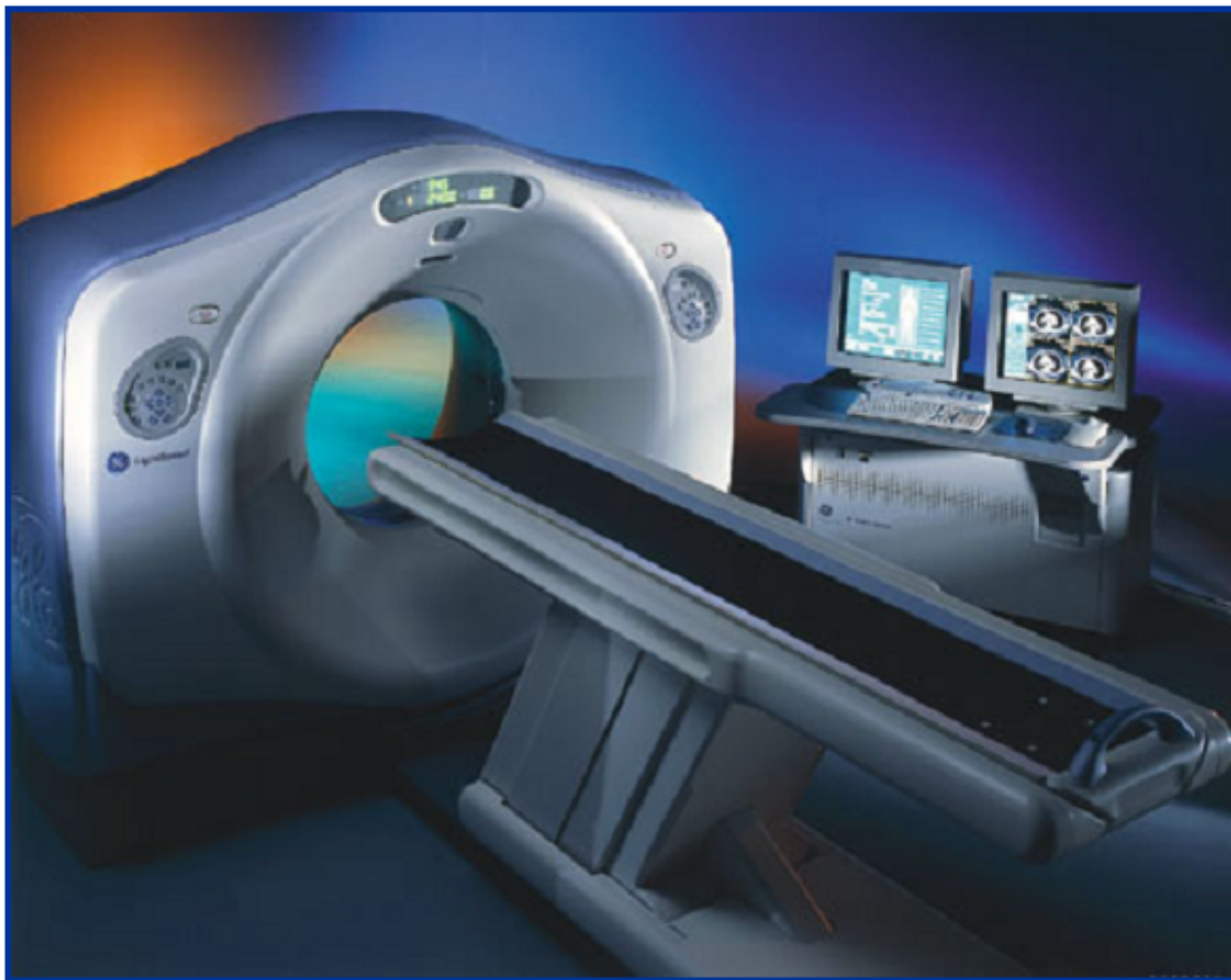


28-08-24 ♂  
H 3  
14-06-1994  
10:59:21

22  
1



# Scanner thoracique



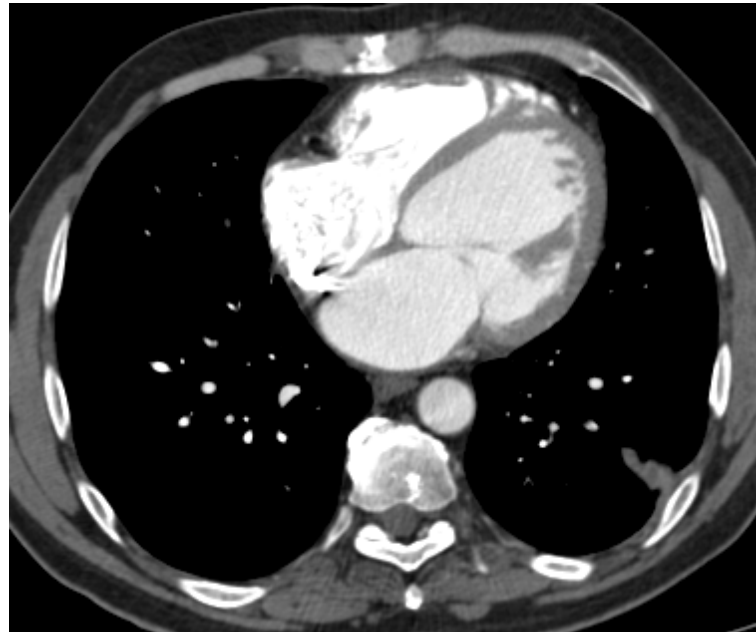
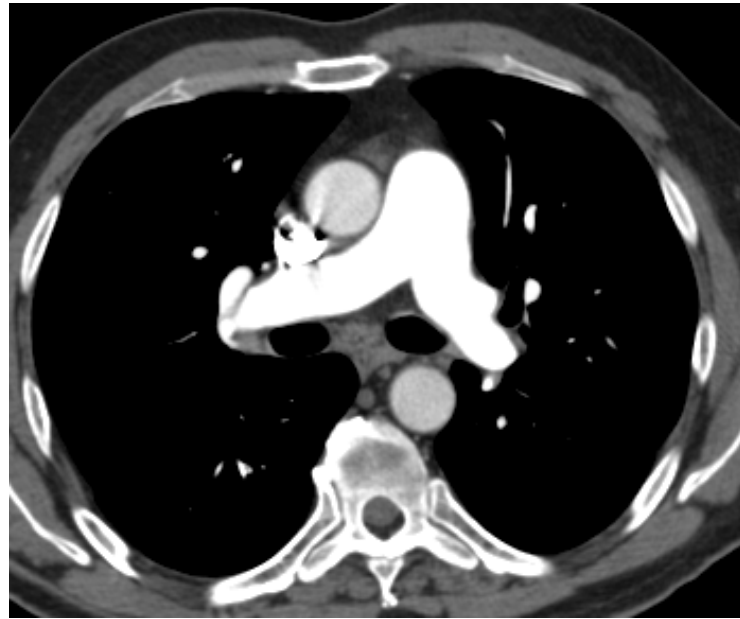
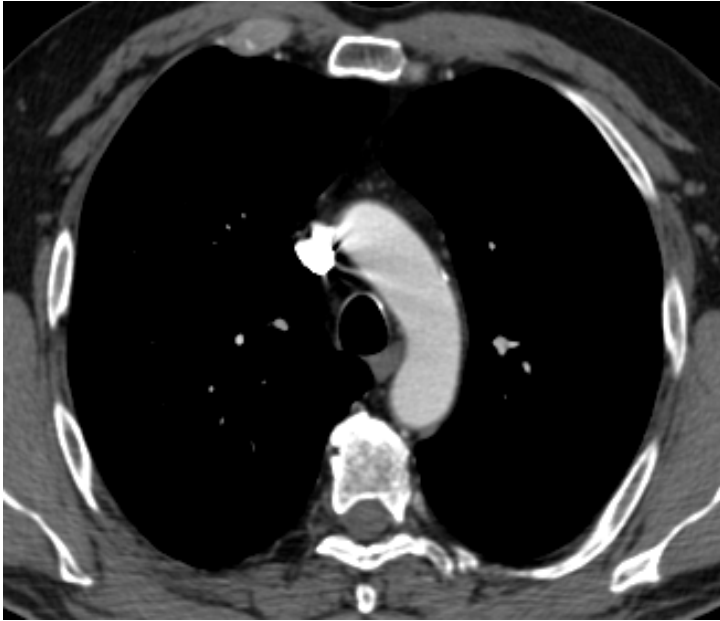
- Principe

- Tube à rayon X et couronne de détecteurs tournant autour du patient allongé
- Translation de la table permettant le déplacement du patient
- Réalisation de coupes transversales +++
- Multiples possibilités de traitement des images: reconstructions multiplanaires et 3D.

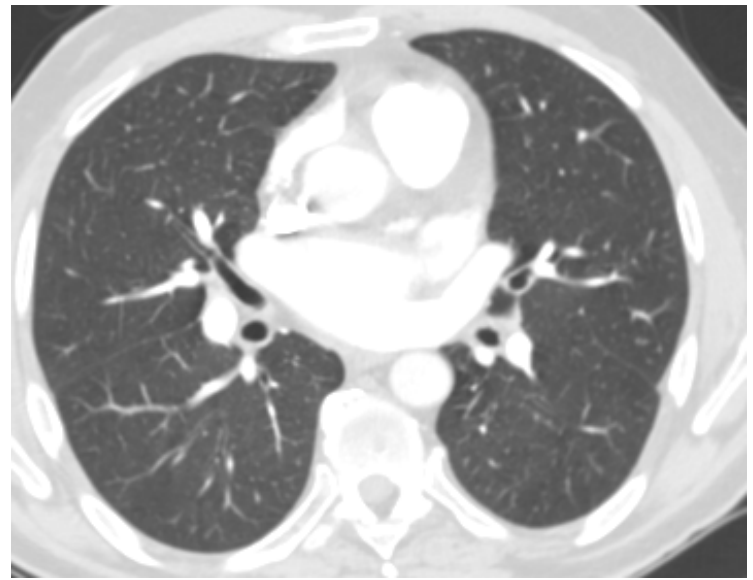
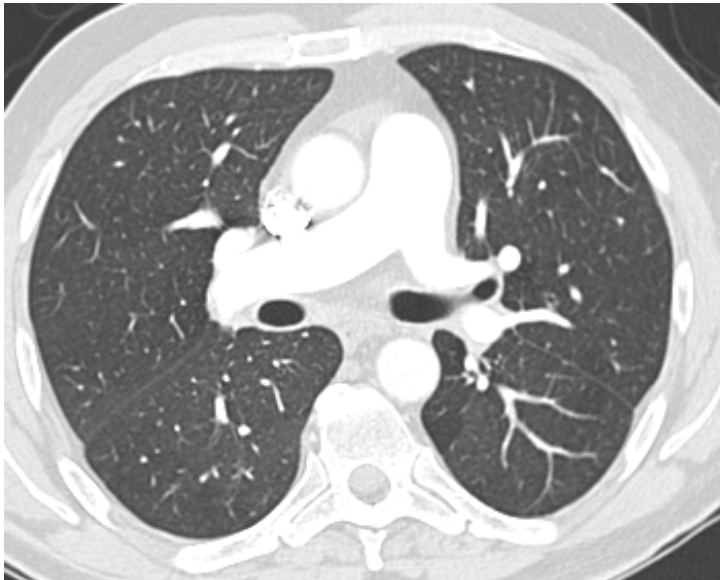
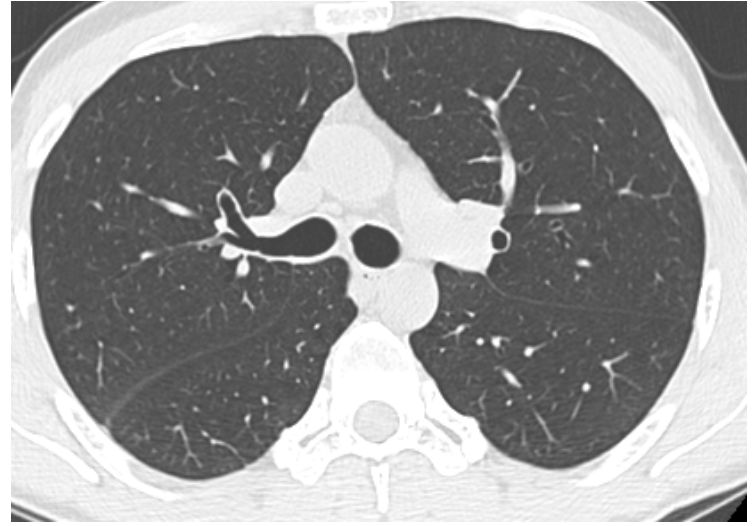
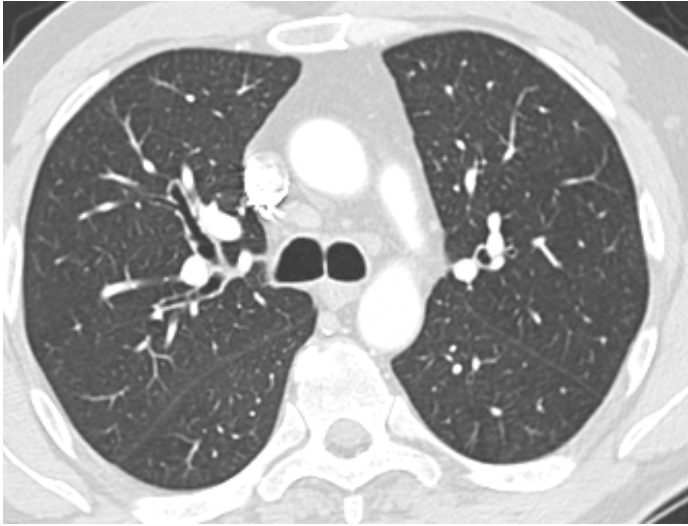


- Précision anatomie du médiastin et des poumons
- Mesure de densité +++ (solide, liquide, air, graisse, os))
- Bonne analyse des régions mal explorées en radiographie +++  
(apex, régions paravertébrales, péri-hilaires, jonction cervico-thoracique et thoraco-abdominale, rétro-cardiaque)
- Problème de l' exposition aux Rayons X

Etude du médiastin: nécessite injection de produit de contraste



# Le poumon, les bronches, la plèvre et les scissures

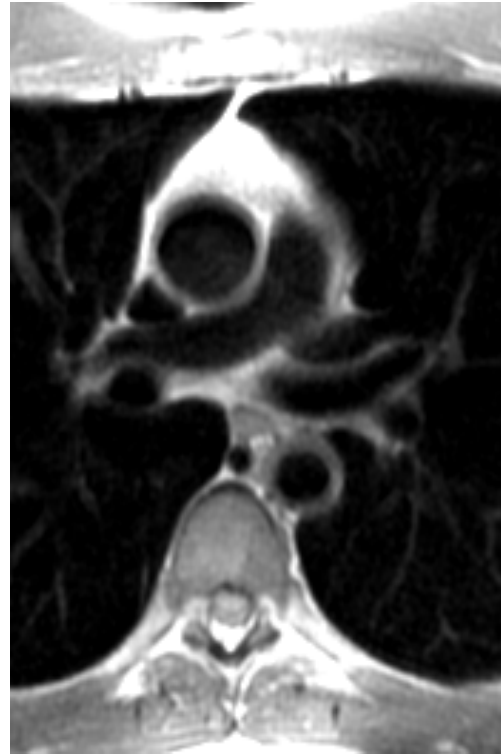
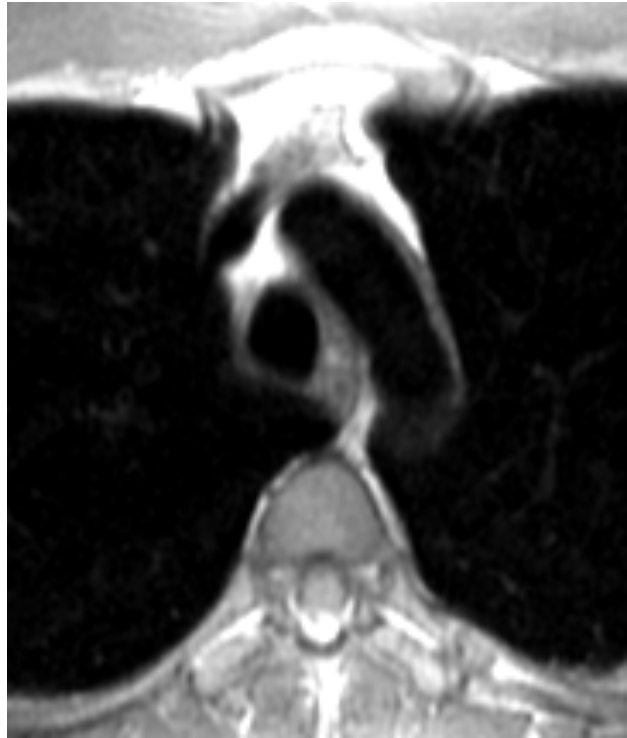


# Imagerie par résonance magnétique

- Principe: mouvement des protons sous l'influence d'un champ magnétique et d'une onde de radiofréquence: émission de signaux transformés en images numériques
- Pas de rayon X +++
- Acquisition dans tous les plans de l'espace



- Quelques applications en imagerie thoracique
- Exploration vasculaire +++: étude de l' aorte
- Exploration du cœur +++: myocarde et valves cardiaques



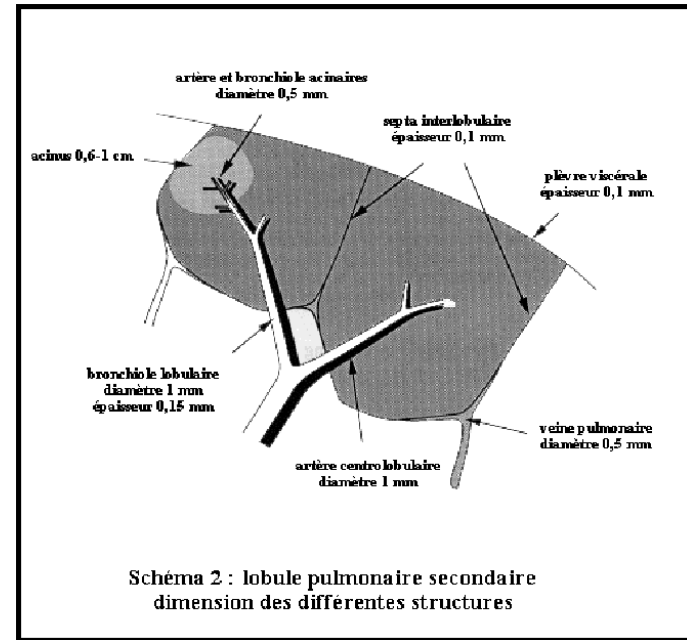
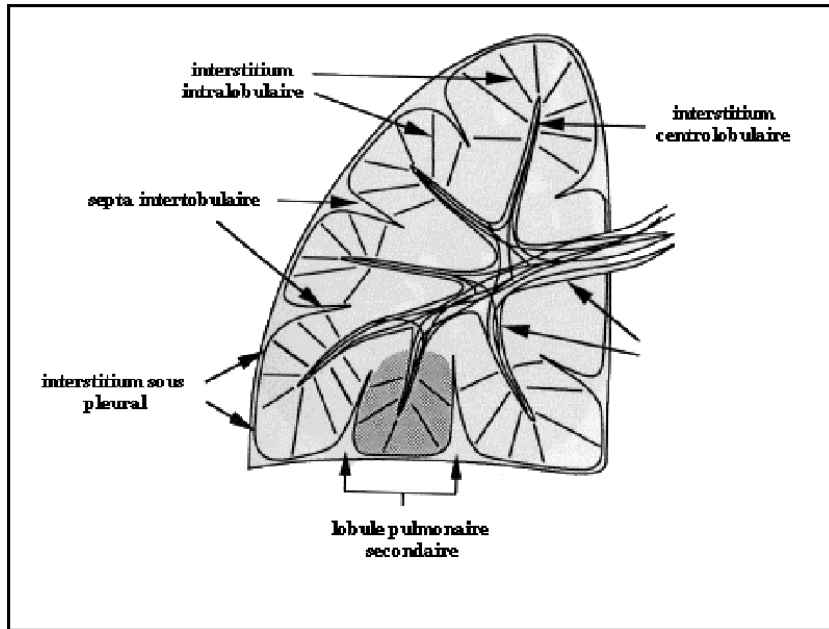
# Angio IRM de l'aorte



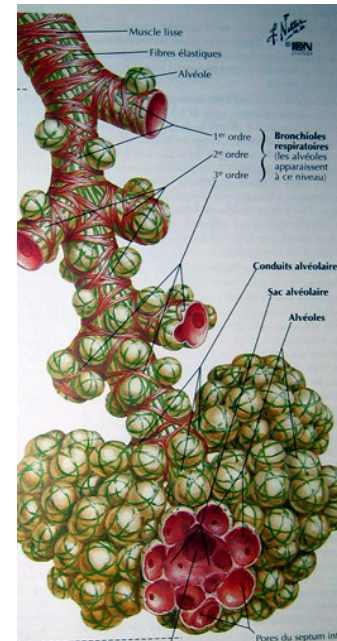
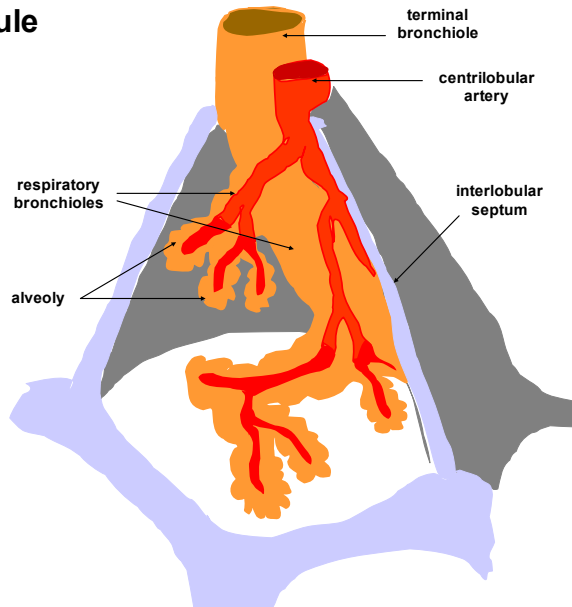
# Principaux syndromes

- Syndrome alvéolaire
- Syndrome interstitiel
- Nodules pulmonaires
- Syndrome bronchique
- Kystes pulmonaires
- Syndrome médiastinal
- Syndrome pleural
- Syndrome pariétal

# L'unité essentielle du parenchyme: le lobule pulmonaire secondaire



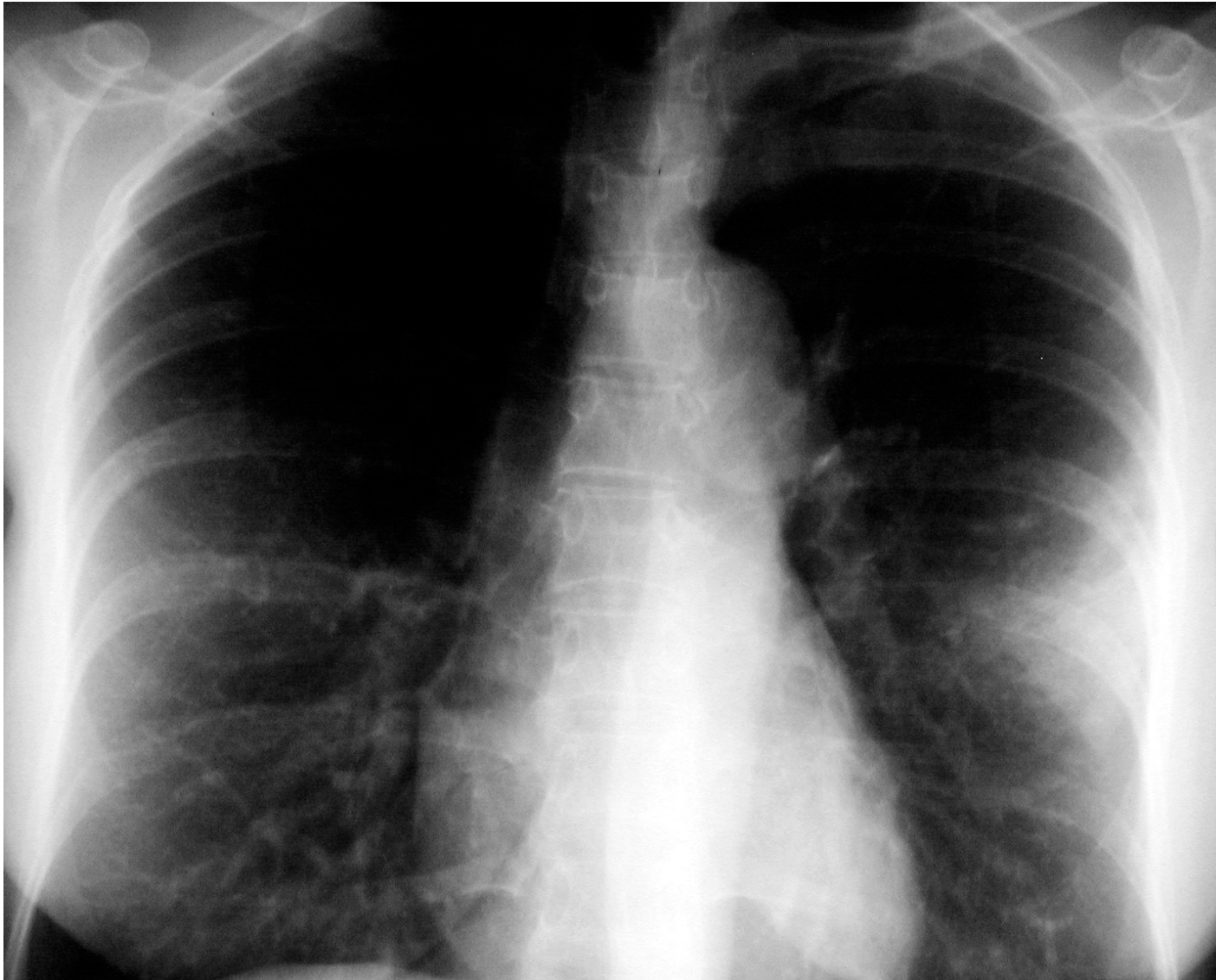
## secondary lobule

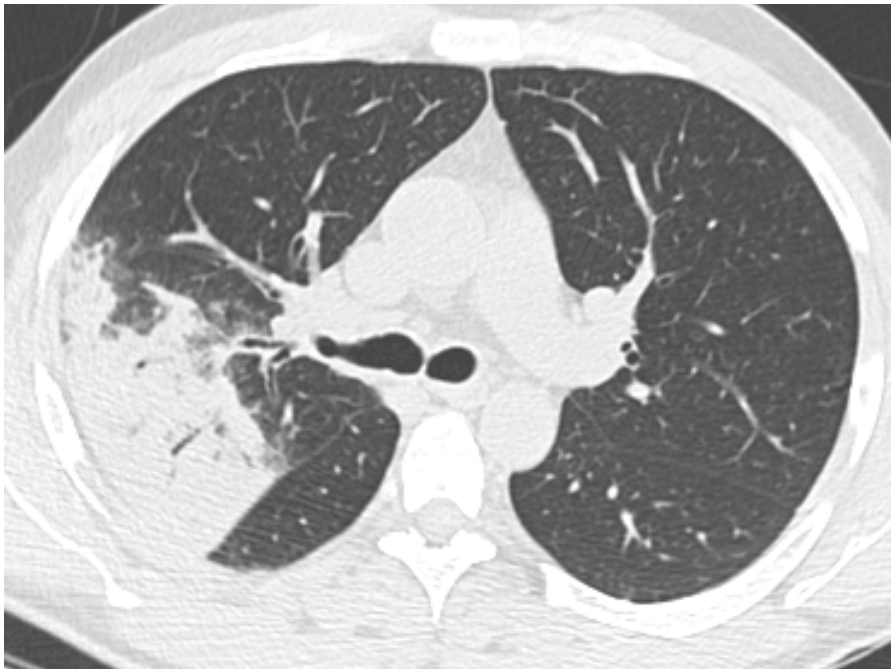


# Syndrome alvéolaire

- Ensemble des signes traduisant le comblement des alvéoles par du liquide, des cellules ou une substance amorphe
  - Opacité (ou condensation) à bords flous (atteinte localisée à certains lobules, d'autres restant aérés)
  - Tendance à la confluence témoignant de la diffusion du processus pour devenir systématisé
  - Systématisée c.a.d de topographie lobaire ou segmentaire: forme triangulaire à base pleurale ou scissurale ++ nette
  - Bronchogramme et alvéologramme aérique
  - Aspect en aile de papillon: respecte la périphérie et les sommets
  - Nodules alvéolaires: petits nodules à bords flous associés aux autres opacités confluentes
  - Evolution rapide +++(aggravation ou régression)

Condensation à bords flous





Pneumonie bactérienne  
-Segmentaire  
-Bord net scissural  
-Bords flous en dedans

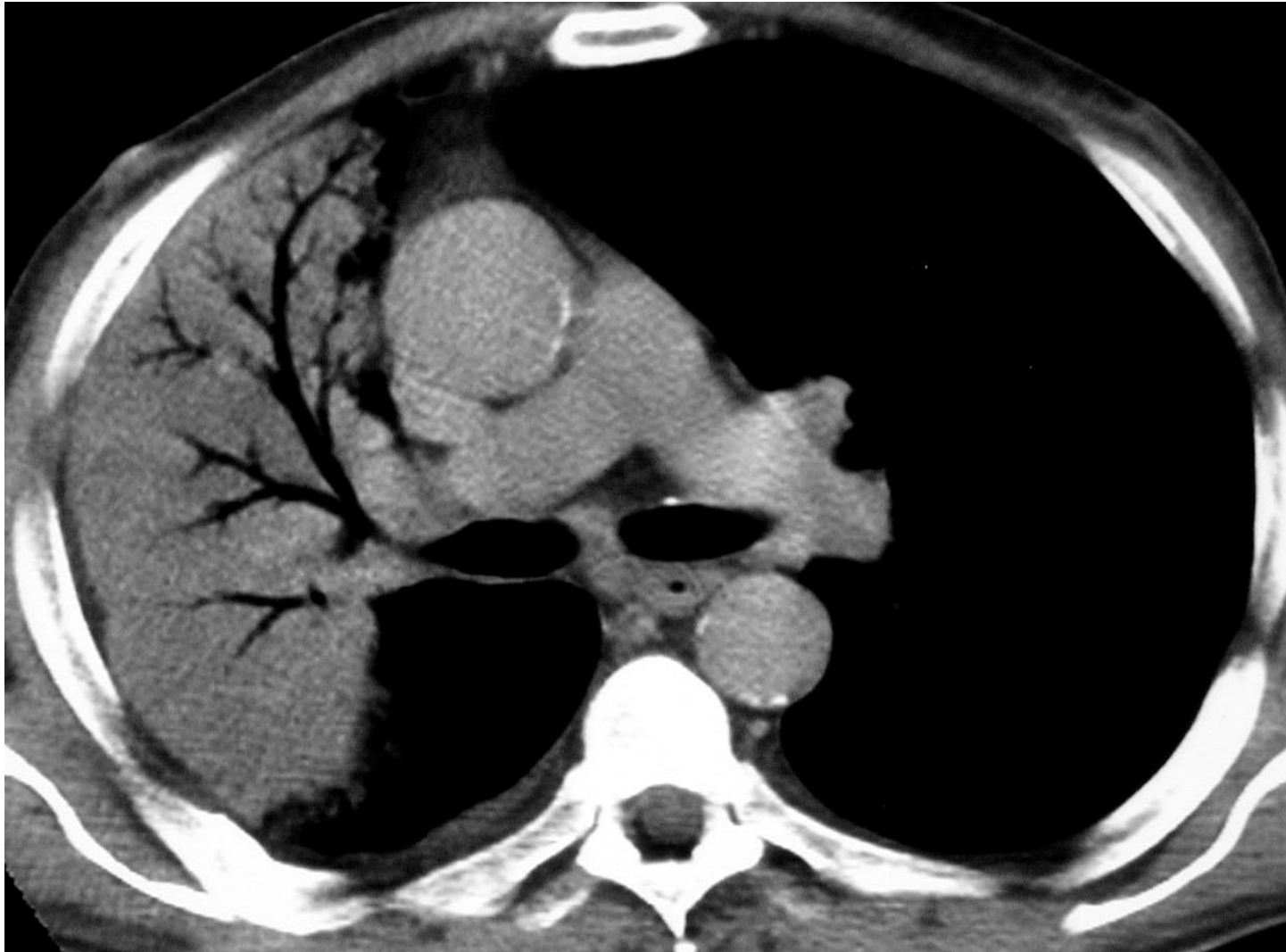
# Bronchogramme aérien



Scanner: bronchogramme et alvéologramme

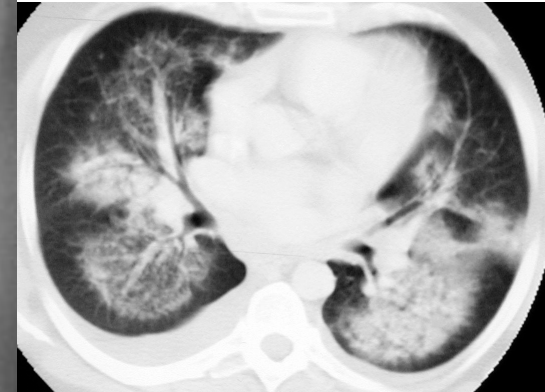


# Bronchogramme aerien

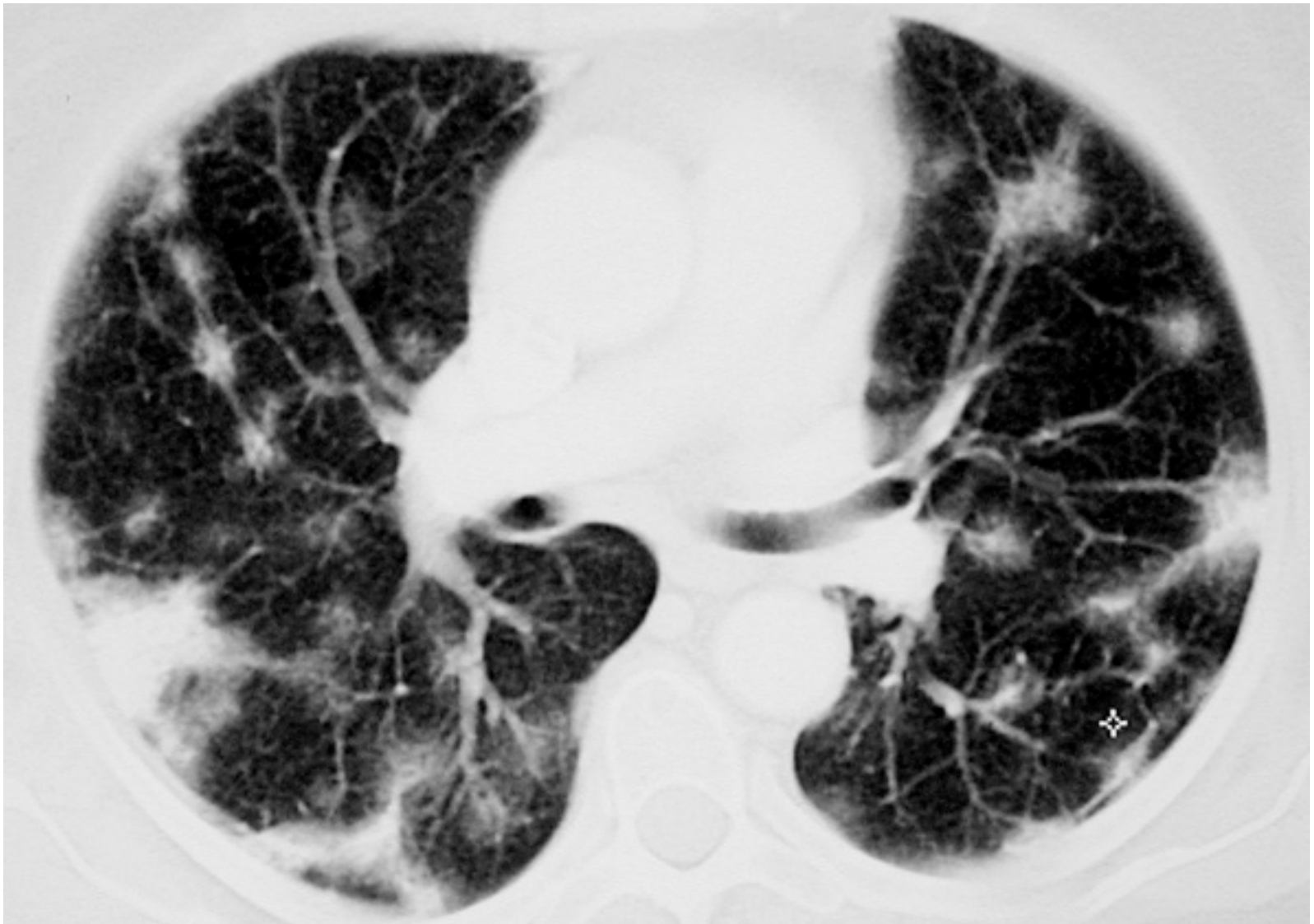


Aile de papillon: cause principale ?

Œdème aigu du poumon



## Condensation et nodules alvéolaires

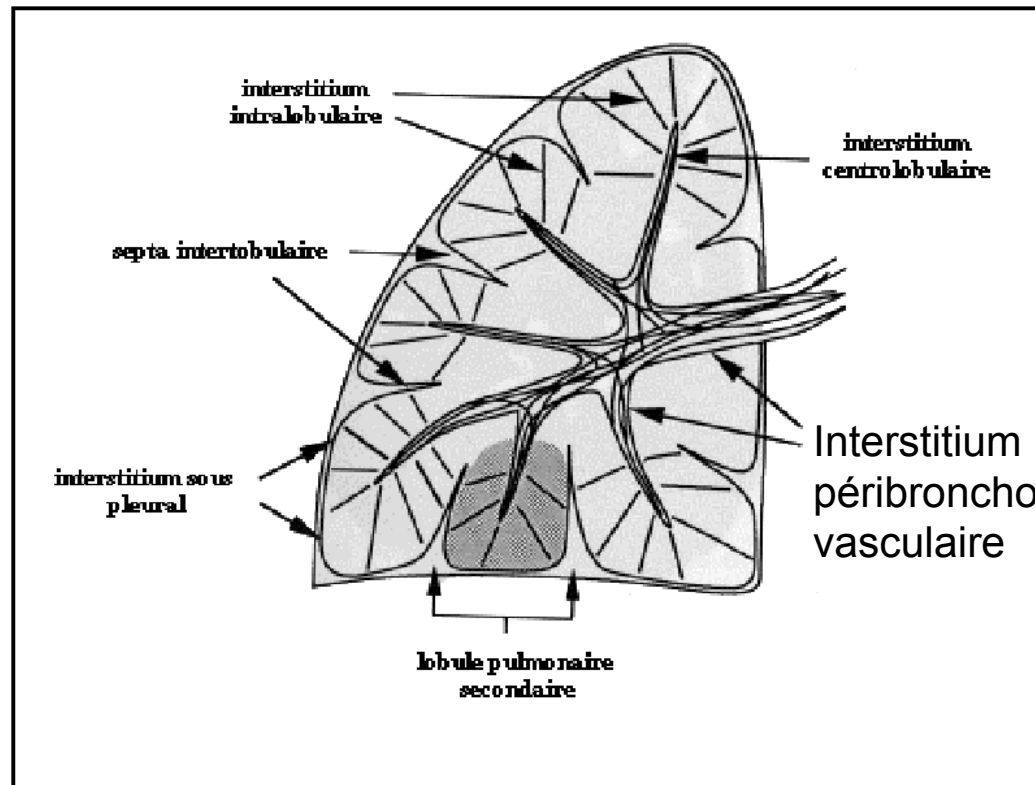


# Syndrome interstitiel

- Ensemble des signes traduisant une atteinte du secteur interstitiel
  - Opacités à limites nettes
  - Non confluentes
  - Non systématisées
  - Sans bronchogramme aérien
  - Évolution lente

# Aspects variables en fonction du secteur interstitiel touché: 3 secteurs

- Périphérique: tissu conjonctif sous pleural et septas interlobulaires
- Central péri-broncho-vasculaire
- Intra lobulaire (parois alvéolaires)



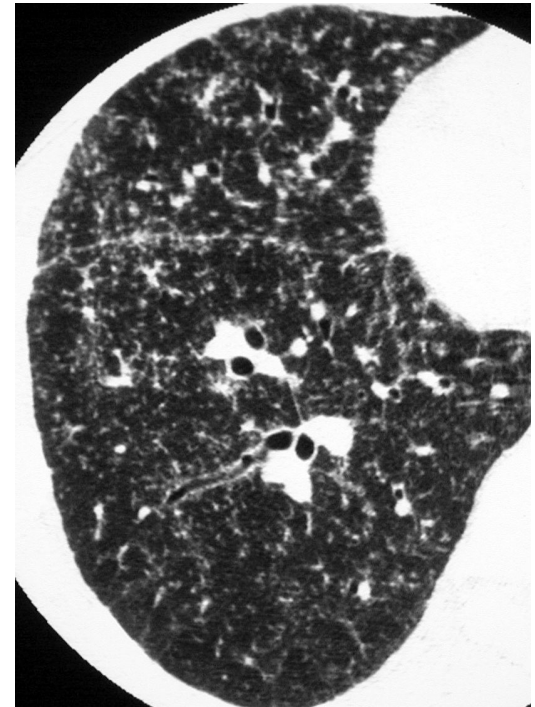
- Micronodules interstitiels
- Lignes et réticulations
- Verre dépoli
- Rayon de miel

# Micronodules interstitiels

- Bords nets et de forte densité
- Distribution:
  - Interstitium périphérique: septas, sous pleural
  - Interstitium péribronchovasculaire et centrolobulaire
  - Parfois distribution diffuse: miliaire



Miliaire



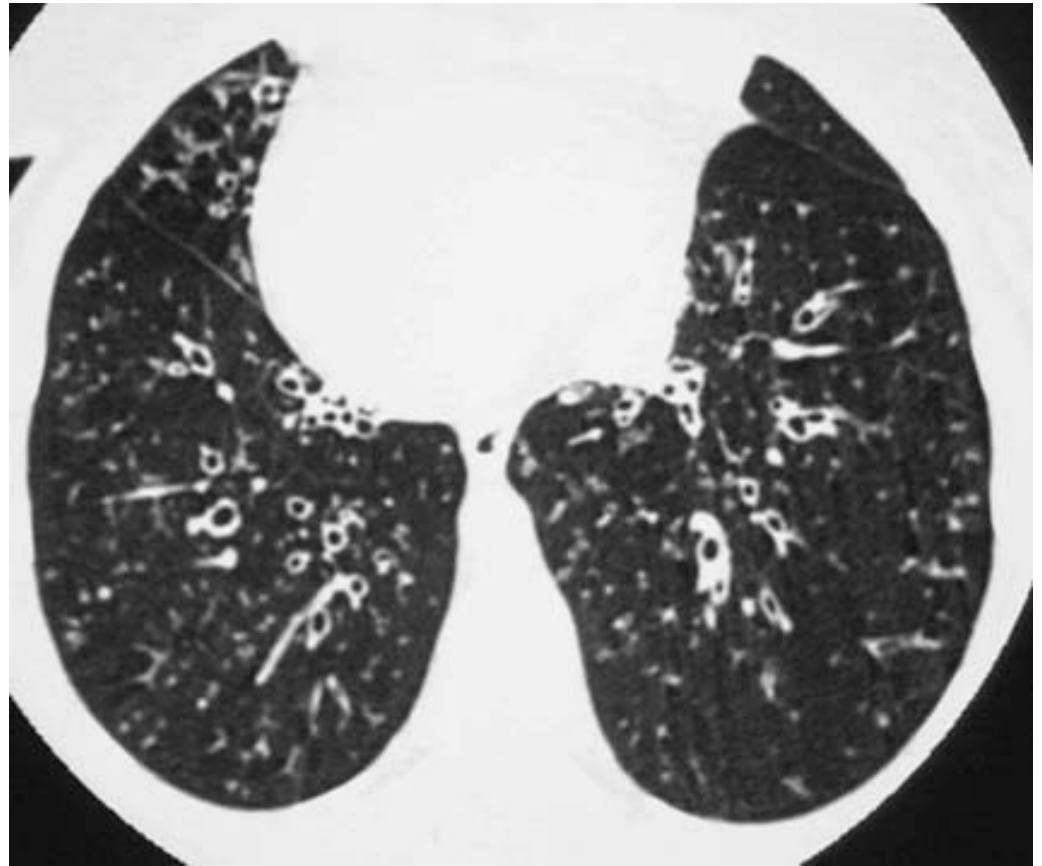
Péribronchovasculaire et sous pleurale

Miliaire: quelles sont les 2 principales causes?



Micronodules bronchiolaires: traduisent un comblement des bronchioles et prennent parfois un aspect de « tree in bud »: 2 causes principales:

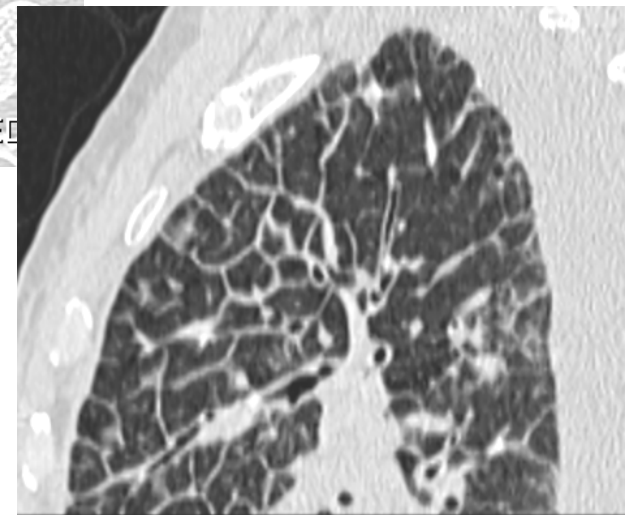
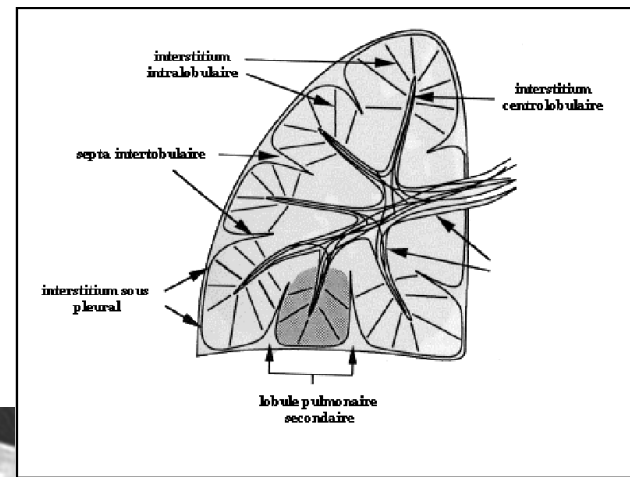
- la tuberculose
- les dilatations de bronches



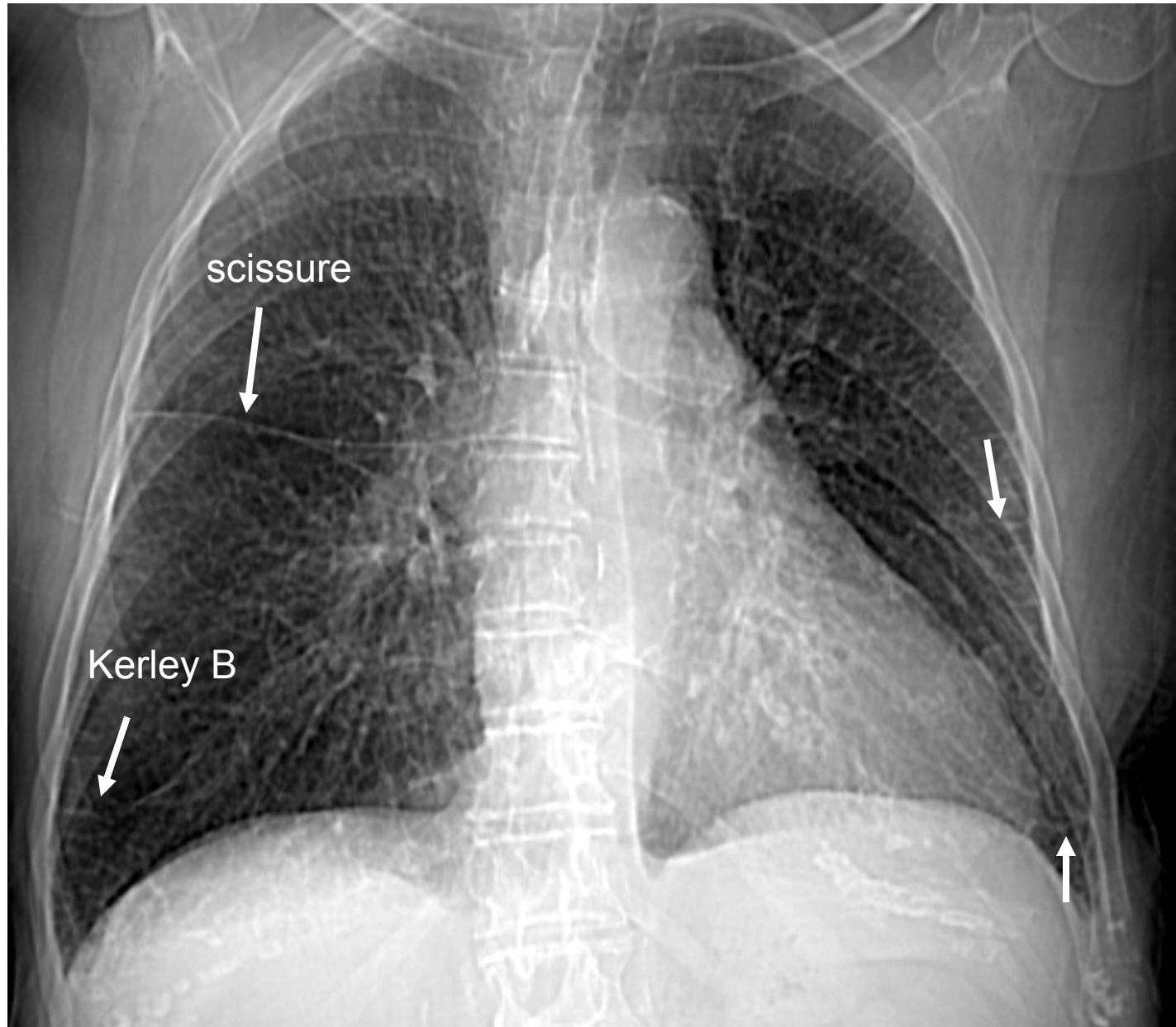
# Lignes et réticulations

- Epaissement des septas interlobulaires
- Réticulations intra-lobulaires
- Lignes non septales

- Épaississement des septa inter-lobulaires
  - Lignes nettes dessinant des images en arcade à la périphérie du poumon ou des polygones
  - Traduisent une obstruction lymphatique ou veineuse et peuvent être lisses ou irrégulières
  - Appelées lignes de Kerley en radiographie thoracique A(apex), B(bases), C(croisé)
  - 3 causes principales: œdème pulmonaire, lymphangite carcinomateuse, sarcoïdose

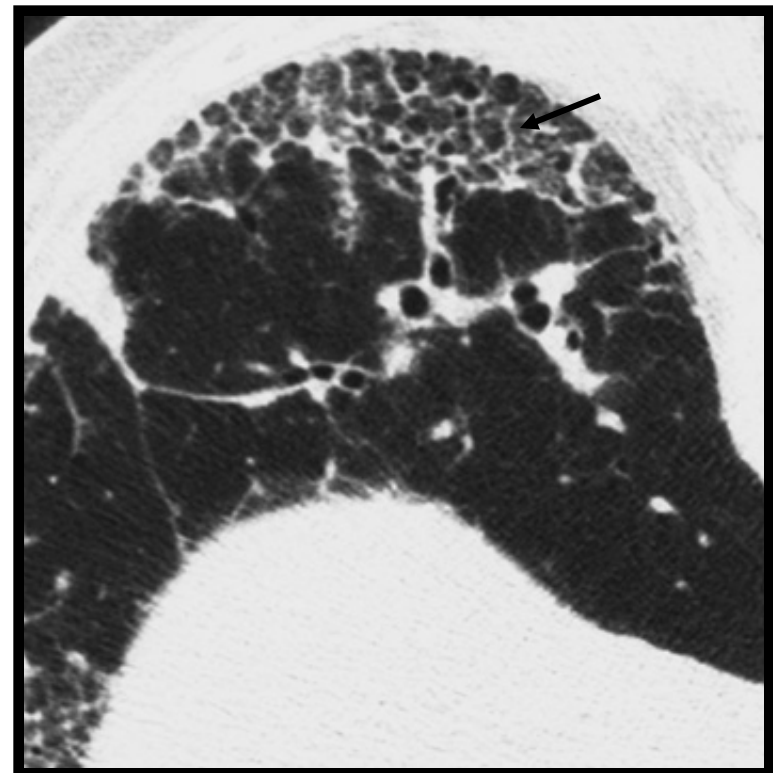
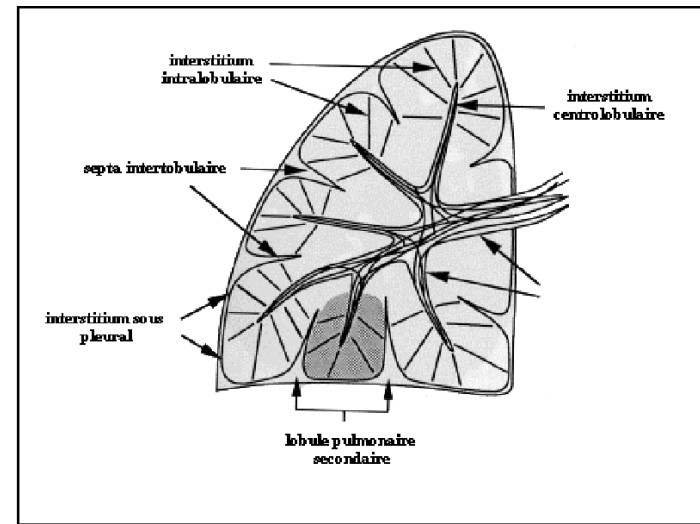


# Lignes de Kerley



- Réticulations

- Épaississement interstitium péri-bronchiolaire intra-lobulaire
- Opacités linéaires entrecroisées agencées en réseau « à petites mailles »
- Prédomine en région sous-pleurale et souvent associé à dilatation bronchiolaire

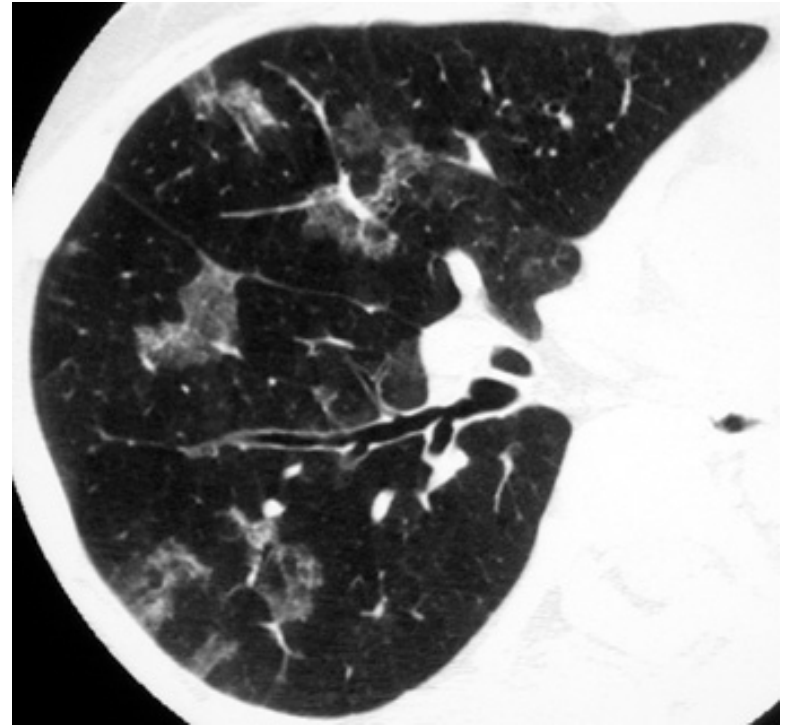


- Lignes non septales
  - Lignes de grande taille (plusieurs cm), d'épaisseur uniforme
  - Parallèles ou perpendiculaires à la plèvre
  - Traduisent bande de fibrose cicatricielle ou atélectasie en bandes



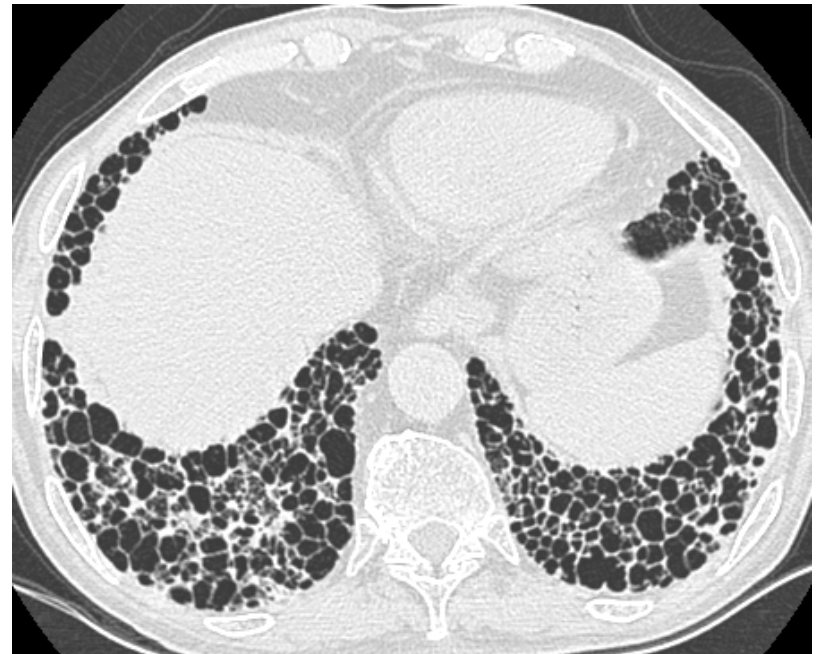
# Verre dépoli

- Hyperdensité n'effaçant pas les contours des vaisseaux ni les parois bronchiques (difficile à identifier en radiographie)
- Scanner +++. Coupes fines en inspiration profonde
- Répartition et intensité très variables
- 3 mécanismes possibles:
  - Comblement des lumières alvéolaires (syndrome alvéolaire)
  - Atteinte pariétale alvéolaire souvent associée au comblement des lumières alvéolaires (syndrome alvéolaire et interstitiel associés)
  - Augmentation du flux sanguin capillaire

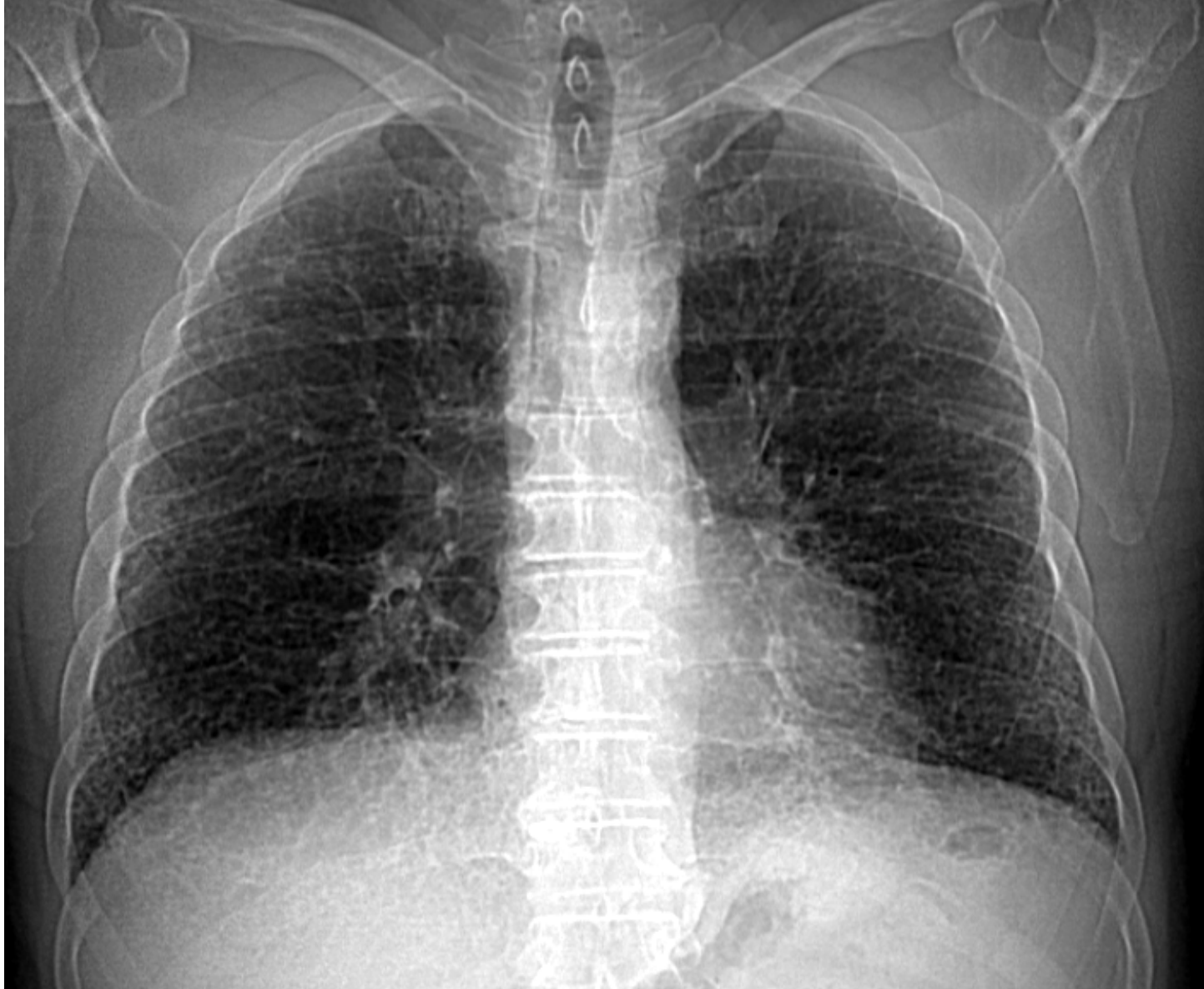


# Rayon de miel ou nids d'abeille

- Témoin d'une grande destruction pulmonaire
- Stade ultime de la fibrose pulmonaire
- Kystes aériques jointifs limités par des parois épaissies



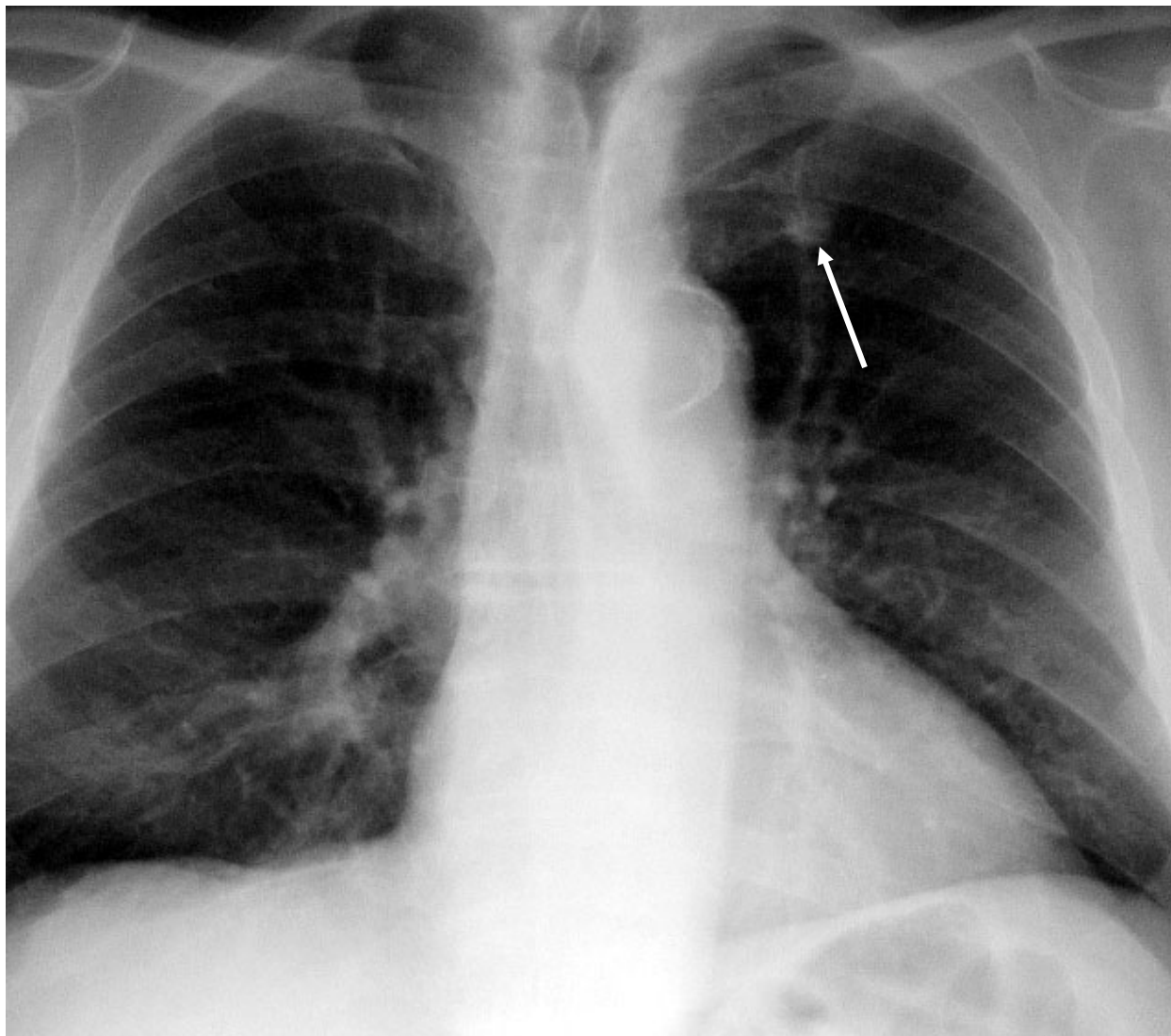
# Rayon de miel



# Nodules pulmonaires et masses

- Nodule: Opacité ronde ou ovalaire intra parenchymateuse de moins de 3 cm de diamètre (de 3mm à 3cm)
  - Nombre: solitaire ou multiples
  - Topographie
  - Taille
  - Contours
  - Contenu: densité, calcification, excavation
  - Evolution dans le temps +++: vitesse de croissance du nodule
- Masse: supérieure à 3 cm
  - Démarche différente car plus souvent maligne (cancer bronchique)
  - Lésions non tumorales: abcés....

# Pseudo nodule



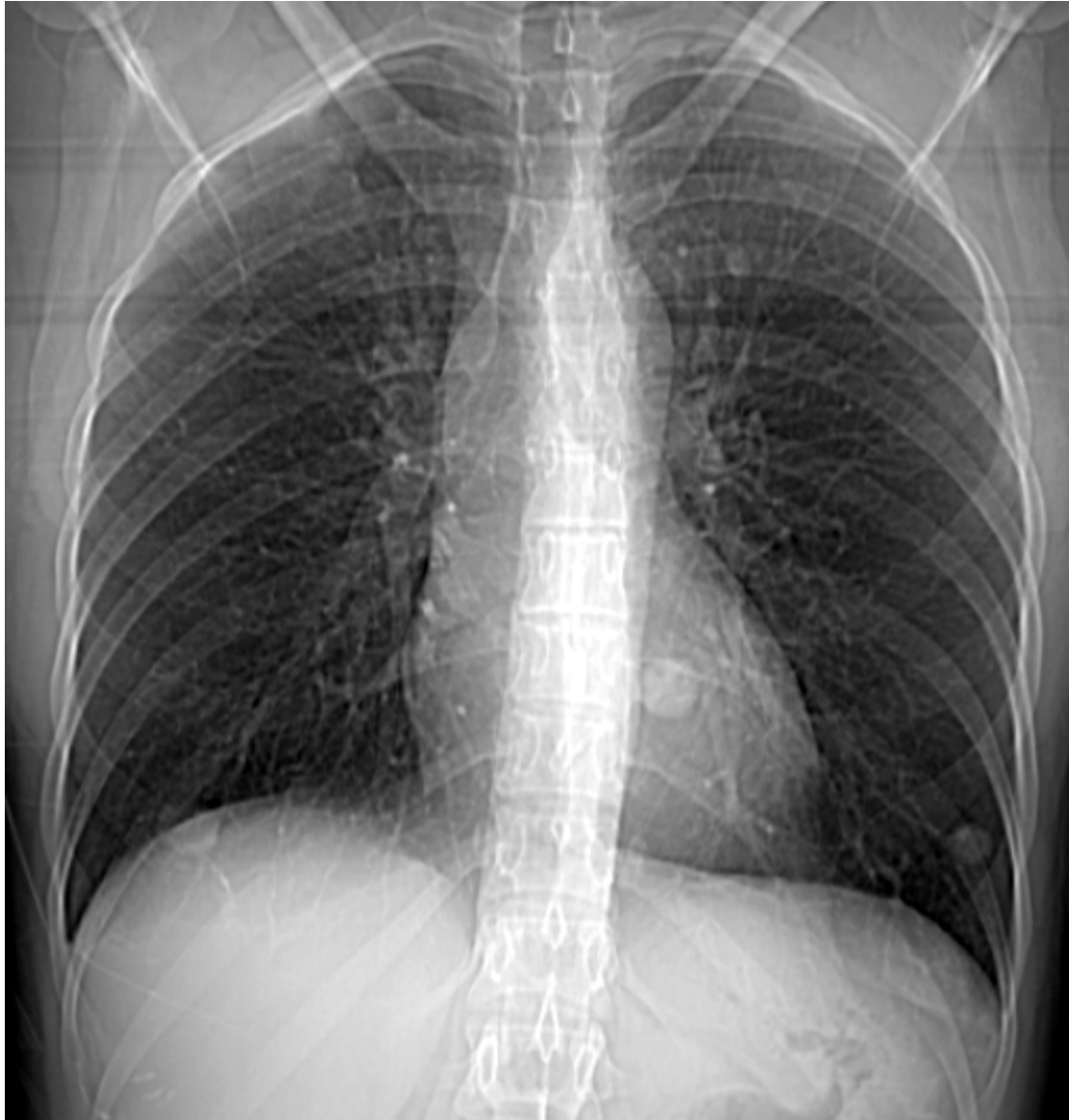
Nodule solitaire



Nodules multiples: quelle est la cause principale ?



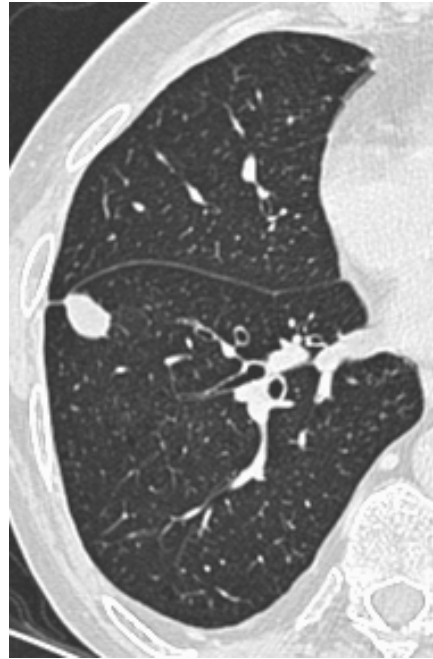
Nodules très denses car calcifiés



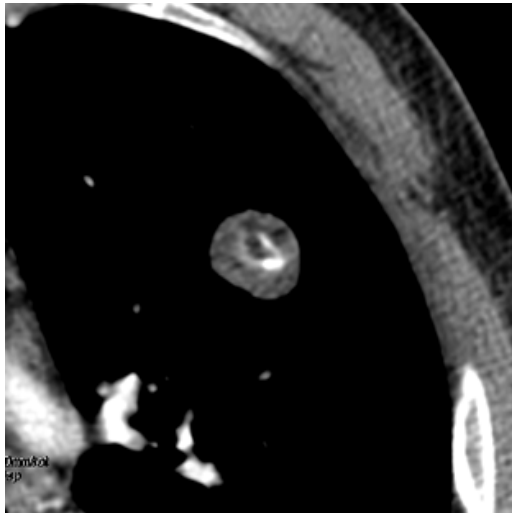
Spiculé plus souvent malin



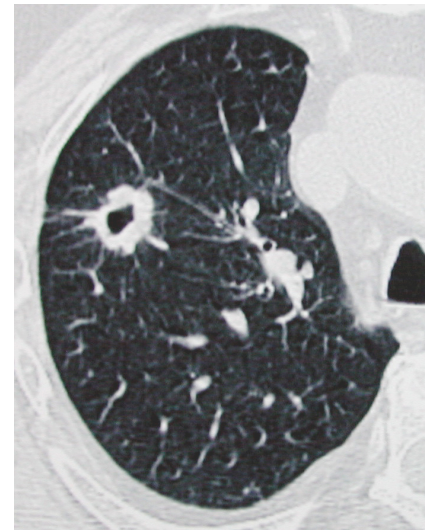
Lisse souvent bénin



Calcifié presque toujours bénin



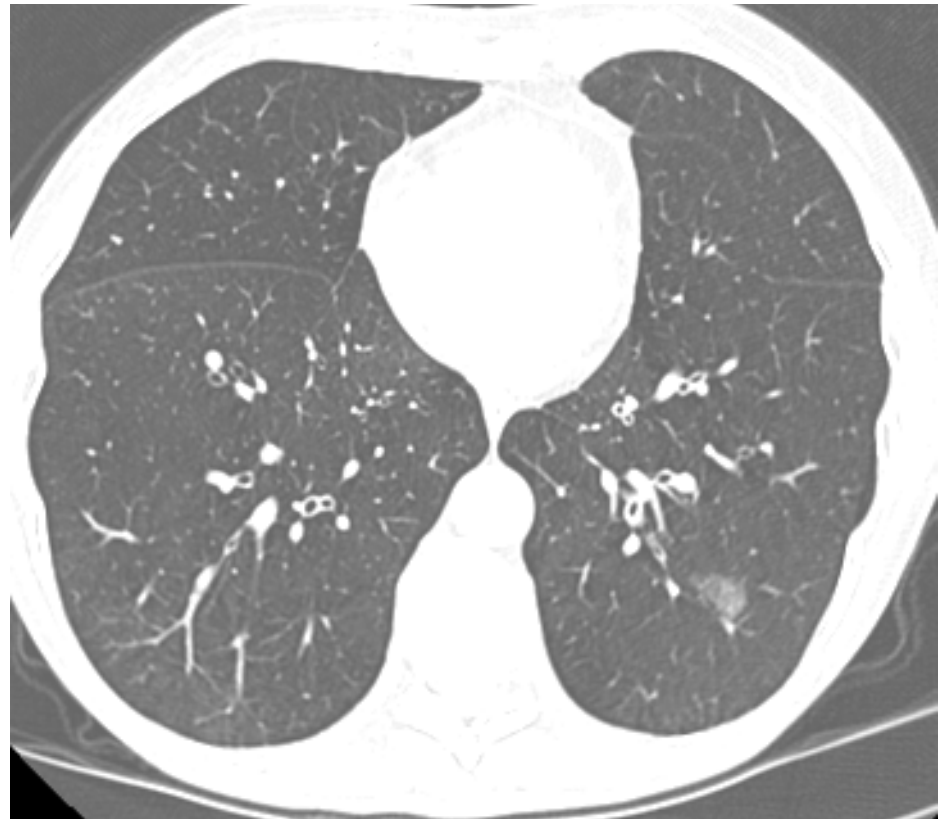
Graisse et calcifications: bénin



Nodule excavé: infectieux ou tumoral

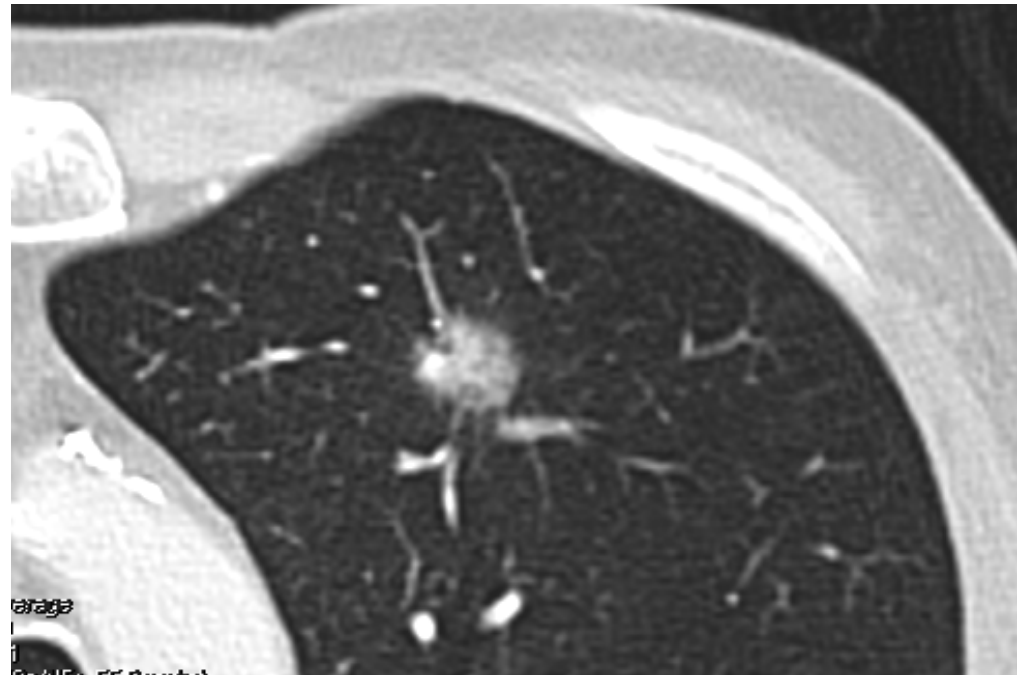
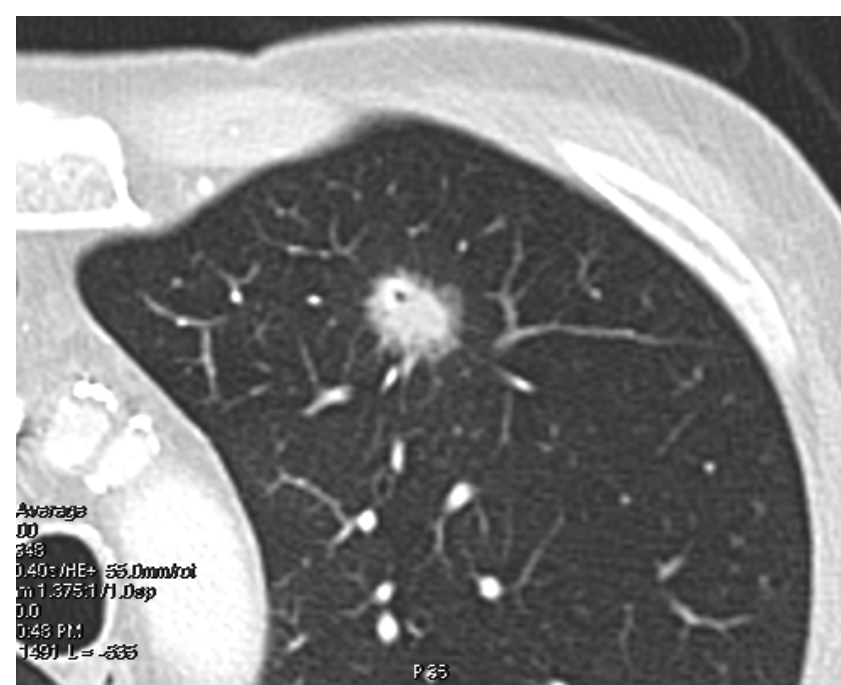
## Nodules en verre dépoli ou nodules non solides

- Causes infectieuses ou inflammatoires: disparaissent en 1 à 3 mois
- Autres causes :
  - Lésions bénignes: foyers de pneumopathie interstitielle desquamative
  - Hyperplasies adénomateuses atypiques (dysplasie pré cancéreuse)
  - Adénocarcinome peu invasif et cancer bronchiolo-alvéolaire
- Nécessitent une surveillance sur plusieurs années (3 ans)

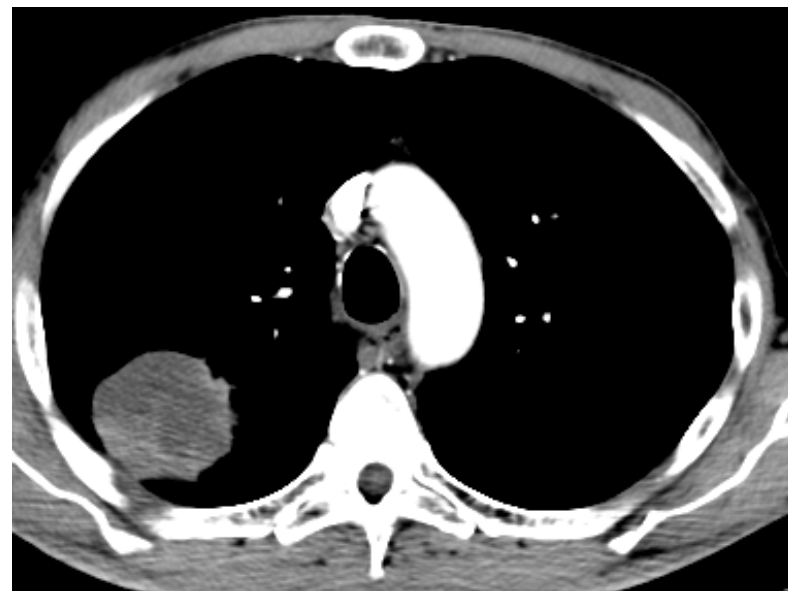
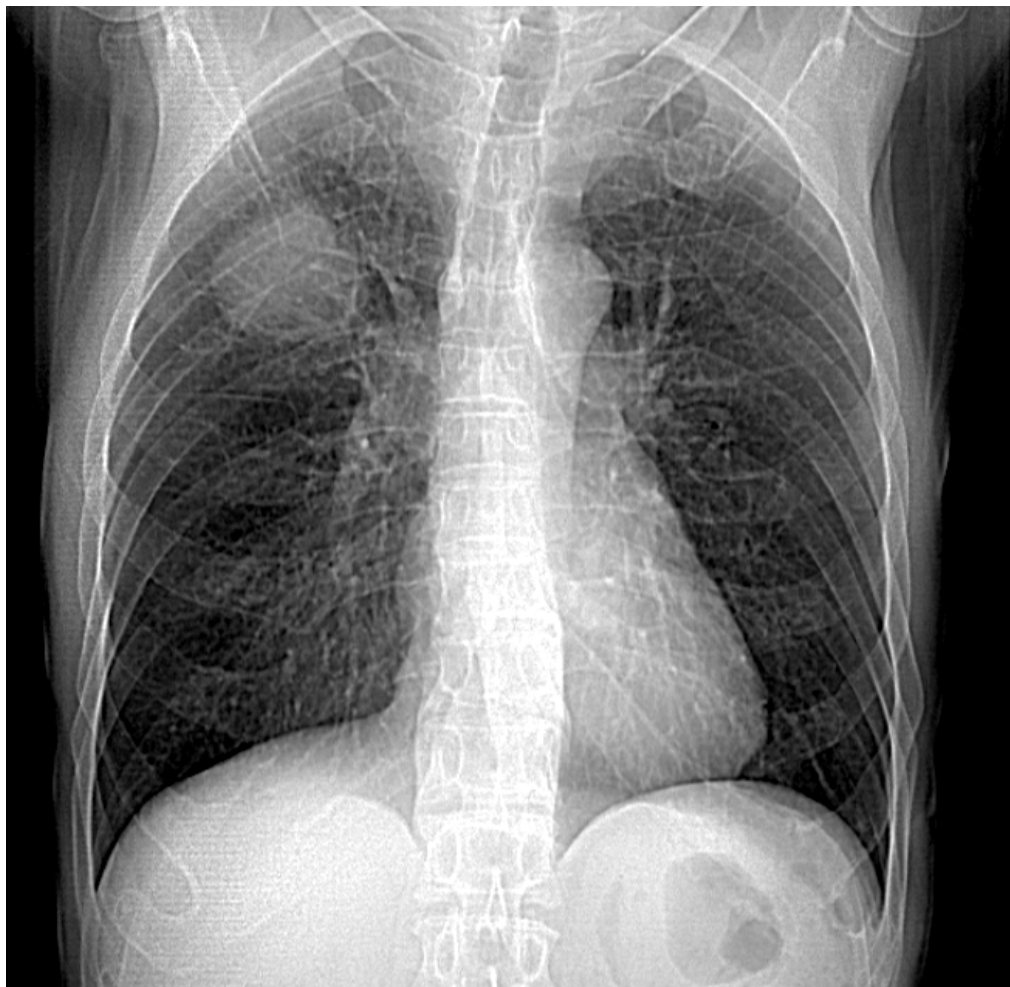


## Nodules mixtes ou partiellement solides

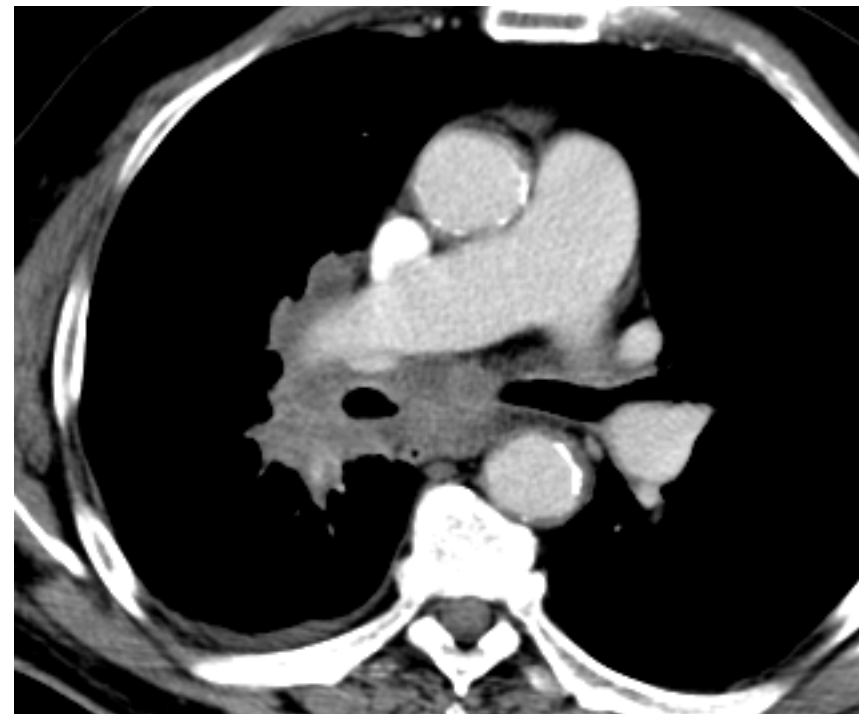
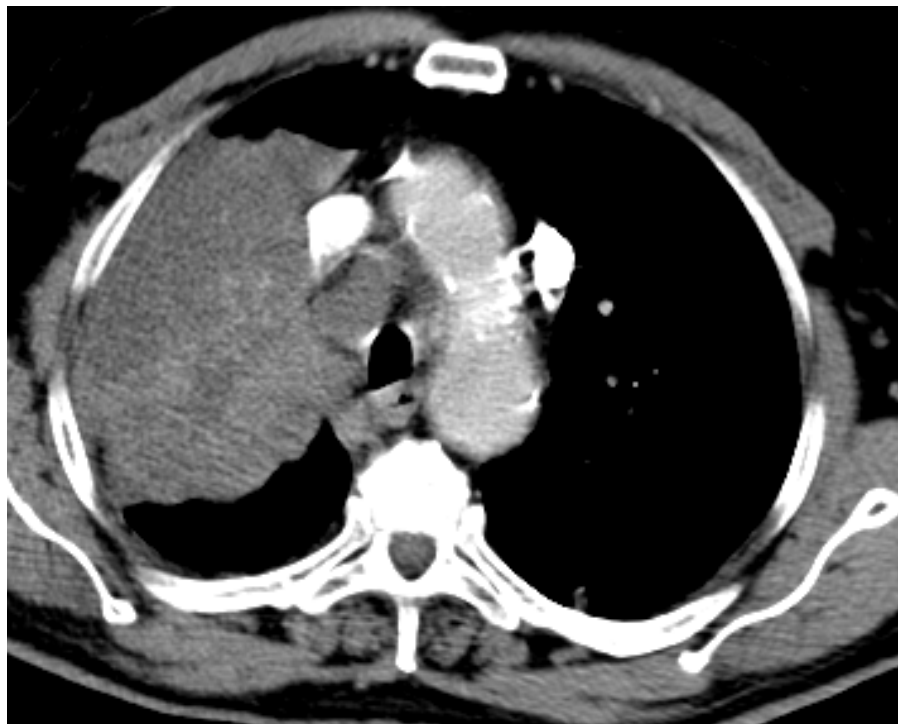
- Lésions infectieuses ou inflammatoires réversibles en 1 à 3 mois
- Lésions tumorales le plus souvent adénocarcinome primitif



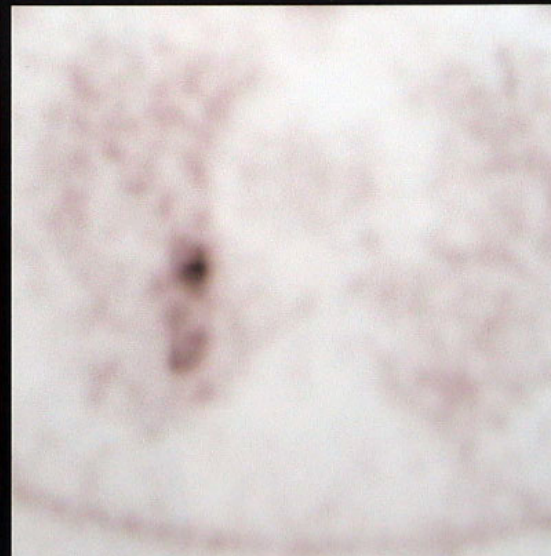
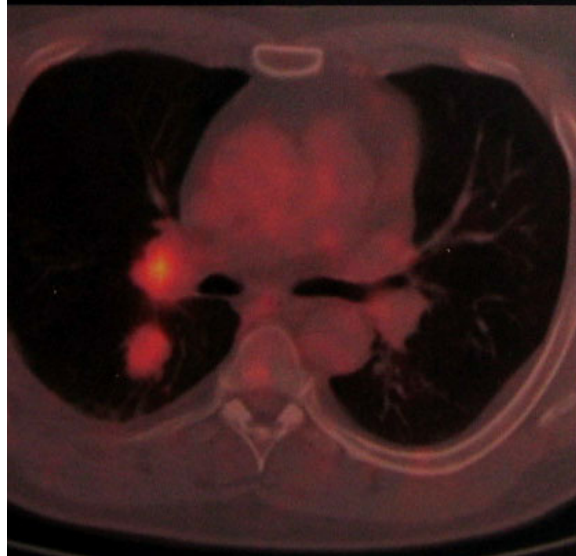
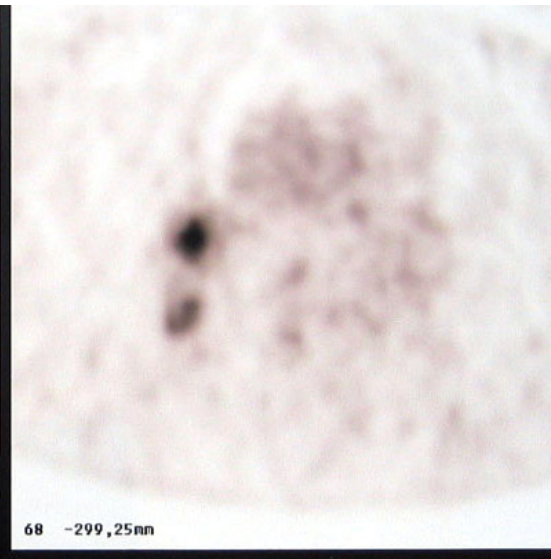
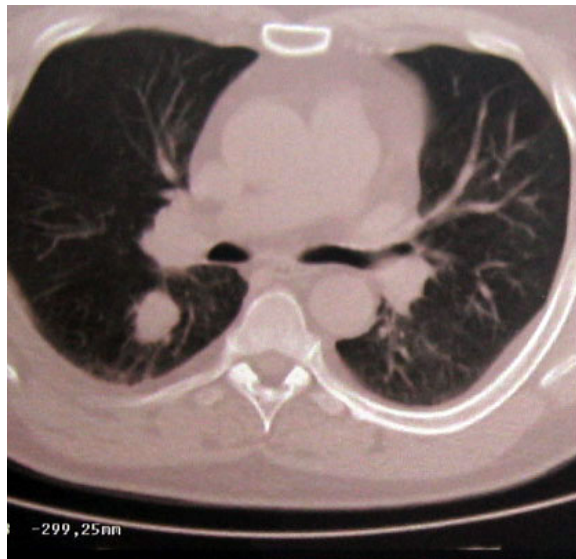
Masse lobaire sup droite: cancer bronchique



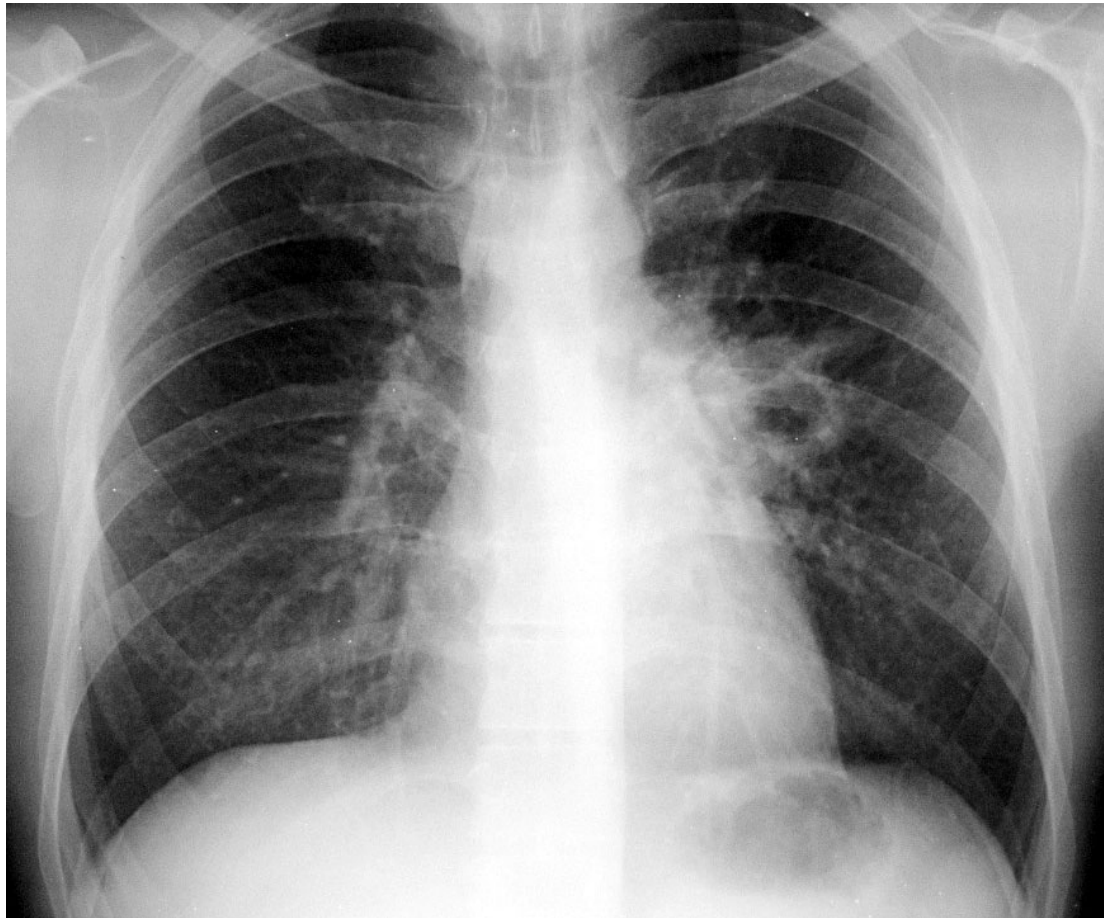
Masse de 8 cm infiltrant le médiastin: cancer



# PET couplé au scanner



Décrivez cette lésion  
Quel est le diagnostic le plus probable ?

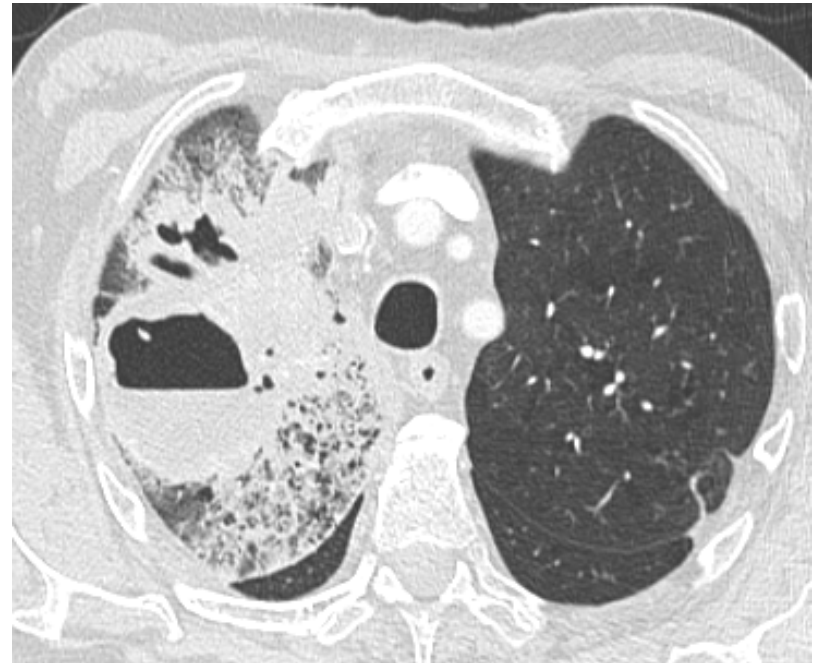


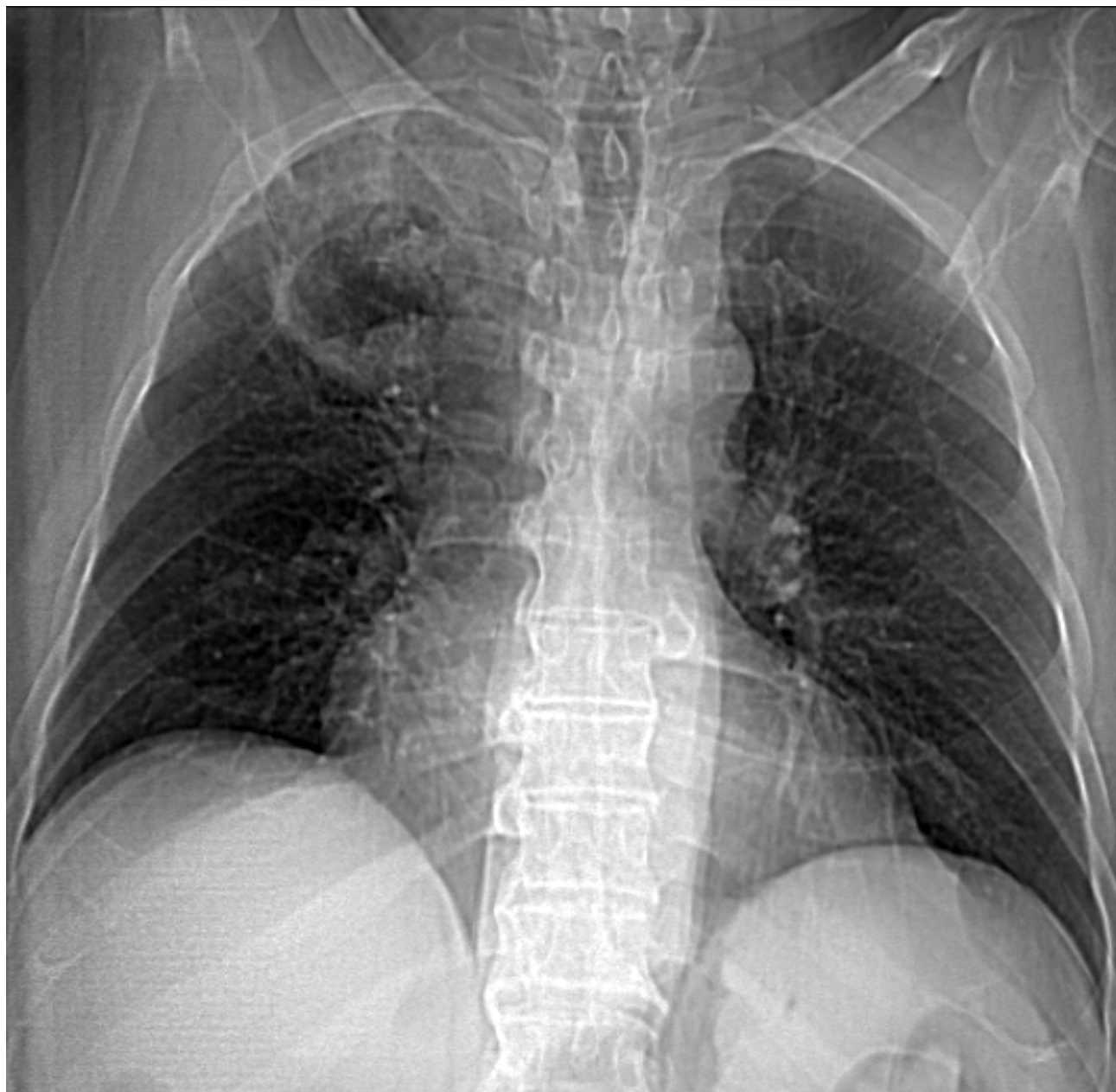
TUBERCULOSE  
Masse excavée et micronodules bronchiolaires

Masse abcédée avec niveau liquide: origine infectieuse(abcès du poumon)  
ou tumorale(cancer excavé et abcédé).



CANCER BRONCHIQUE





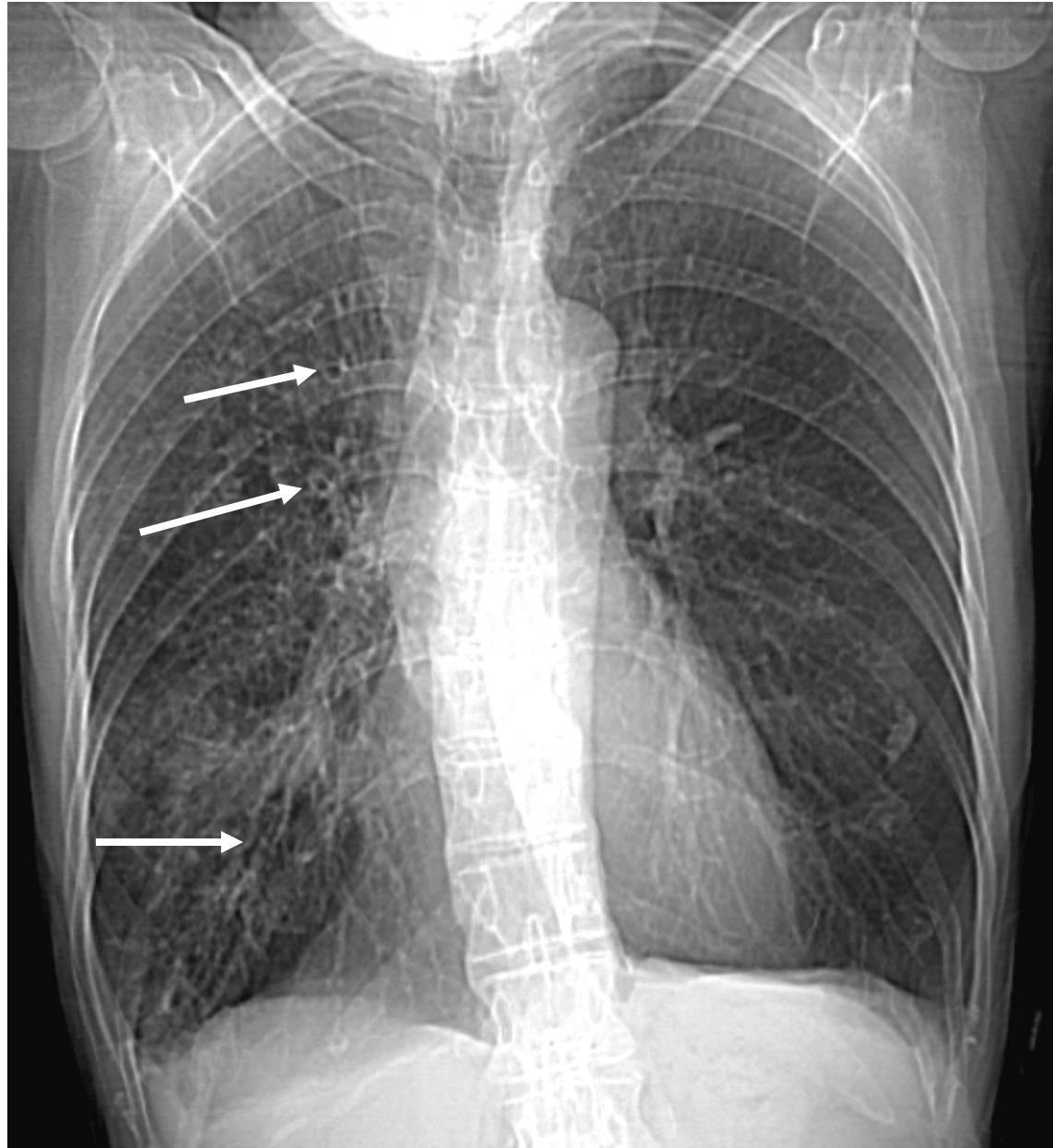
Décrivez la lésion



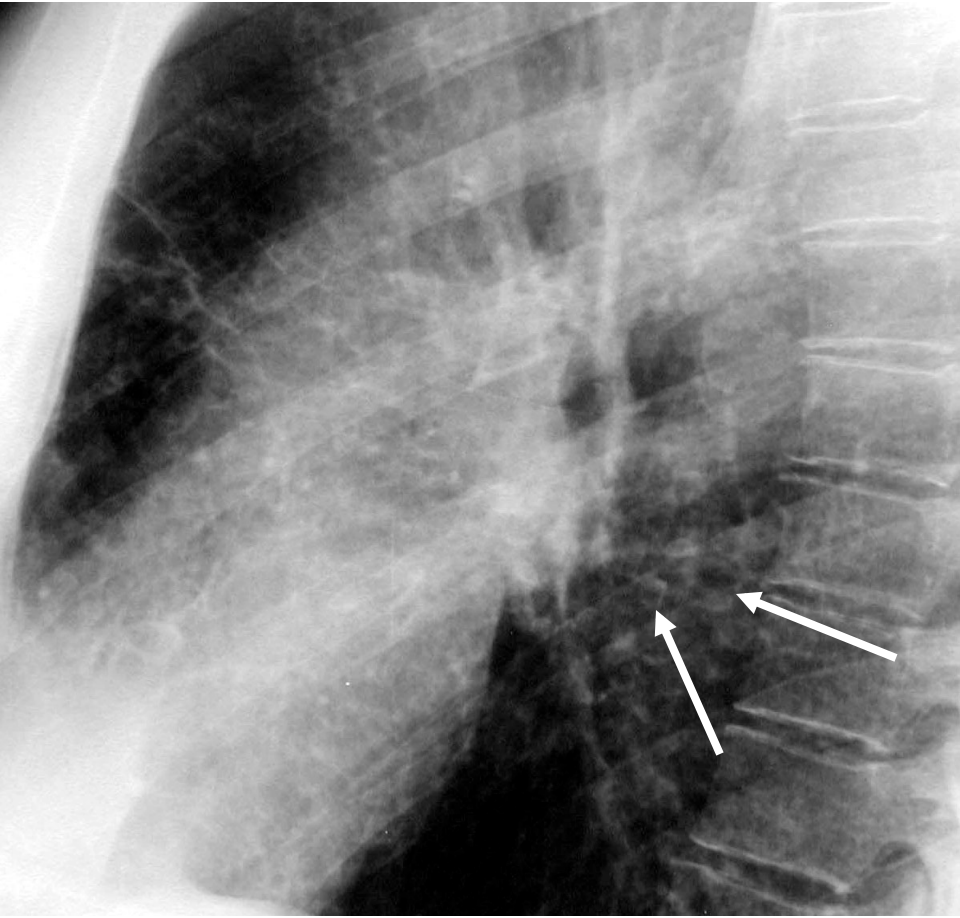
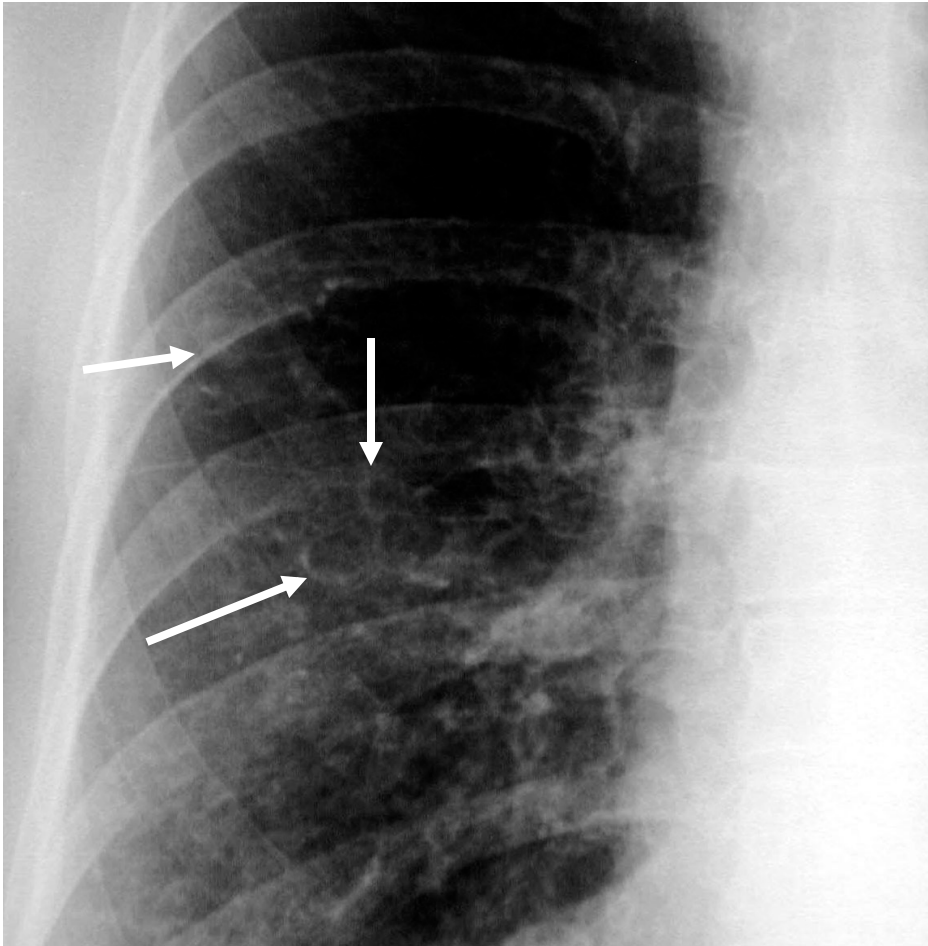
# Syndrome bronchique

- Ensemble des signes traduisant un épaississement, une dilatation ou une obstruction de la lumière bronchique
- Epaissement : inflammation, œdème
  - Images en anneaux ou opacités linéaires parallèles dessinant des clartés tubulées plus évidentes
  - Soit épaississement paroi bronchique soit atteinte du tissu conjonctif péri bronchovasculaire (syndrome interstitiel)
- Dilatations de bronches(ou bronchectasies):
  - Dilatations localisées et irréversibles de l' arbre bronchique
  - Difficiles à identifier en radiographie sauf si très importantes:
    - Clartés linéaires ou annulaires ou opacités pseudo nodulaires ou tubulaires si pleines de sécrétions.

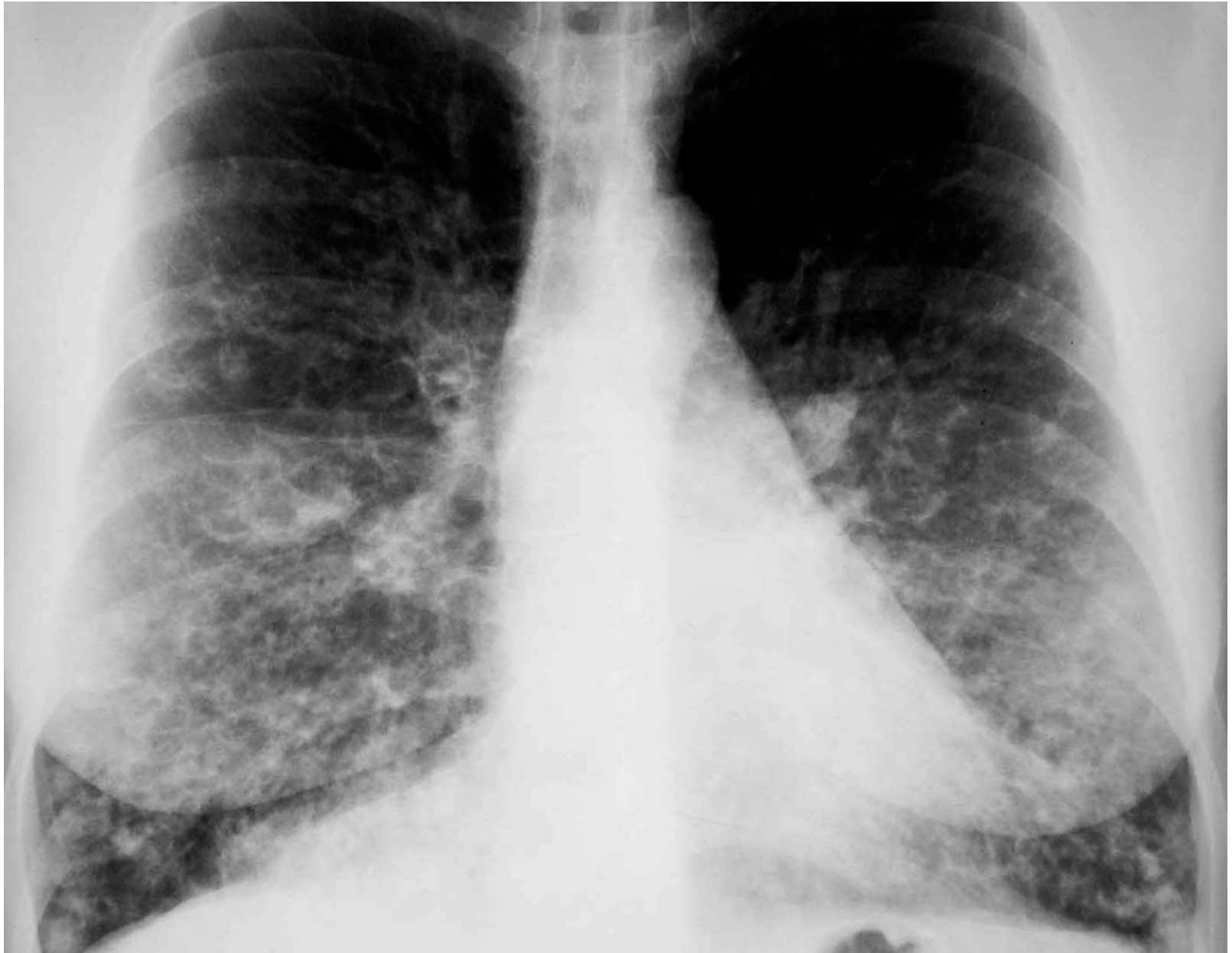
# Epaississement des parois bronchiques



Dilatations de bronches



# Dilatations de bronches associées à nodules alvéolaires infectieux



# Le scanner dans les dilatations de bronches

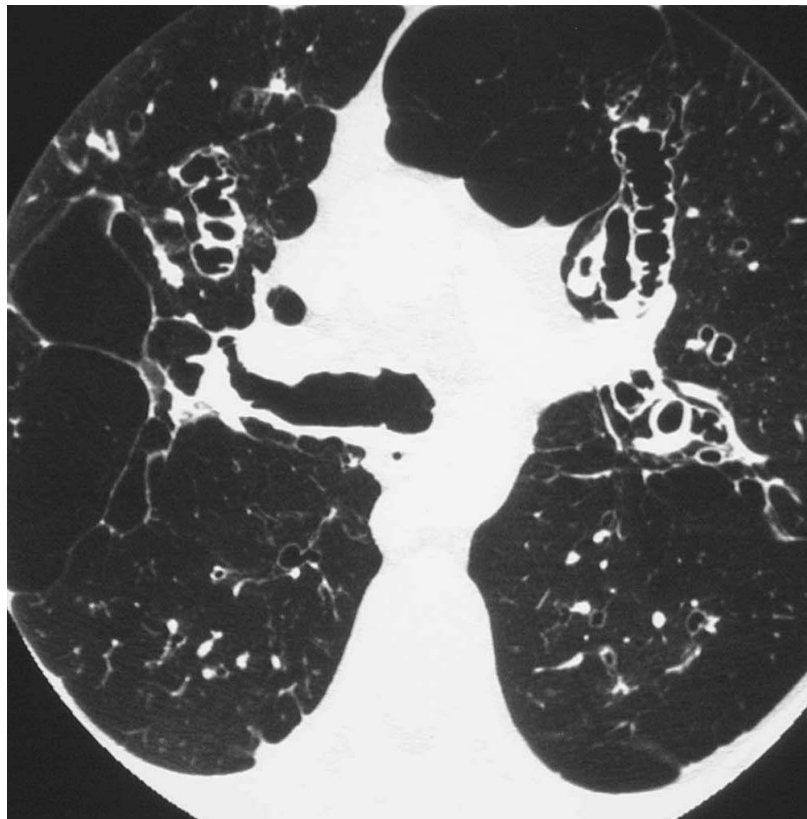
- Intérêt majeur pour le diagnostic et le bilan d'extension des DDB
- Injection de produit de contraste inutile
- Topographie des DDB: localisées ou diffuses, uni ou bilatérales: rôle thérapeutique +++
- Gravité: DDB cylindriques, variqueuses, kystiques
- Signes associés: infection(syndrome alvéolaire), collapsus pulmonaire...

## DDB cylindriques

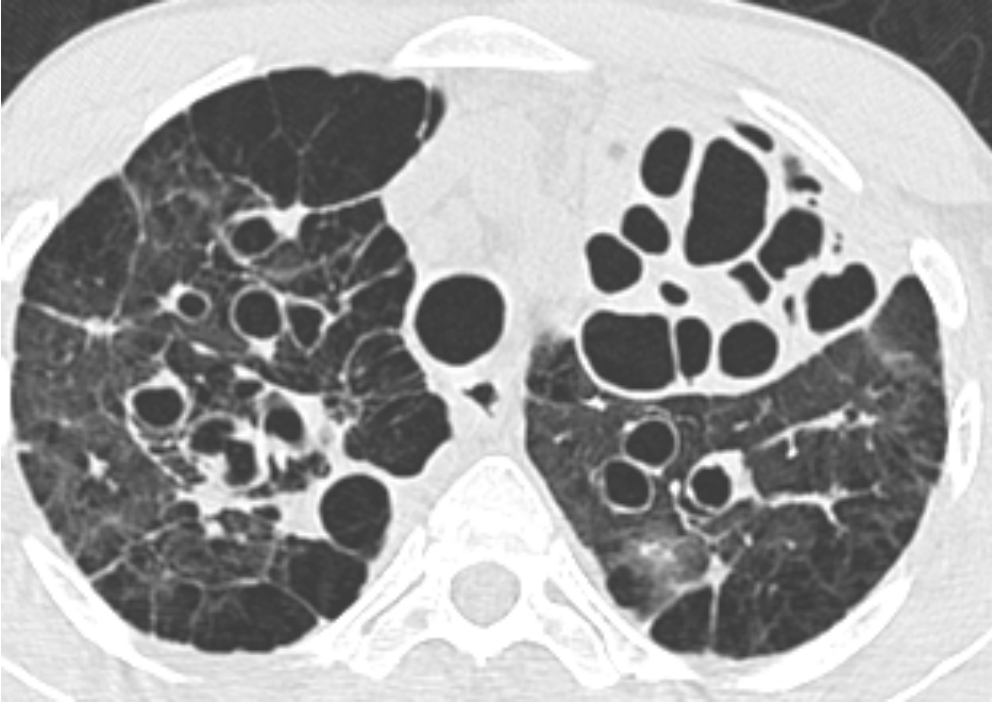


Impactions mucoides

## DDB variqueuses ou moniliformes



DDB kystiques



DDB kystiques occupant le LM



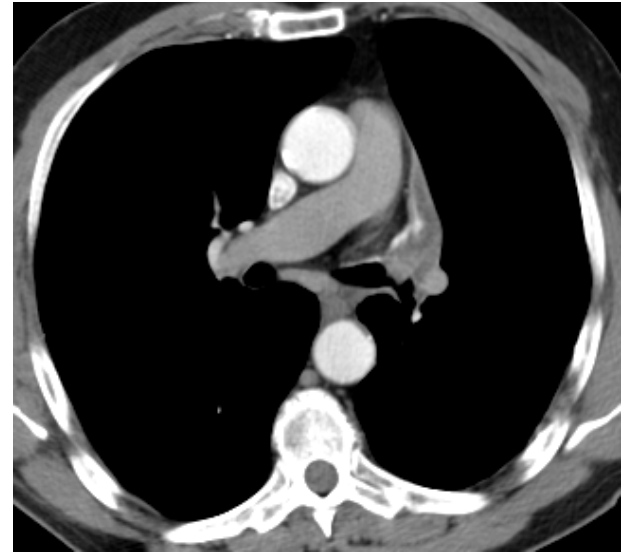
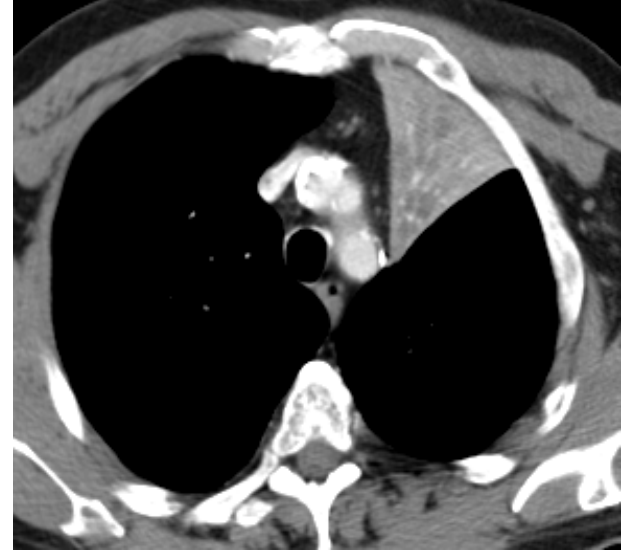
Impactions mucoides: sécrétions accumulées dans les bronches et créant des bouchons muqueux épais

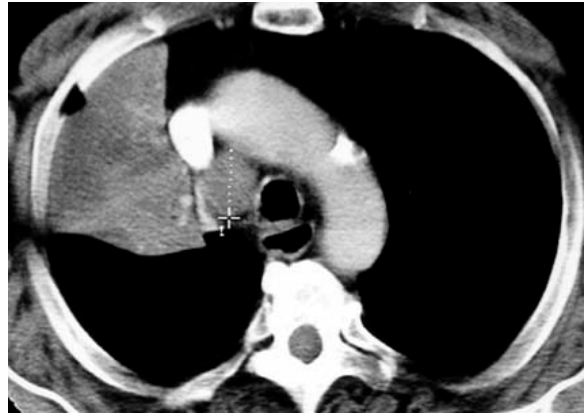


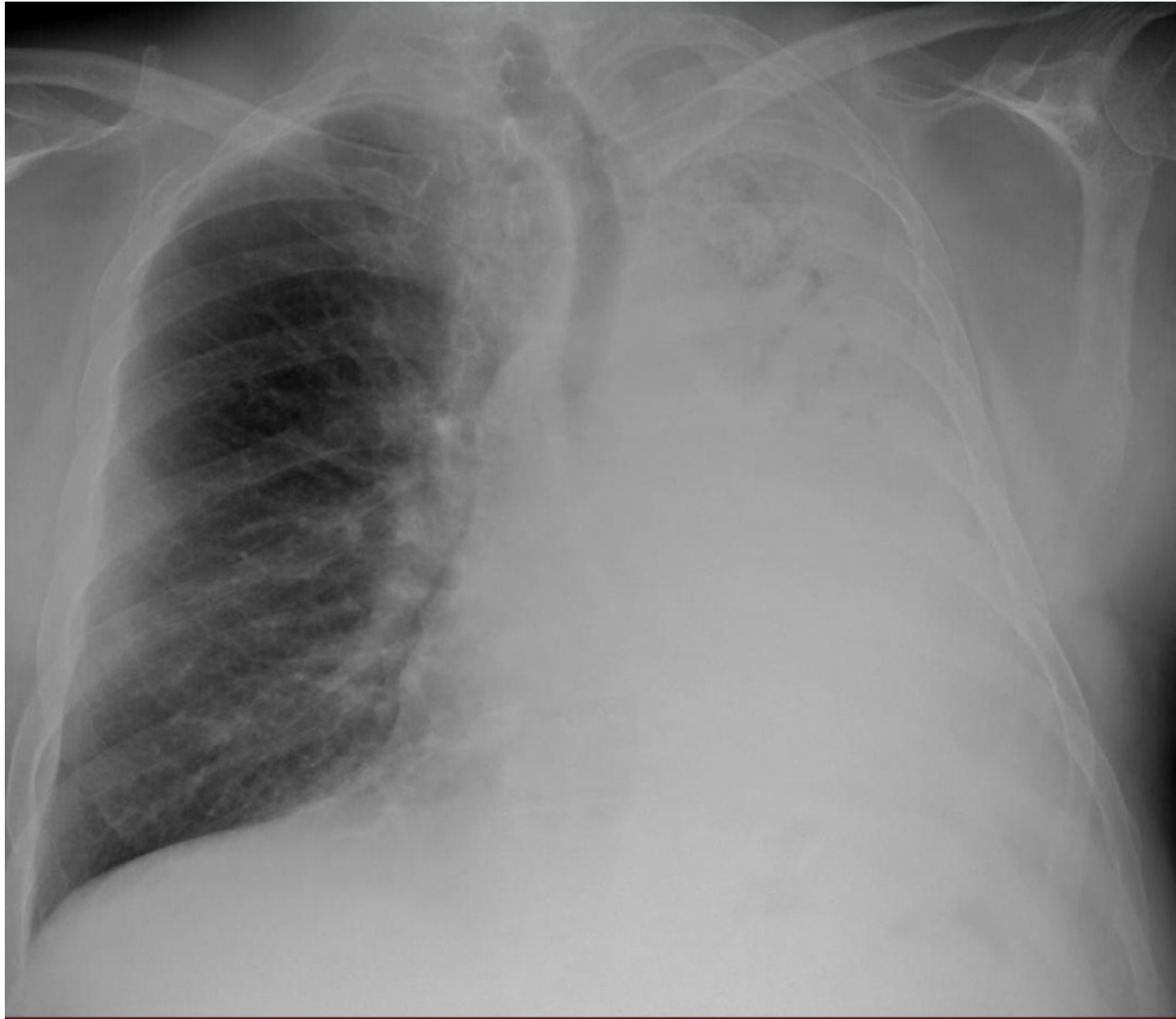
- **Obstruction de la lumière bronchique**
  - Mécanisme
    - Soit compression par processus extrinsèque
    - Soit obstruction par processus endo- bronchique
  - Signes directs: visualisation de l' obstacle rarement sur la radiographie thoracique, plus facile sur le scanner
  - Signes indirects:
    - Atélectasie ou collapsus pulmonaire +++
    - Piégeage plus rare et si obstruction incomplète

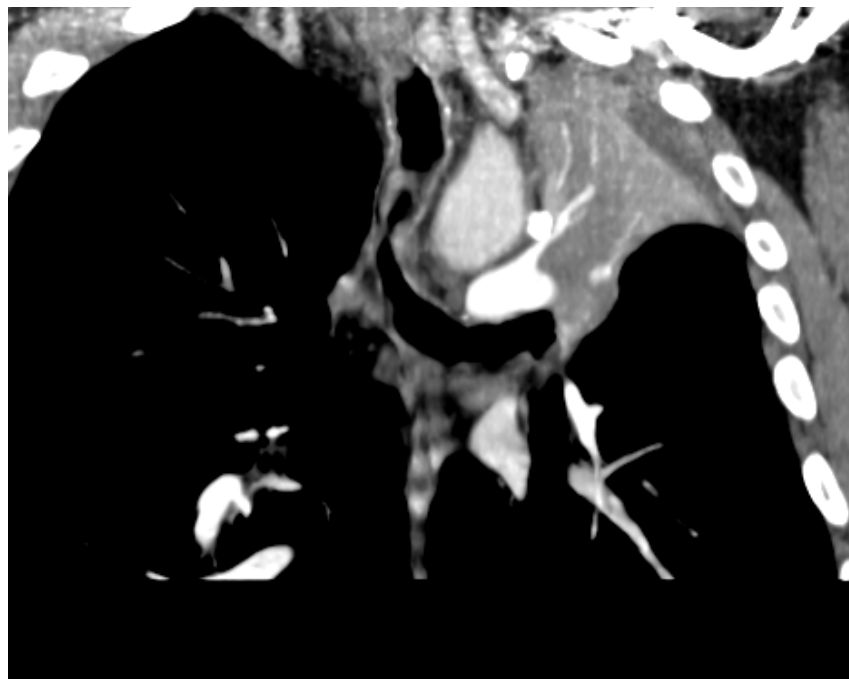
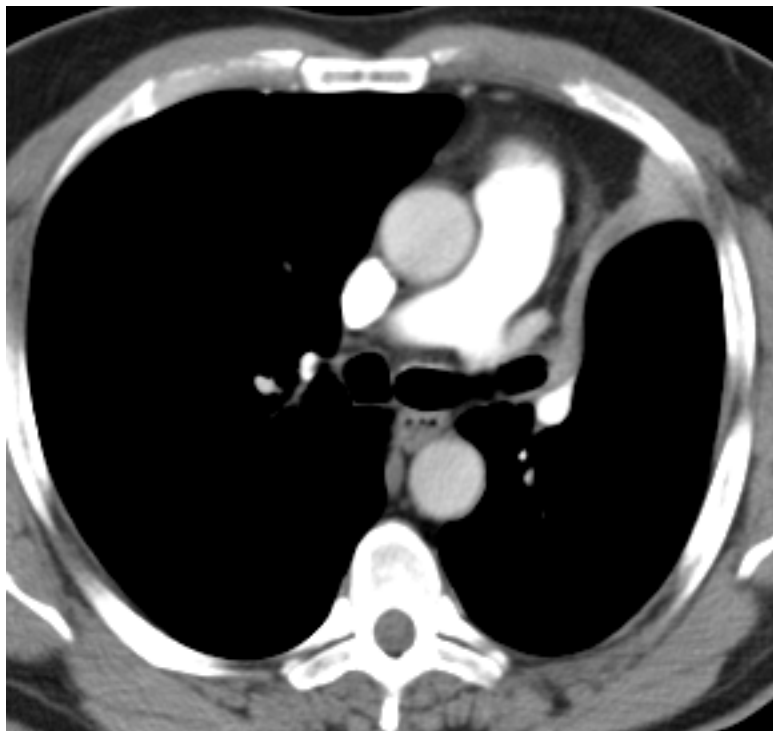
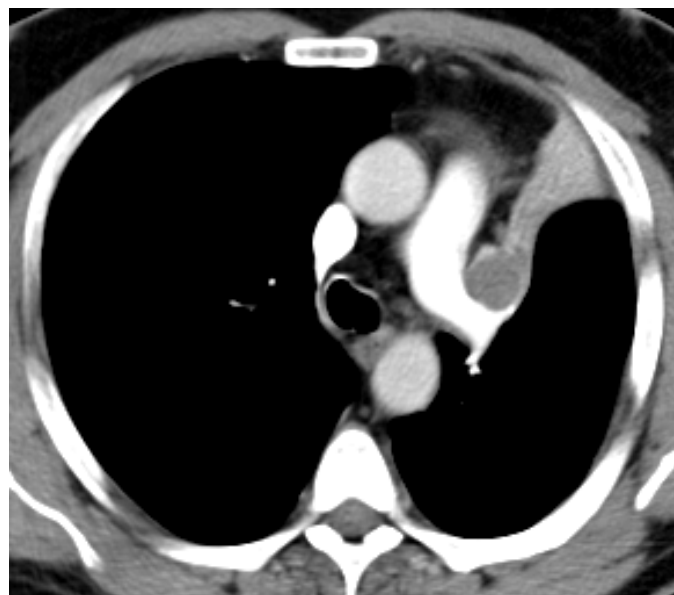
# Les atélectasies ou collapsus

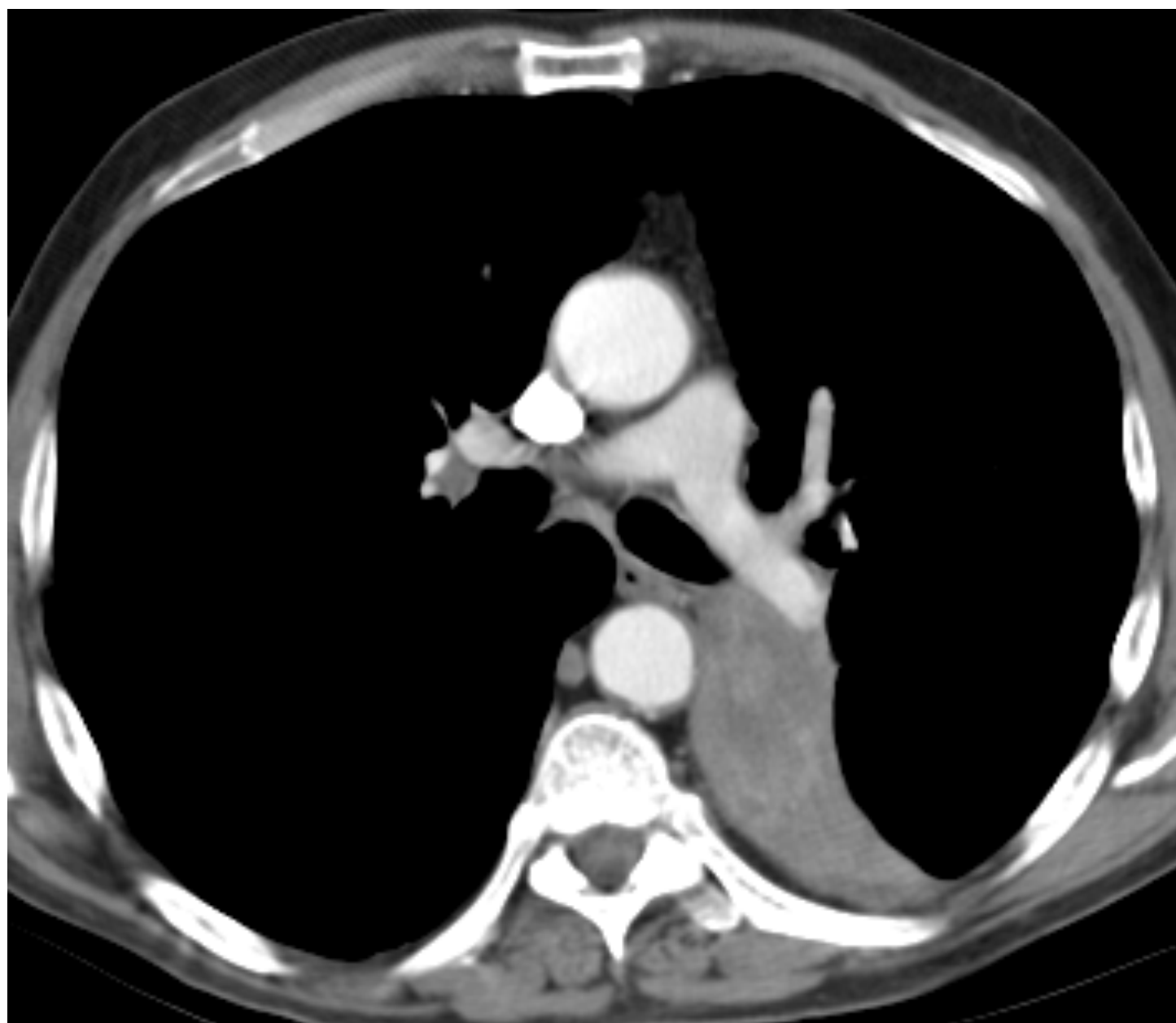
- Opacité systématisée le plus souvent lobaire ou segmentaire
- S'accompagnant d'une perte de volume pulmonaire+++
- Rétractile: scissure, médiastin, coupoles, hiles
- Toute obstruction bronchique ne s'accompagne pas toujours d'une atélectasie (ventilation possible à partir d'autres territoires par les pores de kohn).





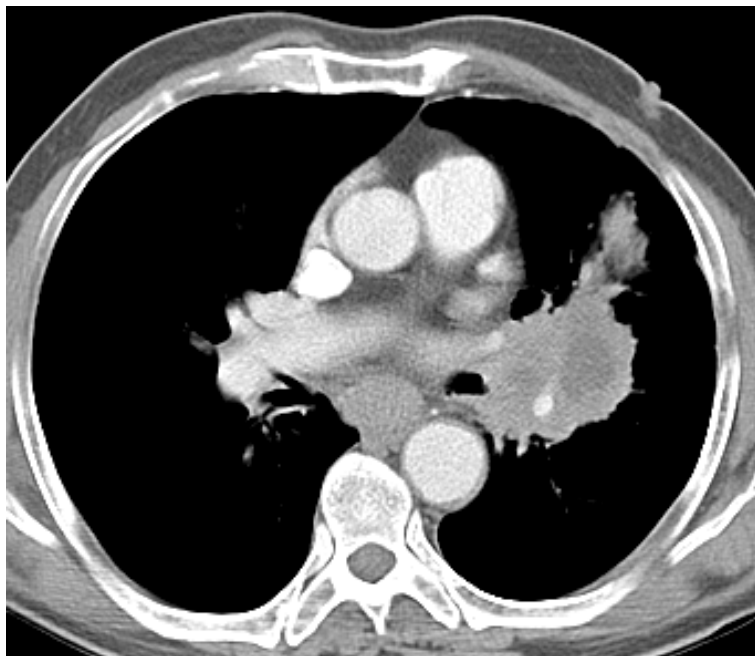








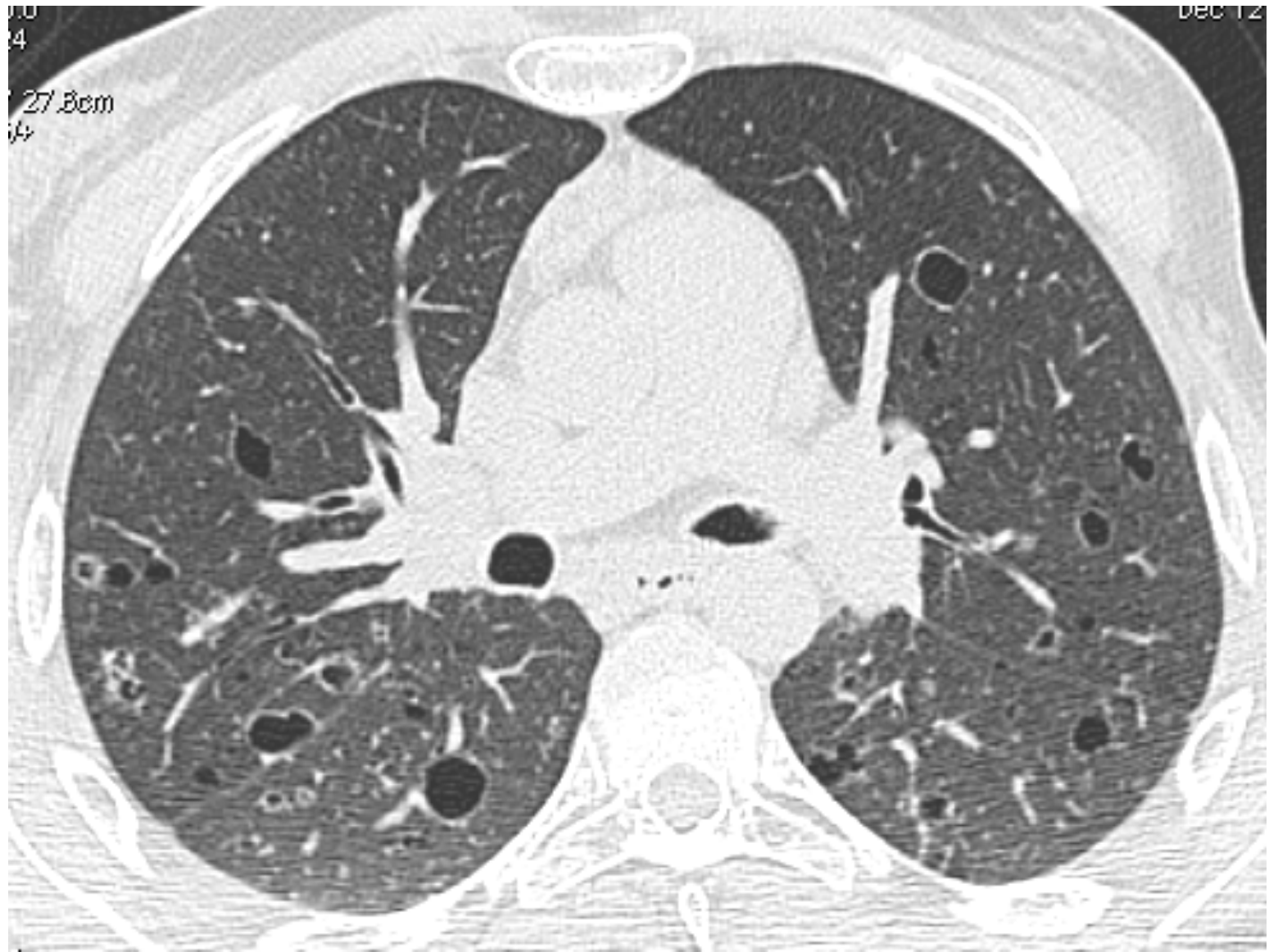
Piègeage avec masse obstruant  
la bronche lob sup et inf



# LES KYSTES PULMONAIRES

- Hyperclarté du parenchyme bordée d' une paroi fine < 4mm
  - Problème diagnostique avec bulle à paroi <1mm et cavité à paroi > 4mm
- Analyse: nombre, topographie, anomalies associées
- Contexte clinique +++

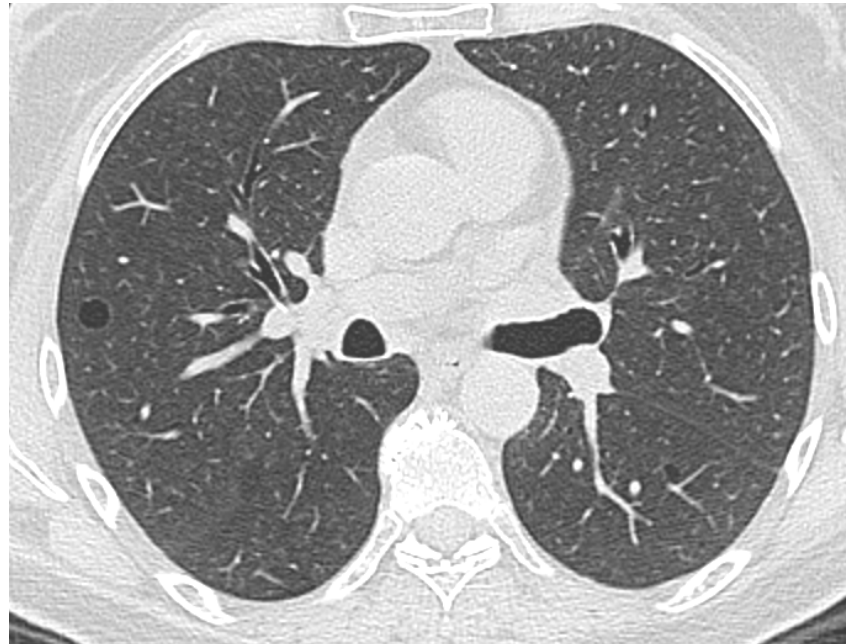
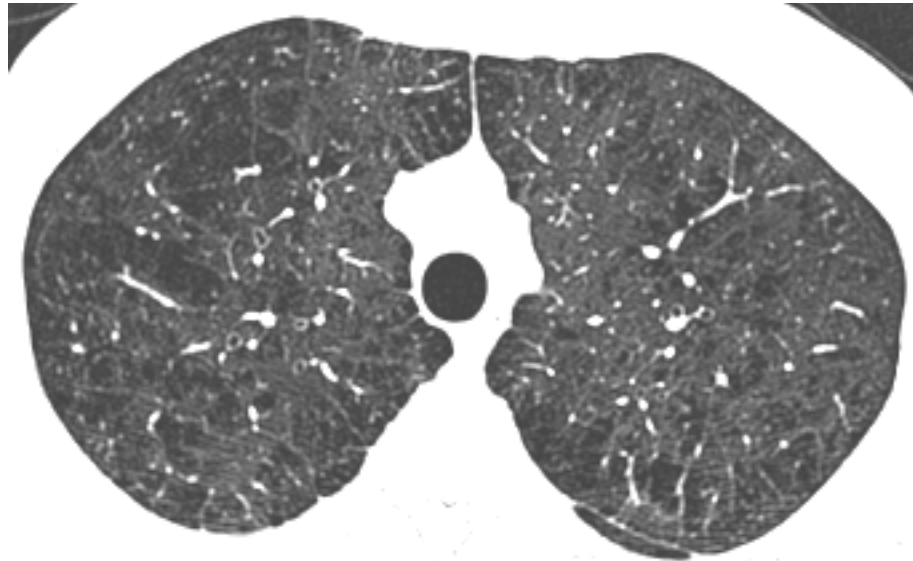
kystes



## Kystes en rayon de miel

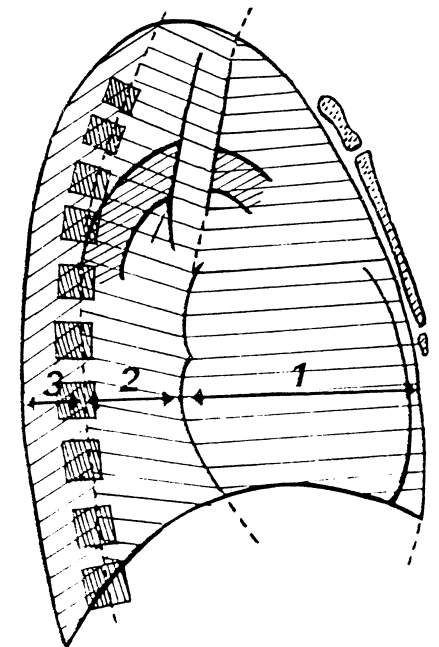
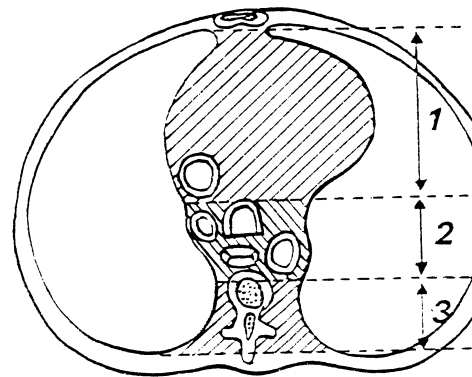
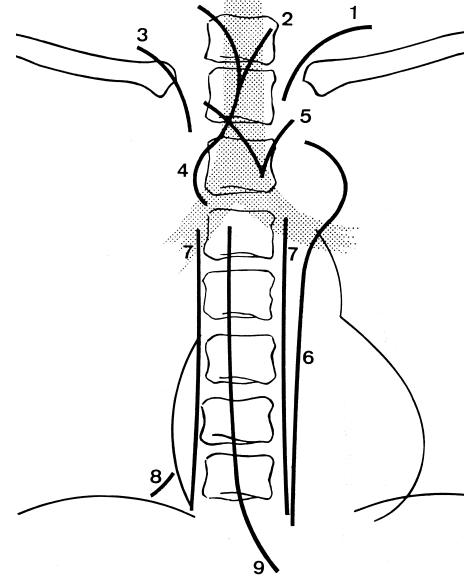


# Emphysème et bulle



# SYNDROME MEDIASTINAL

- Ensemble des signes traduisant la présence de tissu anormal, de liquide ou d'air dans le médiastin
- Limites du médiastin
  - En haut: défilé cervico-thoracique
  - En bas: diaphragme
  - En avant: paroi thoracique
  - En arrière: vertèbres
  - Latéralement: plèvre médiastine
- Compartiments
  - Antérieur, moyen, postérieur
  - Supérieur (crosse), moyen (carène), inférieur (diaphragme)

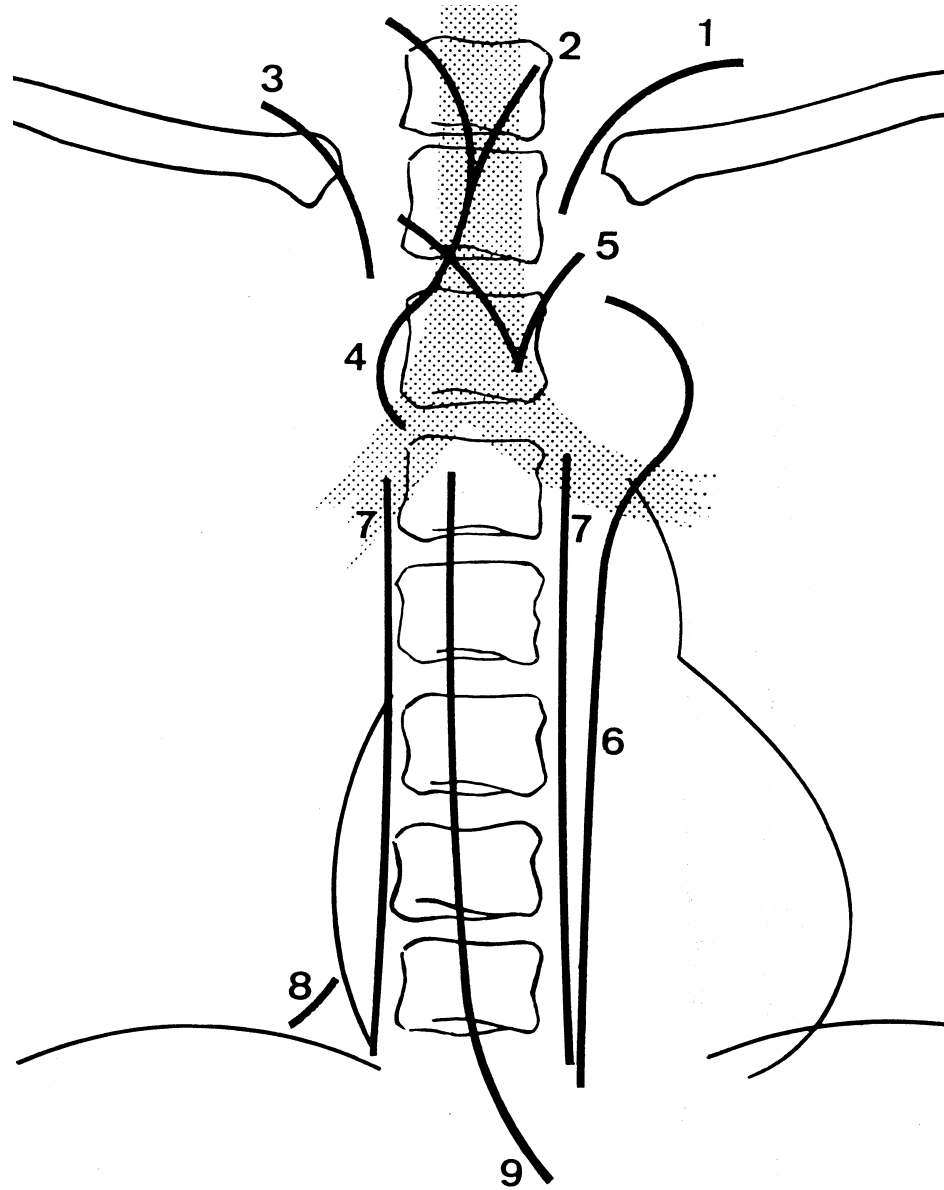
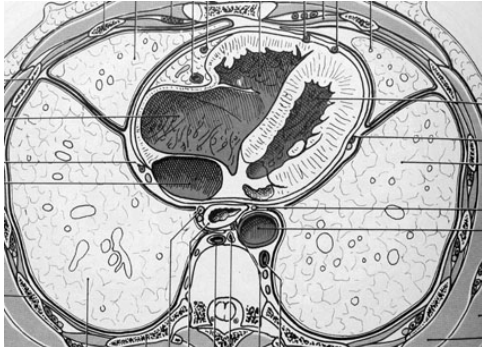
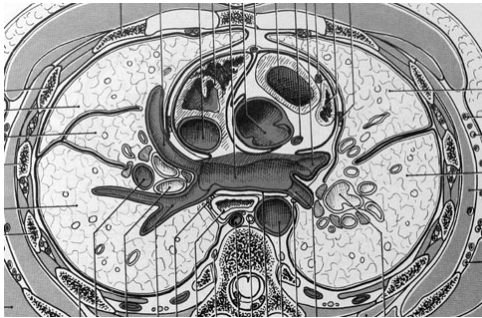
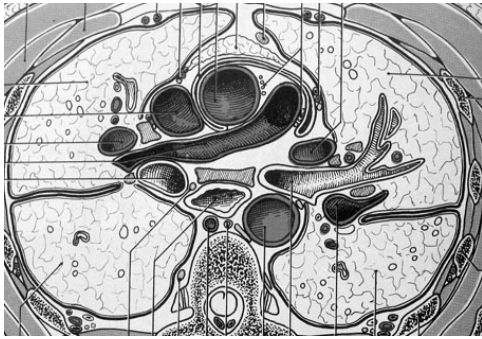
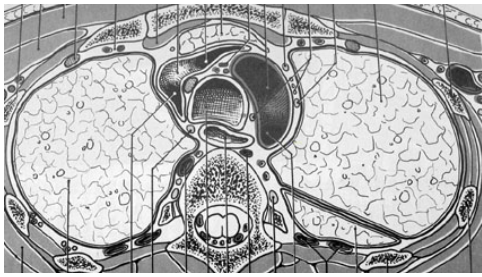


# MASSES MEDIASTINALES

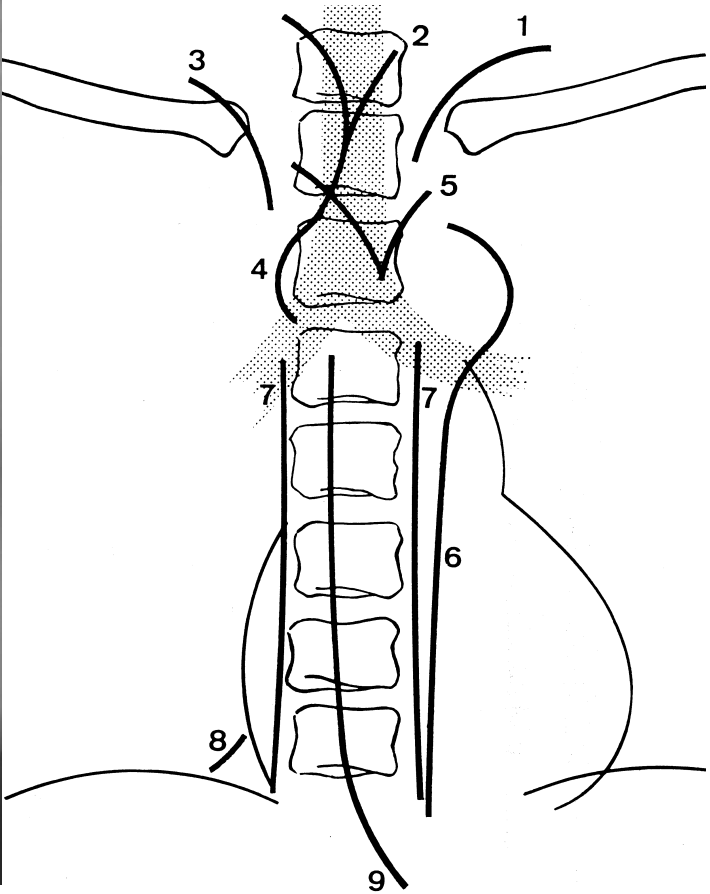
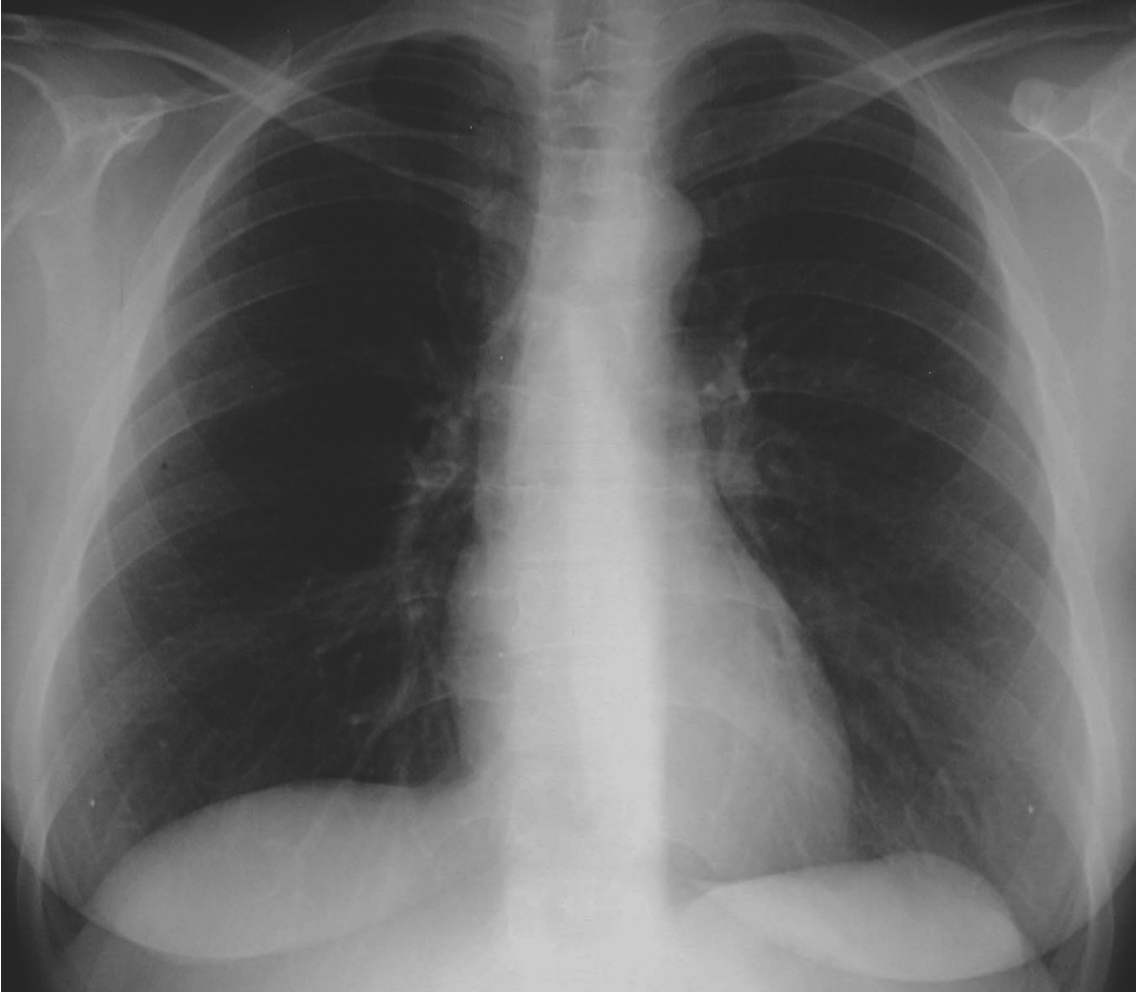
# Radiographie thoracique

- Identifier la masse
  - Élargissement du médiastin
  - Déplacement des clartés trachéo-bronchiques
  - Refoulement ou effacement des lignes médiastinales
- La localiser
  - Signe de la silhouette et lignes du médiastin
  - Cliché de profil

# Lignes du médiastin: lignes de réflexion de la plèvre



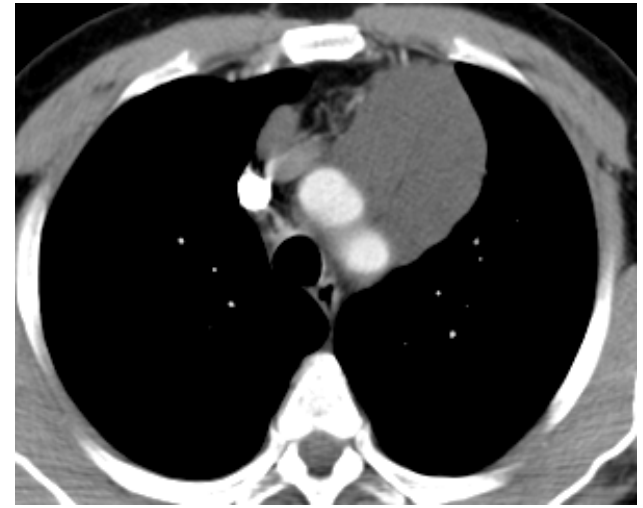
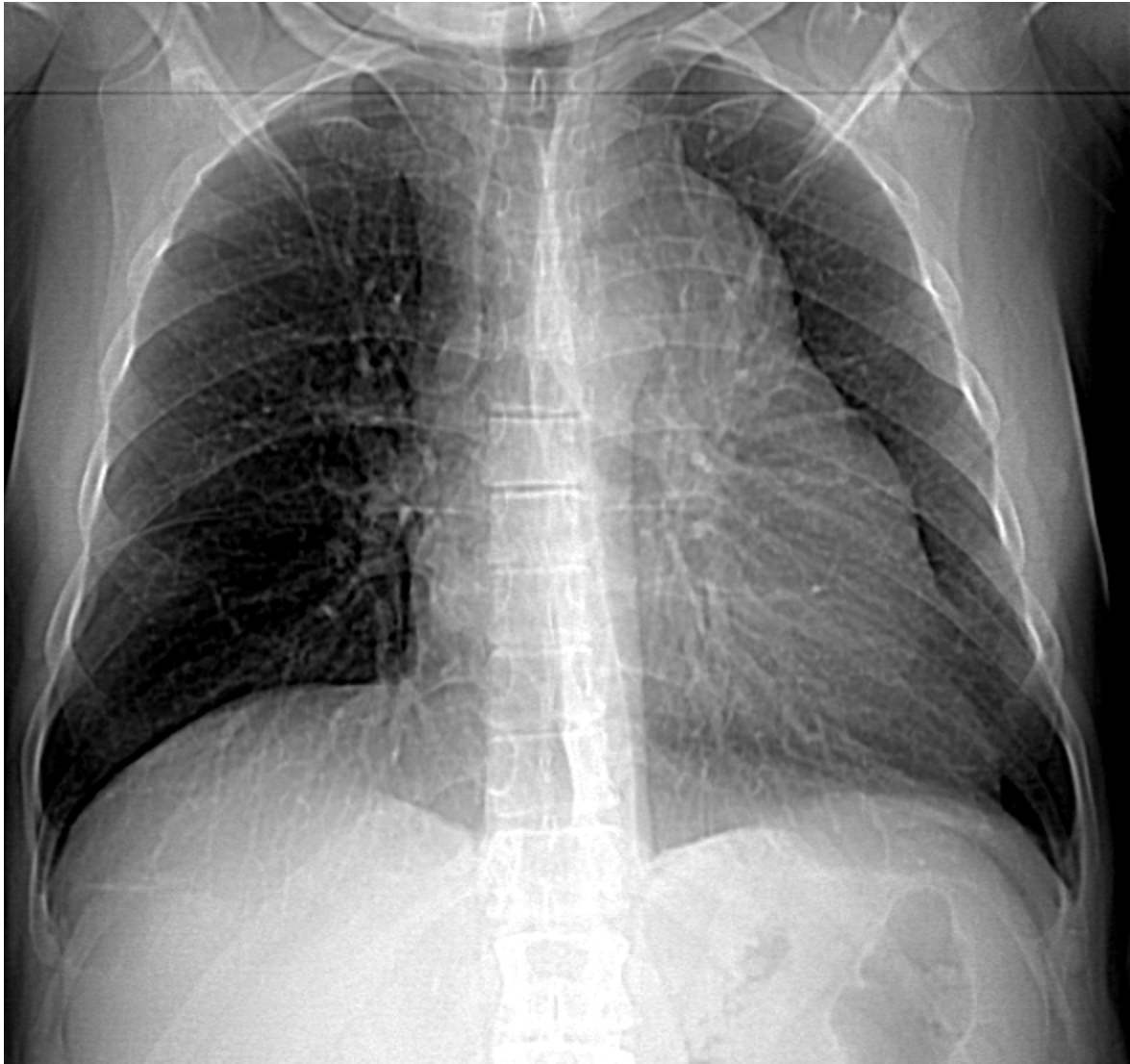
# Les lignes du médiastin



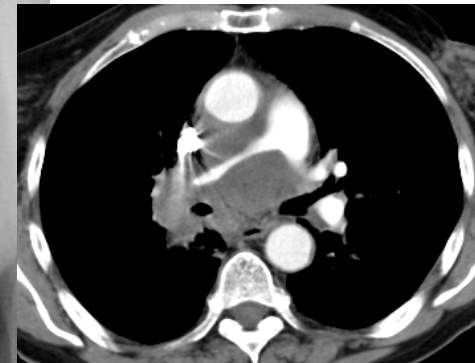
# Identifier la masse

- Elargissement du médiastin:
  - déformation des contours du médiastin par une opacité à limites externes nettes
  - se raccordant en pente douce au médiastin
  - à limites internes invisibles car noyées dans le médiastin

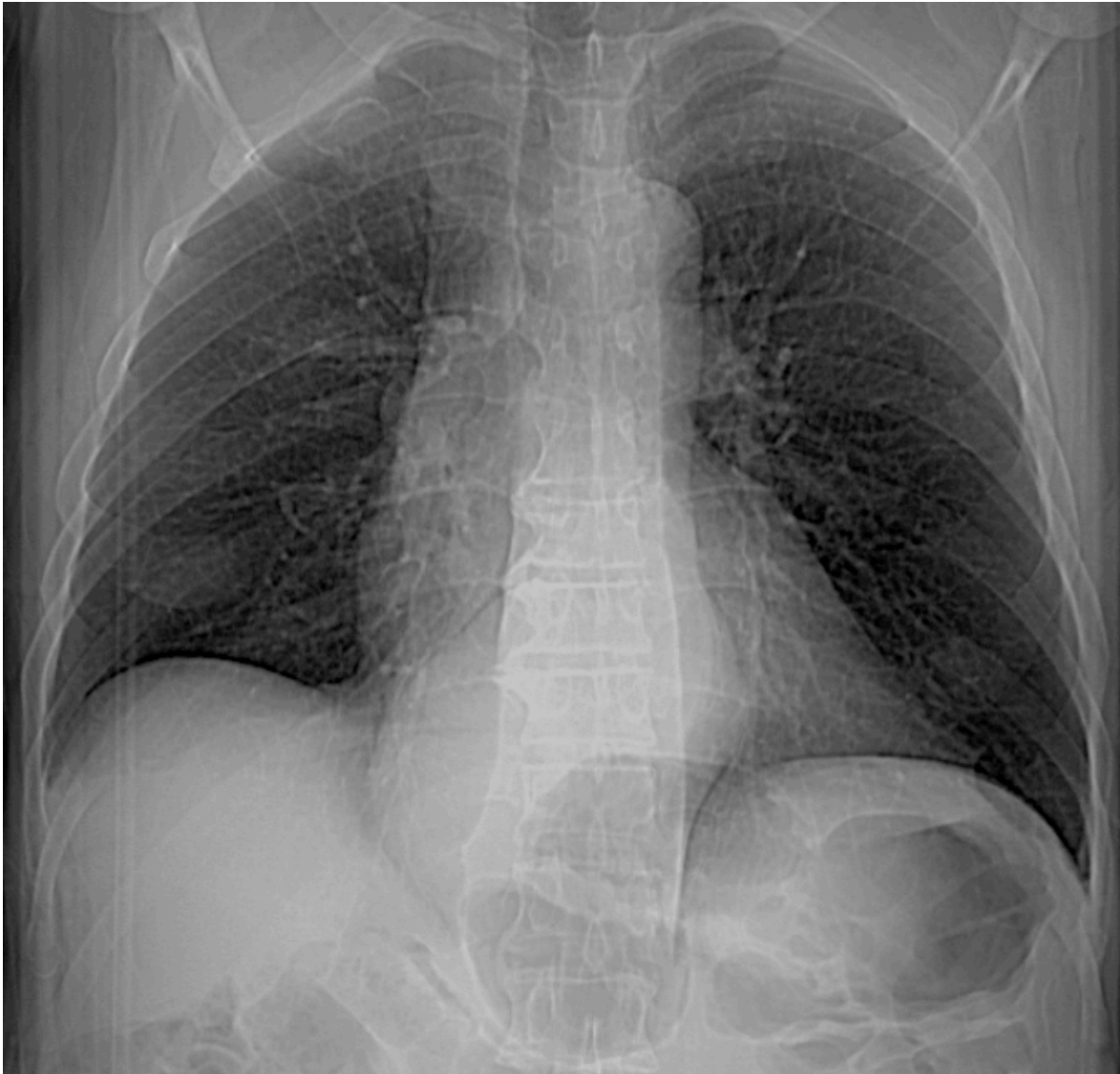




- Déplacement des clartés trachéales ou bronchiques: ou est la masse ?



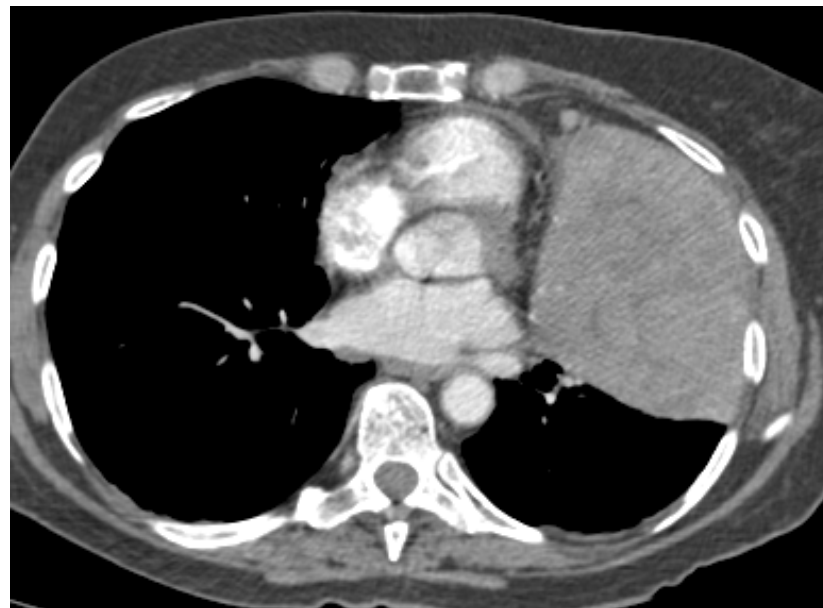
- Déplacement ou effacement des lignes médiastinales: ou est la masse?



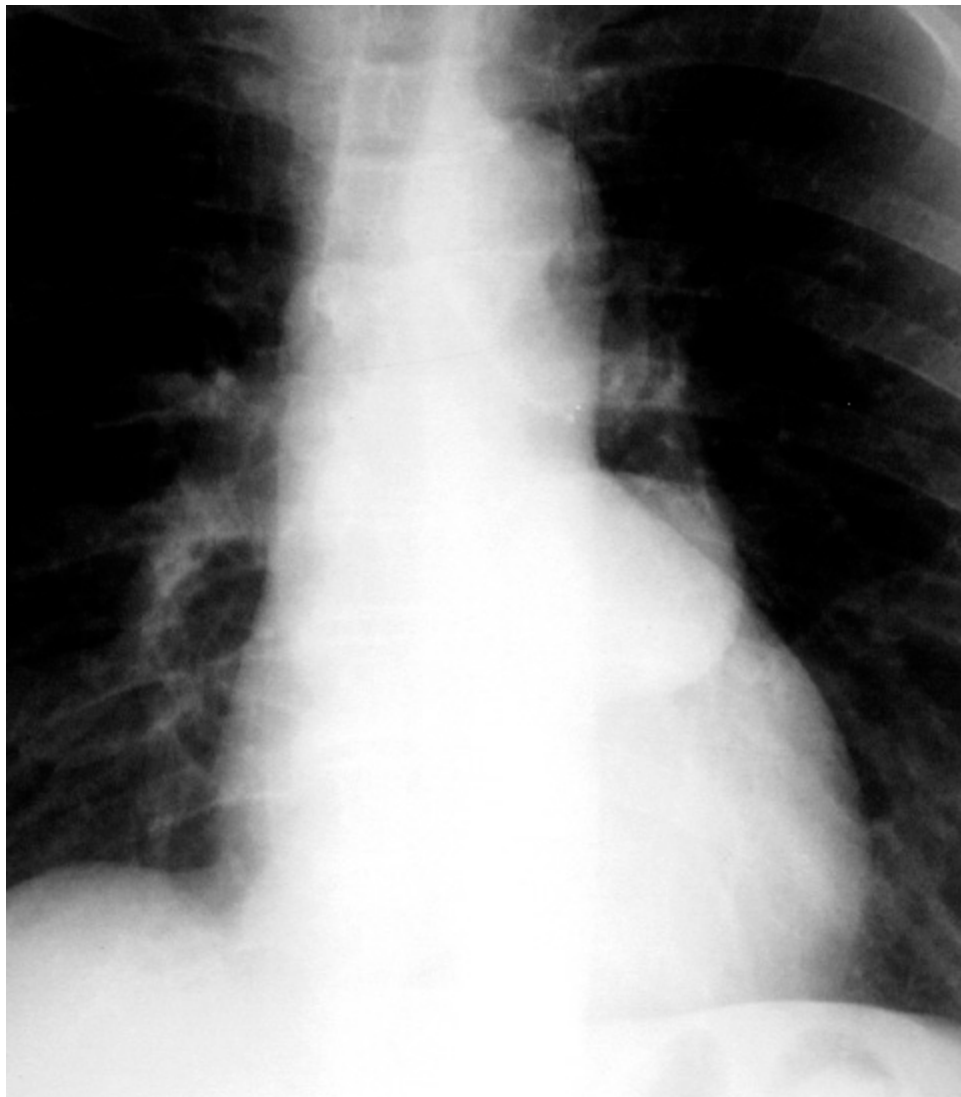
# Localiser la masse

- **Signe de la silhouette +++**
  - 2 structures de même densité situées dans des plans différents et se superposant conservent leur contour respectif
  - Lorsqu'elles sont dans le même plan leurs contours s'effacent
- **Signe cervico-thoracique**
- **Cliché de profil**

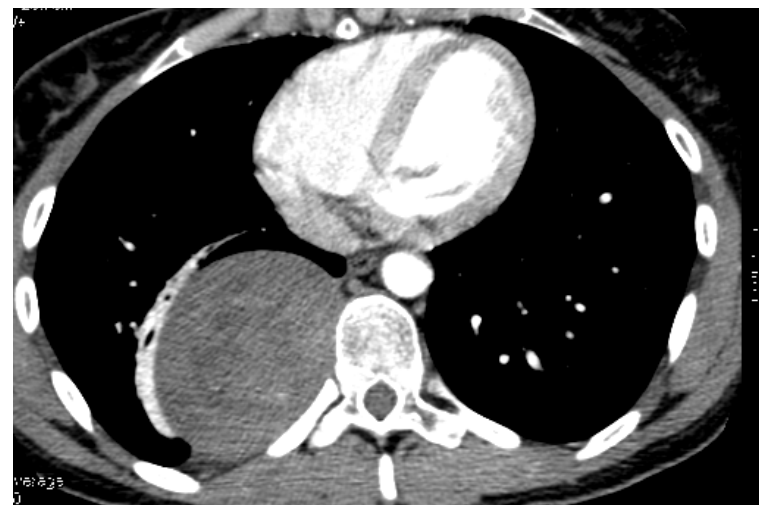
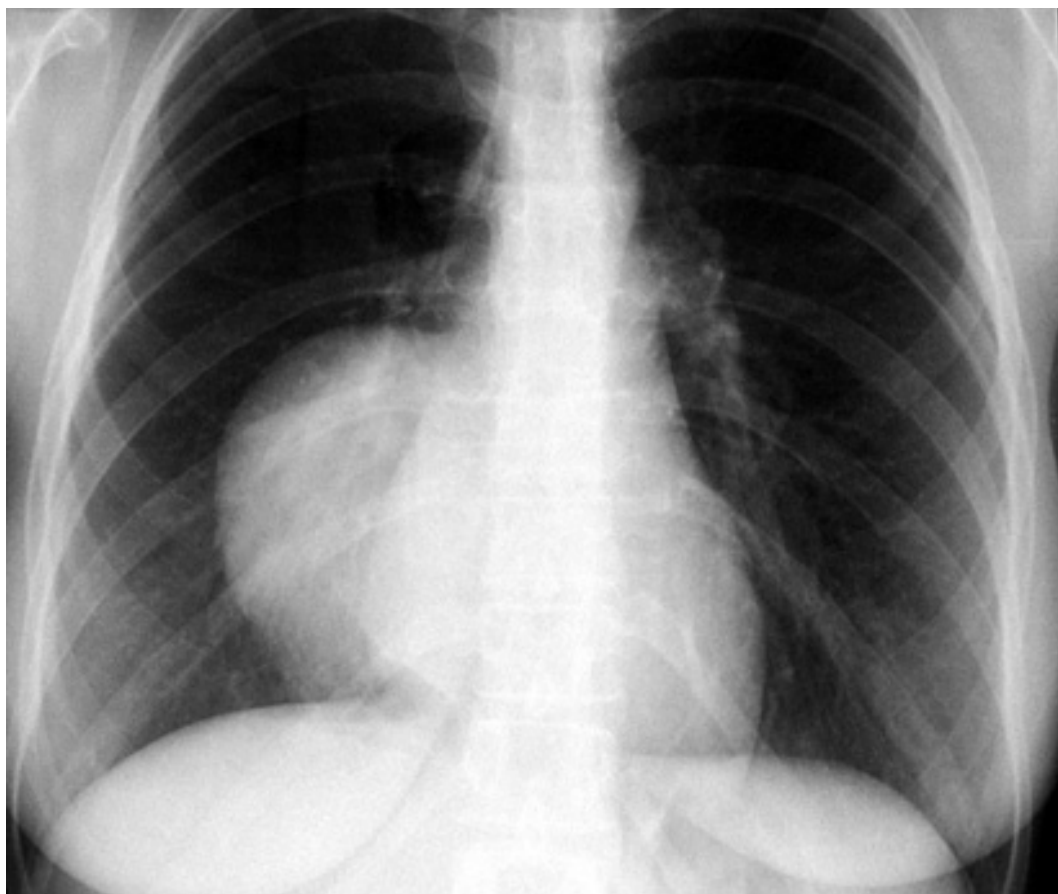
Ou est la masse? Est-ce que le bord gauche du cœur est visible? Cette masse est donc de topographie ....



Ou est la masse et quelle est sa topographie ?

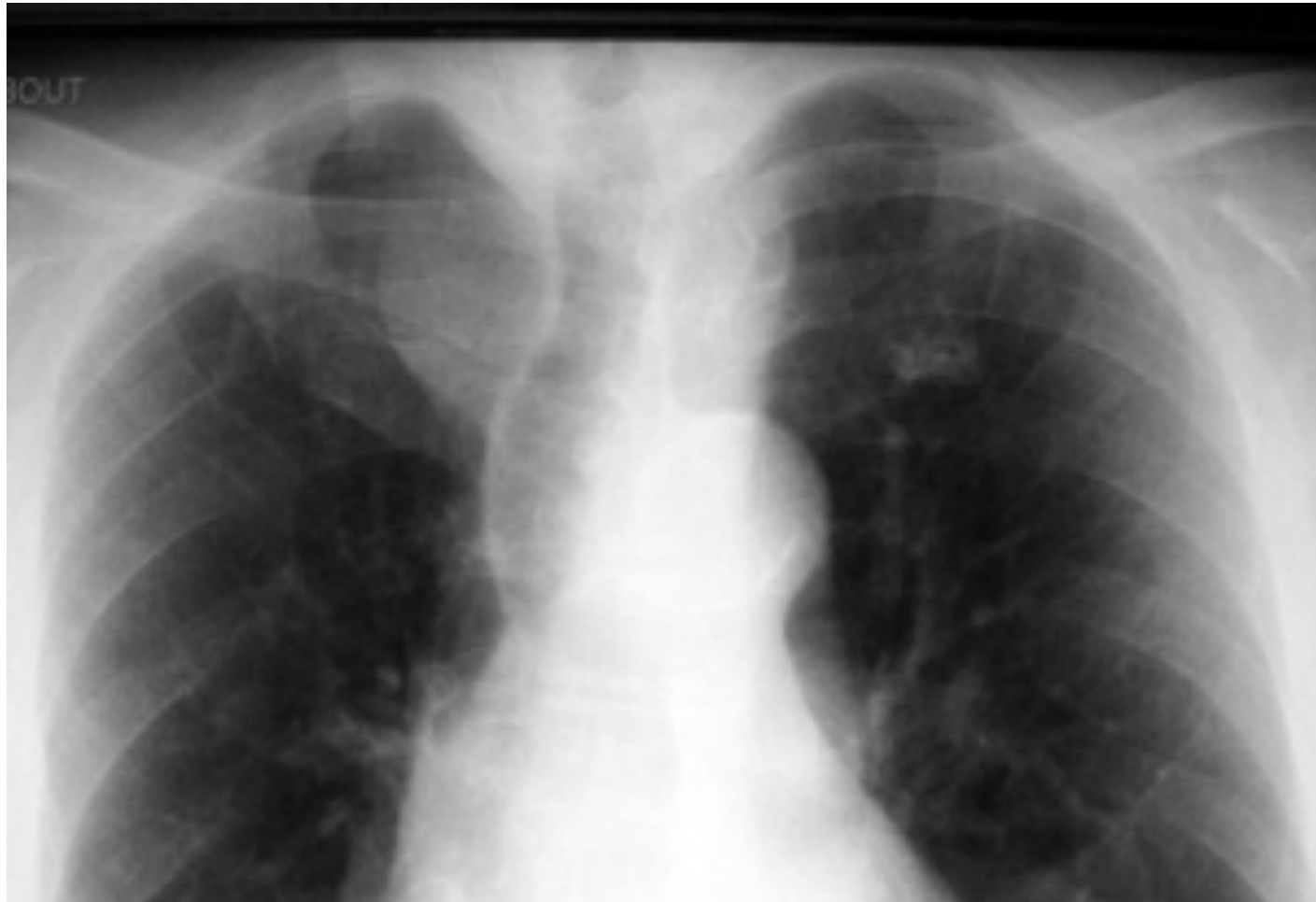


Ou se situe cette masse ?



**Signe cervico-thoracique:** permet de localiser une opacité du défilé cervico-thoracique:

- si le bord externe de l'opacité n'est plus visible au dessus de la clavicule cela signe sa localisation antérieure dans les parties molles du cou.
- si le bord externe est visible, elle est postérieure car silhouettée par le poumon.



Intérêt de la radiographie de profil: ou est la masse sur la radio de face? Et sur le profil ?



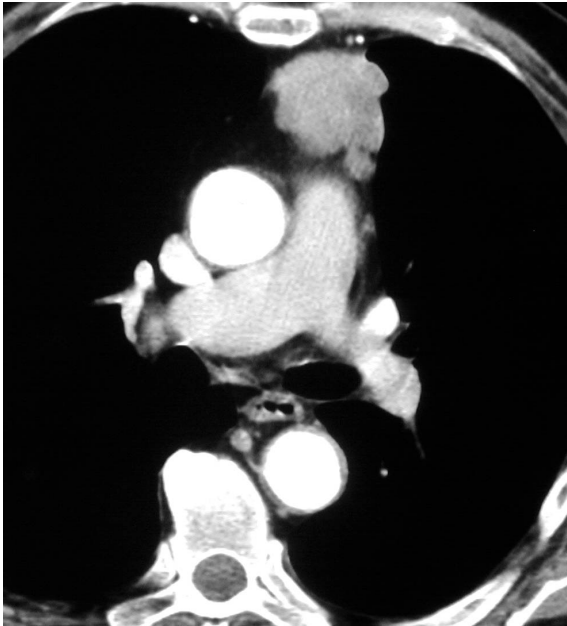
# Scanner thoracique

- Identifie la masse plus facilement que la radiographie
- La localise de façon très précise
- Aide à sa caractérisation en analysant sa densité +++
- Permet son bilan d'extension en précisant ses rapports avec les structures de voisinage (vaisseaux, trachée-bronches, paroi), son extension ganglionnaire et la présence de métastases à distance thoraciques ou abdominales.

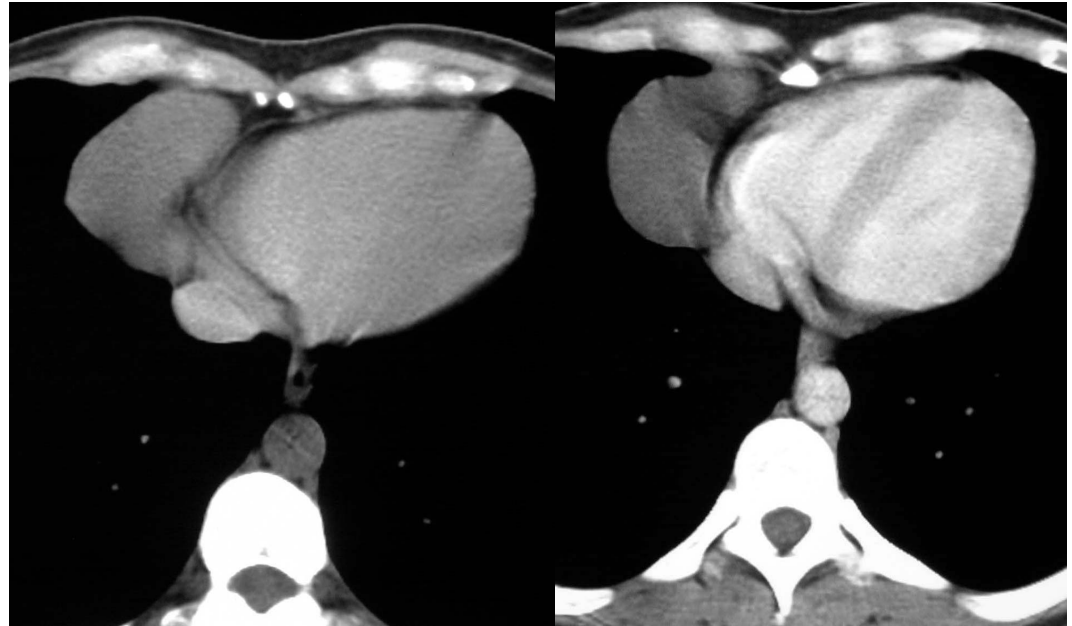
# Caractérisation de la masse par la mesure de sa densité en scanner

- Masse solide, kystique, graisseuse, calcifications
- Solide:
  - Densité variable sans injection et rehaussée par l' injection
  - Parfois nécrosée peu rehaussée
- Kystique:
  - Densité basse sans injection(0 à 10UH)mais parfois plus élevée
  - Non réhaussée après injection +++
- Graisseuse:
  - Densité caractéristique négative
- Calcifications
  - Densités caractéristiques très élevées

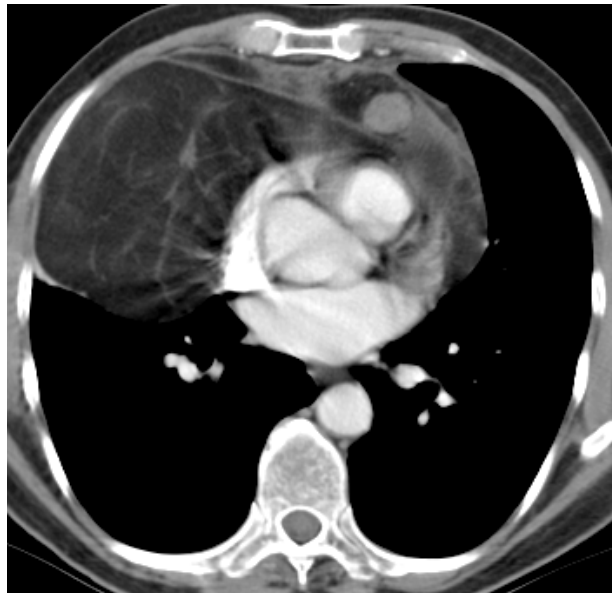
Densité solide



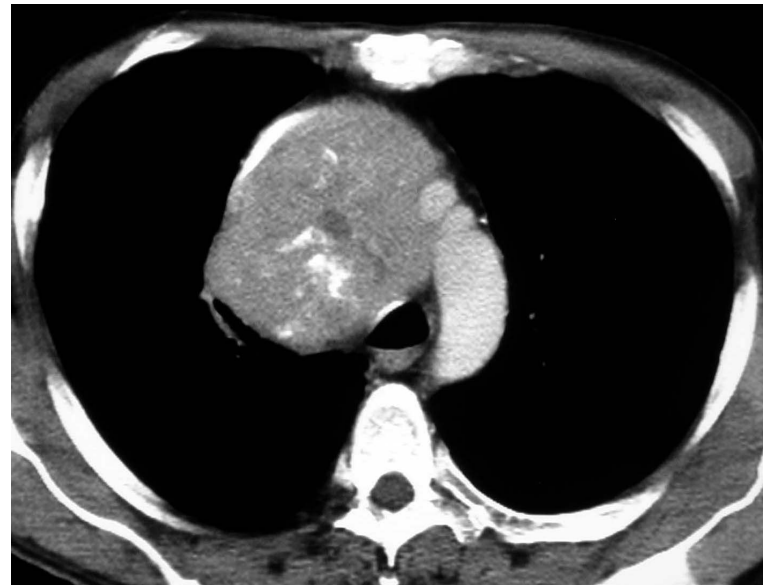
Densité kystique



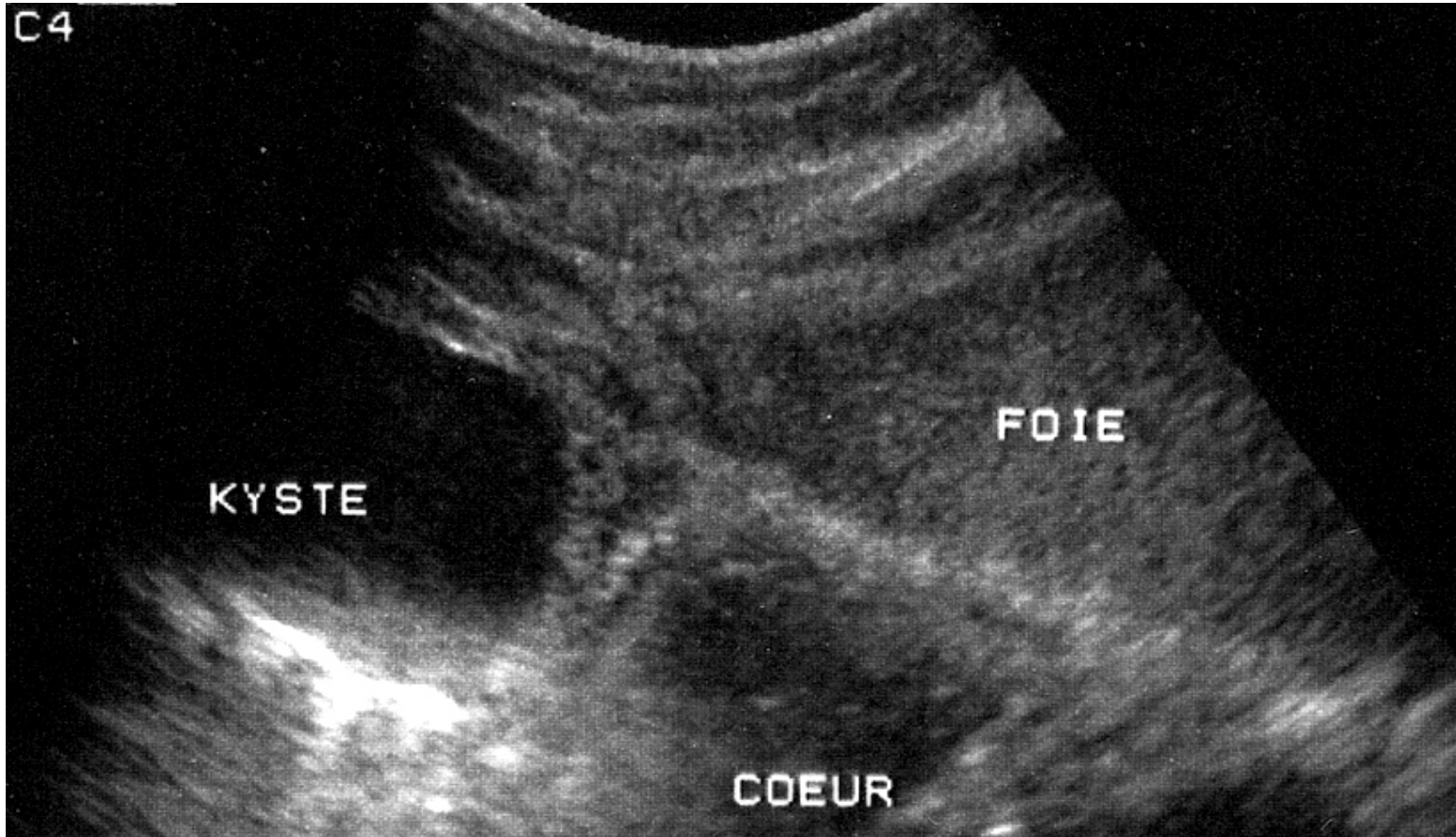
graisse



calcifications

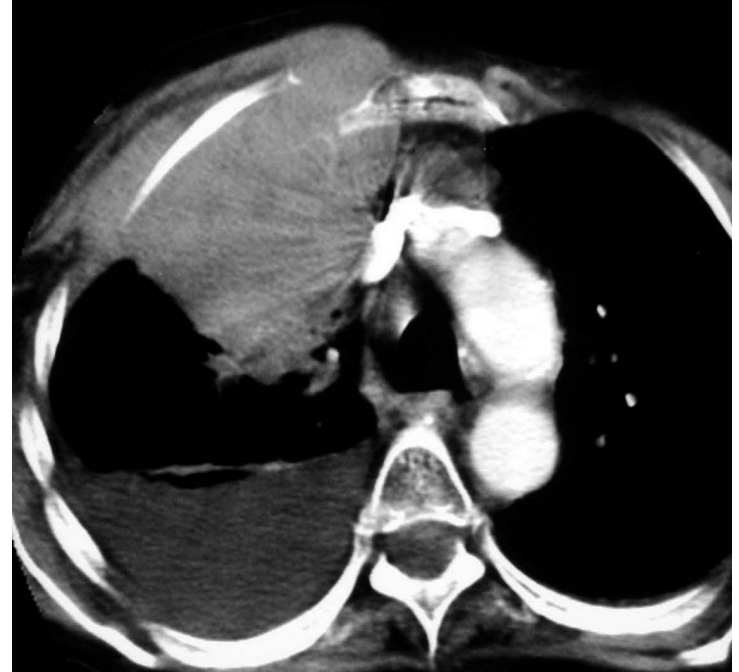
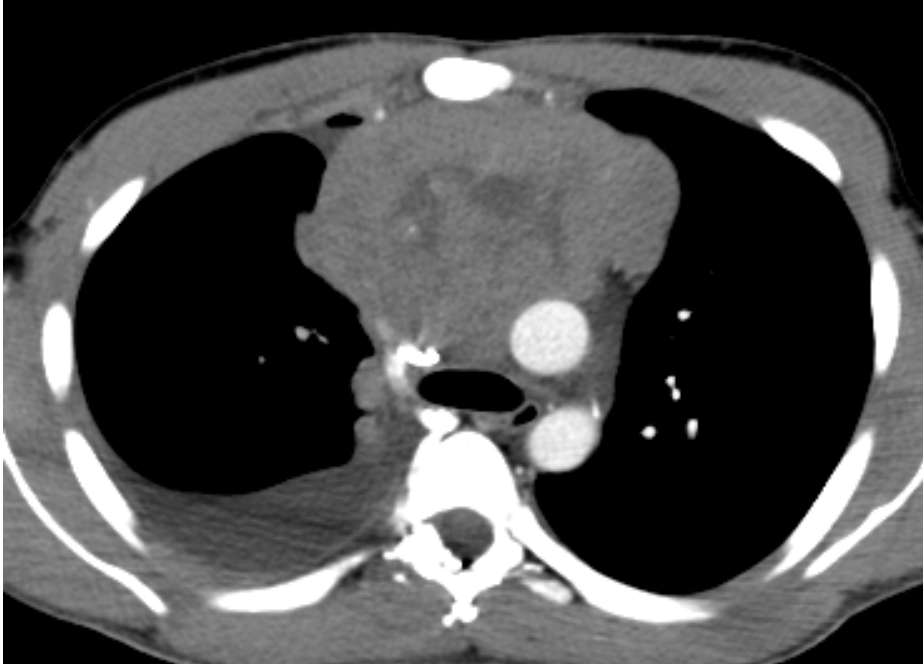


## Echographie parfois utile



# Signes de malignité

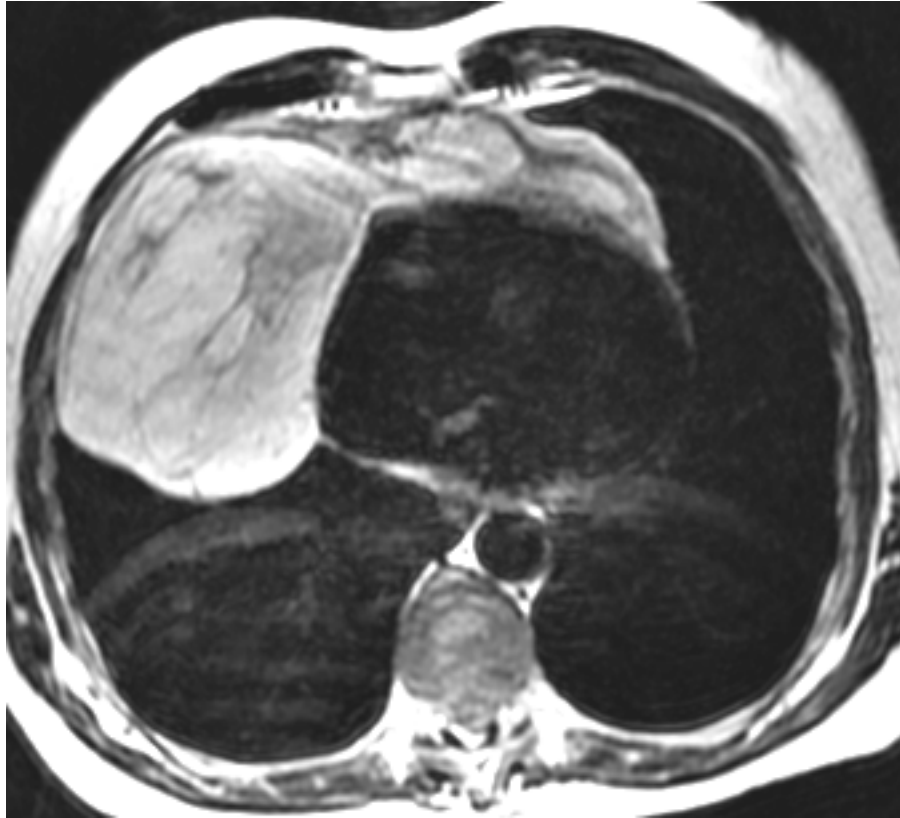
- Infiltration des organes adjacents
- Taille importante > 10 cm
- Limites imprécises
- Métastases associées



# IRM

- Séquences en T1 et T2 et injection de Gadolinium
- Visibilité spontanée des vaisseaux et cœur (paroi et lumière vasculaire)
- Caractérisation graisse et kystes; calcifications non vues
- Surtout utile pour masses du médiastin postérieur au contact des trous de conjugaison: tumeurs neurogènes

Graisse T1



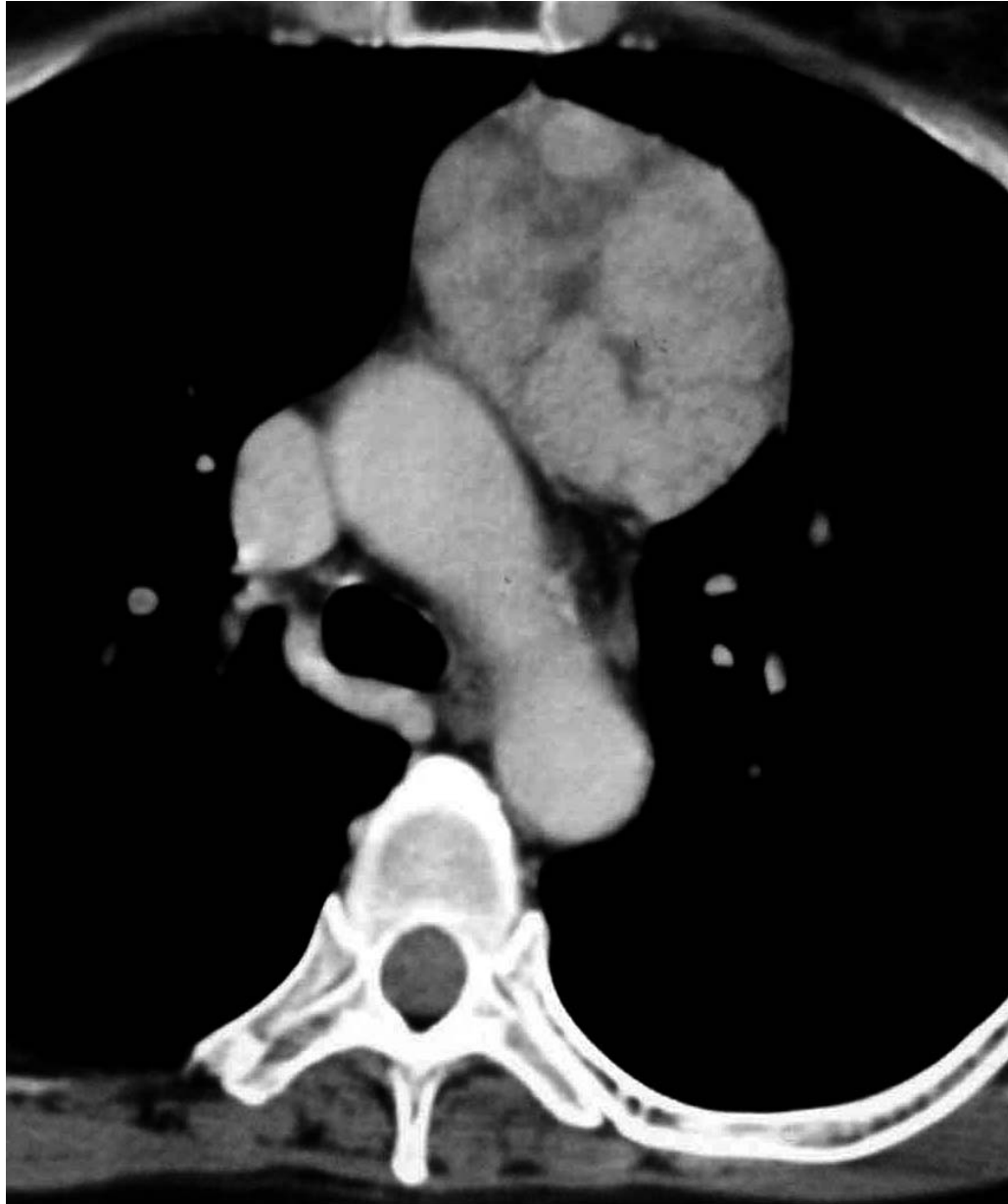
Kyste T2



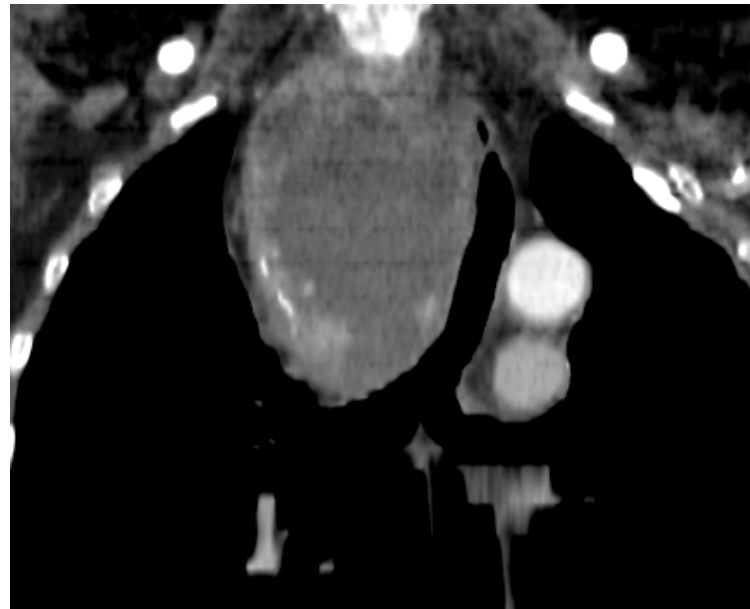
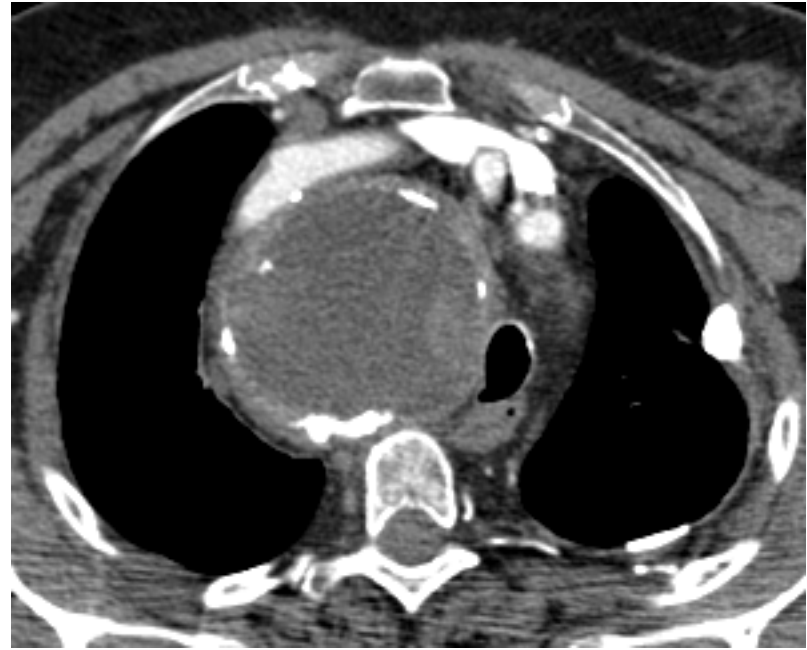
# Quelques exemples de masses médiastinales

- Médiastin antérieur:
  - tumeurs du thymus (thymomes etc....)
  - tumeurs d'origine thyroïdienne (goitres)
  - tumeurs ganglionnaires (lymphomes)
- Médiastin moyen
  - Kystes bronchogéniques
  - Tumeurs ganglionnaires
- Médiastin postérieur
  - Tumeurs neurogènes

# Thymome

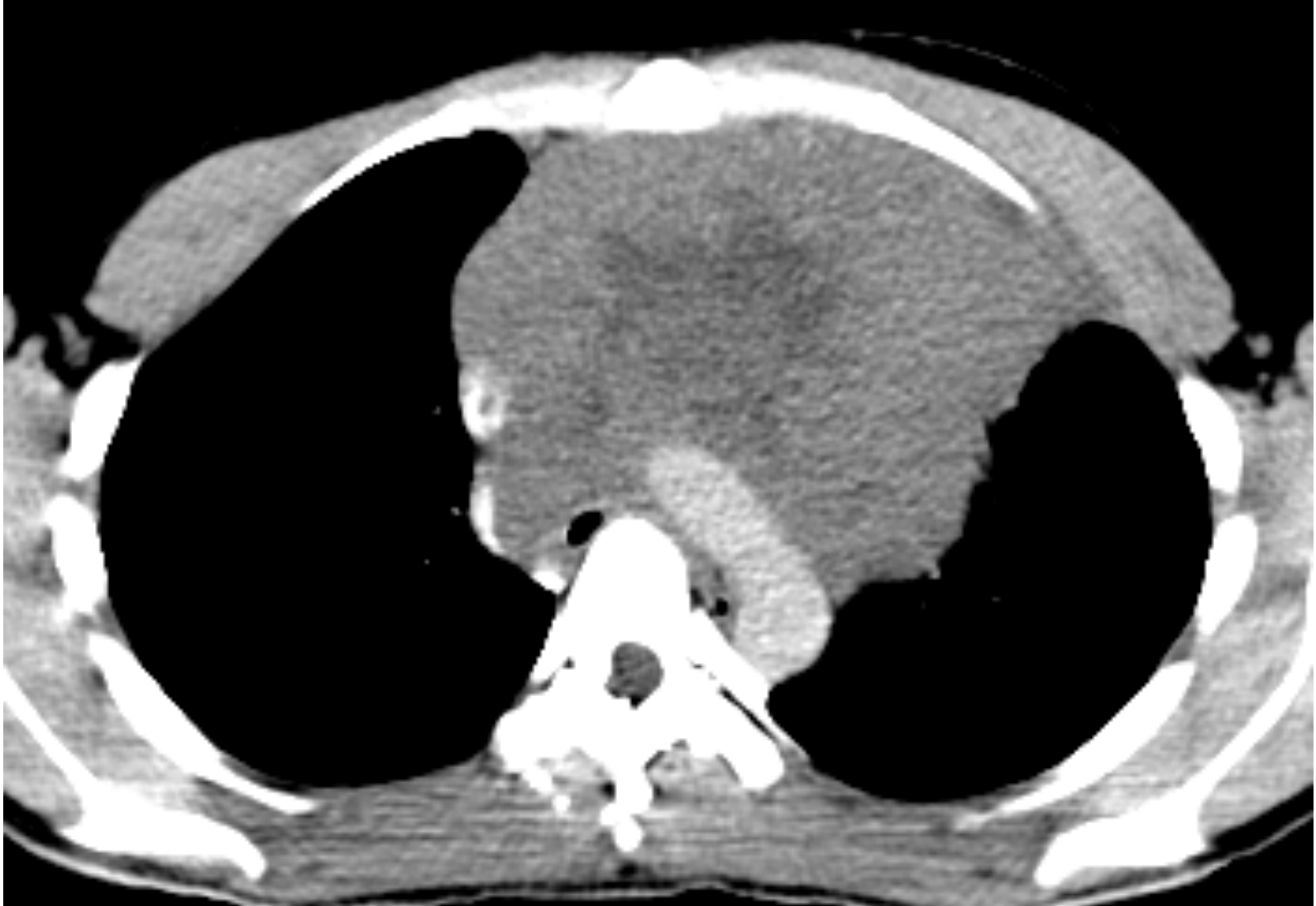


Goitre plongeant



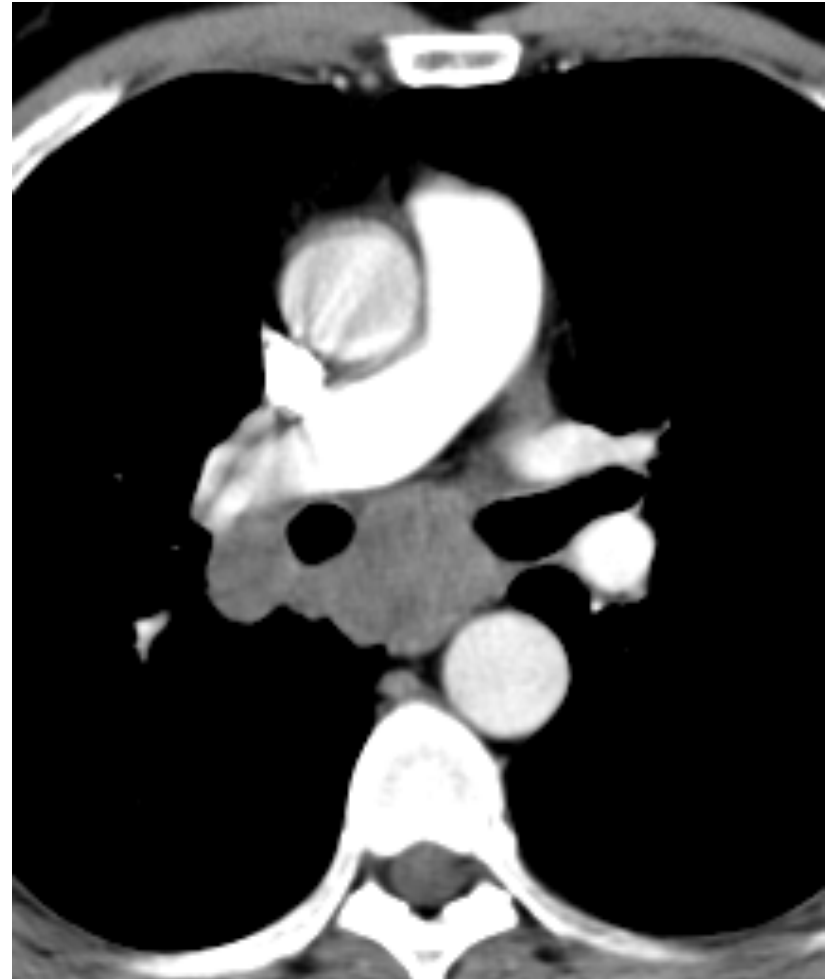
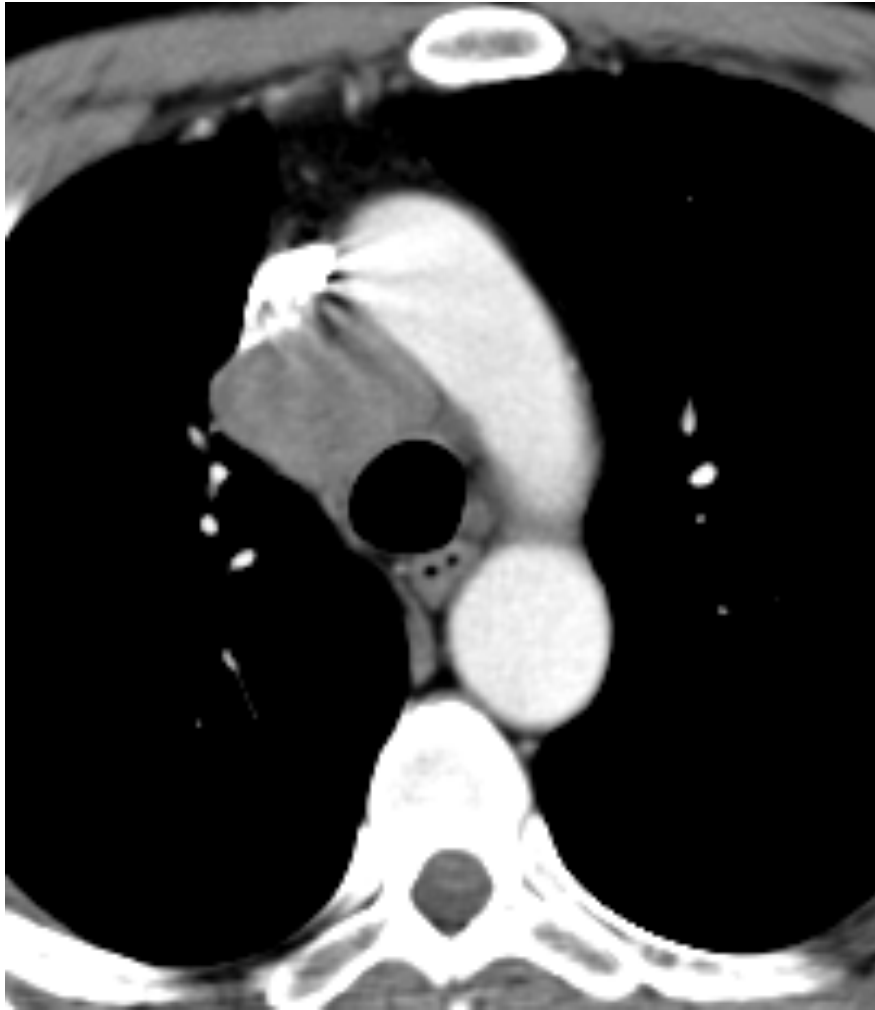
A quel diagnostic devez vous penser devant ce type de masse?

Lymphome

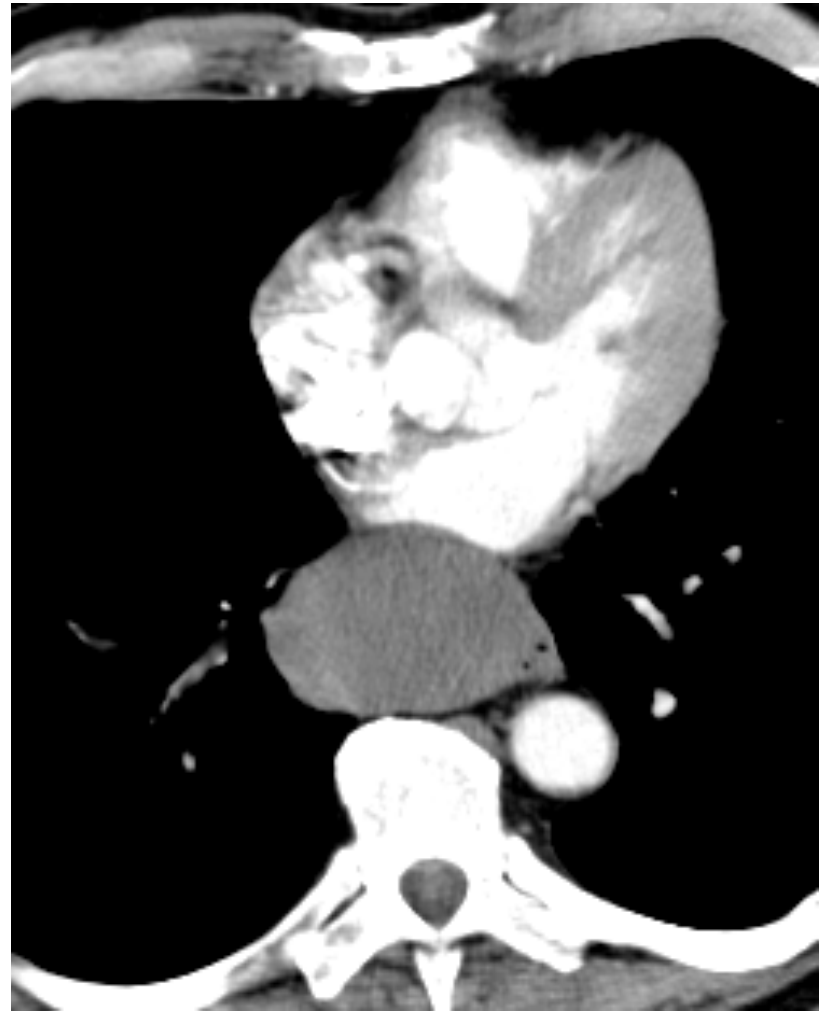


De quoi s'agit il ?

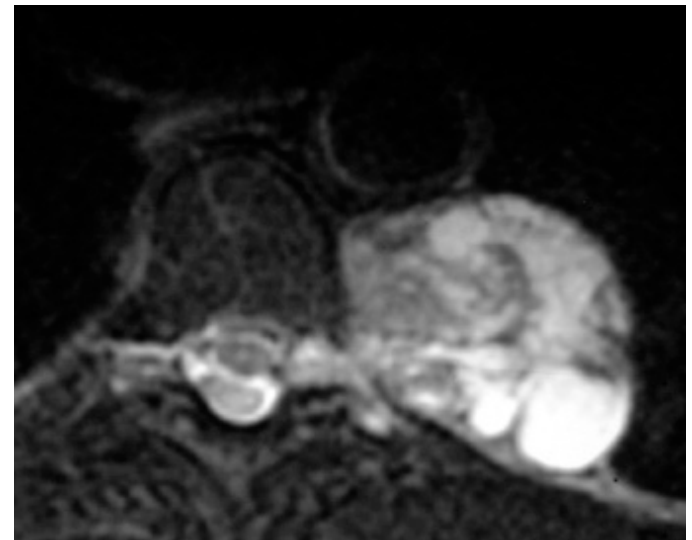
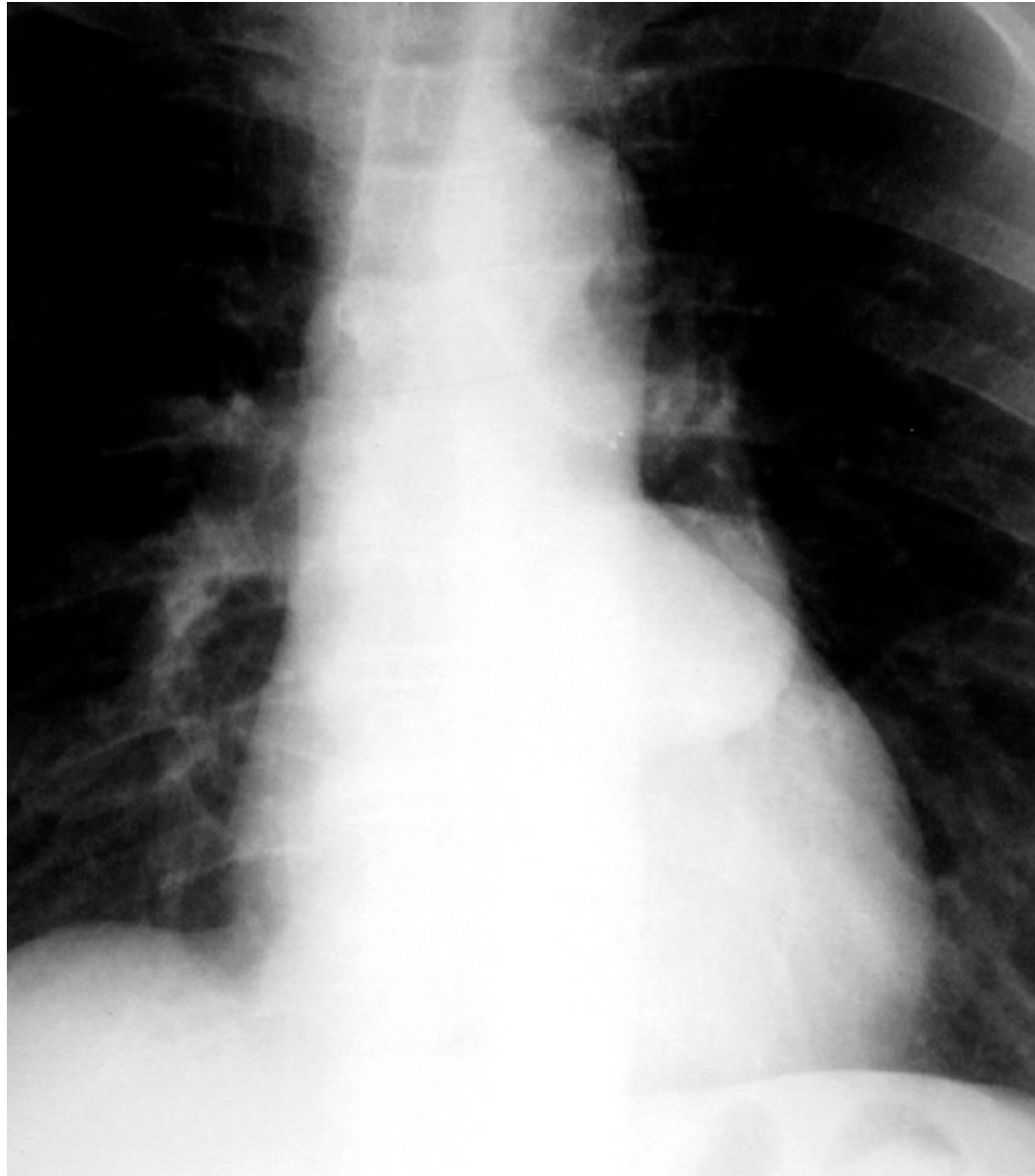
Adénopathies para trachéales et sous carénares



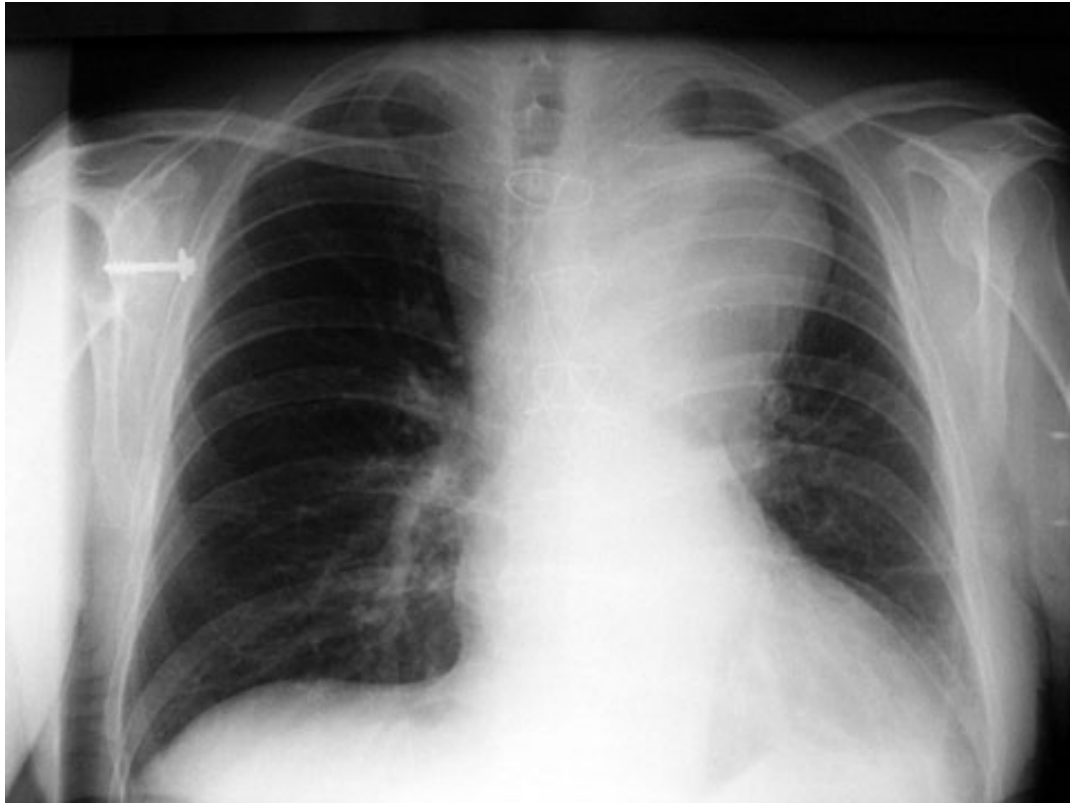
## Kystes bronchogéniques



# Tumeur neurogène: médiastin postérieur



Quelles masses du médiastin avons-nous oublié ?



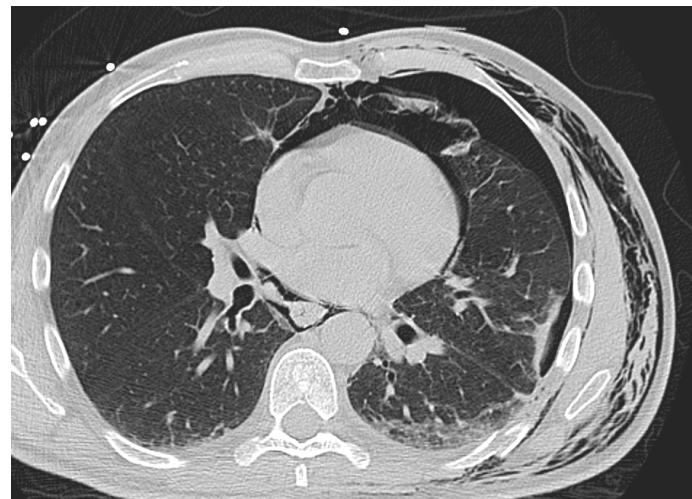
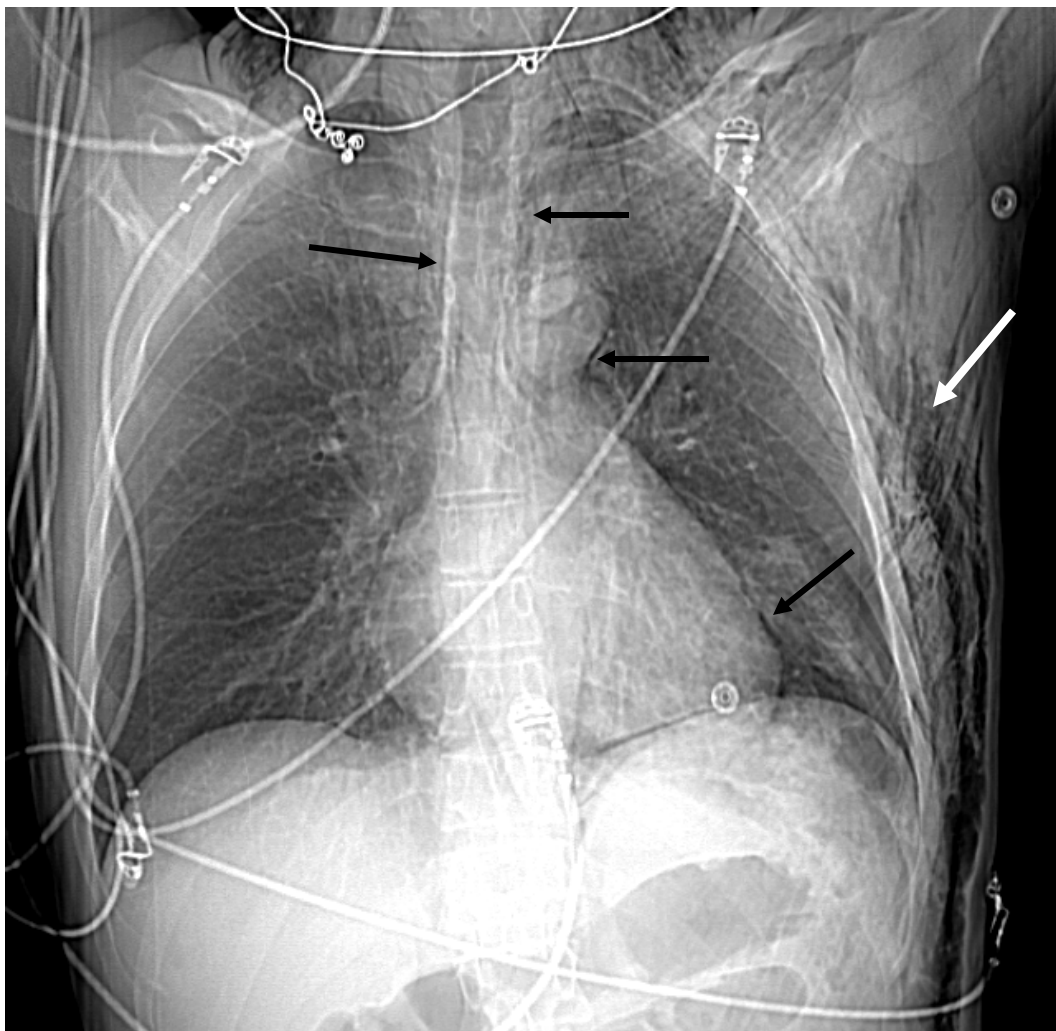
# HYPERCLARTES MEDIASTINALES

- Pneumomédiastin
- Médiastinite
- Hernie hiatale

# Pneumomédiastin

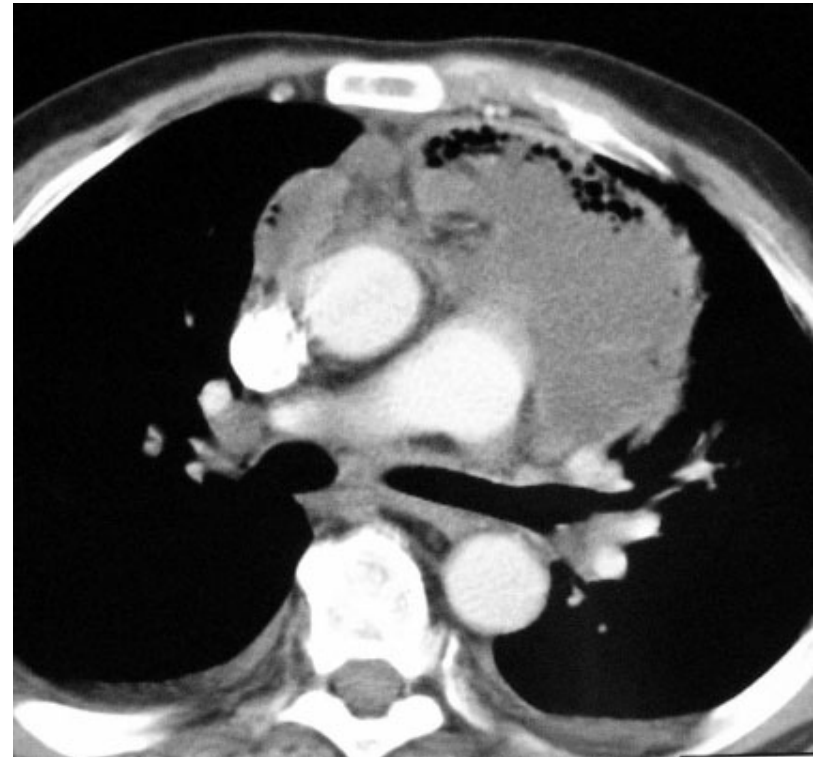
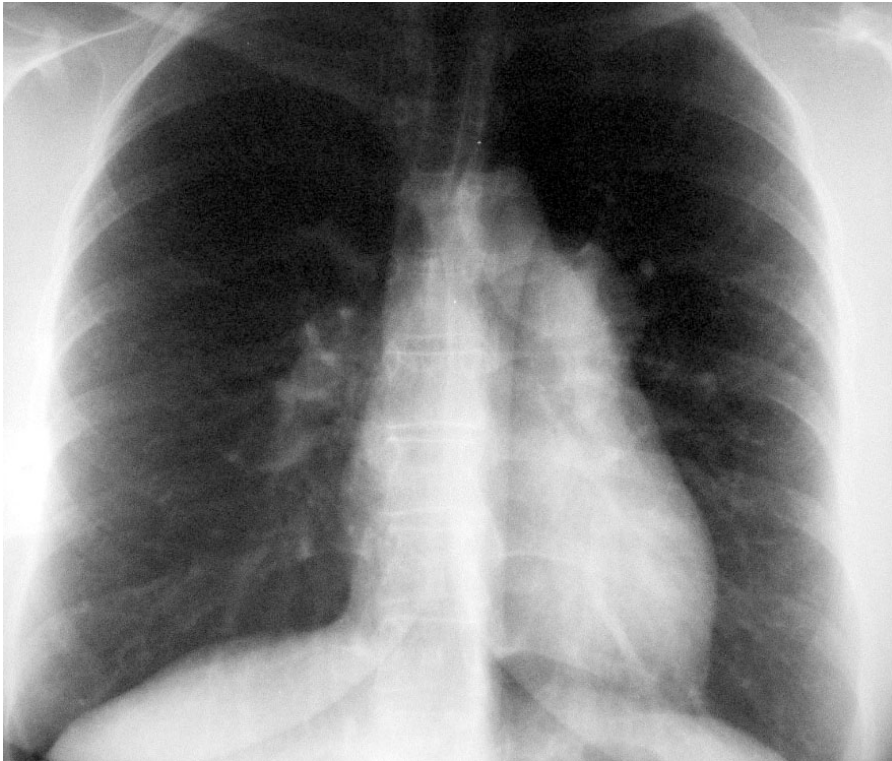
- Air provenant de rupture d' alvéoles par hyperpression alvéolaire ou post traumatique, de rupture trachéo-bronchique ou de rupture de l' œsophage
- Hyperclartés linéaires le long du médiastin et des contours cardiaques
- Souvent associées à emphysème pariétal ou cervical
- Parfois associées à pneumothorax

# Pneumomédiastin avec emphysème pariétal, cervical et pneumothorax



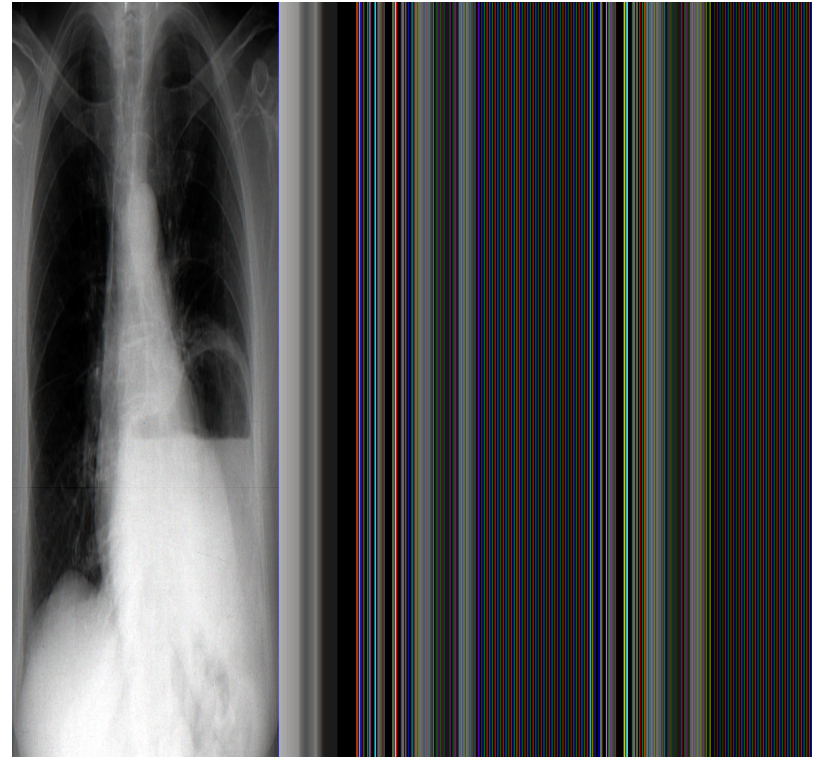
# Médiastinite

- Abscès du médiastin dû à perforation œsophage ou diffusion d'une infection de l'espace rétropharyngé ou infection post opératoire ...



# Hernie hiatale

Décrivez l'anomalie. Quel est le diagnostic ?



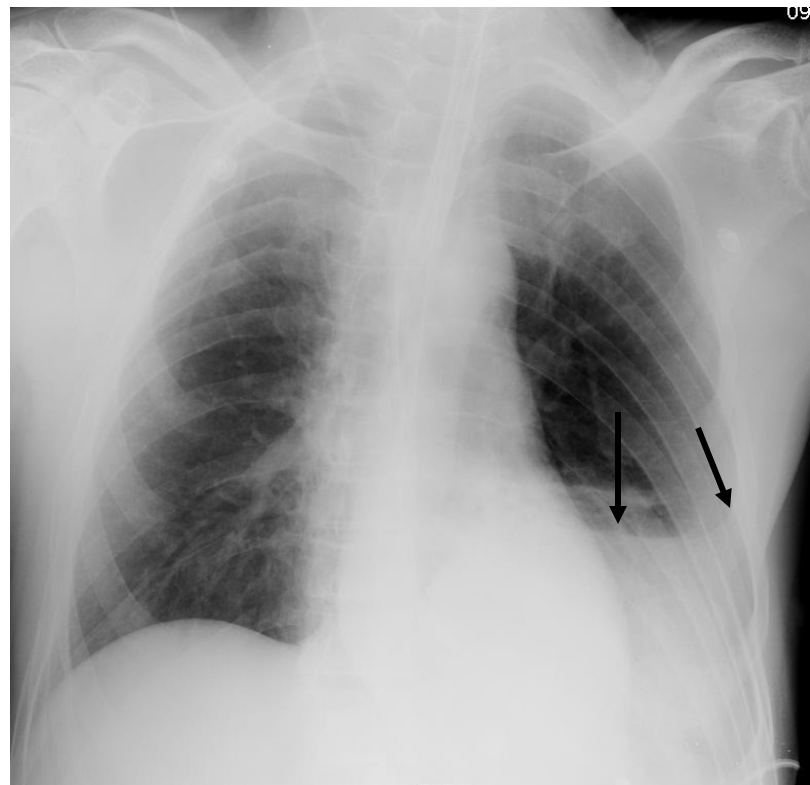
# SYNDROME PLEURAL

- Ensemble des signes traduisant la présence de liquide, d'air ou de tissu anormal dans la plèvre
- Epanchement pleural liquidien: pleurésie
- Epanchement pleural gazeux: pneumothorax
- Calcifications pleurales
- Epaisissements et masses pleurales

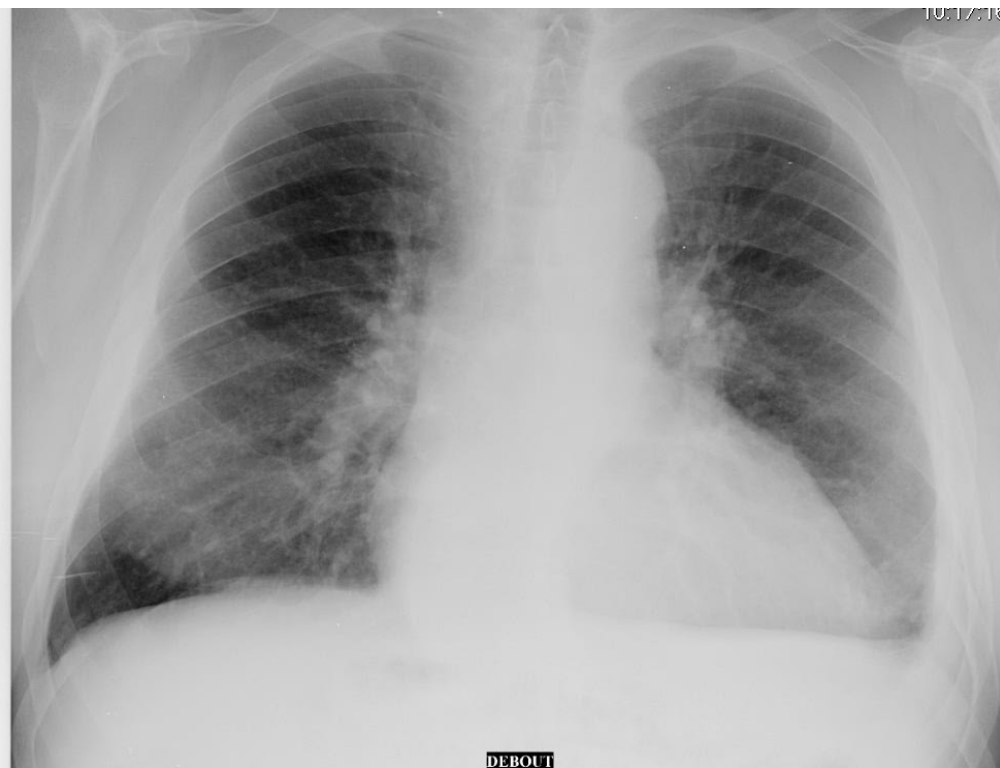
# Epanchement pleural liquidien

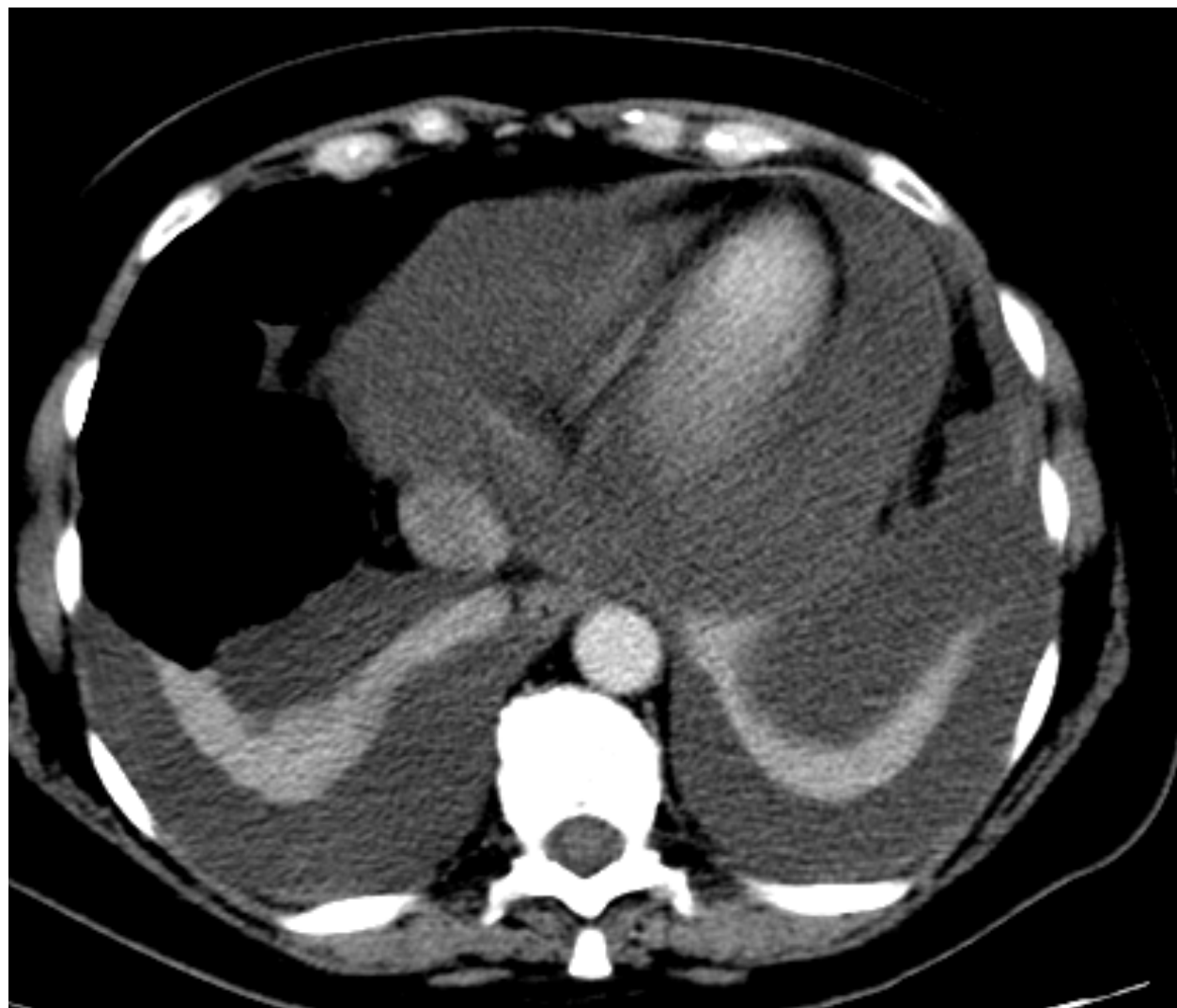
- Opacité dense, homogène non systématisée sans bronchogramme, déclive (mobile avec les changements de position), effaçant la coupole, à limite supérieure concave en haut et en dedans (courbe de Damoiseau).
- Si très abondant: opacité totale de tout l' hémithorax refoulant le médiastin
- Si peu abondant: comblement cul de sac pleural
- Cas particuliers:
  - Pleurésie diaphragmatique ou épanchement sous pulmonaire: aspect d' élévation de la coupole. Cliché en décubitus latéral si doute
  - Epanchement enkysté: opacité non déclive simulant une masse thoracique
  - Epanchement scissural: opacité en « navette »: profil++

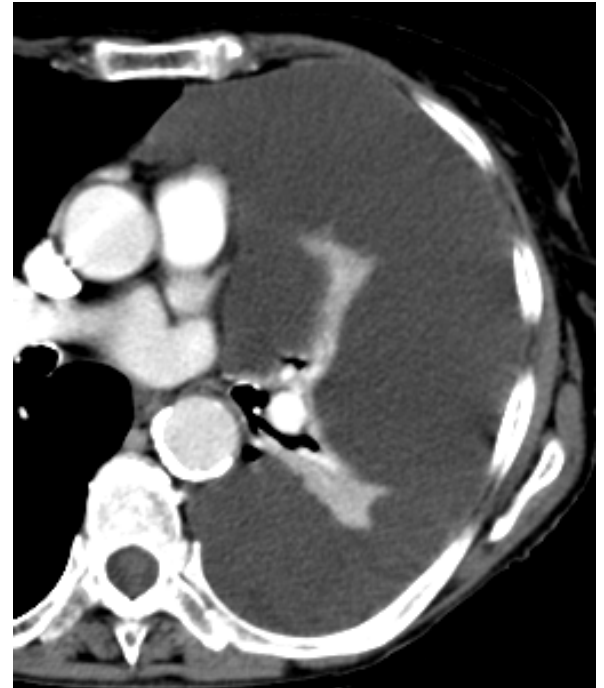
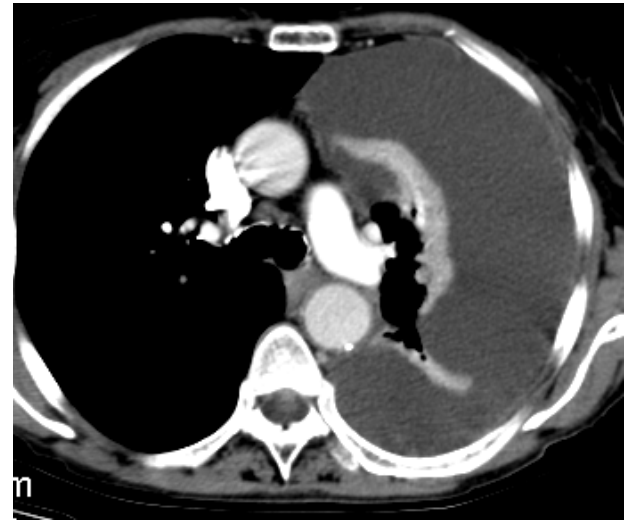
Pleurésie typique



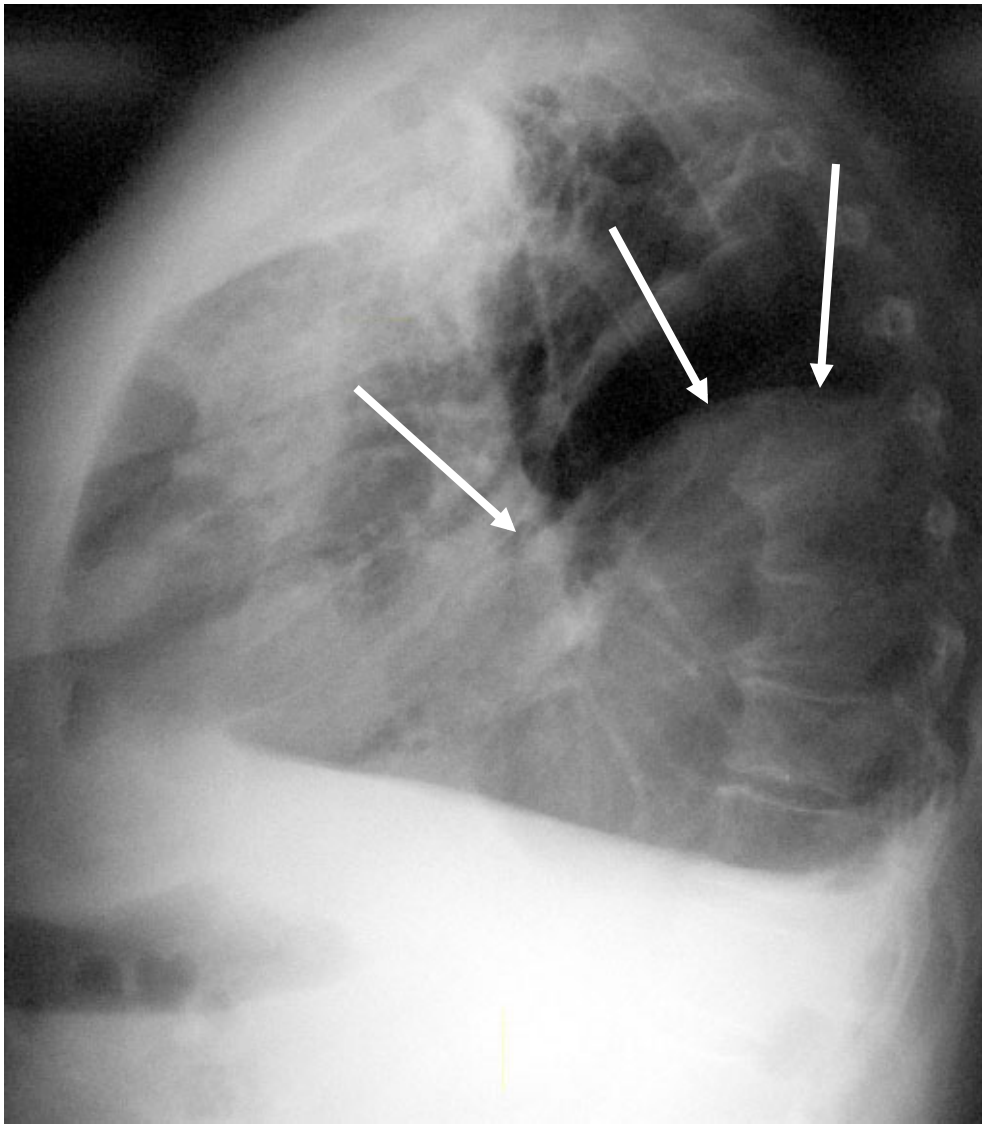
Comblement cul de sac pleural



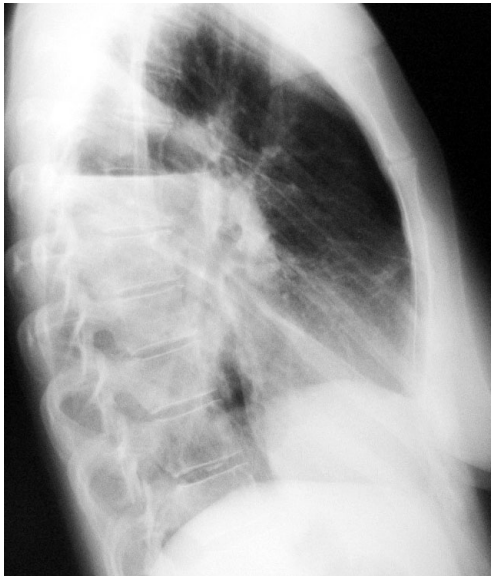
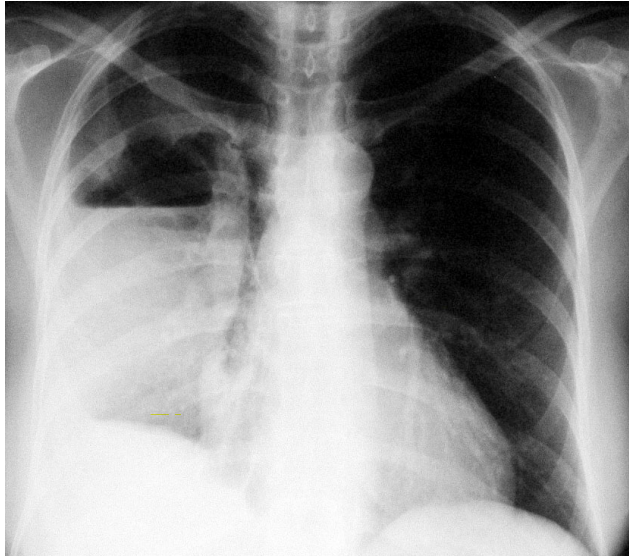




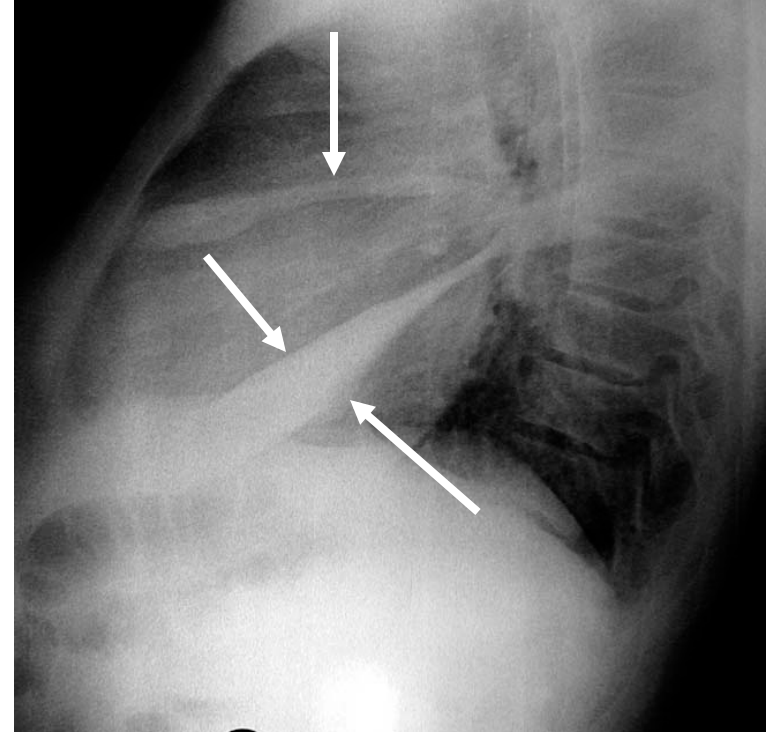
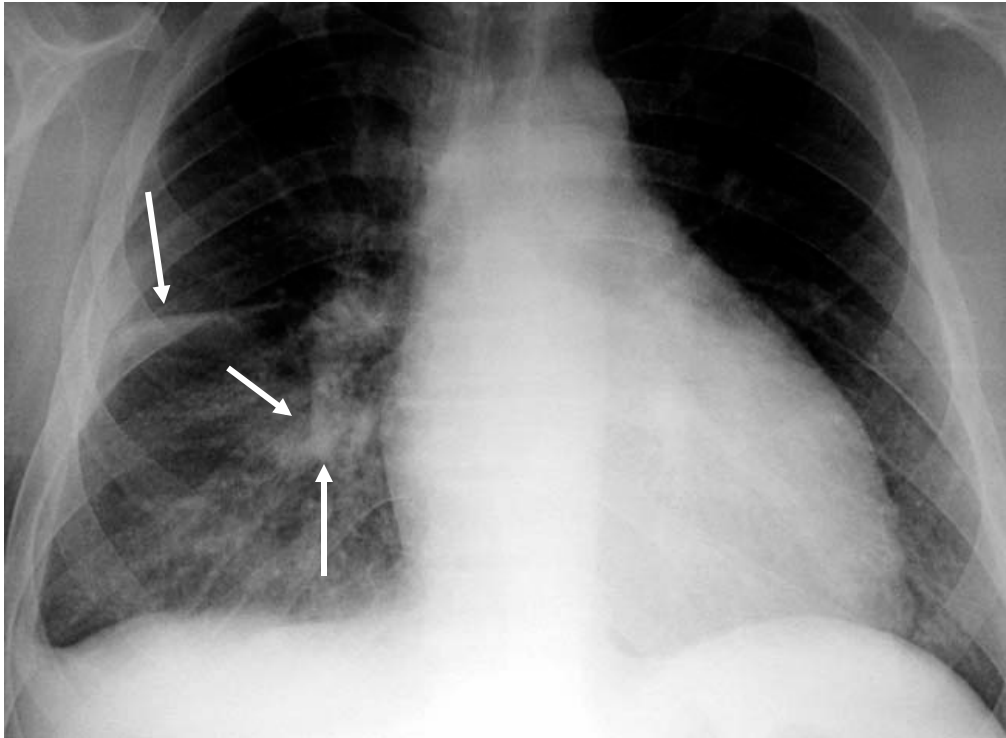
# Pleurésie enkystée



- Pleurésie enkystée: diagnostic avec abcès pulmonaire souvent difficile:
  - Raccordement en pente douce à la paroi si pleurésie
  - Refoulement du poumon adjacent +++
  - La présence d'air est ici secondaire à une ponction

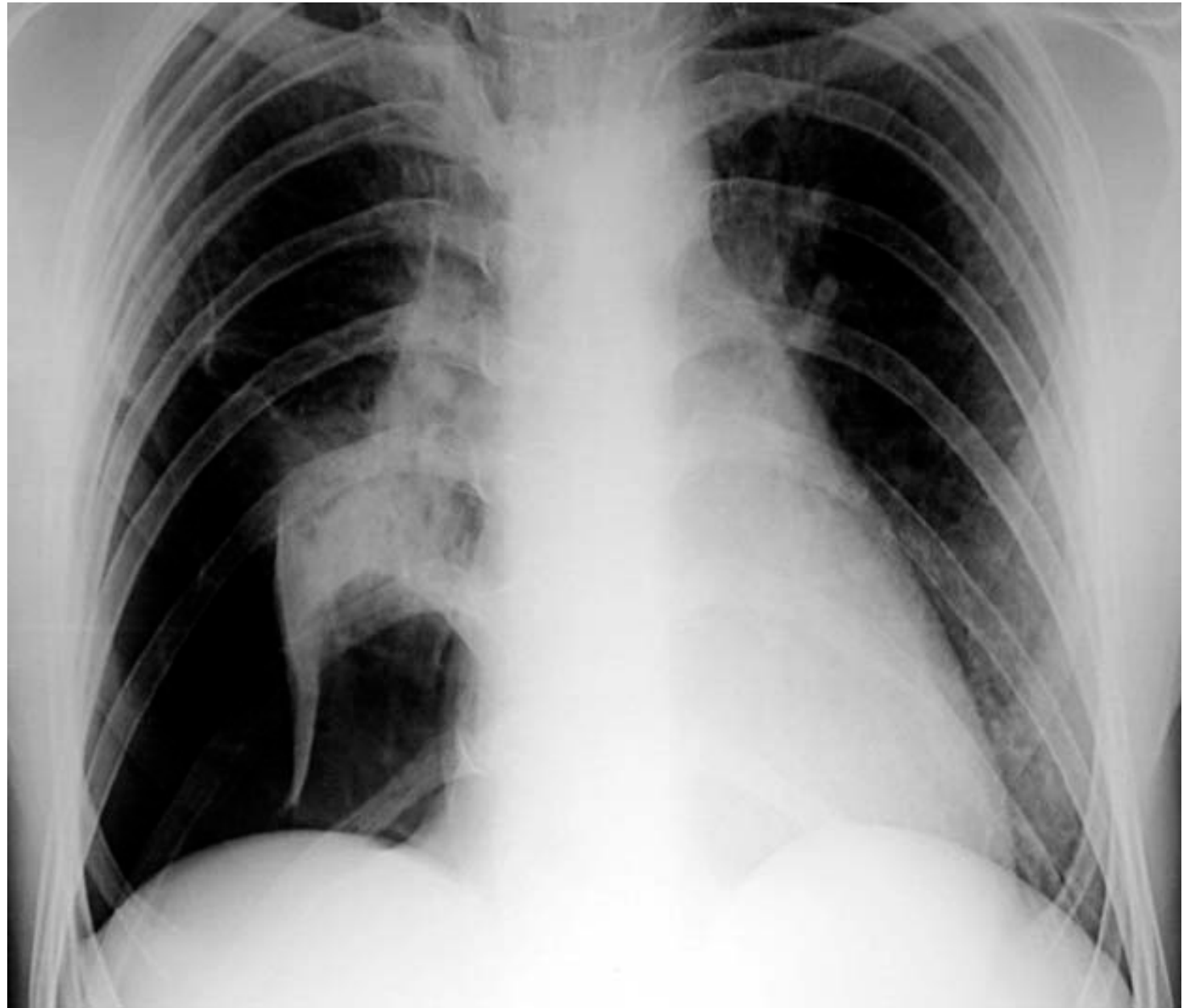


Epanchement scissural: origine cardiaque +++

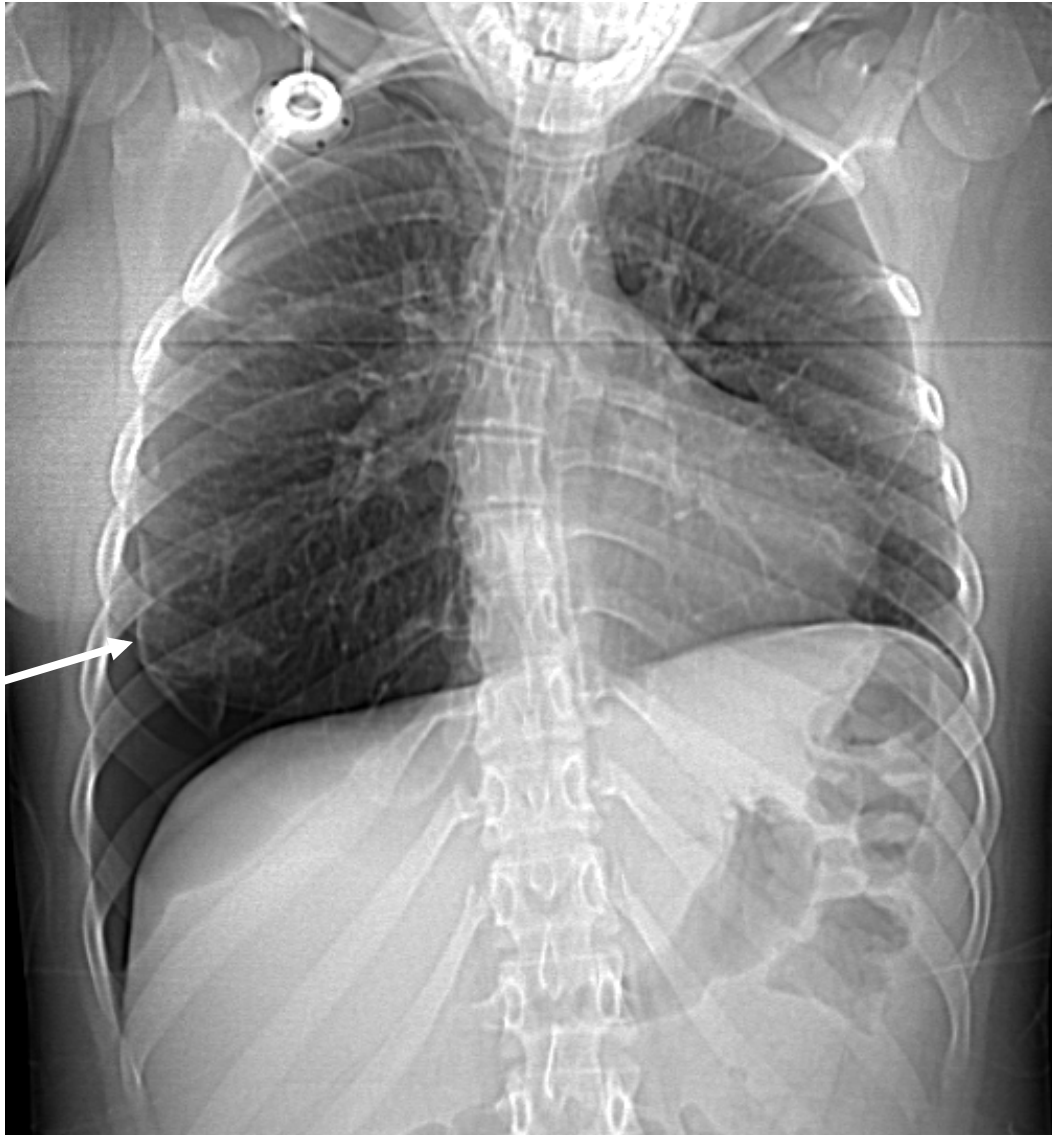


# Epanchement pleural gazeux: pneumothorax(PNO)

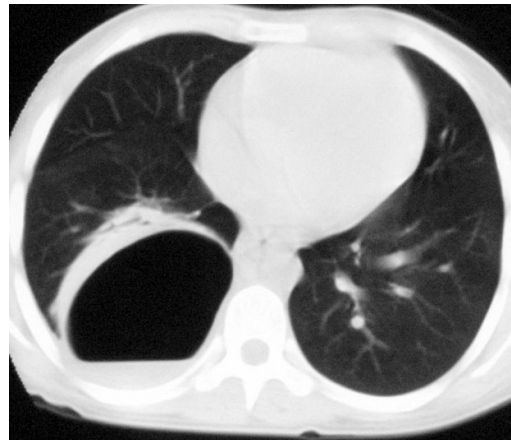
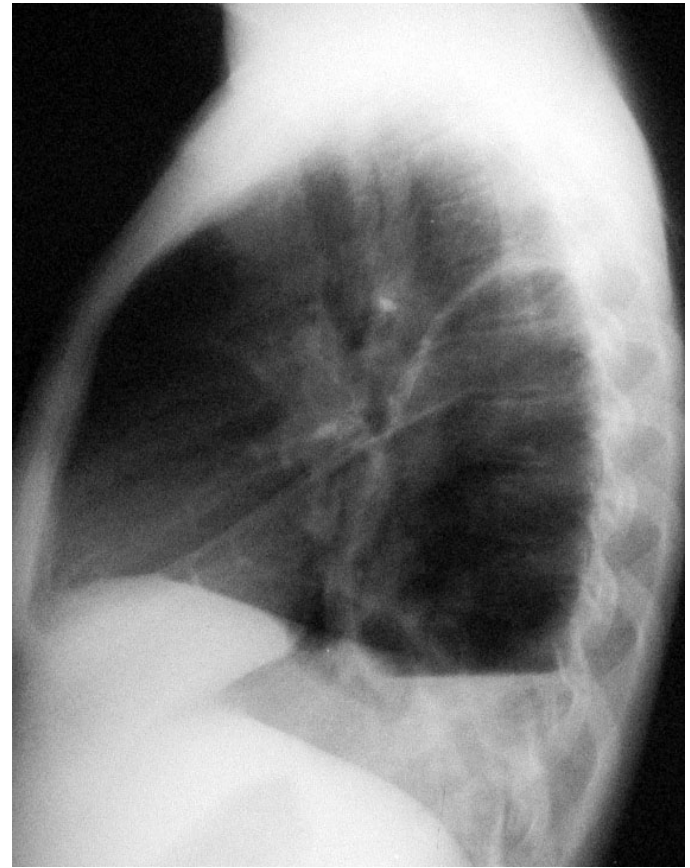
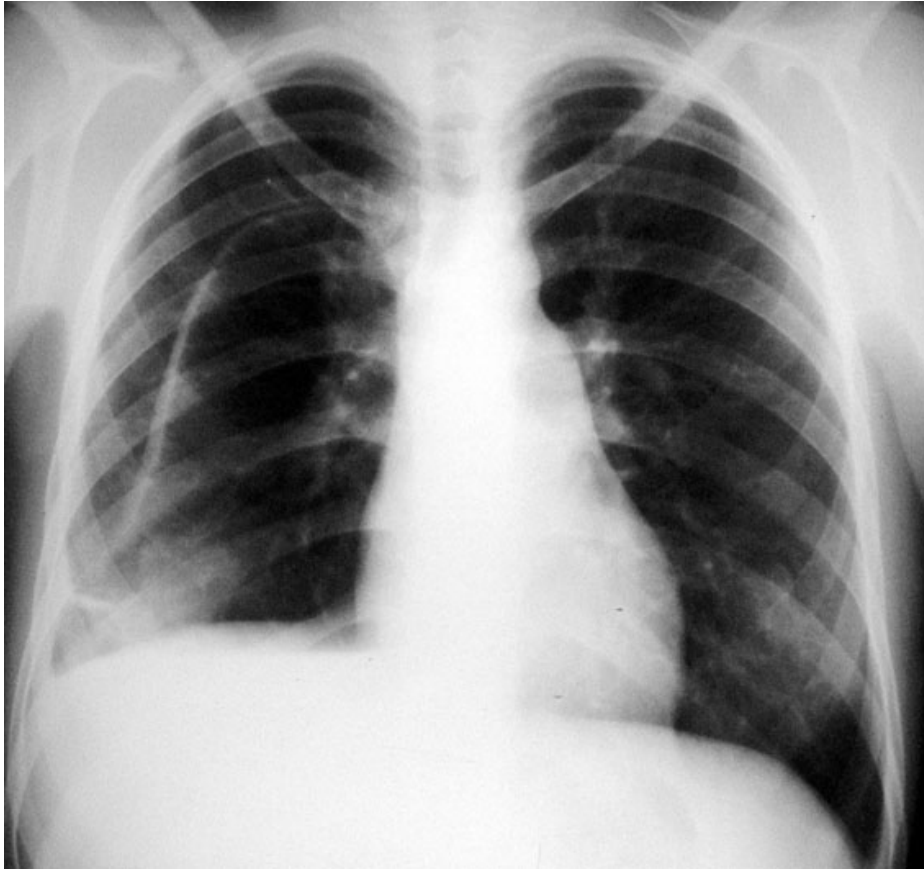
- Hyperclarté du coté atteint (apicale ++ si PNO peu abondant)
  - Si PNO de faible abondance: cliché en expiration: augmente la rétraction du poumon et détecte plus facilement le PNO
- Liseré dense entourant le poumon rétracté (plèvre viscérale)
- Disparition des vaisseaux au-delà de ce liseré
- Signes de PNO compressif:
  - Déplacement médiastinal +++
  - Abaissement du diaphragme
  - Poumon collabé collé au hile
  - Doit être drainé en urgence +++



# PNO partiel cloisonné

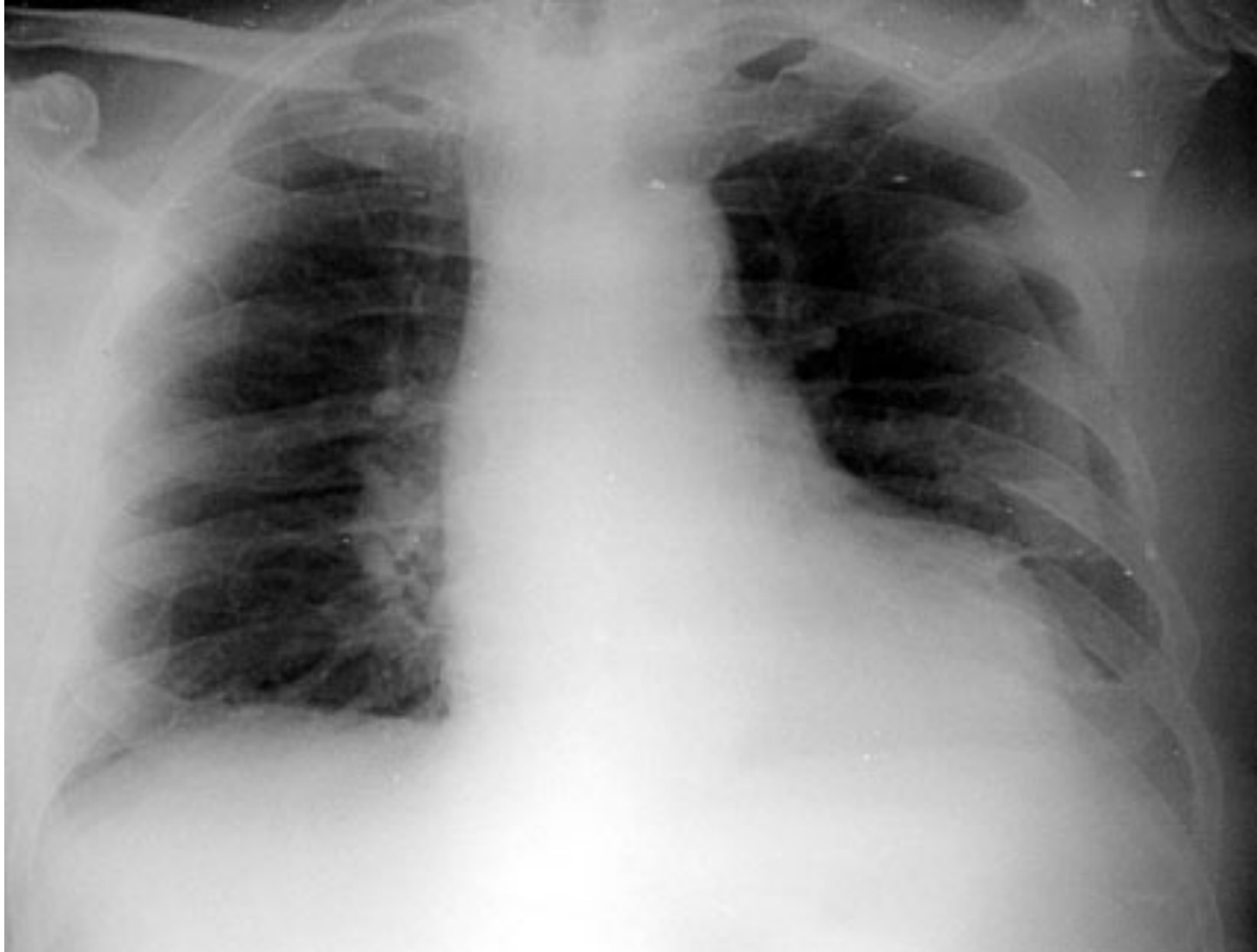


# Bulle parenchymateuse simulant un pneumothorax



Cliché au lit  
Voyez-vous un pneumothorax ?

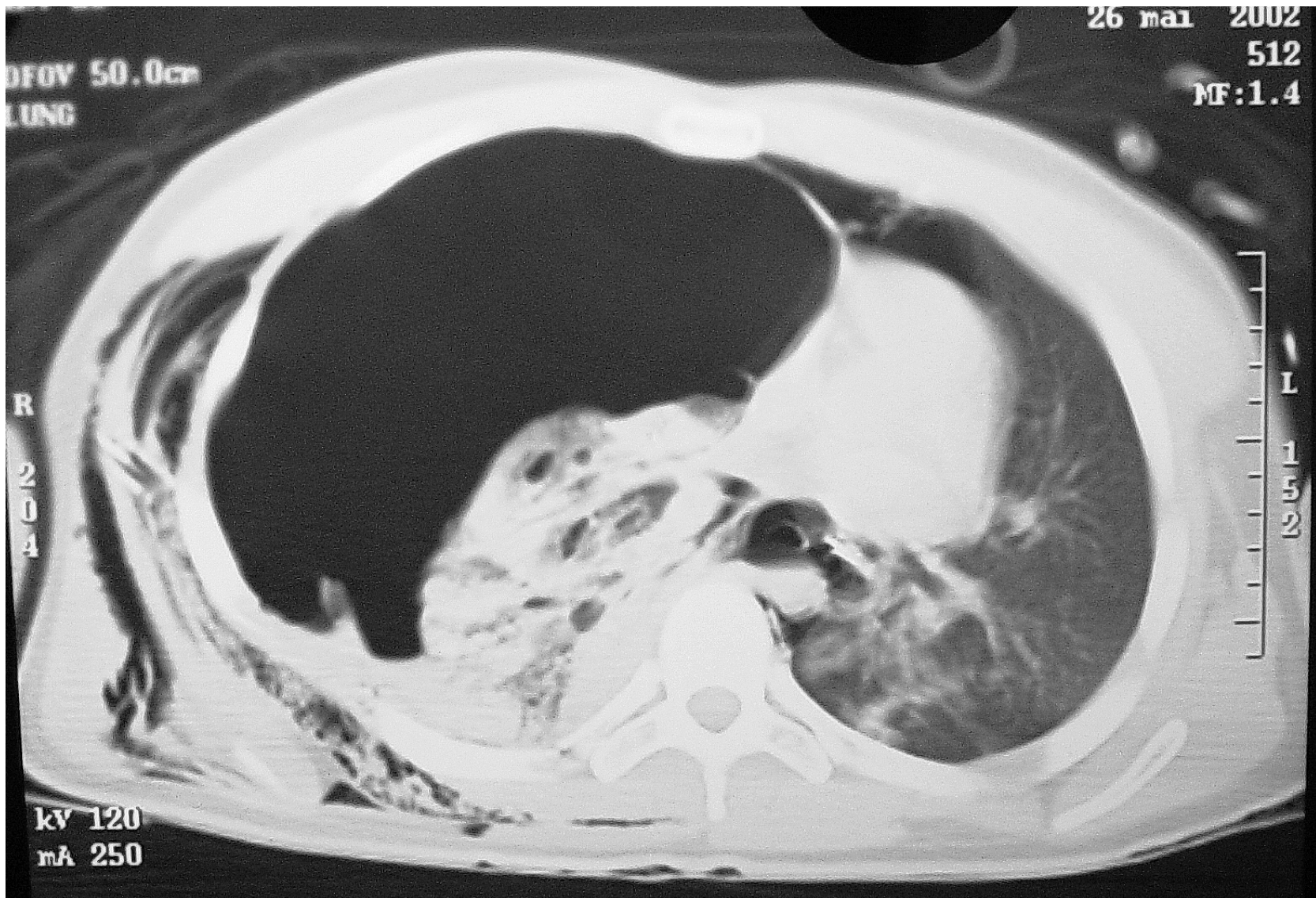
Attention au pli cutané +++  
Il y a des vx en dehors du liseré  
Refaire cliché +++



PNO compressif: refoulement médiastin et coeur



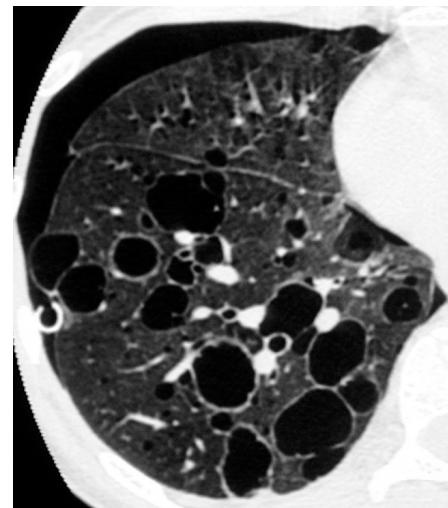
PNO compressif post traumatique



## Rôle du scanner dans le bilan étiologique des pneumothorax



Comment appeler vous ces lésions?



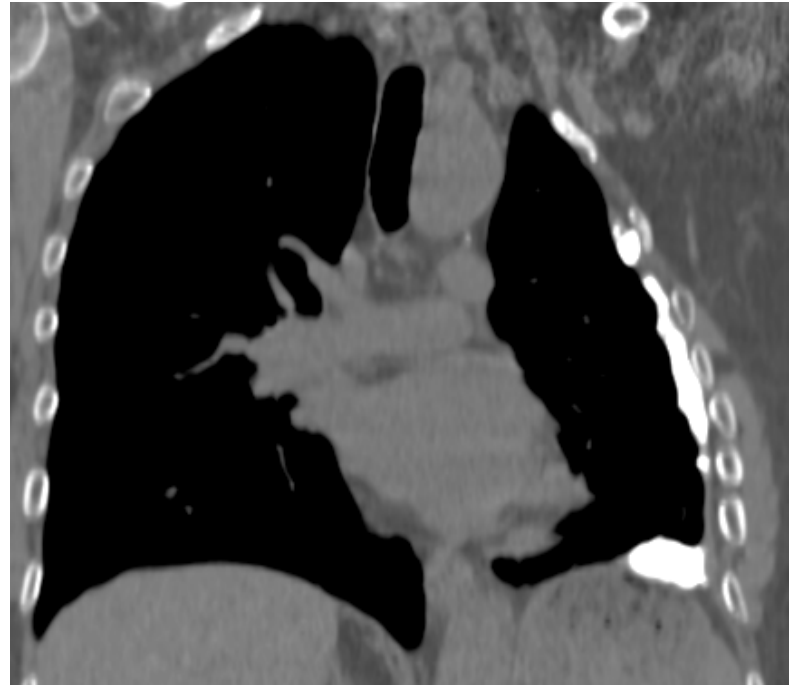
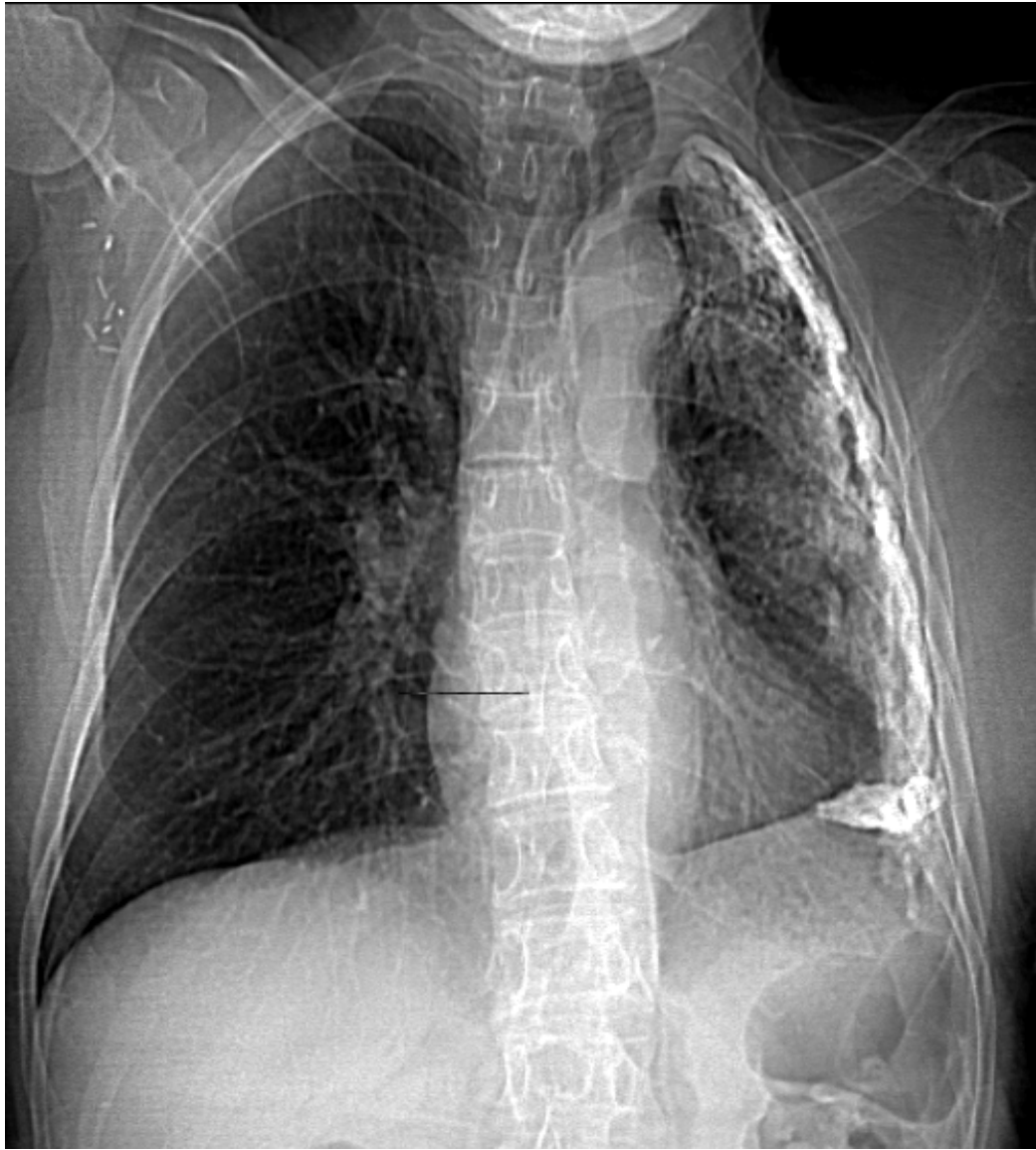
# Calcifications pleurales

- Opacités denses, irrégulières bien limitées de siège périphérique (F-P)
- Témoignent d'un processus cicatriciel
- Plus ou moins étendues en fonction du type et de l'intensité de la pathologie responsable:
  - Plaque pleurale asbestosique
  - Os de seiche

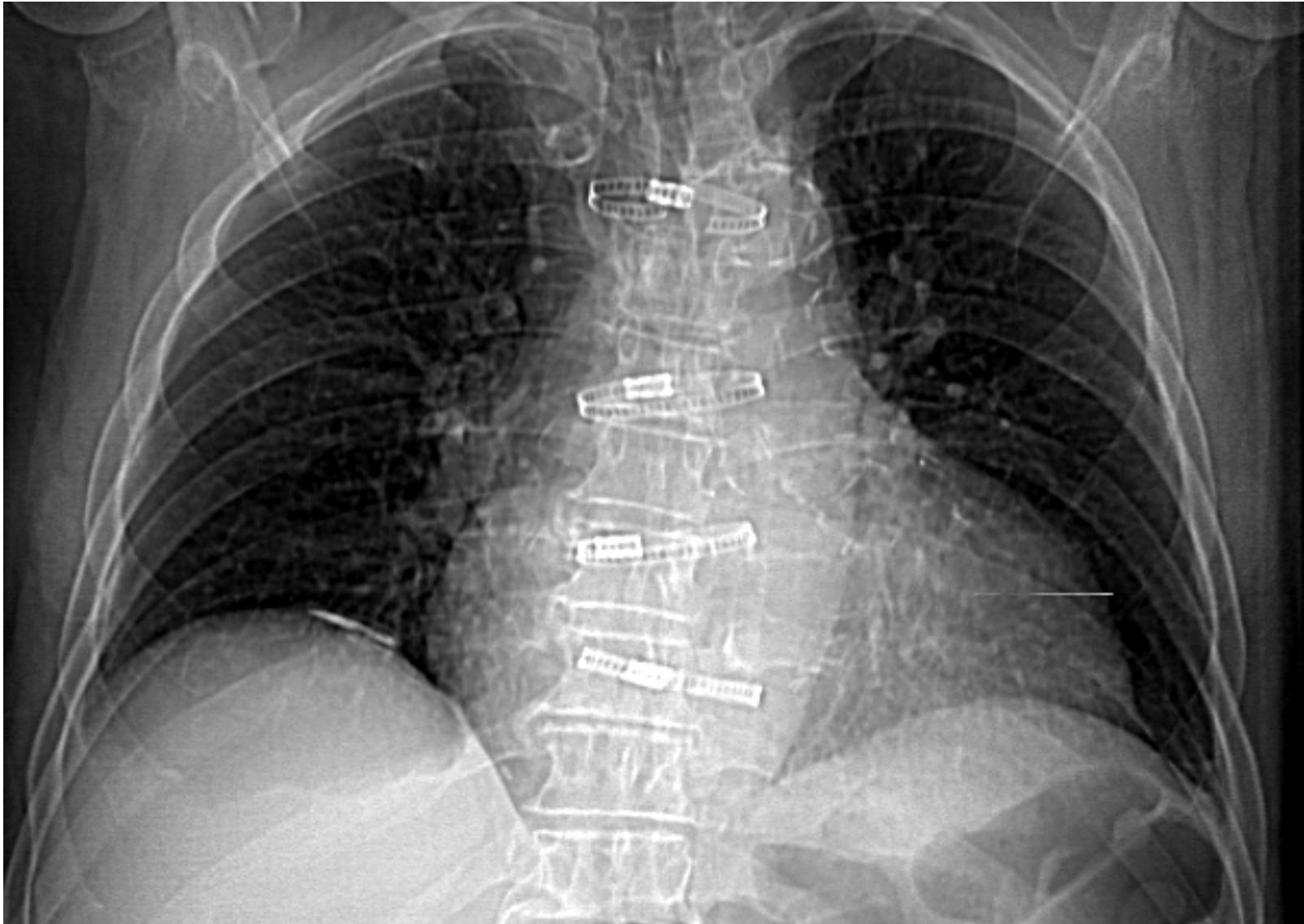
# Os de seiche



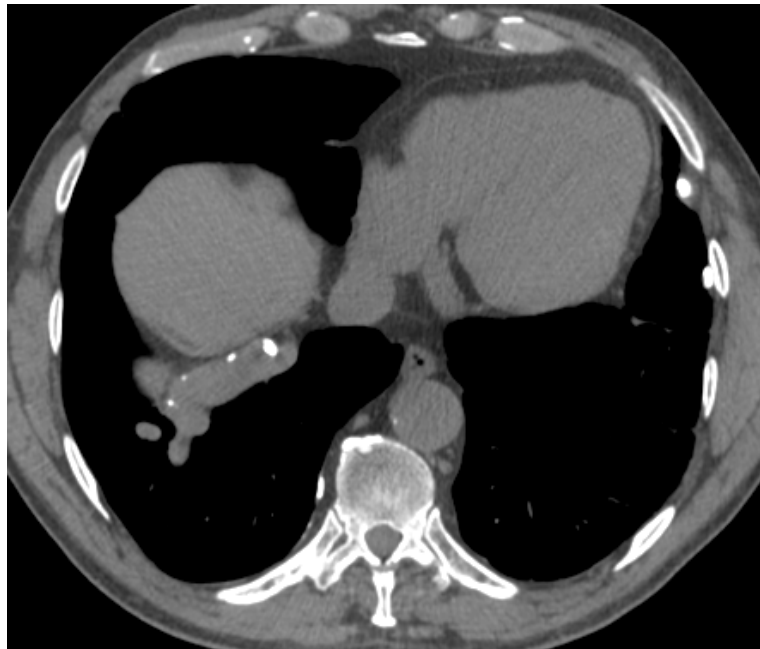
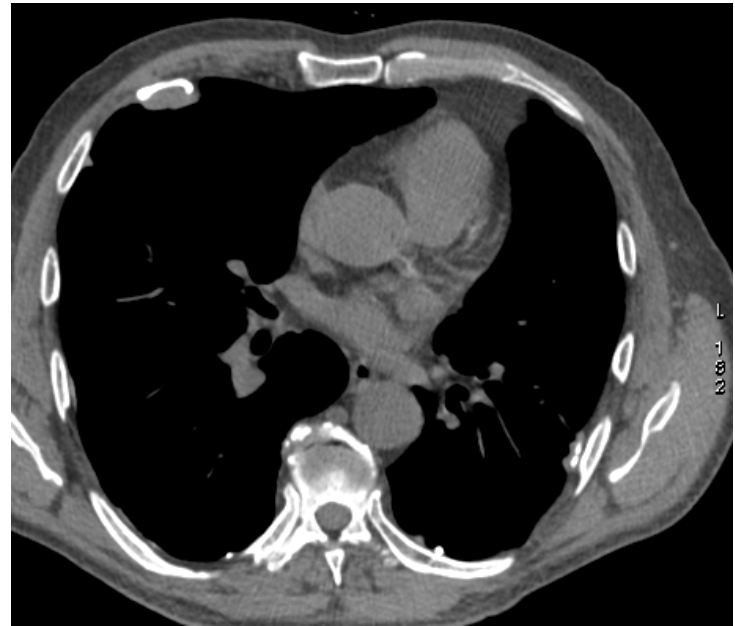
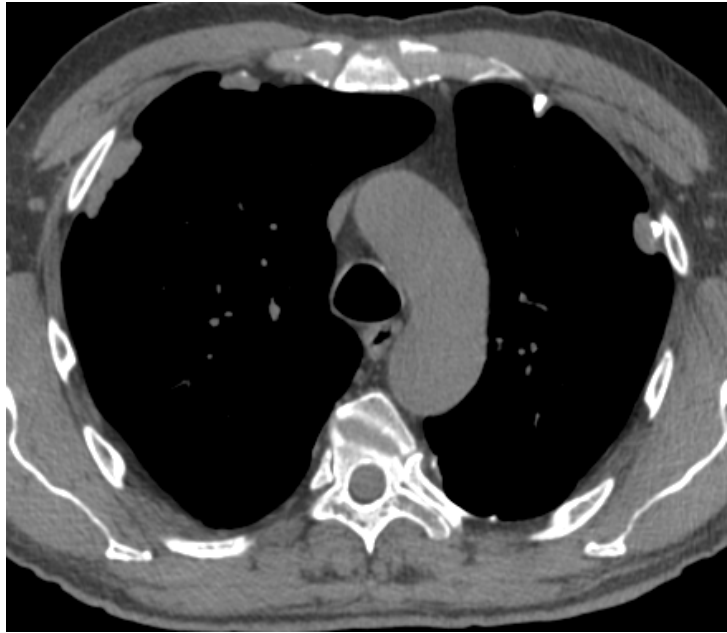




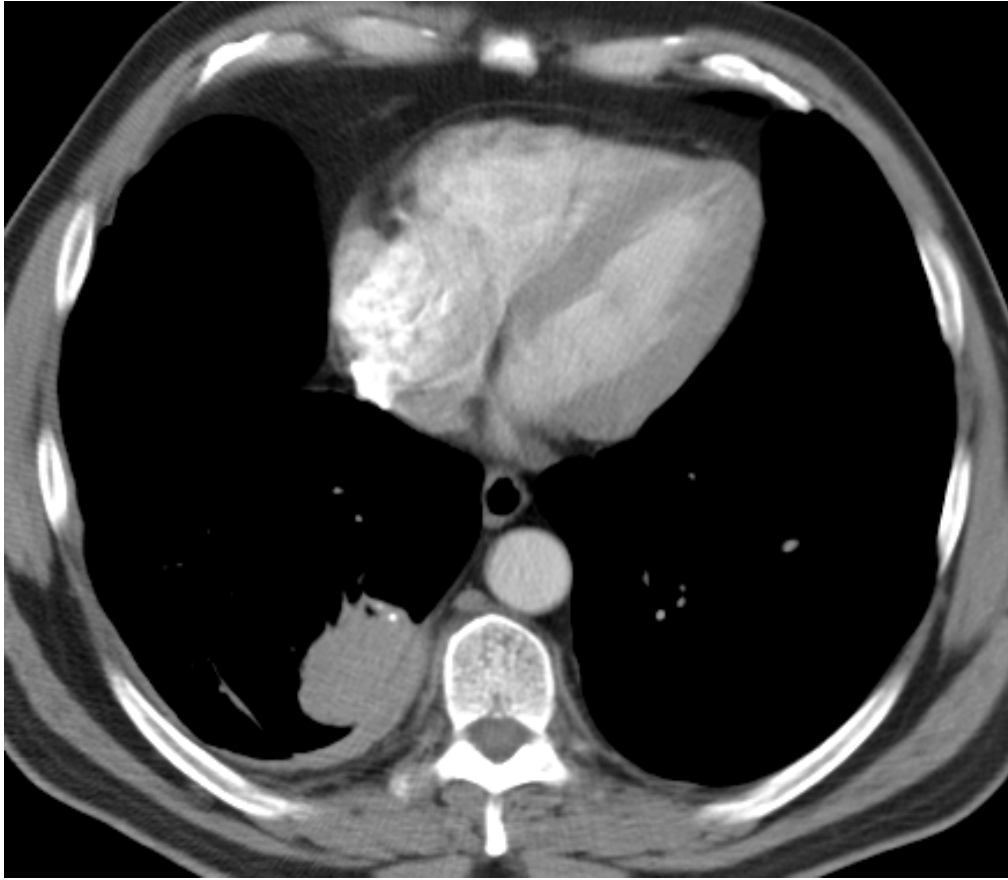
# Paque pleurale calcifiée sur diaphragme



# Plaques pleurales dues à l'amiante(asbestose)



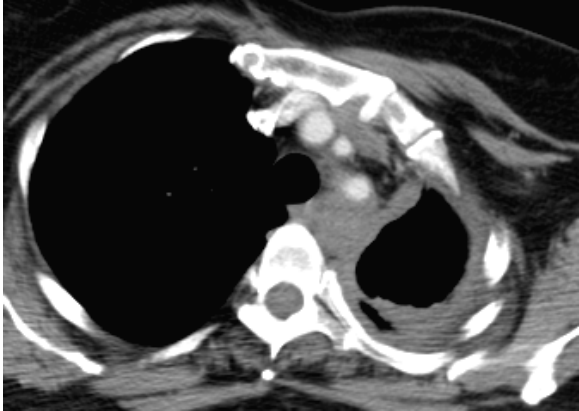
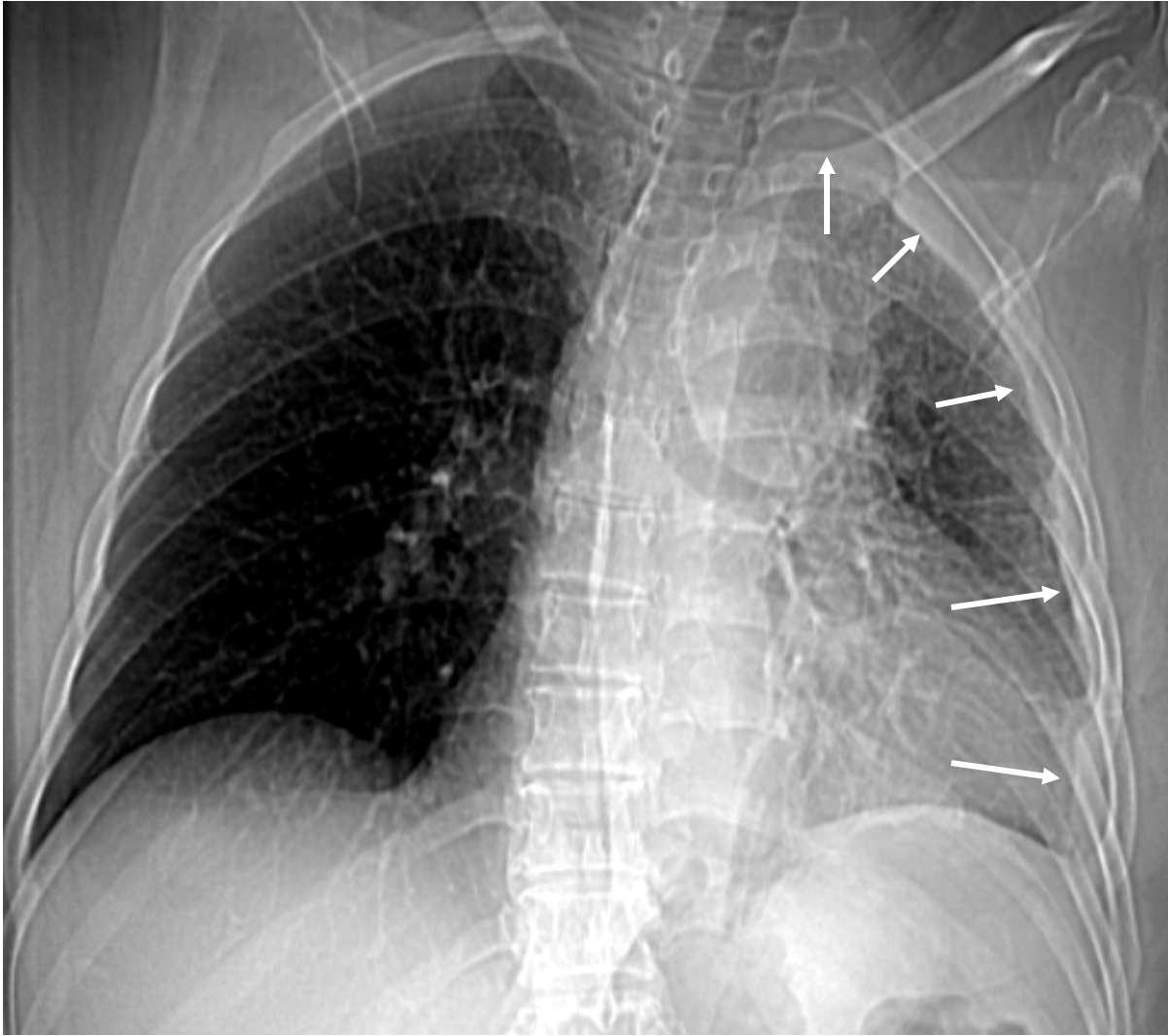
Epaississement pleural associé à atélectasie par enroulement



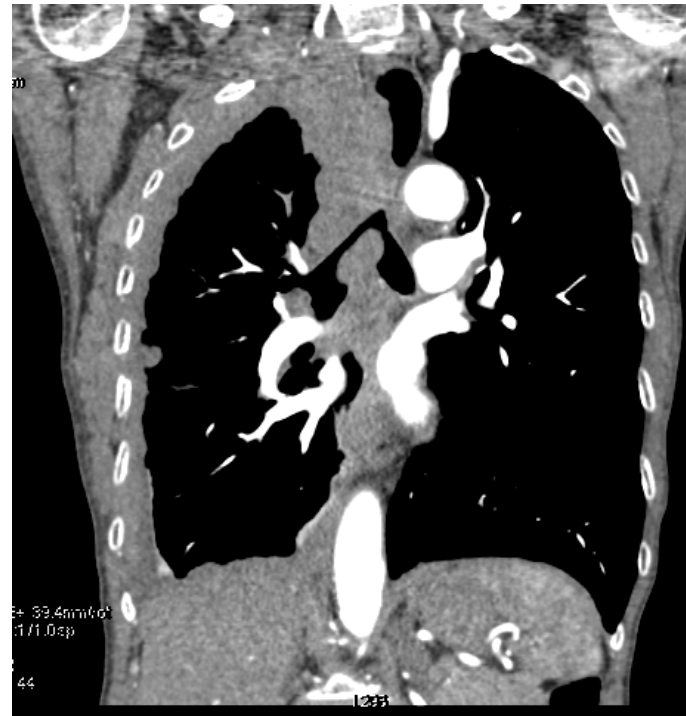
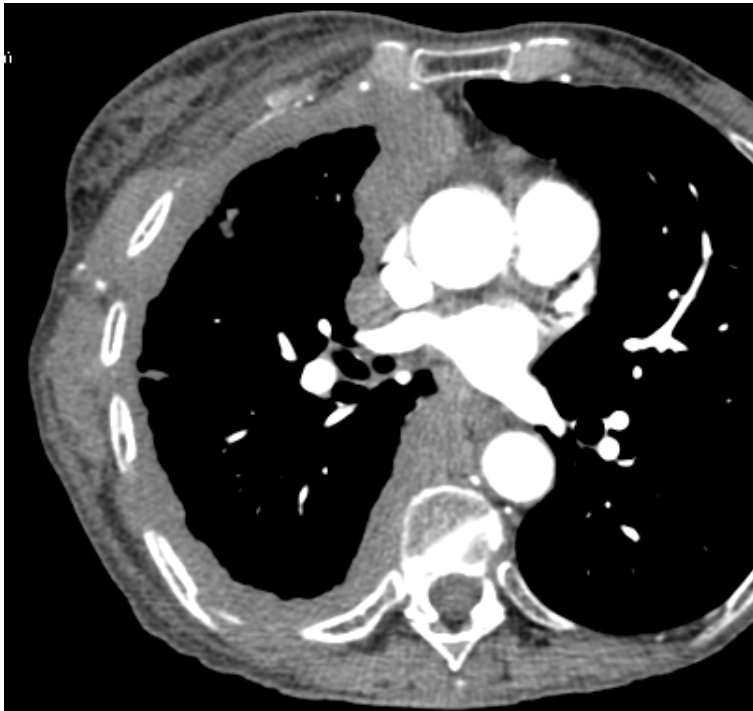
# Tumeurs pleurales

- Soit épaissement pleural localisé ou circonférentiel:
  - S'accompagne souvent de rétraction ++
  - Traduit le plus souvent une tumeur maligne (métastase ou mésothéliome)
- Soit masse pleurale
  - Opacité collée contre la paroi (en vue tangentielle) et se raccordant le plus souvent en pente douce (parfois angle aigu).
  - Immobile aux changements de position (sauf si pédiculée)
  - Sans bronchogramme
  - Parfois accompagnée d'autres signes pleuraux (épanchement)
  - Traduit soit une tumeur bénigne soit une tumeur maligne

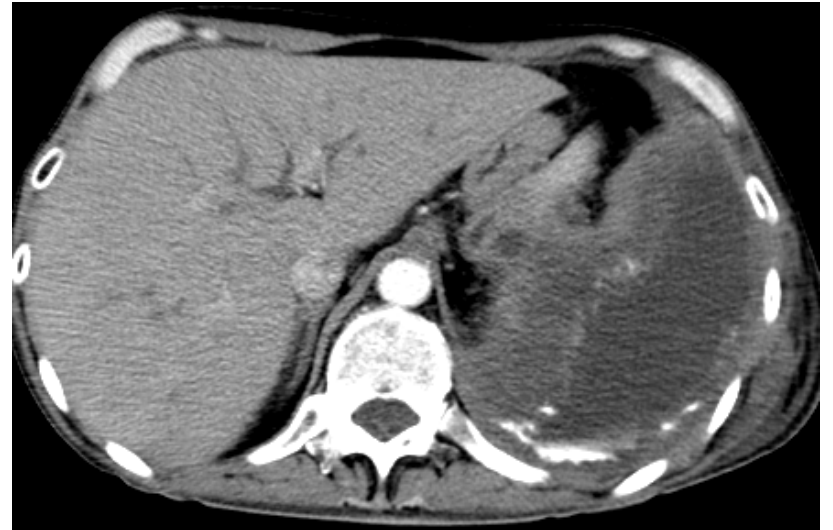
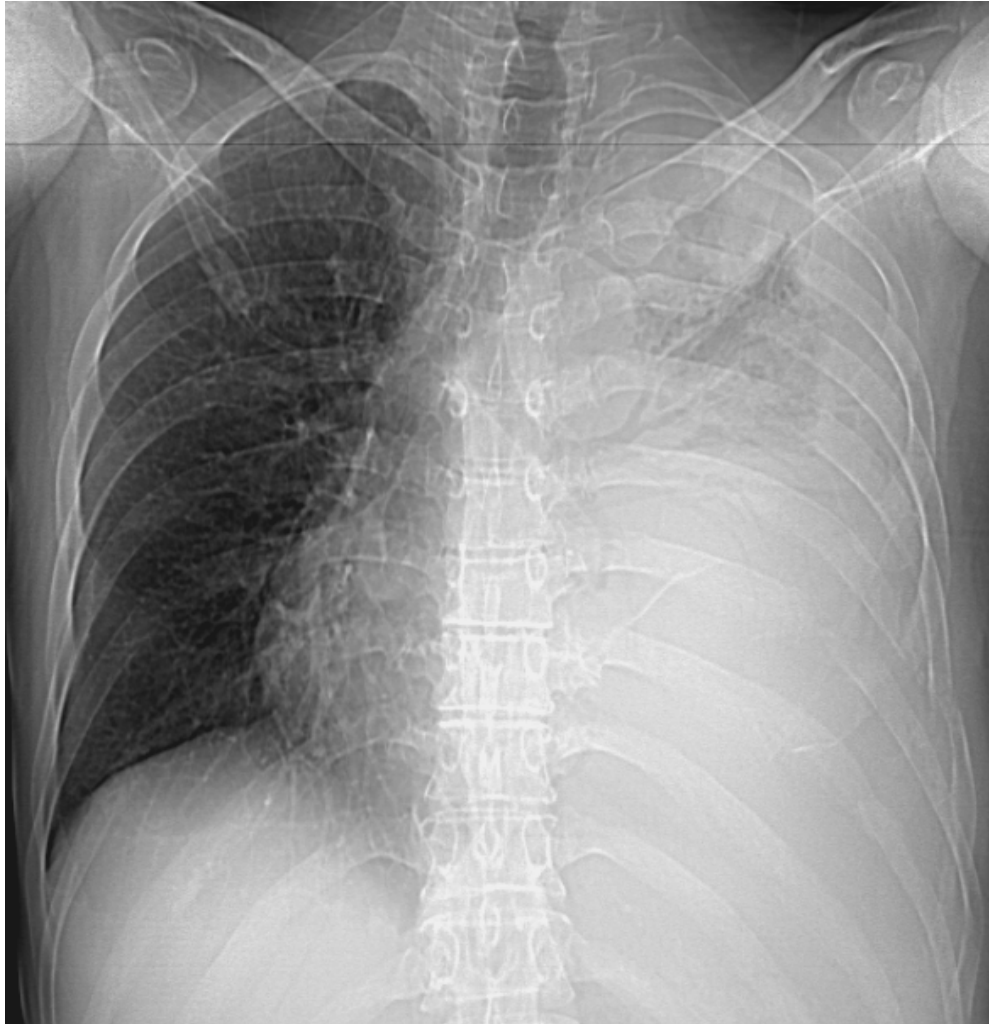
Epaisseur pleurale circonferentielle rétractile



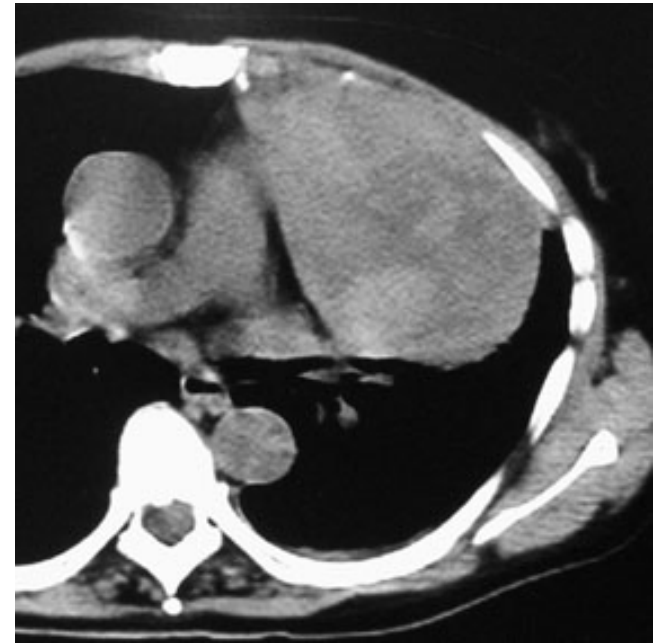
# Épaississement circonférentiel avec envahissement pariétal



Epaississement masqué par opacité de l' épanchement associé: rôle du scanner +++



Masse pleurale se raccordant à angle aigu: tumeur bénigne: fibrome pleural



# SYNDROME PARIETAL

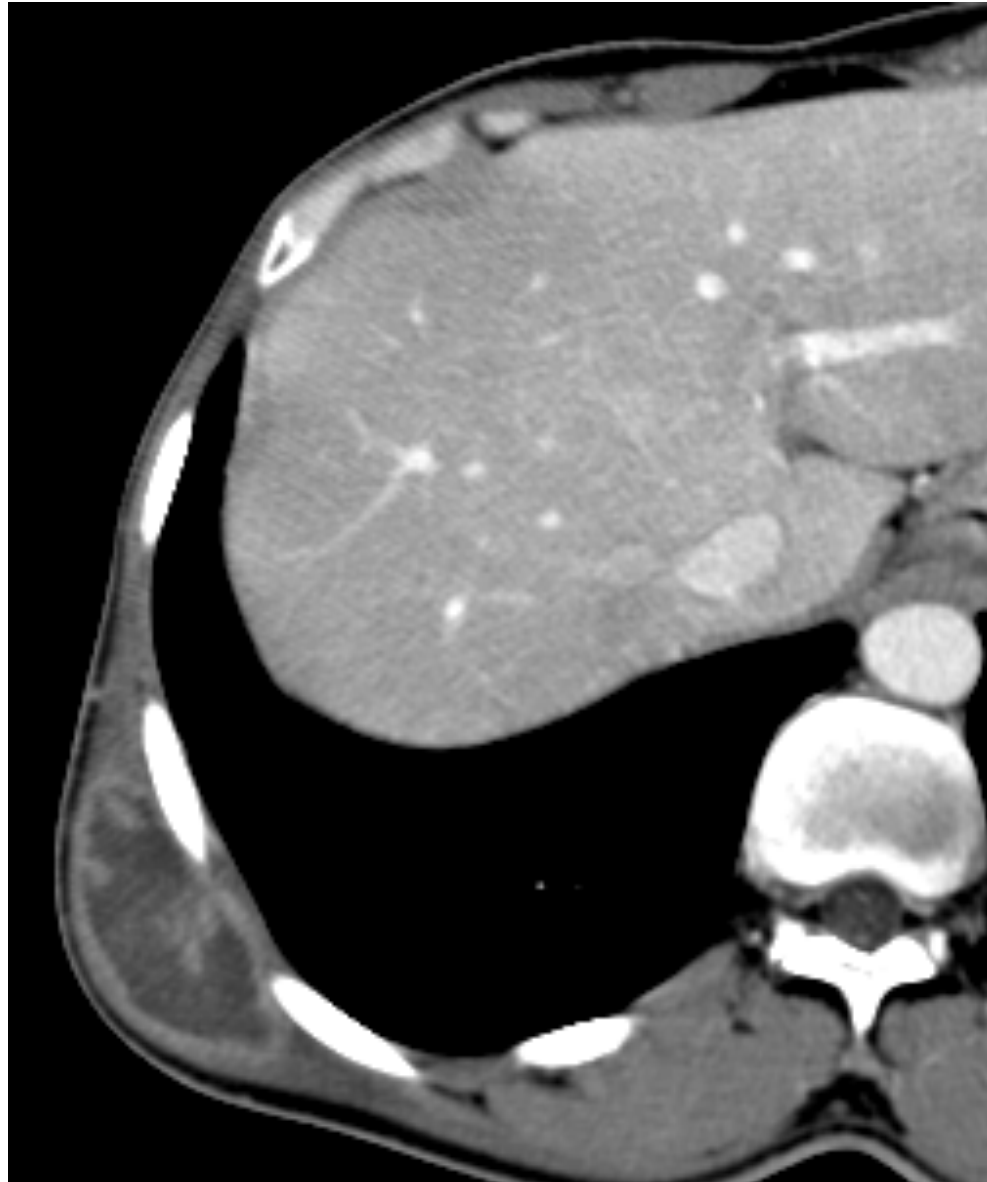
- Ensemble des signes traduisant une lésion de la paroi thoracique (parties molles et os)
- Parties molles:
  - Masse: opacité homogène périphérique (en vue tangentielle) se développant
    - soit vers l'extérieur(examen clinique)
    - soit vers l'intérieur en refoulant plèvre et poumon, se raccordant à la paroi en pente douce parfois doublée en dedans par un liseré clair correspondant à la graisse extra-pleurale
  - Diminution d'épaisseur: hyperclarté diffuse unilatérale
    - Congénitale: absence de grand pectoral: syndrome de Poland
    - Acquise:
      - atrophie musculaire d'origine neurologique
      - post mammectomie

Masse parties molles refoulant le plan musculaire et déformant la paroi osseuse  
Quelle est la nature de cette masse ?

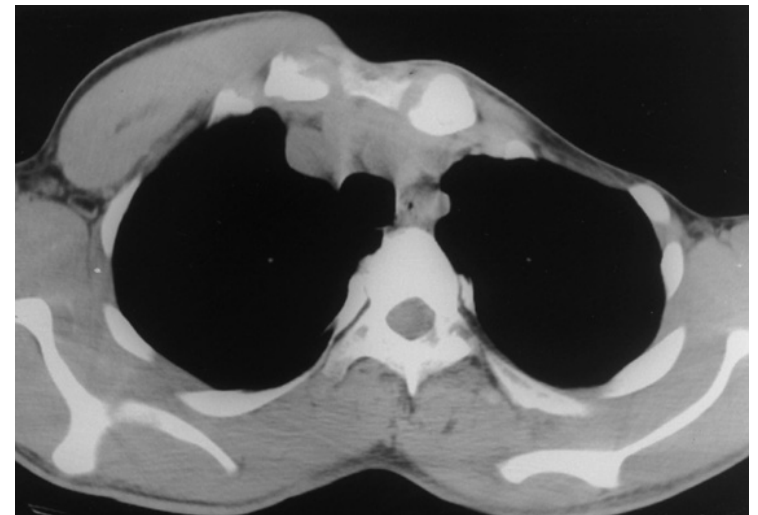


Lipome

# Abcés de paroi



Hyperclarté: Syndrome de Poland: absence de grand pectoral



- **Atteinte osseuse**

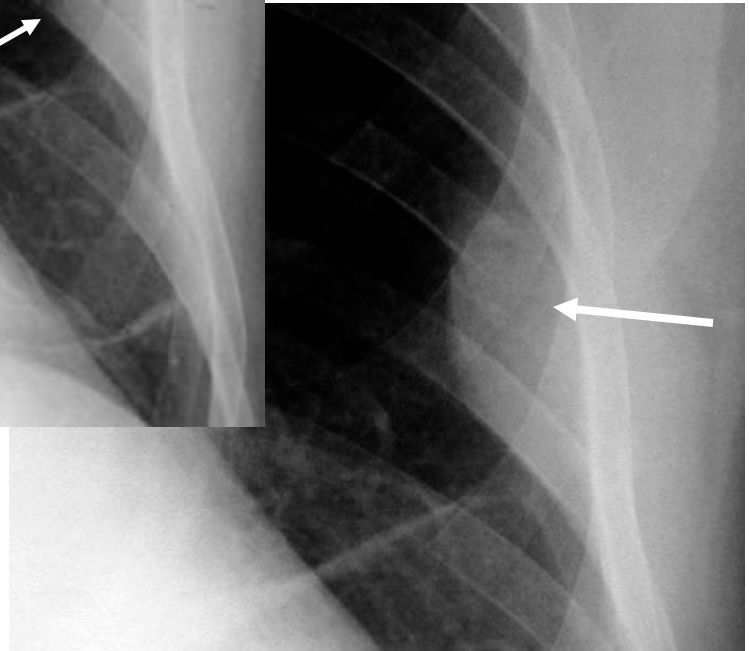
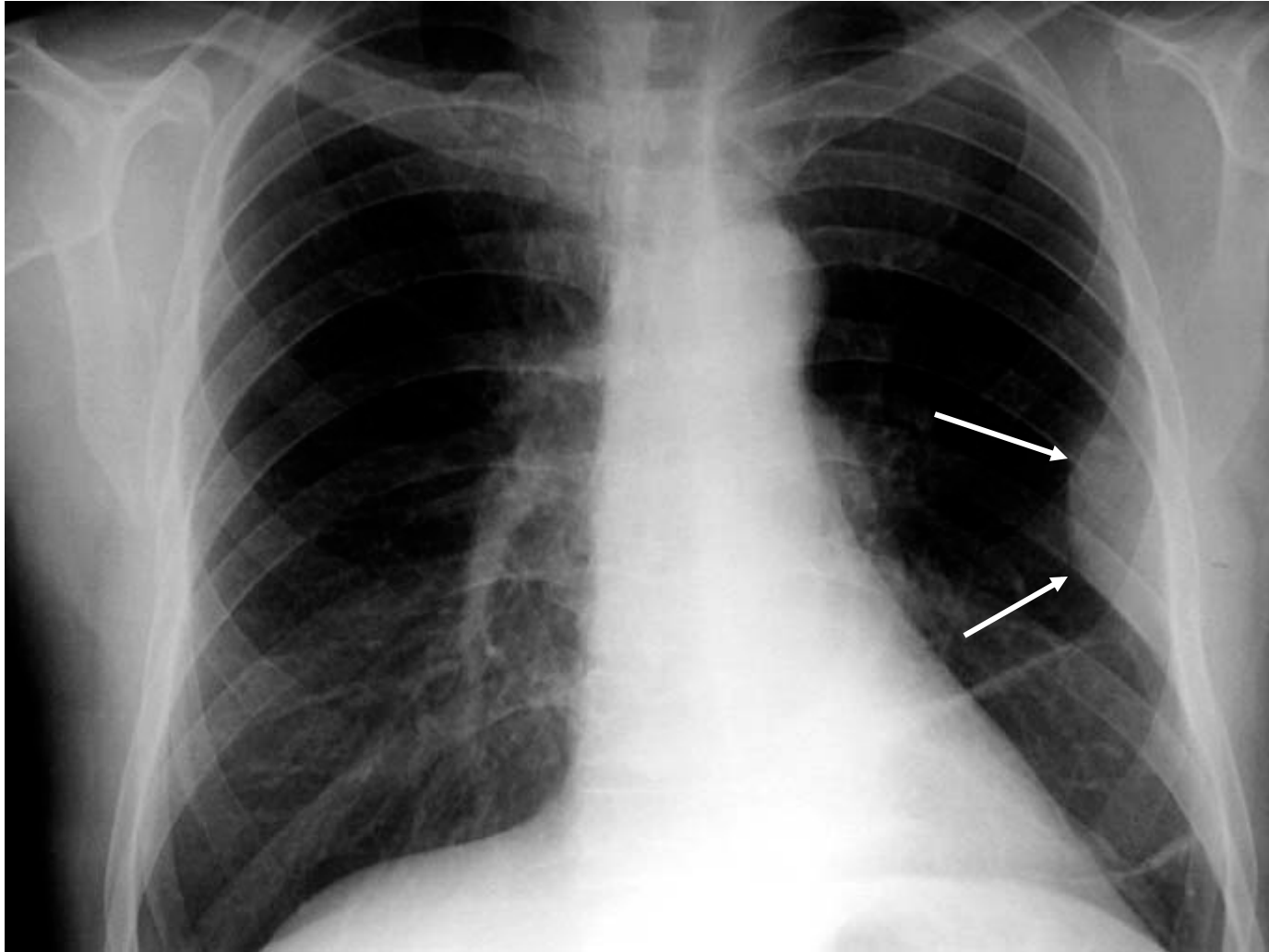
- Le plus souvent lytique:

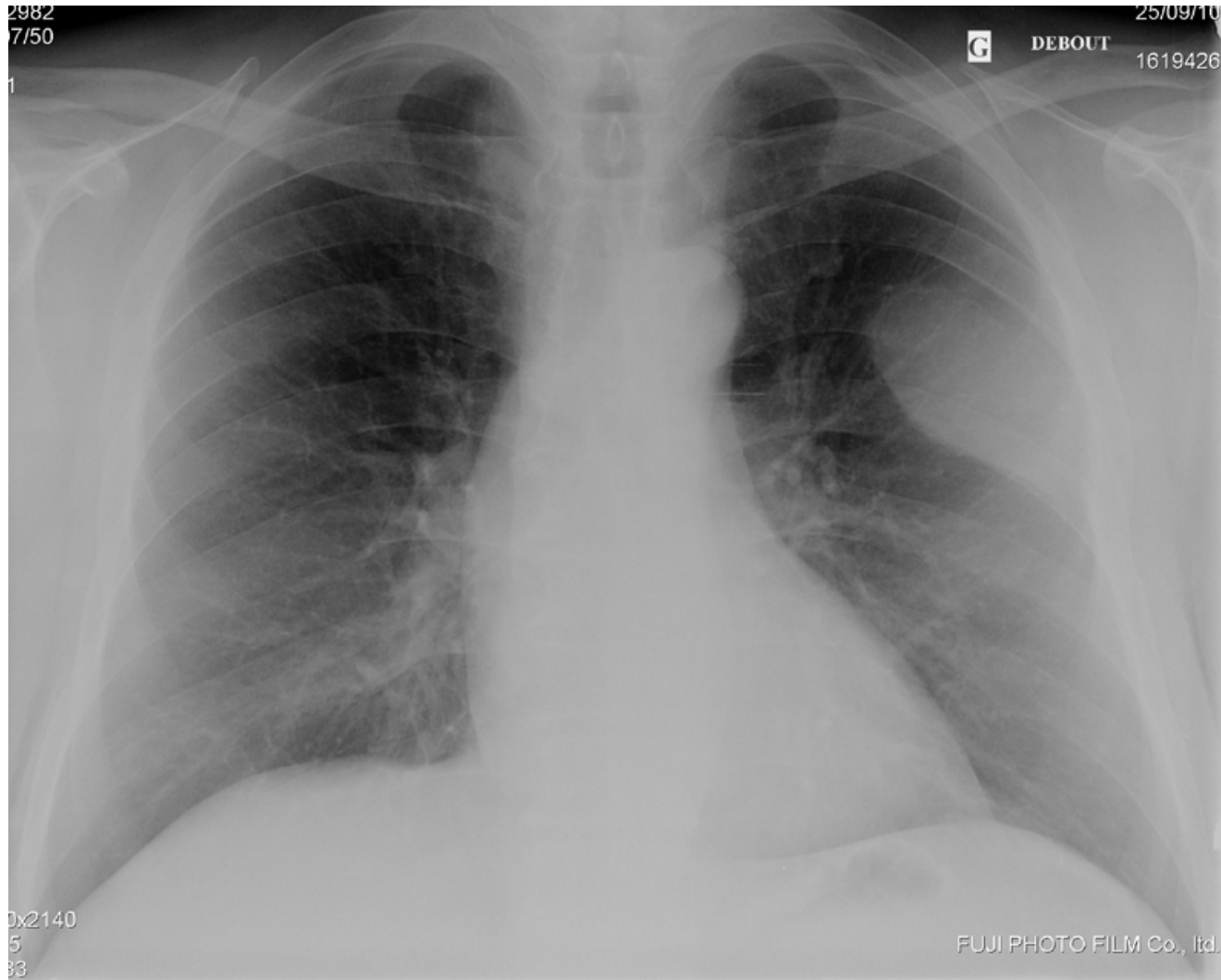
- opacité avec disparition d' un fragment costal plus ou moins étendu
    - lacune osseuse
    - Métastases +++ ou tumeurs primitives

- Parfois productives:

- cal osseux post-fracture de cote
    - Tumeurs condensantes

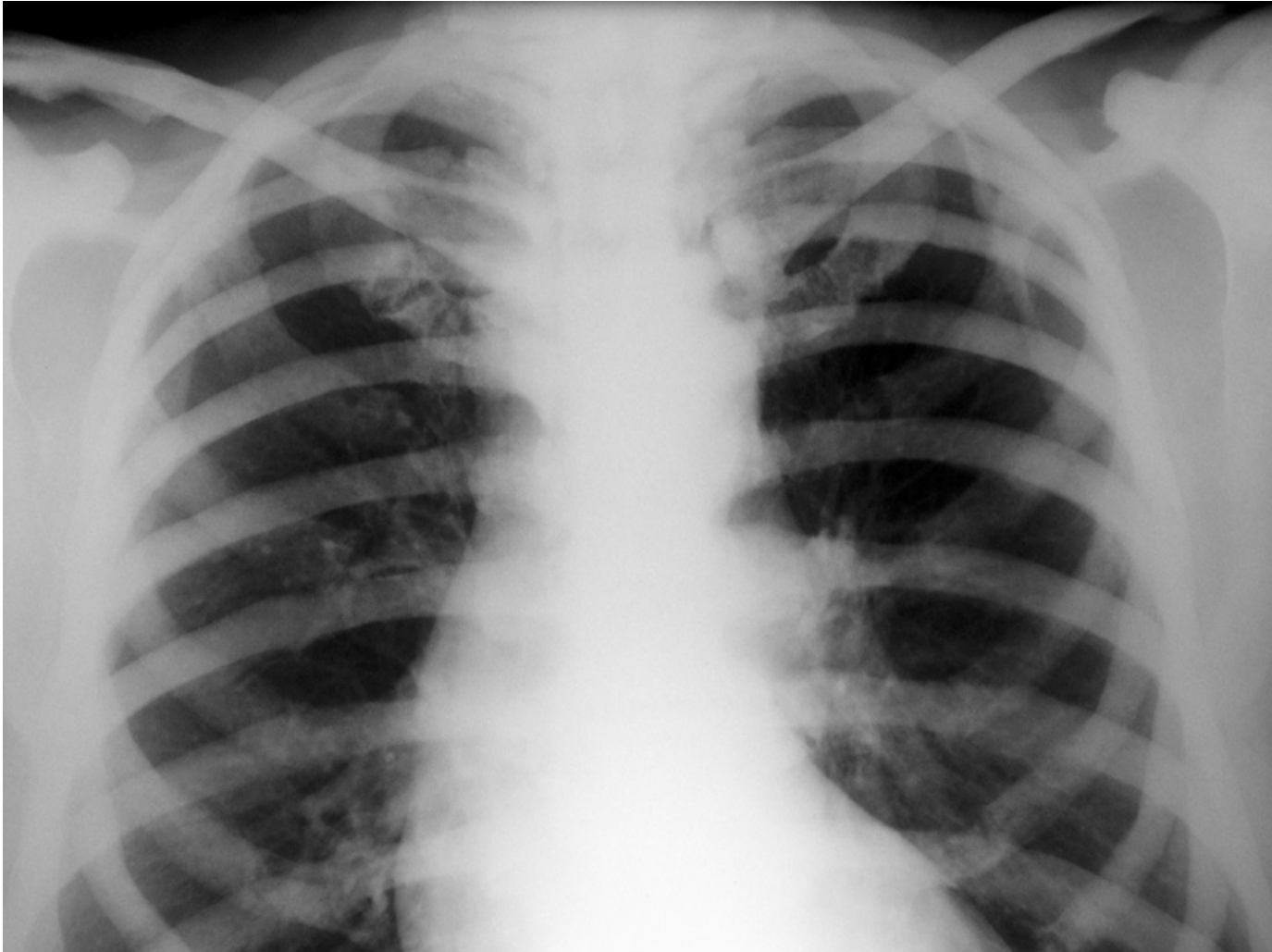
Opacité périphérique avec lyse costale: métastase





Que voyez vous ?

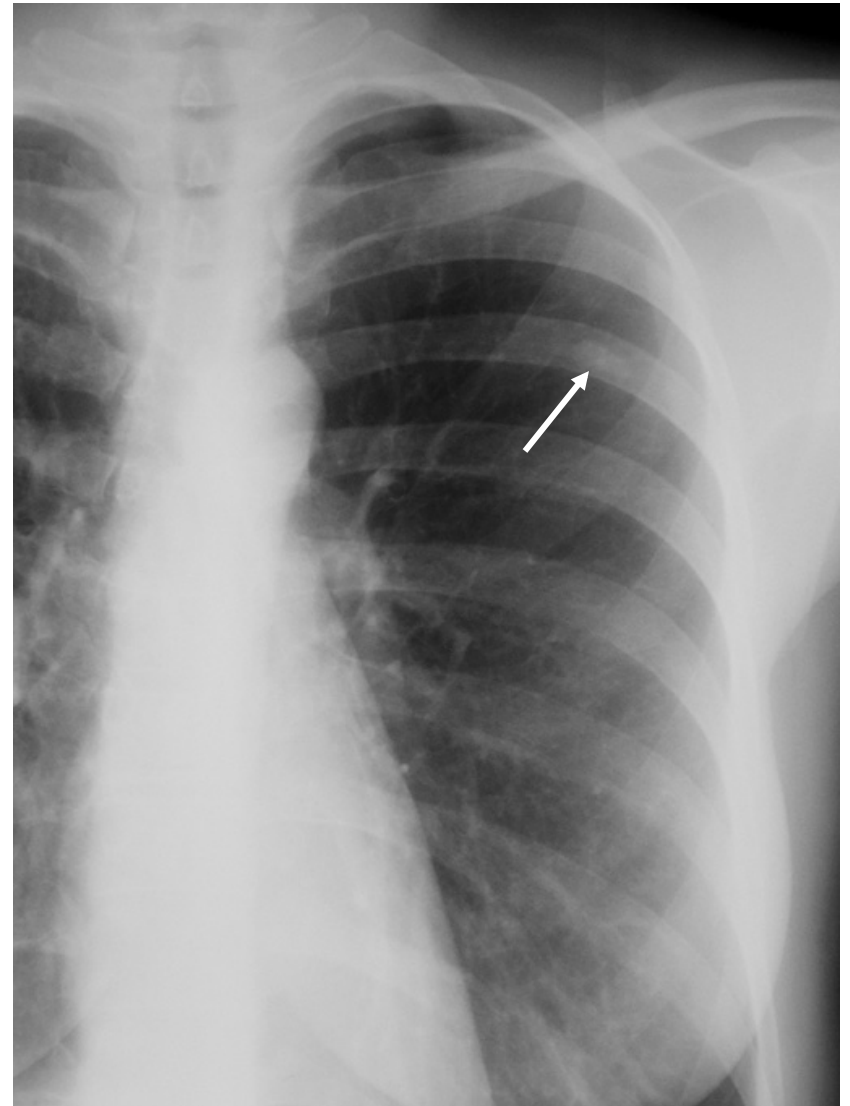
Condensations costales diffuses  
Métastases de cancer prostate



Lacune: os soufflé



condensation

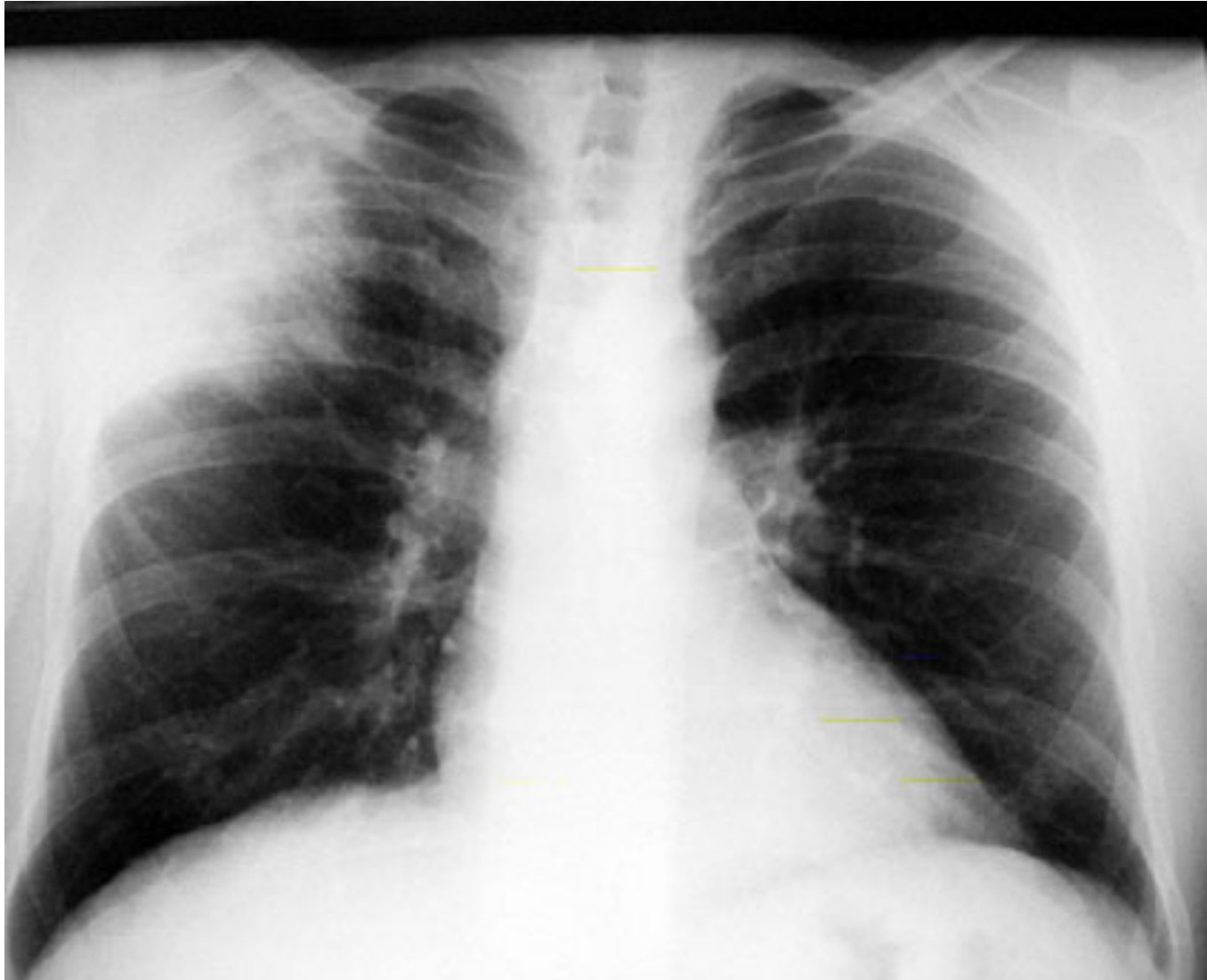


Condensation costale: chondrome (tumeur bénigne)



# Quelques cas cliniques

Décrivez l'anomalie et citer la principale cause



Condensation alvéolaire . Pneumopathie infectieuse

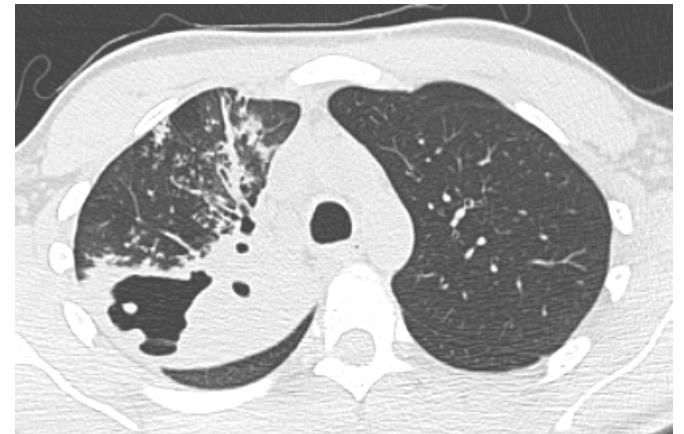
Scanner du même patient: condensation alvéolaire: bords flous, bronchogramme, appui scissural



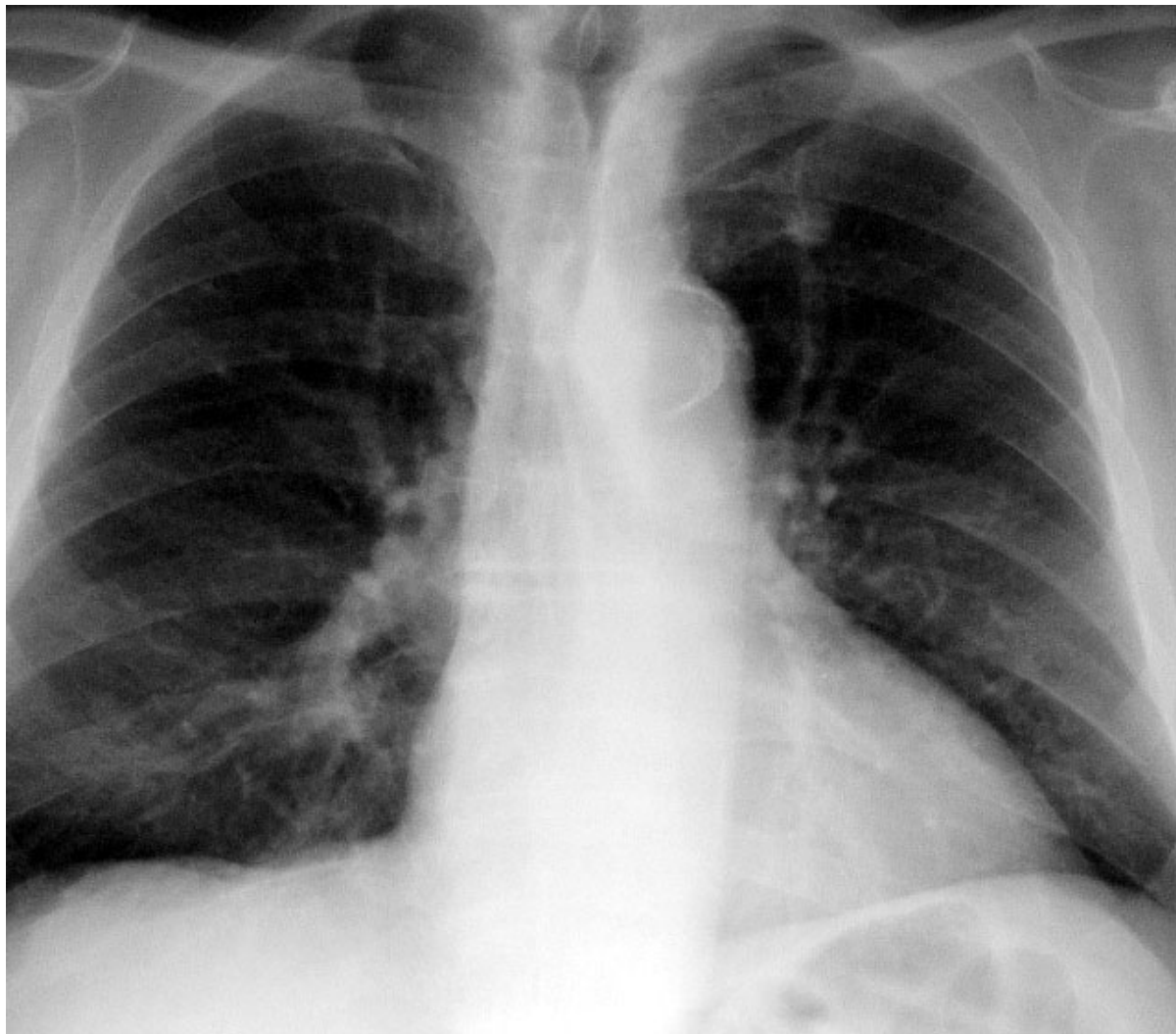
Décrivez la lésion .quel est le diagnostic ?  
à quel germe devez vous penser ?



Pneumopathie abcédée  
Penser au BK



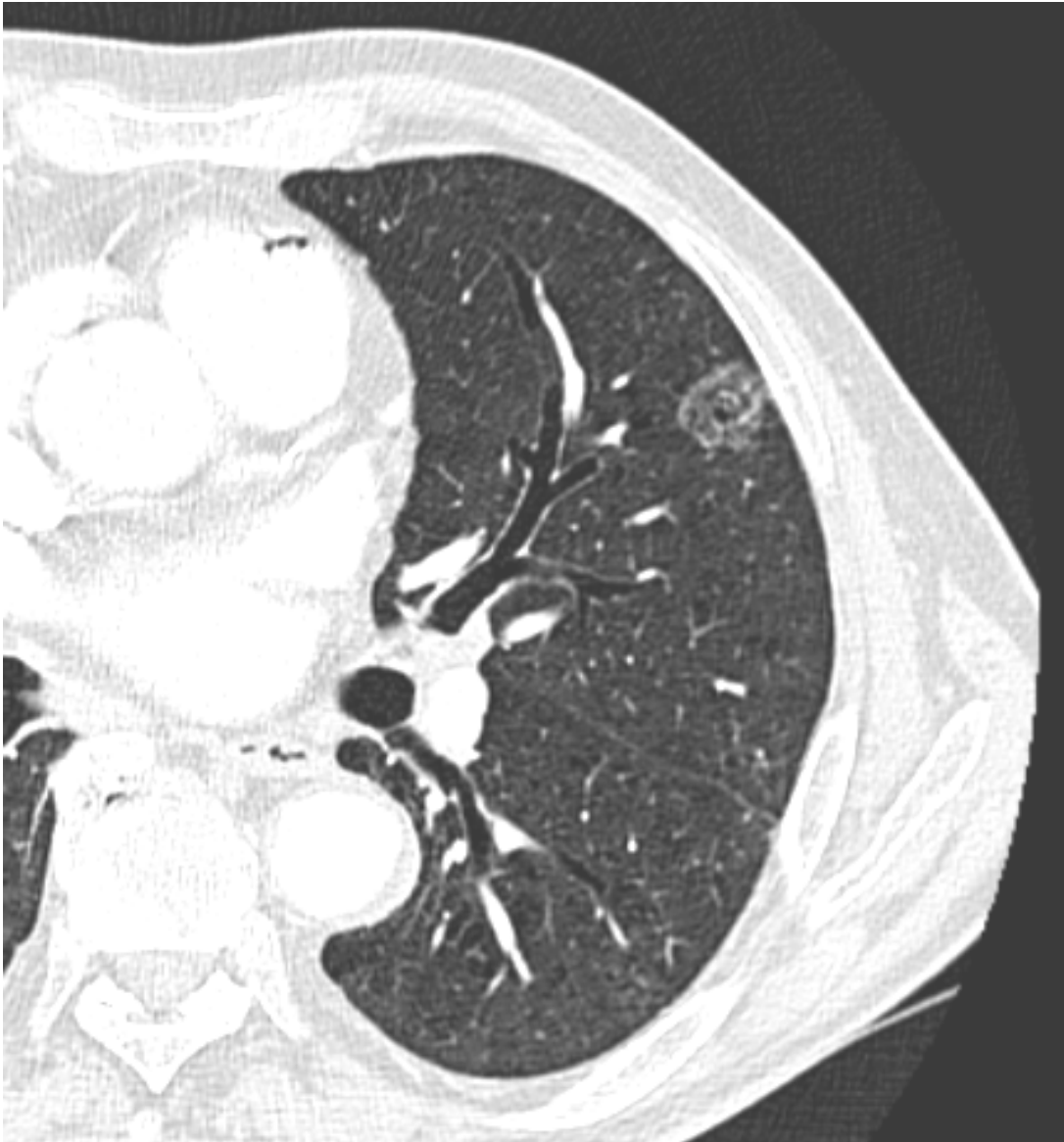
Que pensez vous de ce nodule?





Décrivez ce nodule  
Quel diagnostic devez vous évoquer et  
sur quel critère?

Qualifiez ce nodule. Quelle est la conduite à tenir ?  
Principales causes?

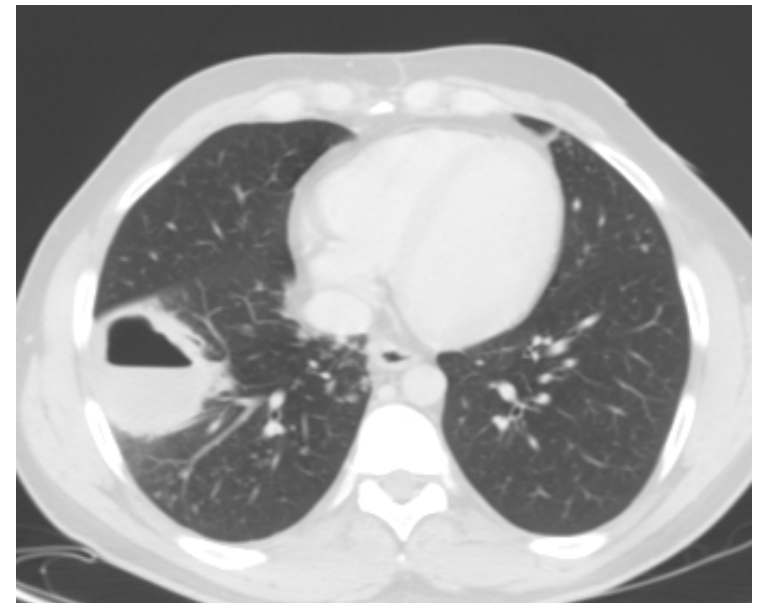
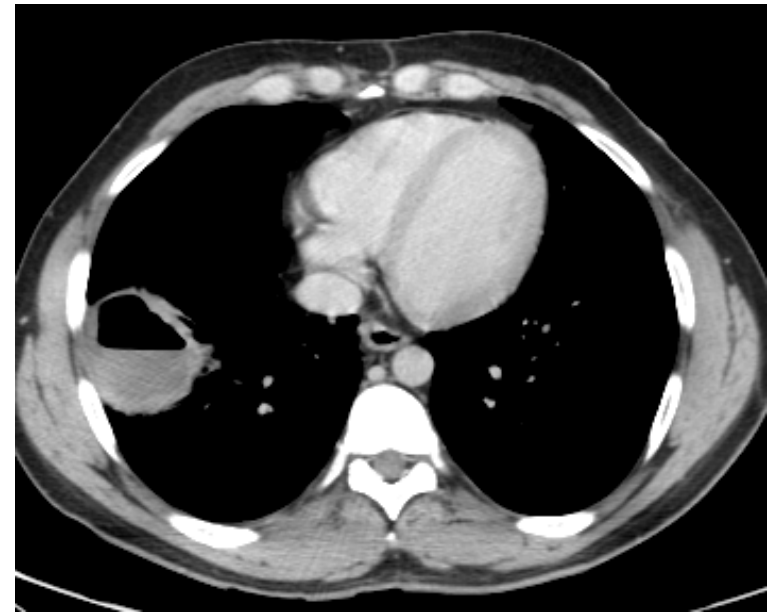
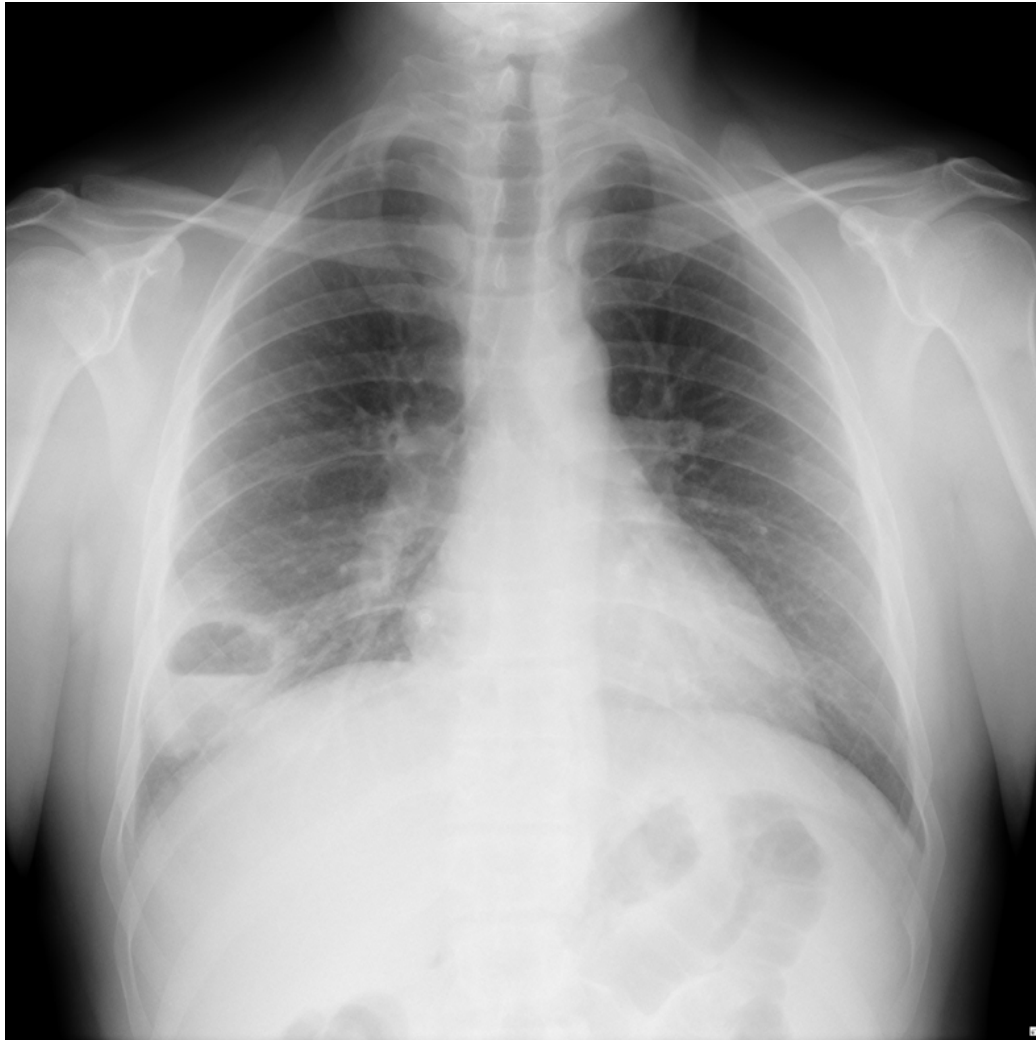


Nodule en verre dépoli

Contrôle à 2-3 mois

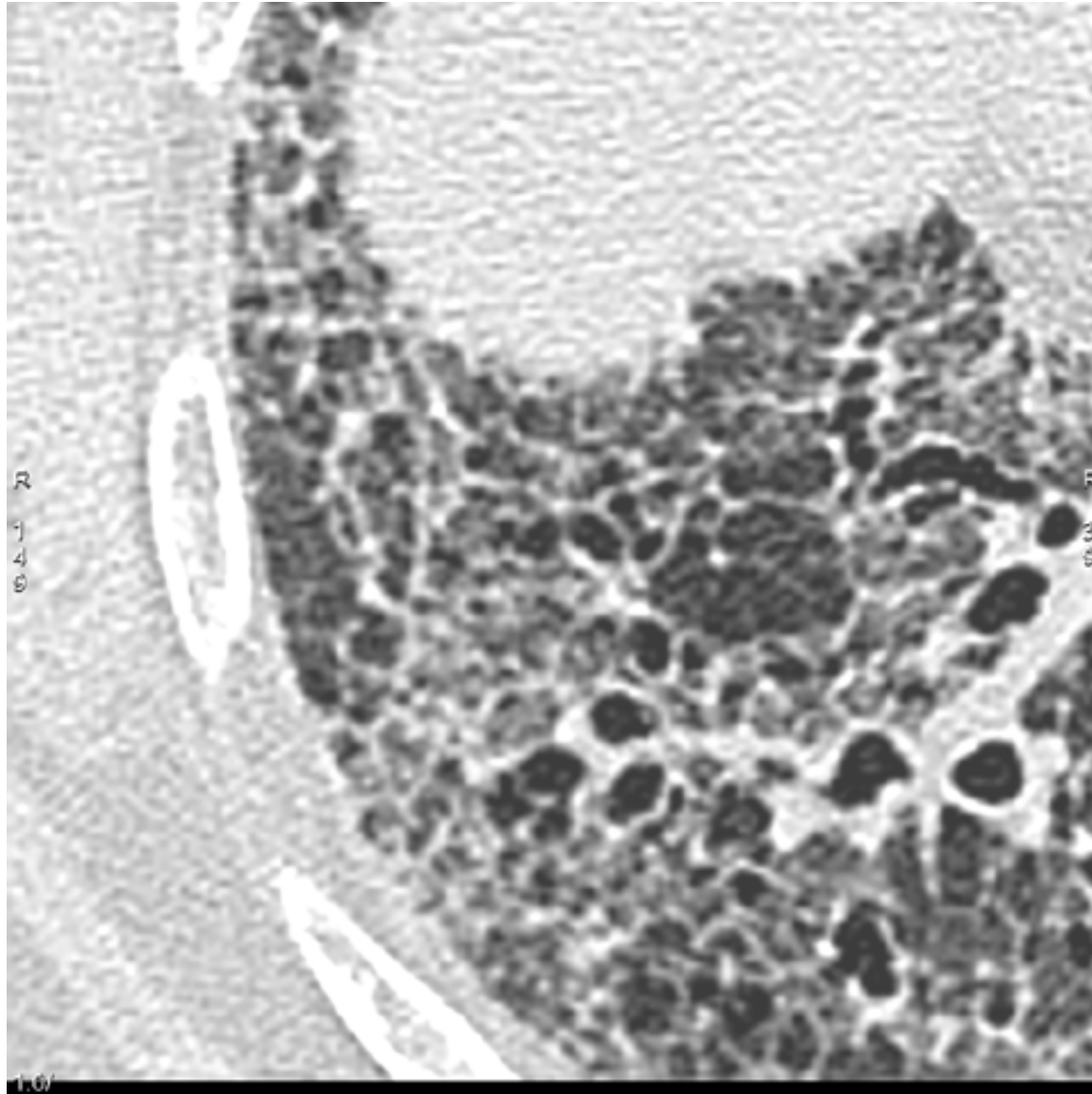
Nodules inflammatoires;  
Hyperplasie adenomateuse  
atypique;  
Cancer bronchiolo alveolaire

Décrivez l'anomalie  
Citer les 2 Principales causes



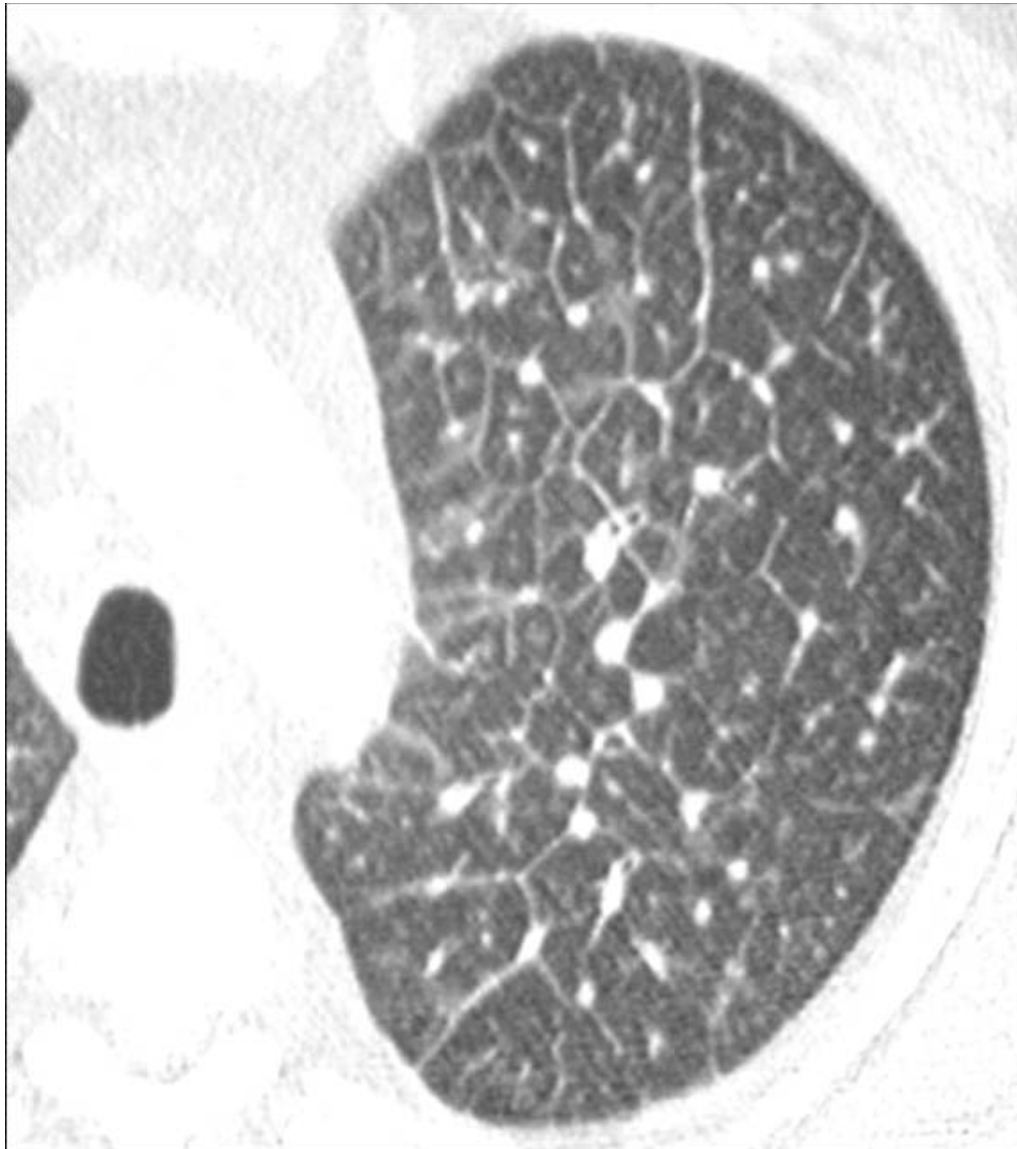
Abcès du poumon ou cancer abcédé

Décrivez l'anomalie. Que traduit elle ?



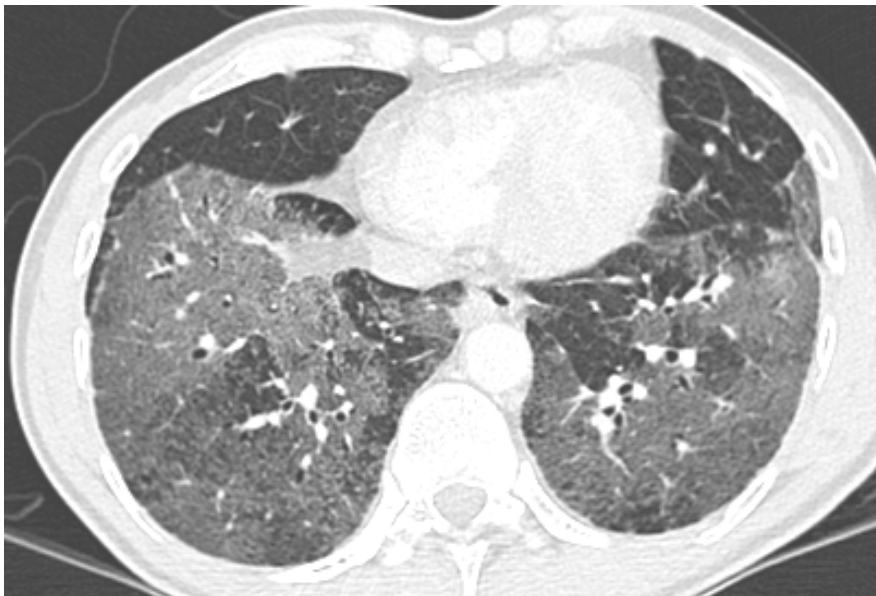
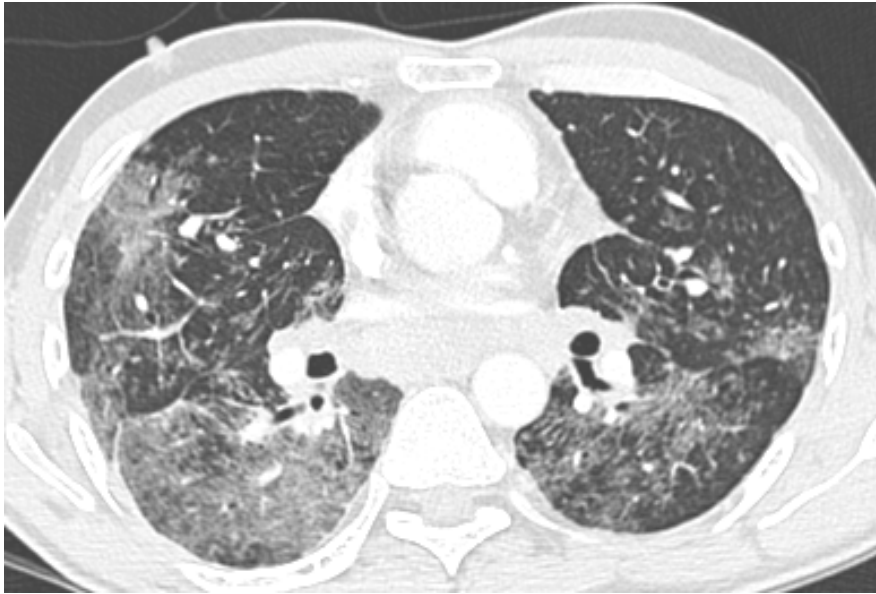
Réticulations  
et Rayon de miel  
Fibrose évoluée

Décrivez les anomalies. Citer 3 causes principales



Epaississement des septa  
des LPS: lymphangite,  
oedeme pulmonaire ,  
sarcoidose

De quelle anomalie s'agit il ? traduit elle une atteinte alvéolaire ou interstitielle ?



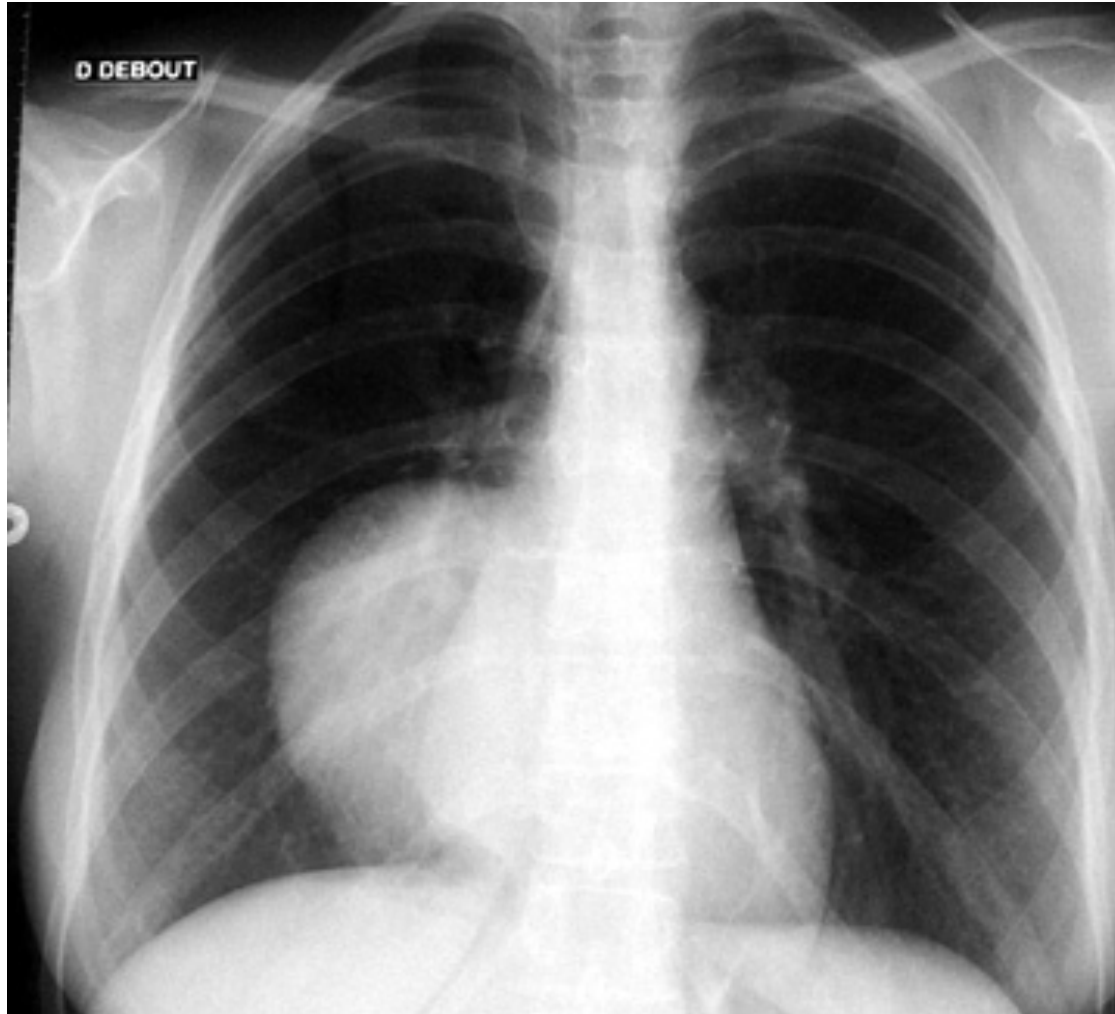
Verre dépoli  
Peut traduire atteinte alvéolaire  
(comblement de la lumière alvéolaire)  
ou interstitielle (épaississement paroi  
alvéolaire). Souvent les 2.

Quel est le diagnostic ?



OAP

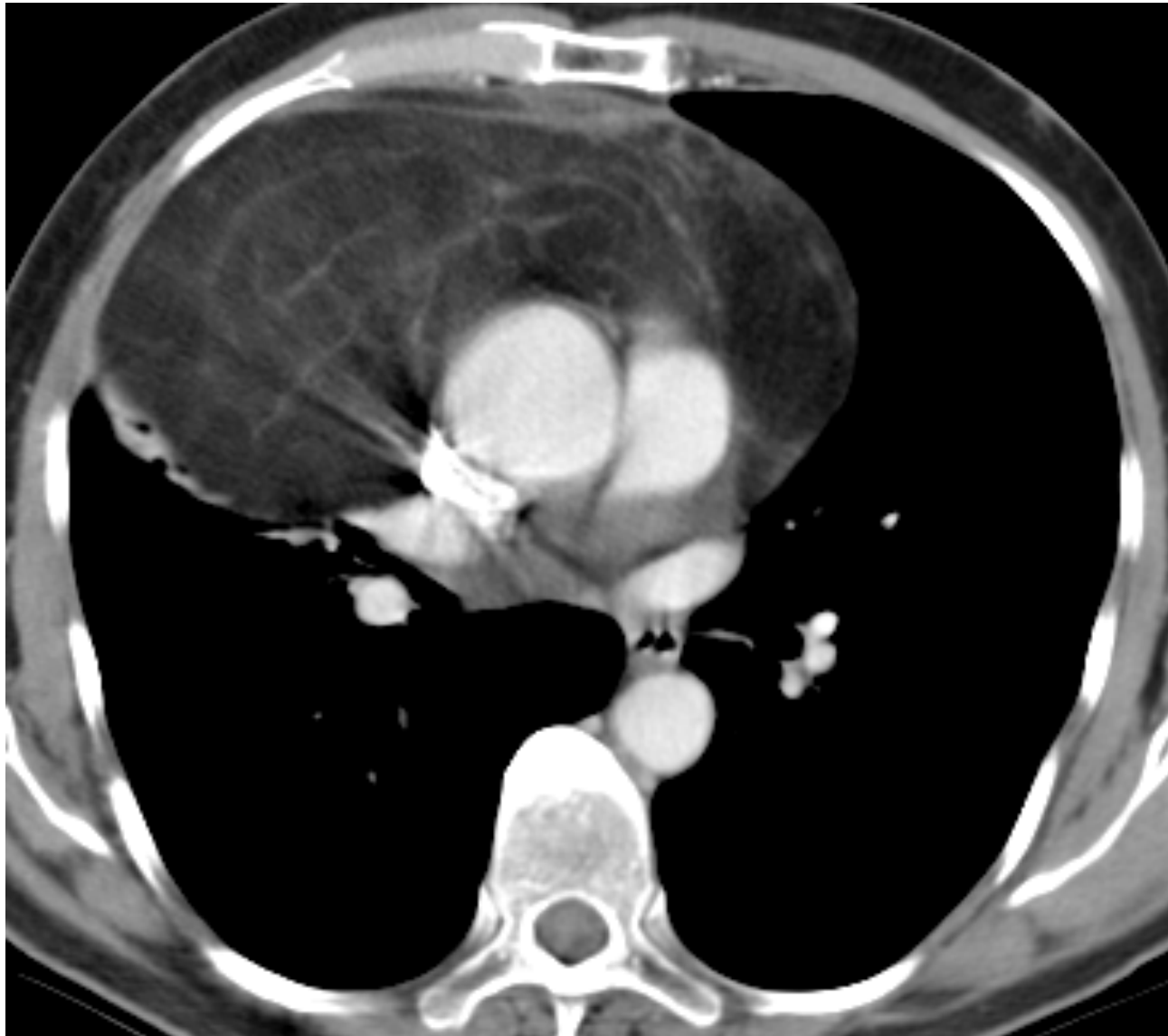
Ou est située la lésion ? Quel signe permet de le dire ?



Signe de la silhouette



Quelle est la nature de cette lésion ? par quel moyen la caractérisez vous ?



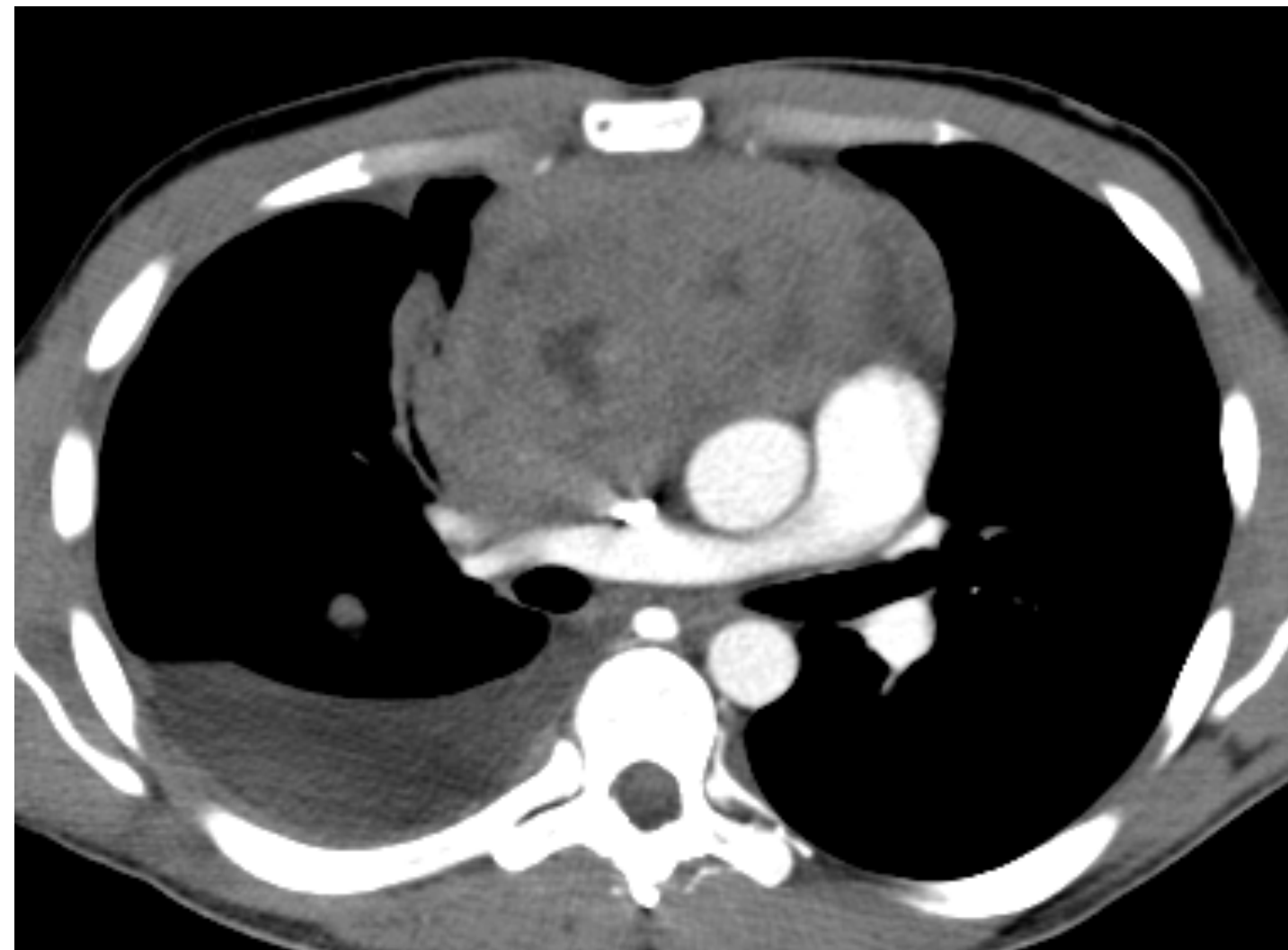
Masse graisseuse  
Prise des densités

Quelle est la nature de cette masse ? quel est le critère principal pour l'affirmer?



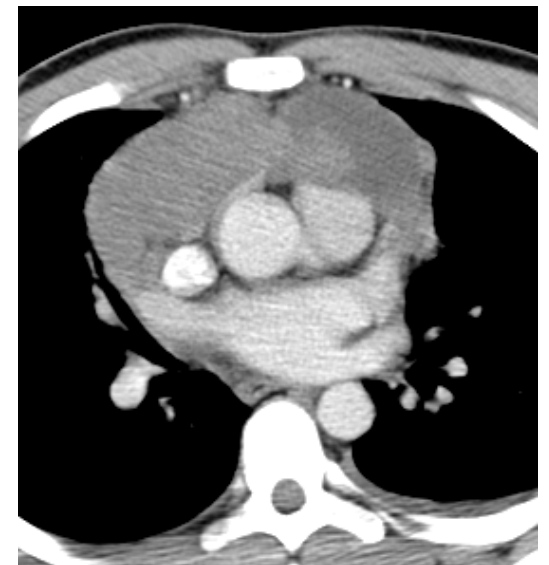
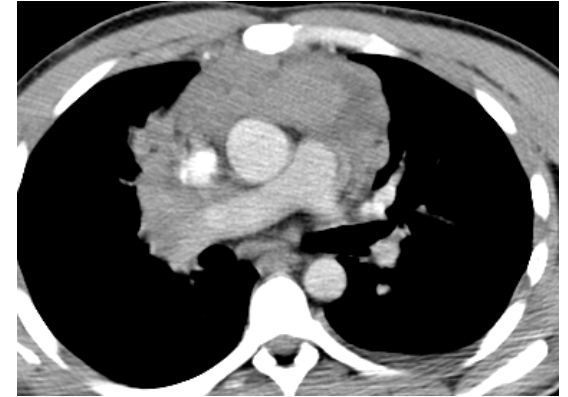
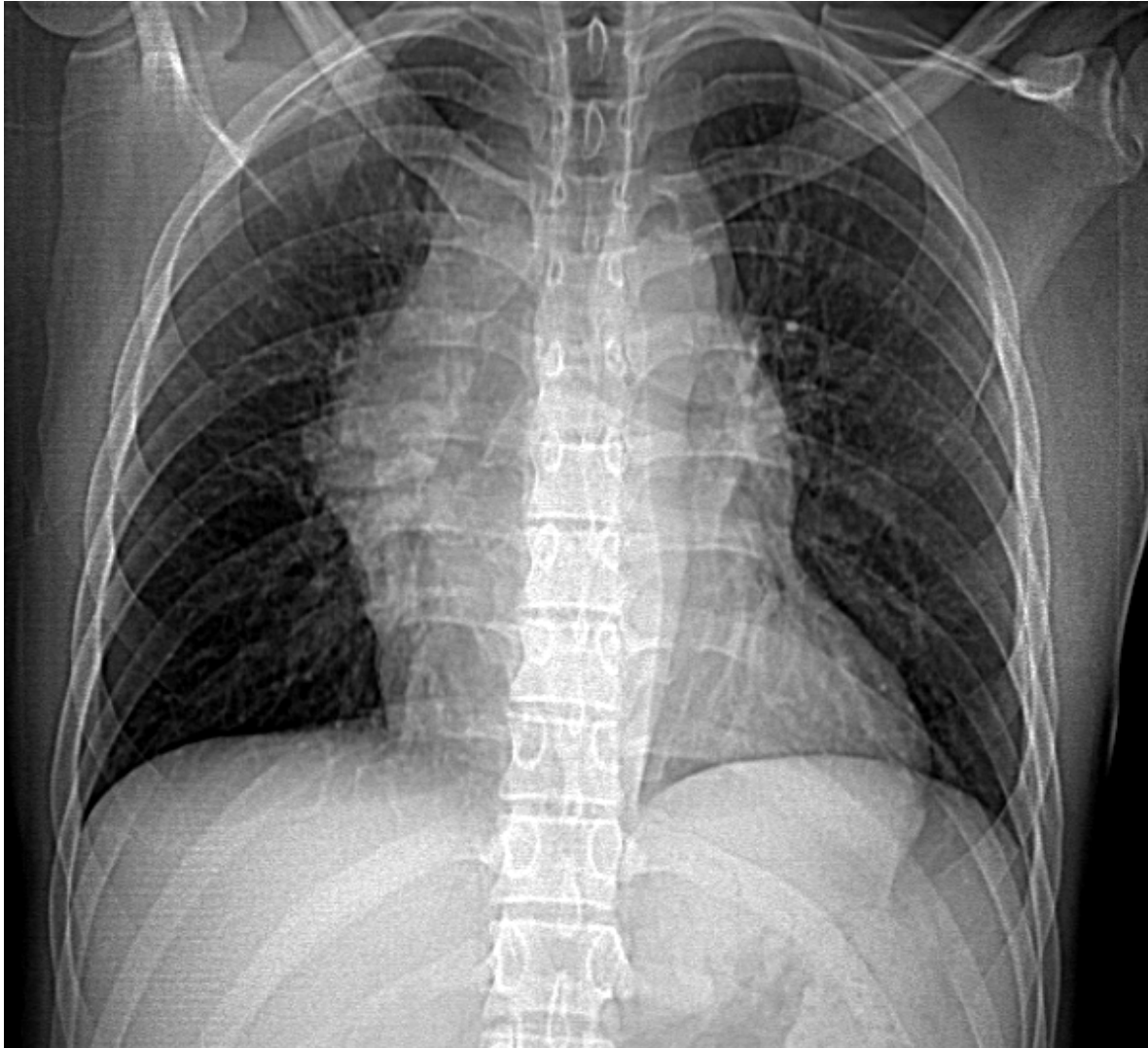
Kyste  
Pas de prise de contraste

Quelles sont les 2 anomalies ?



Masse mediastin  
antérieur et ep pleural

Jeune homme de 20 ans. Quelle est l'anomalie et quel diagnostic évoquer ?



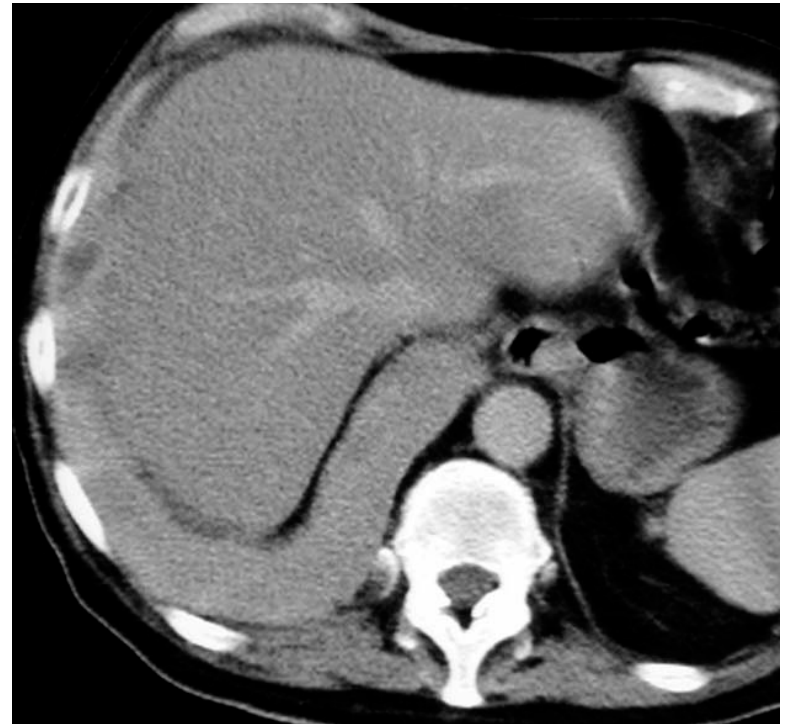
Mal de Hodgkin

Quel est le diagnostic ?



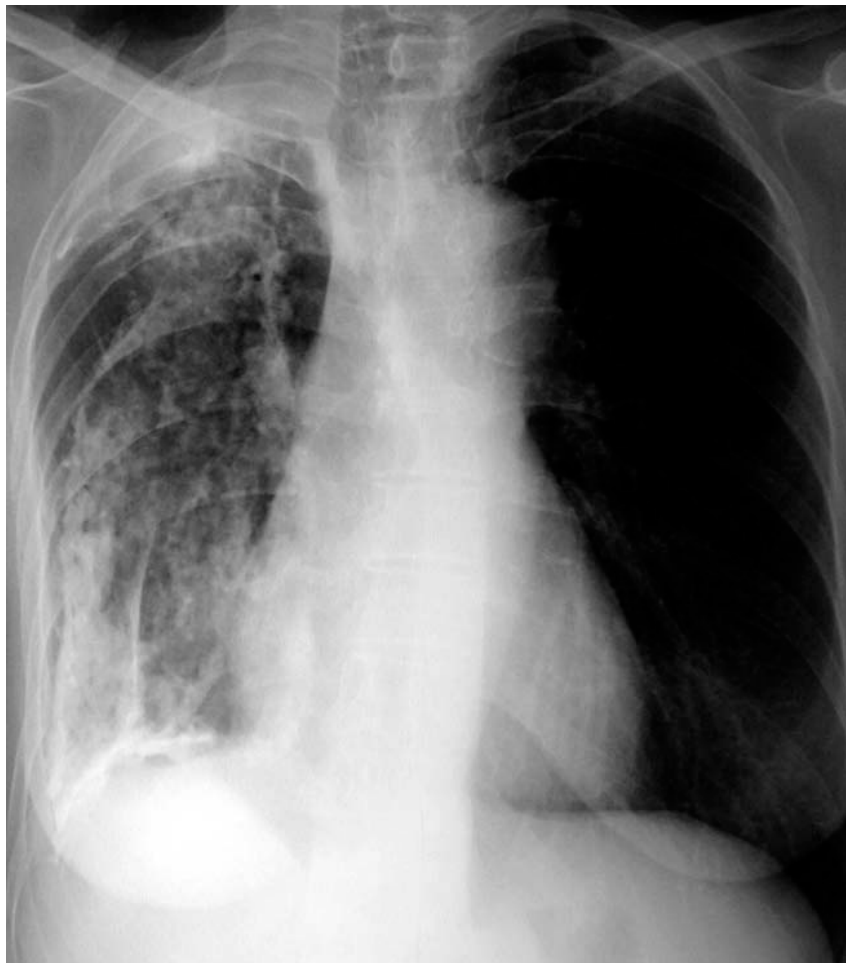
Pneumothorax G  
compressif

De quelle pathologie s'agit il ? Quelles sont les 2 causes principales ?



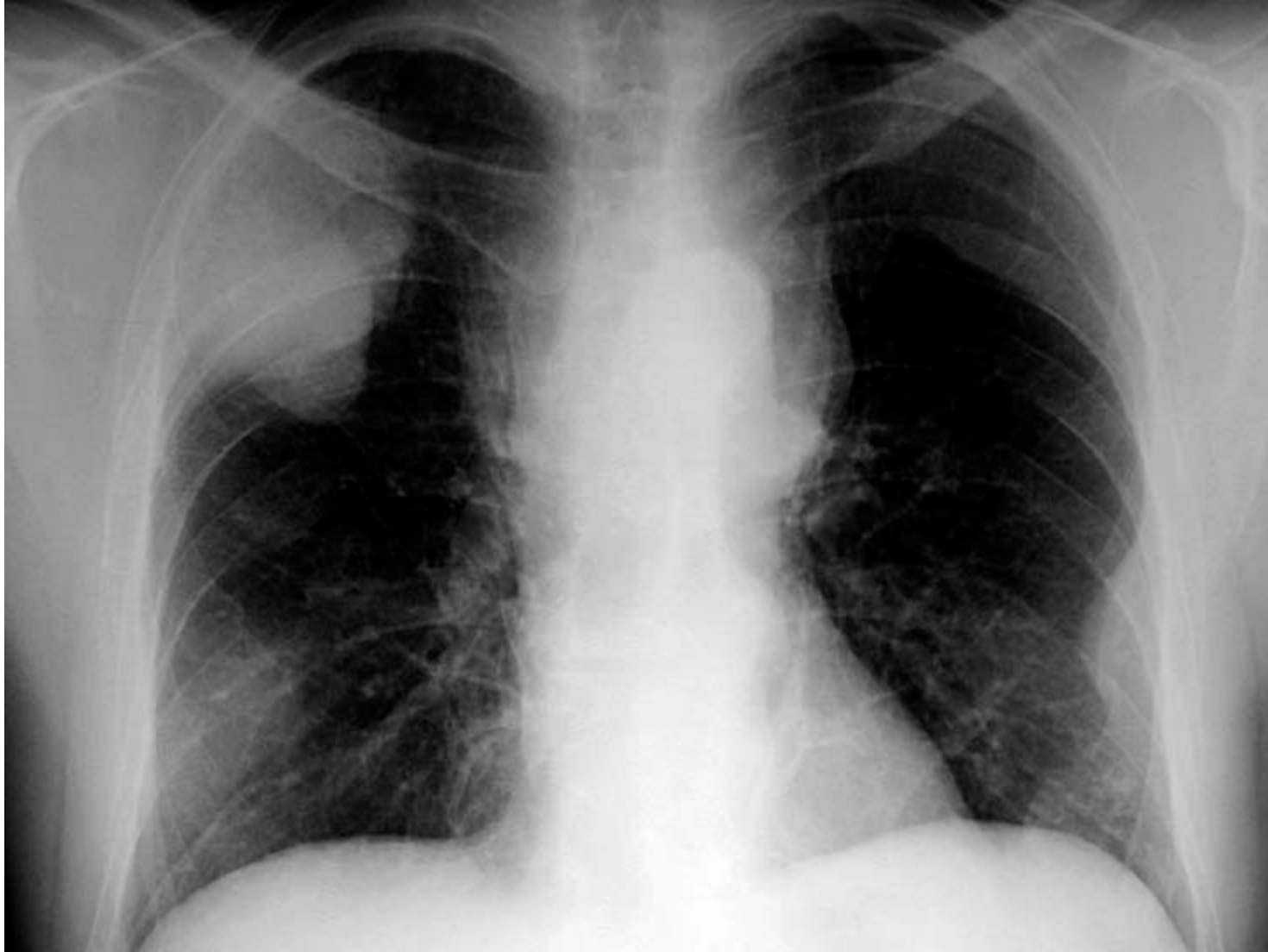
Epaissement pleural circonférentiel  
Métastases ou mésothéliome pleural

Comment se nomment ces anomalies ?



Plèvre calcifiée en « os de seiche »

De quoi s'agit il?



Opacités avec lyses osseuses multiples. Métastases ou myélome

Un dernier cas ?

