



**Imagerie de la plèvre
et des parois**

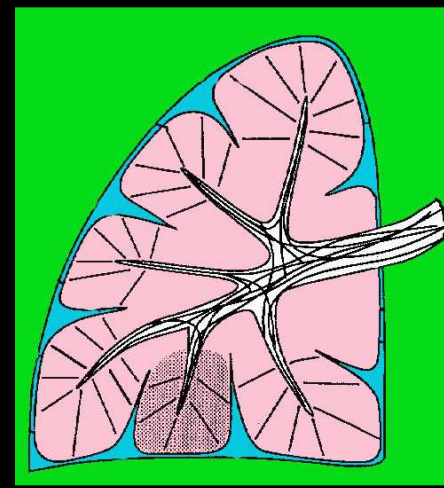


J. MATHIAS et O. MENARD

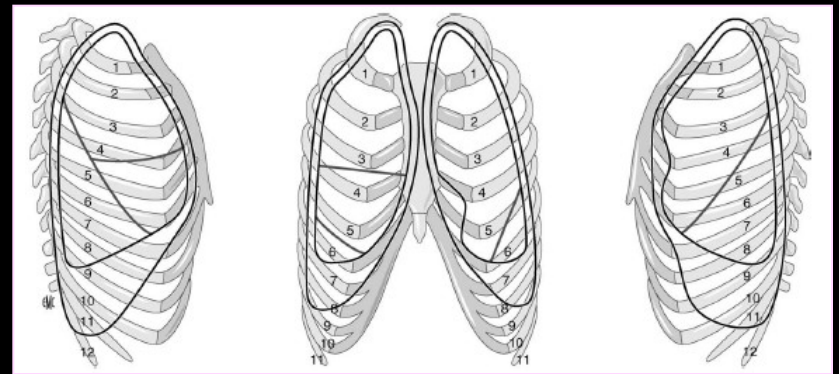
DU Imagerie Thoracique

A. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

La plèvre

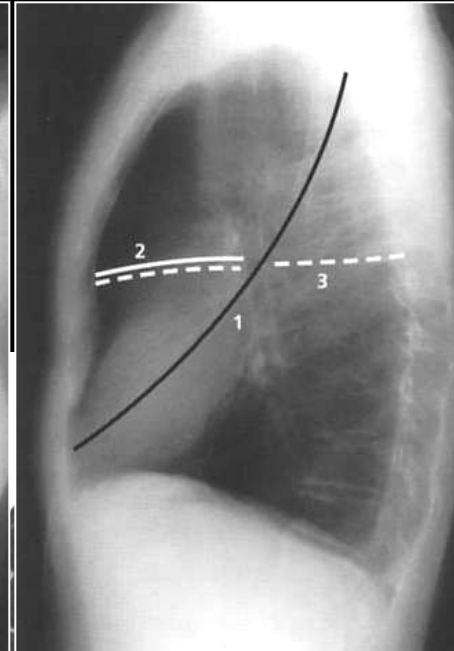
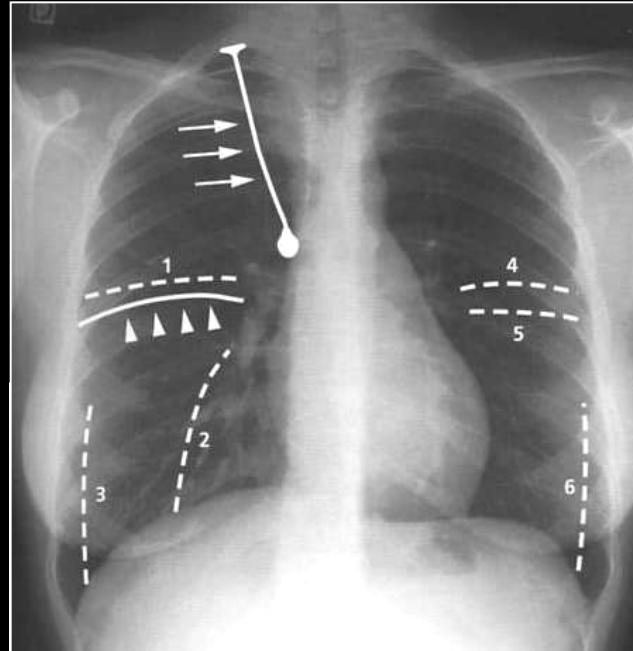


- 2 feuillets : plèvres viscérale et pariétale se réunissant autour du hile
- Surface : 2 m²
- Cavité virtuelle : V=10-15 mL, lubrifiant (monocytes, macrophages, lymphocytes), produit et drainé (pores de Wang) par la plèvre pariétale
- Turn-over : 300 mL / jour / côté
- Couche mésothéliale monocellulaire

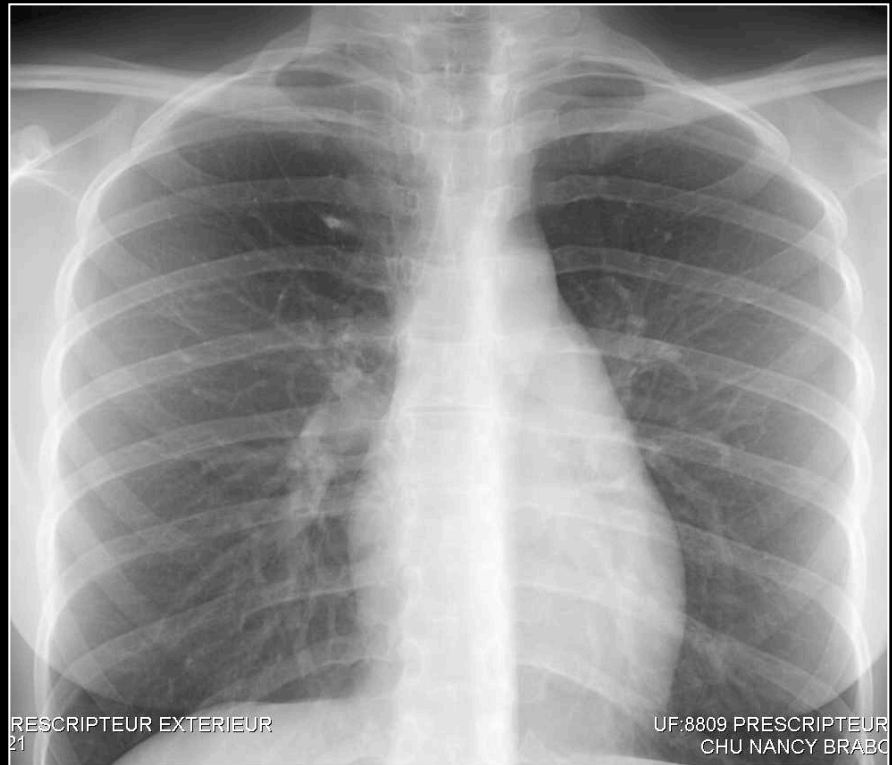
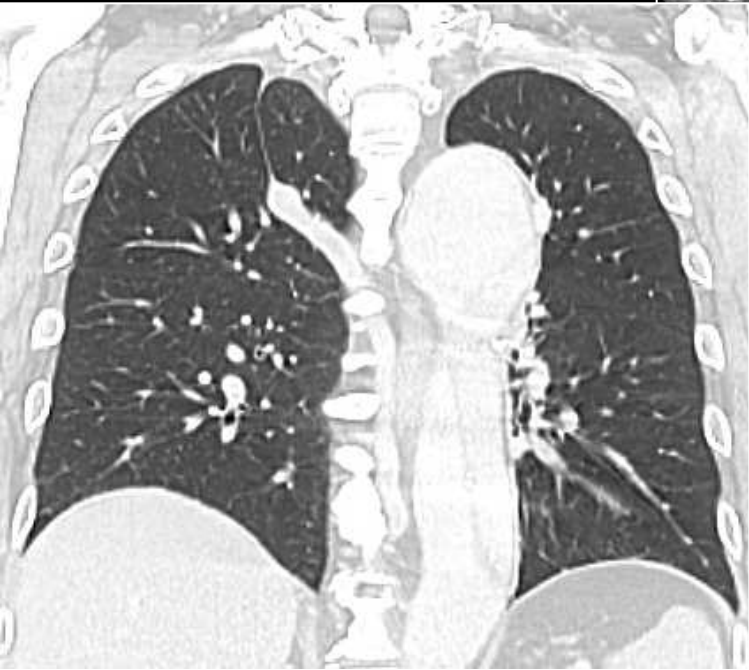
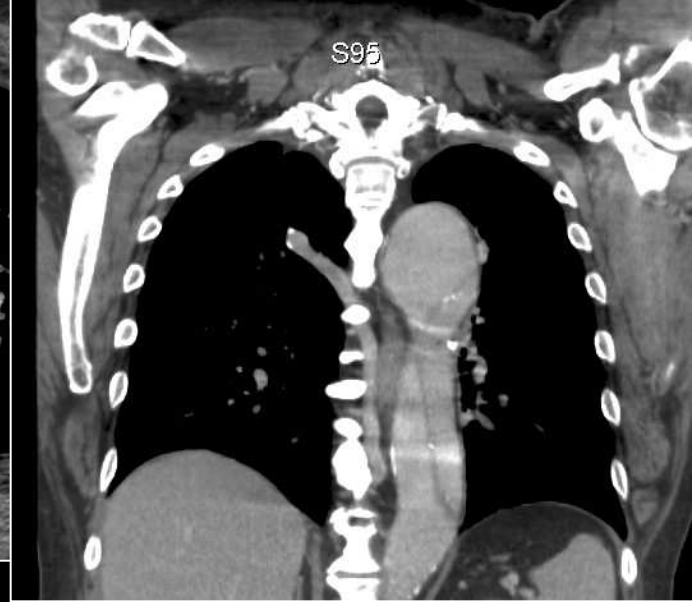
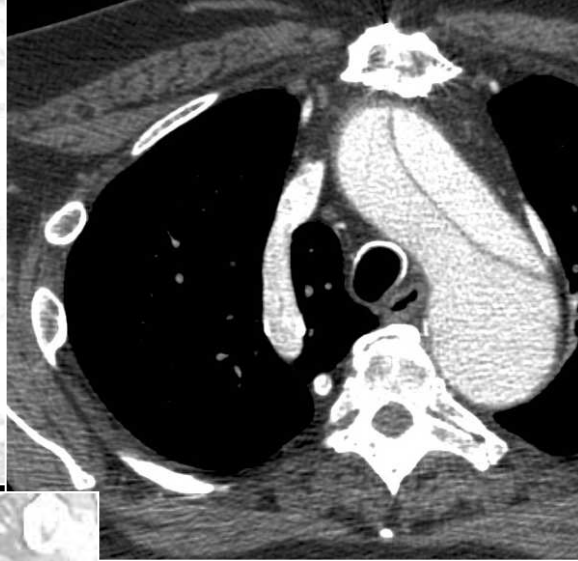


Les scissures

- La plèvre viscérale s'insinue dans les scissures
- **GRANDES SCISSURES** entre les lobes supérieurs et inférieurs, obliques
- **PETITE SCISSURE** entre le LSD et le LM, proche de l'horizontale
- **SCISSURES ACCESSOIRES**: azygos, paracardiaque, linguale, verticale externe...

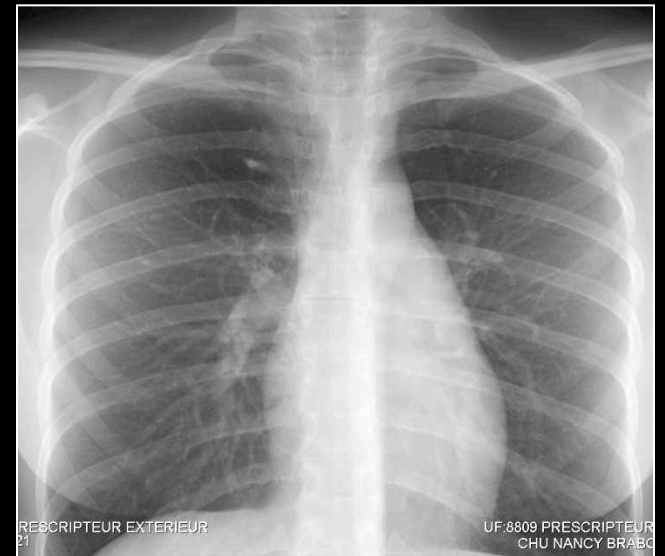
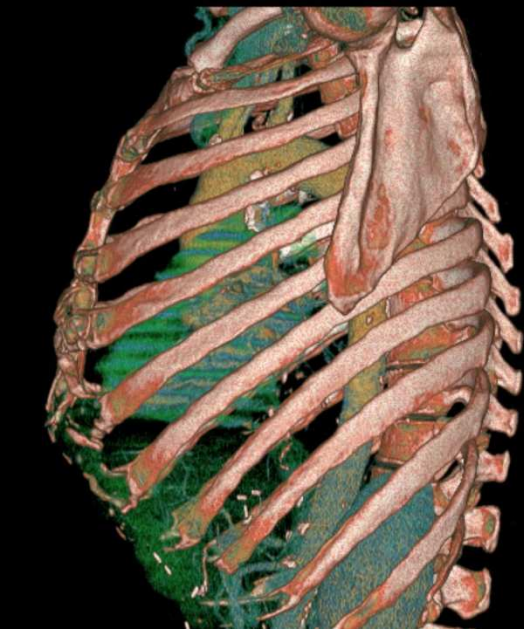
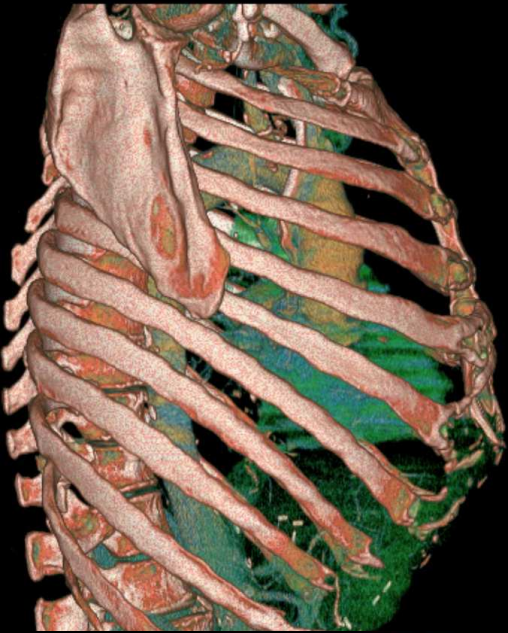


1. Scissure du segment S6 droit
2. Scissure para-cardiaque droite
3. Scissure verticale externe droite
4. Scissure linguale
5. Scissure du segment S6 gauche
6. Scissure verticale externe gauche



Scissure AZYGOS

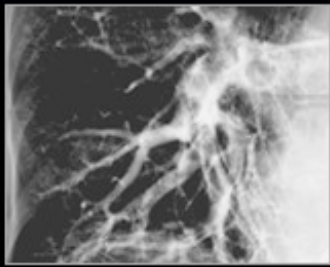
La paroi thoracique



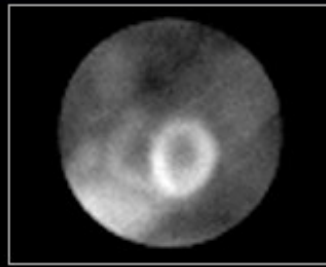
B- Les moyens diagnostiques



Radiography



Angiography

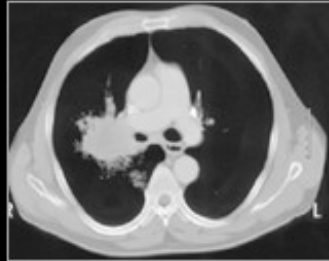


Planar Scintigraphy

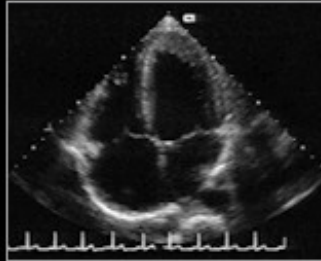
imagerie par projection:
RT, angiographie, scinti



Magnetic Resonance



Computed Tomography

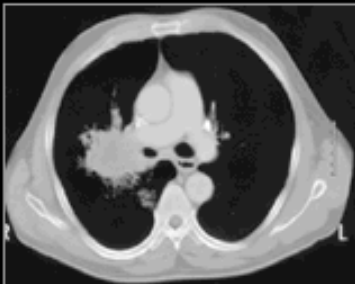


Echocardiography

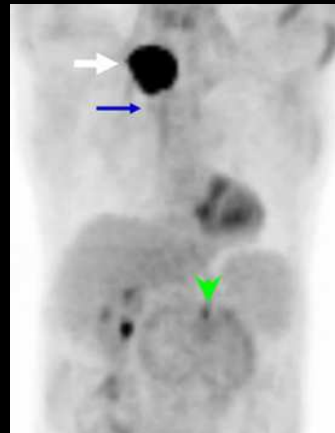
imagerie en coupes:
CT, MR, écho



Radiography



Computed Tomography



imagerie avec radiations ionisantes:

RT, CT, isotopes



Magnetic Resonance

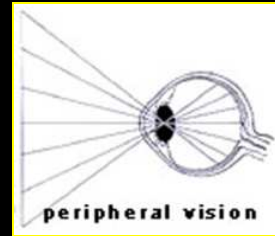
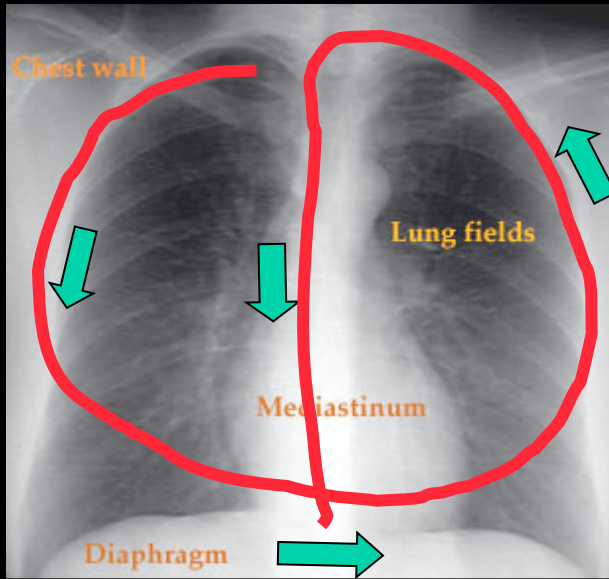


Echocardiography

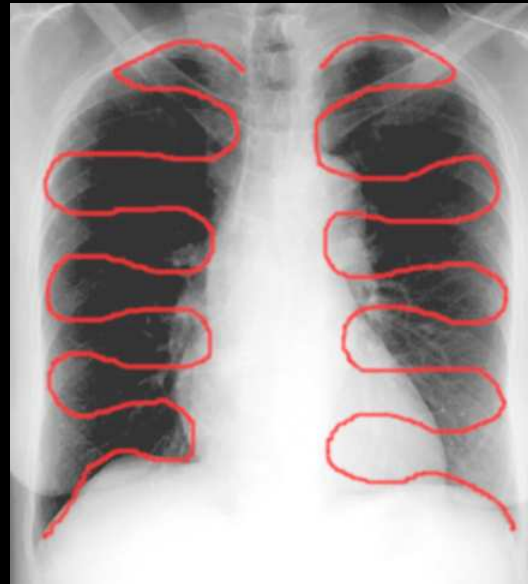
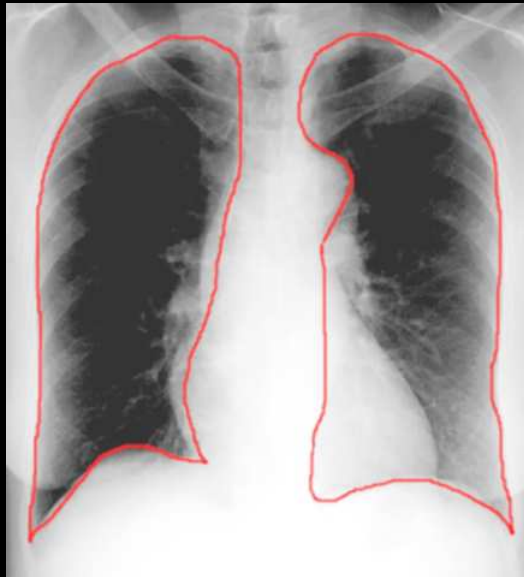
imagerie non irradiante:
Écho, MR

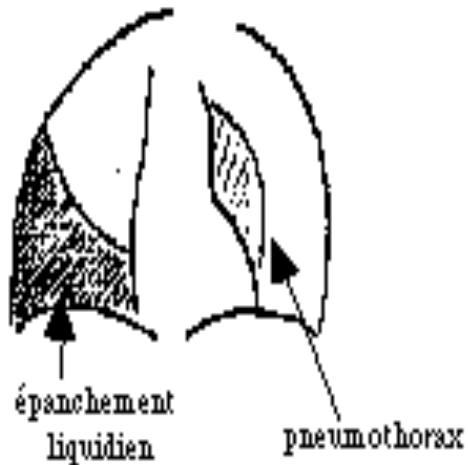
Lire d'abord le contenant, puis le contenu

RT F+P



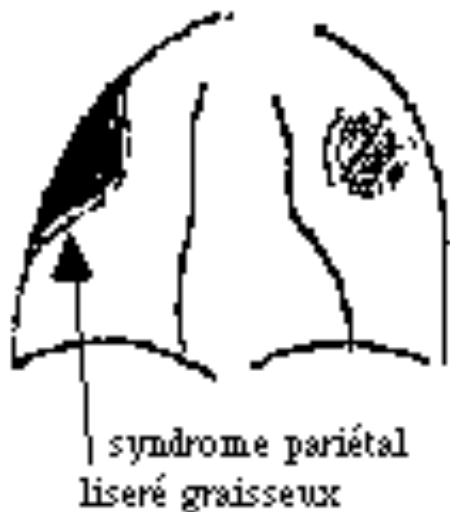
ou





- **SYNDROME PLEURAL**

Signes radiologiques traduisant la présence de liquide, d'air ou de tout autre tissu anormal entre les deux feuillets pleuraux



- **SYNDROME PARIETAL**

Signes radiologiques témoignant d'une lésion de la paroi thoracique: parties molles et/ou squelette d'origine pariétale ou pleuro-pulmonaire

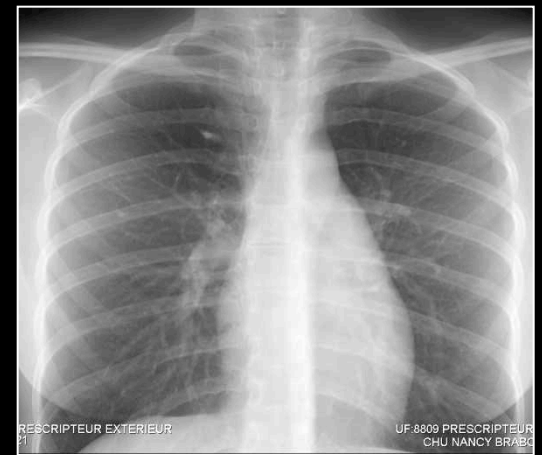
Les limites de la RT sont infinies !!!
mais concernent surtout :

- les petits épanchements :

- * Latérocubitus
- * Échographie

- les petites plaques pleurales, non calcif.

- la détermination précise d'une topographie lésionnelle



Lire d'abord le
contenant, puis le
contenu



Le scanner est l'imagerie de référence pour la plèvre et la paroi, dès que le problème posé n'est pas résolu par la RT.

Le scanner en coupes millimétriques (« HR-CT ») permet de visualiser les contours pleuraux et scissuraux, en particulier pour l'étude de la plèvre médiastinale.

Il participe au **bilan diagnostique et étiologique** des épanchements pleuraux.

Intérêt du scanner avec injection IV de produit de contraste iodé :

- identification de la **composante liquidienne et fibreuse des épanchements pleuraux encapsulés** avant pose d'un cathéter de drainage
- bilan de lésions pleurales tissulaires

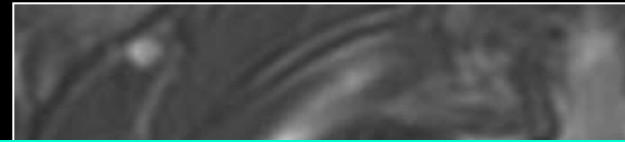
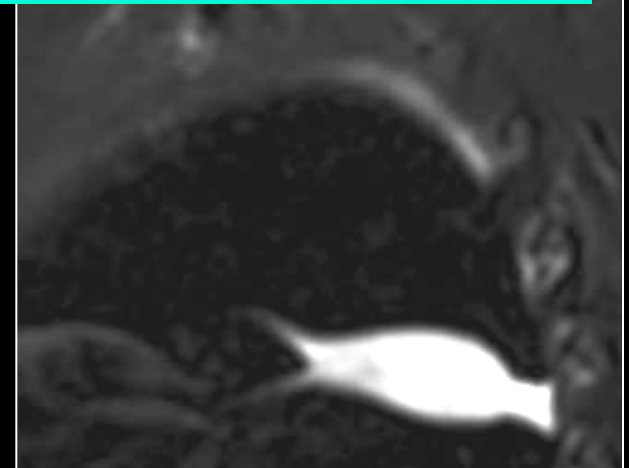
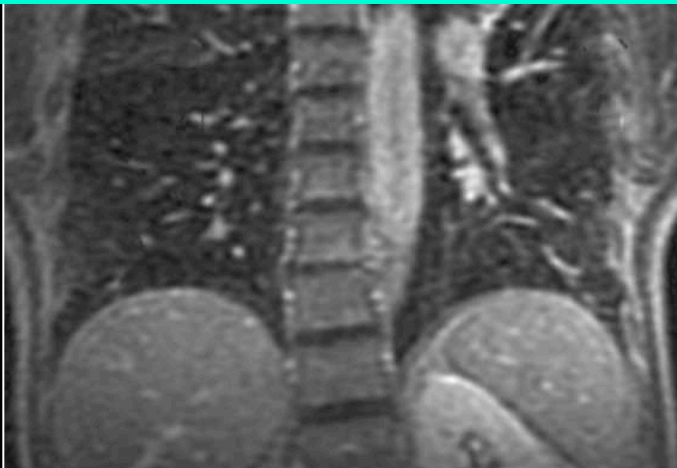
Lire d'abord le
contenant , puis le
contenu

IRM

• Épanchement :

- Exsudat vs transsudat : signal en pondération T2 du signal liquidien est différente (hypersignal plus faible dans les exsudats [prot.]
- Chylothorax : HyperT1/HypoT2 ++

• Extension d'une tumeur pleurale



Poumon normal, coupe longitudinale



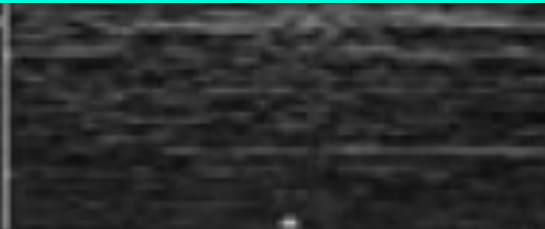
Exploration complète impossible

Seuls intérêts:

- recherche d'un petit épanchement pleural
- recherche d'une fracture costale



Ligne pleurale
Entre 2 côtes
= interface plèvre-poumon

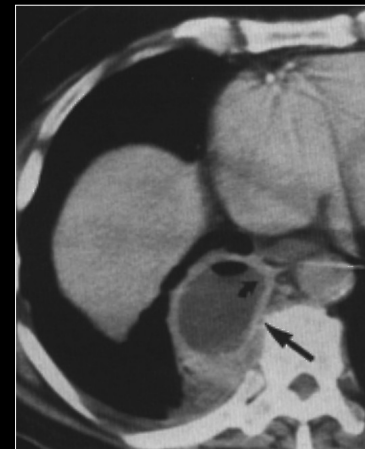


Glissement longitudinal pleural
Aspect granuleux
émanant de la ligne pleurale

C- La pathologie de la plèvre

Il faut d'abord définir la pathologie
pleurale
extra-pleurale
parenchymateuse ... ???

- >>> toujours regarder l'angle de raccordement à la paroi !!
- obtus = extra-pleural et/ou pleural
 - aigu = parenchymateux



1-Épanchements pleuraux liquidiens

Physiopathologie

- **Augmentation de la production du liquide pleural par la plèvre pariétale**
 - Augmentation du liquide pulmonaire interstitiel: **ICG, PNP**
 - Augmentation de la pression hydrostatique ds les vaisseaux de la plèvre pariétale : **ICD, sd cave sup**
 - Diminution de la pression oncotique: **hypoprotidémie**
 - Augmentation de la pression négative pleurale: **atélectasie**
- **Diminution de la résorption du liquide pleural**
 - Obstruction des pores de Wang par **inflammation**: œdème, fibrine...
 - Obstruction ou malformation lymphatique (**tumeur, ADP**)
 - Séparation poumon-paroi: **hydro-pneumothorax**
- **Communication entre plèvre et péritoine**
 - Ce phénomène survient en cas d' **ascite** où la pression pleurale est plus négative que la pression péritonéale

Diagnostic positif

L'aspect radiologique dépend de l'importance de l'épanchement, de sa topographie (scissural ou axillaire), de son caractère libre ou cloisonné mais aussi de la position du patient lors de la prise radiographique, on distingue :

- **les épanchements libres de la grande cavité pleurale :**

- a) soit de grande abondance pouvant donner un hémithorax sombre avec refoulement médiastinal.

- b) soit de moyenne abondance (courbe de Damoiseau)

- c) soit de faible abondance dont le diagnostic est parfois difficile. Il sera suspecté sur un simple comblement d'un cul-de-sac costo-diaphragmatique, la déformation d'une coupole. Il faut savoir alors demander un cliché de profil ou un cliché positionnel en décubitus latéral du même côté pour le visualiser.

- **Les épanchements cloisonnés peuvent se collecter dans un endroit quelconque de l'espace pleural :**

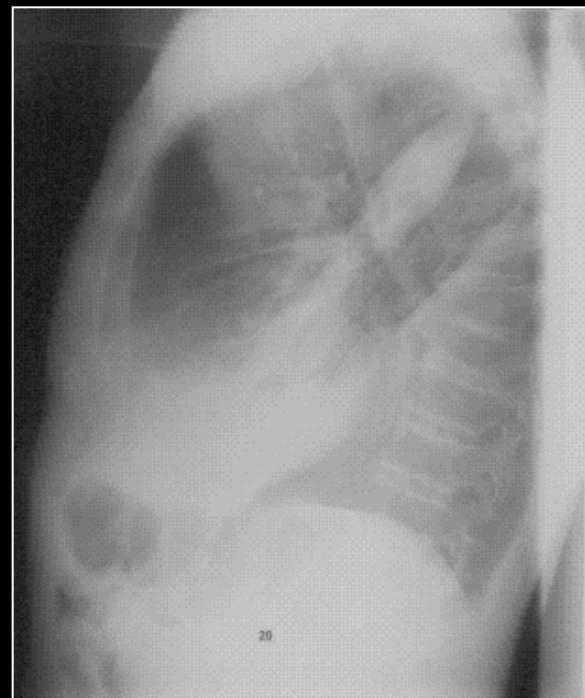
apex, axillaire, diaphragmatique, médiastinal, scissural ou interlobaire.

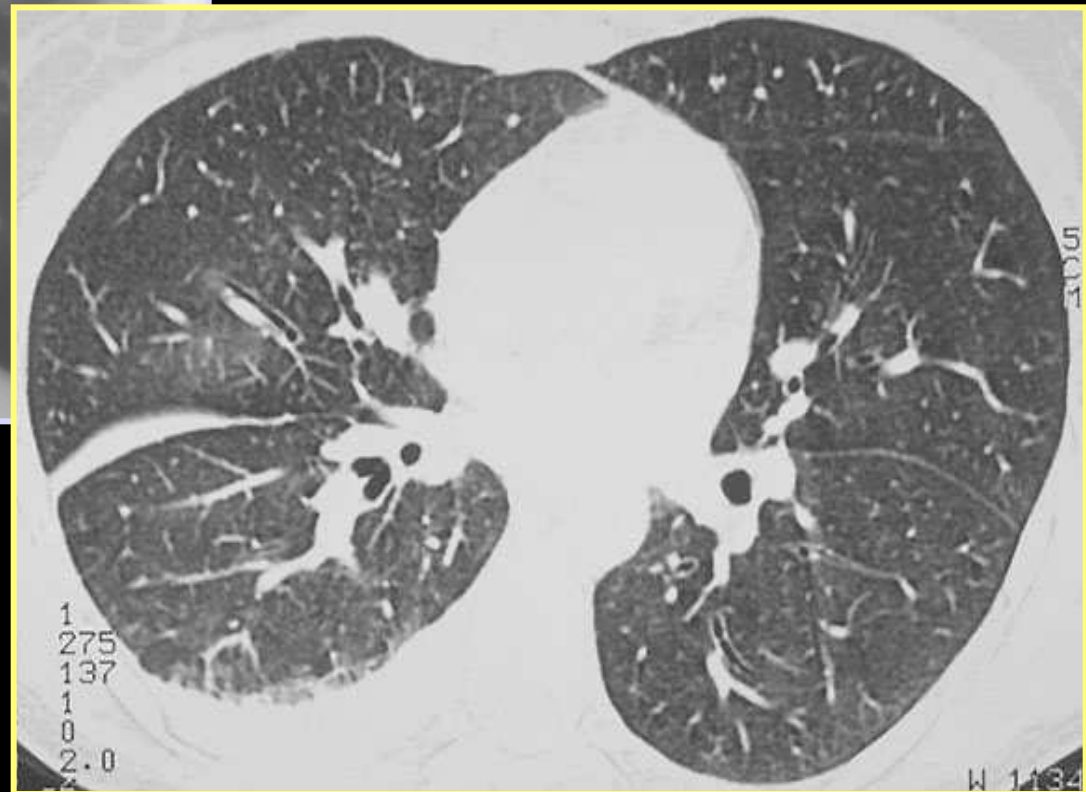
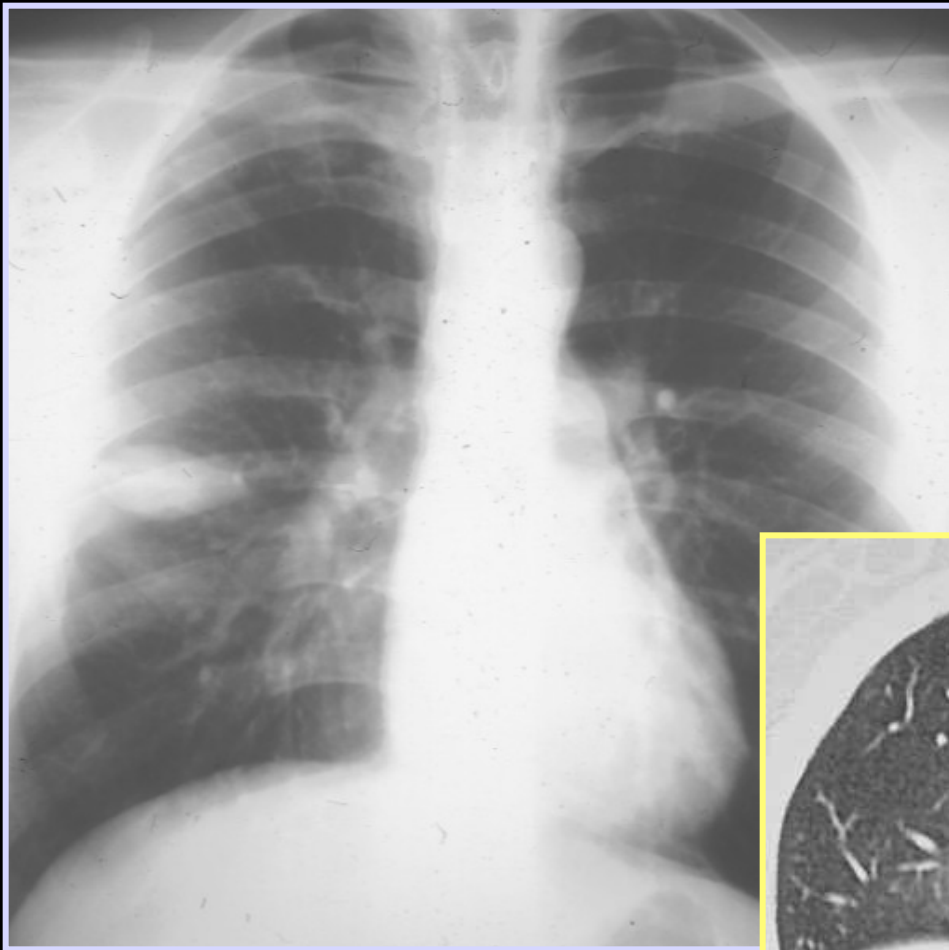
Si épanchement chronique : E. enkysté (! Empyème)

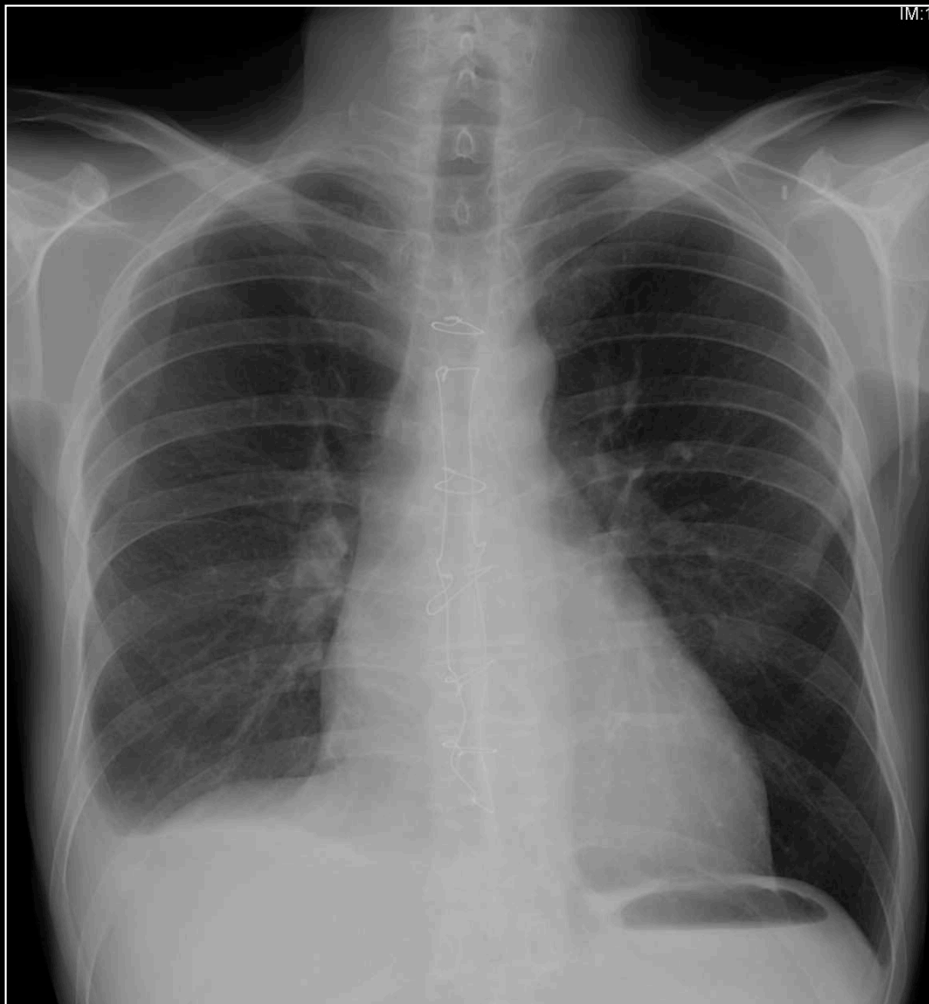
Opacité pleurale de densité hydrique basi-hémithoracique effaçant la coupole diaphragmatique, à limite supérieure concave, remontant dans l'aisselle (**courbe de Damoiseau**)

Epanchement de grande abondance donnant un hémithorax G sombre avec refoulement médiastinal.

Epanchement enkysté scissural
« **Tumeur fantôme** »

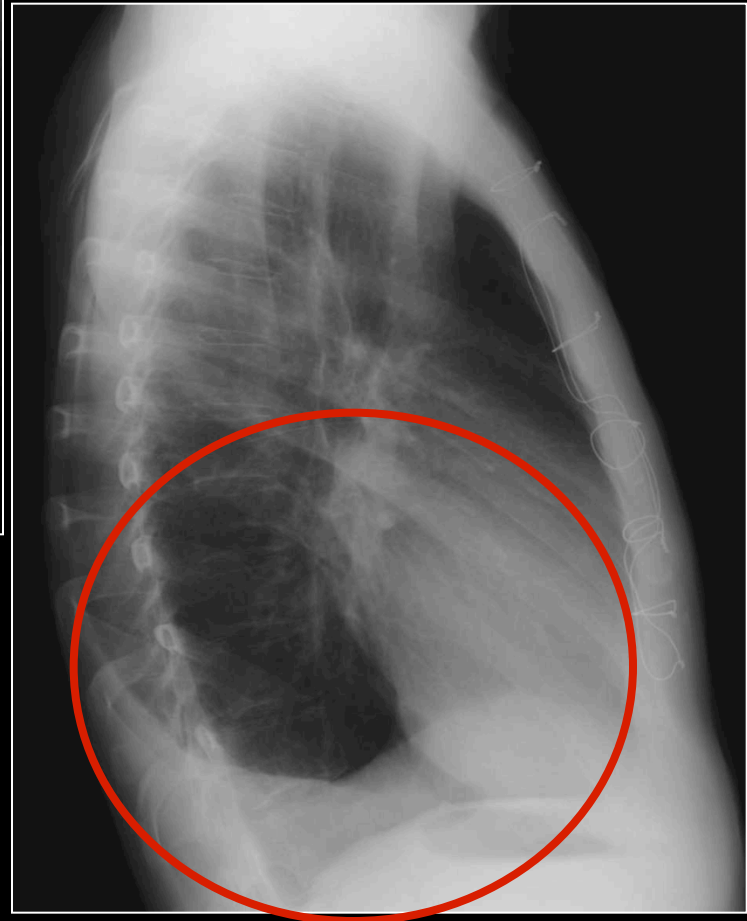






LIMITES DE LA RT : petits épanchements

- Profil
- Latérocubitus
- Échographie



Échographie trans-pariétale

Sémiologie

- Liquide : Hypo-(ou an-)échogène (caractère échogène en faveur d' une concentration protéique ou cellulaire)
- Ligne Hyperéchogène : limite plèvre viscérale/poumon (mobilité respiratoire)

Avantages

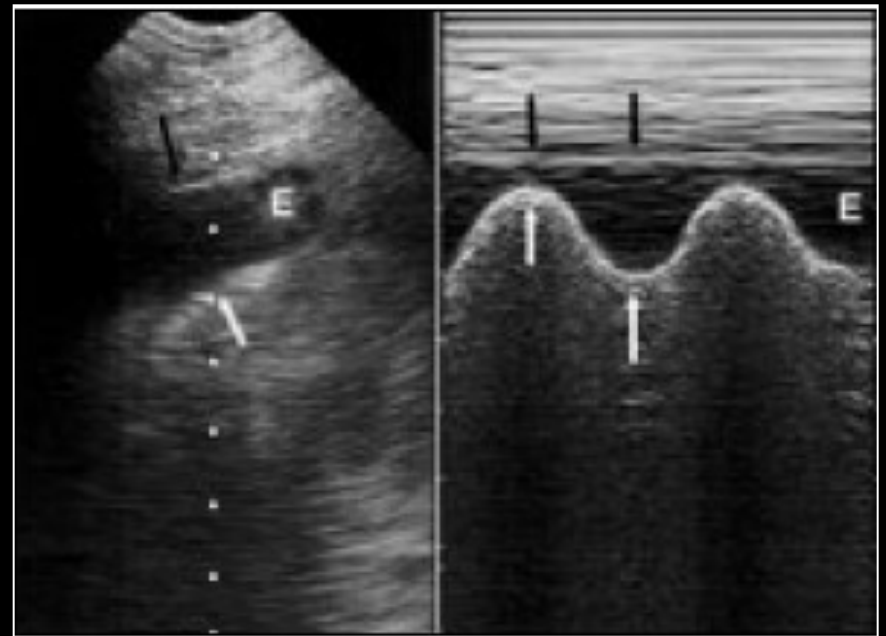
- *Au lit du patient
- *Quantification épanchement ?
(épanchement de 10cm basal ~ 1 L) >> repérage++
- *Cloisons de fibrine (hémothorax, empyème)

Epanchement pleural abondant
Trans-sonore autour d'un poumon consolidé

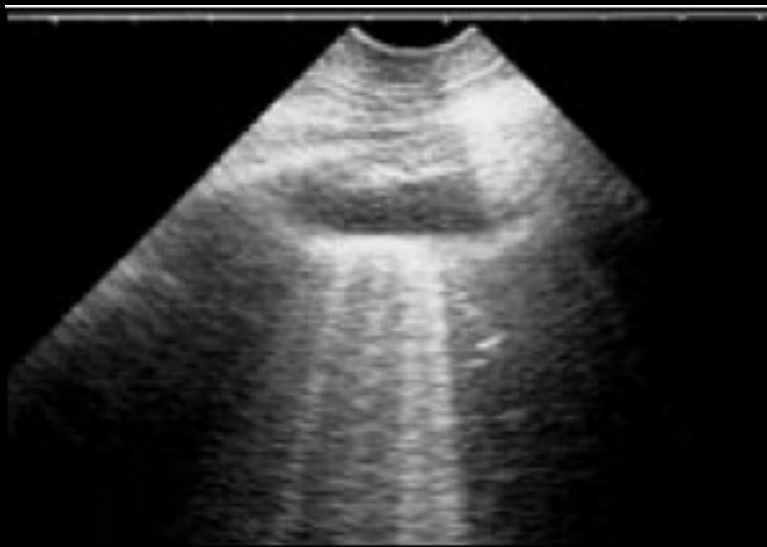


Mode TM

Epanchement pleural peu abondant



Dynamique inspiratoire centrifuge
de la plèvre viscérale
par rapport à la plèvre pariétale
Signe de la sinusoïde



Epanchement pleural millimétrique



Pleurésie purulente
Multiples logettes

Scanner thoracique

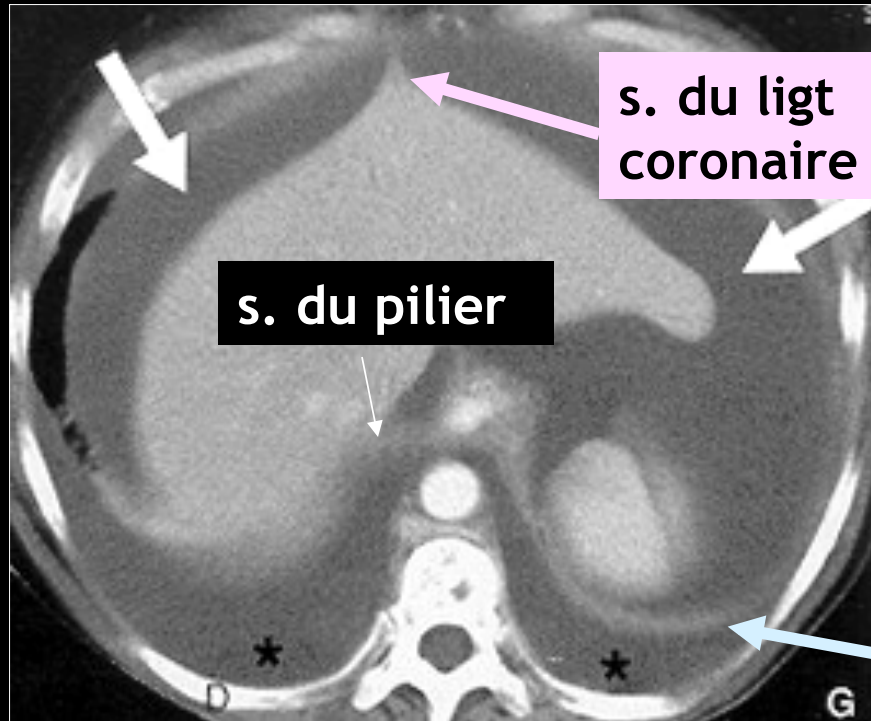
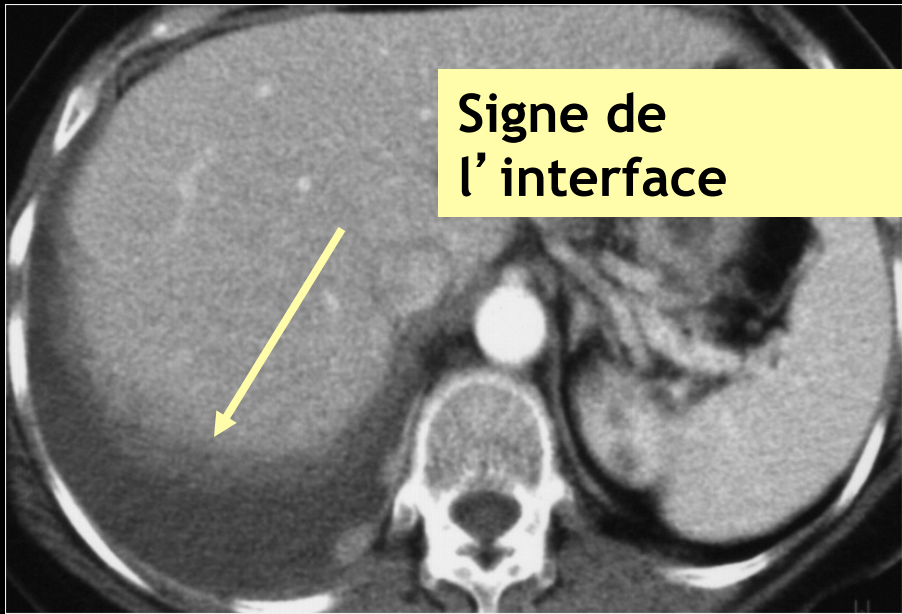


Epanchement pleural liquidien

VS

Ascite ????

- **Signe du diaphragme** : épanchement pleural en dehors
- **Signe de l'interface** :
 - ascite = **interface** (foie / épanchement) **nette**
 - épanchement pleural = **interface floue**
- **Signe du pilier décalé et avancé**
- **Signe du ligament coronaire**



s. du diaphragme



Épanchement liquidien important
Médiastin refoulé à droite



Diagnostic étiologique

- Repose sur l'anamnèse et l'examen clinique mais nécessite pratiquement toujours une ponction, parfois une biopsie pleurale, plus rarement une thoracoscopie
 - **PONCTION PLEURALE EXPLORATRICE**
- **MACROSCOPIE DU LIQUIDE**
 - Hémorragique sans traumatisme: tumeur
 - Jaunâtre: lymphome, cholestérol, empyème
 - Brun: abcès hépatique
 - Noirâtre: infection aspergillaire
 - Jaune-vert: rhumatoïde, fécaloïde, pleurésie purulente
 - Visqueux: mésothéliome
- **EXSUDAT ou TRANSSUDAT ??**

question = EXSUDAT ou TRANSSUDAT ?

⇒ distinction **biologique** +++

- aucune en RX, écho
- Exsudat :
 - CT: **hyperdensité et épaissement + rehaussement** après inj
 - MR: **T2 moins marqué** en raison de la richesse protéique

EMPYEME ou ABCES pulmonaire périphérique?

- Empyème :
 - lenticulaire
 - contours réguliers
 - paroi fine
 - +/- compression
 - angle obtus
- Abcès :
 - sphérique
 - contours irréguliers
 - paroi épaisse
 - érosion des structures
 - angle aigu

!!! Attention aux cancers à forme nécrotique

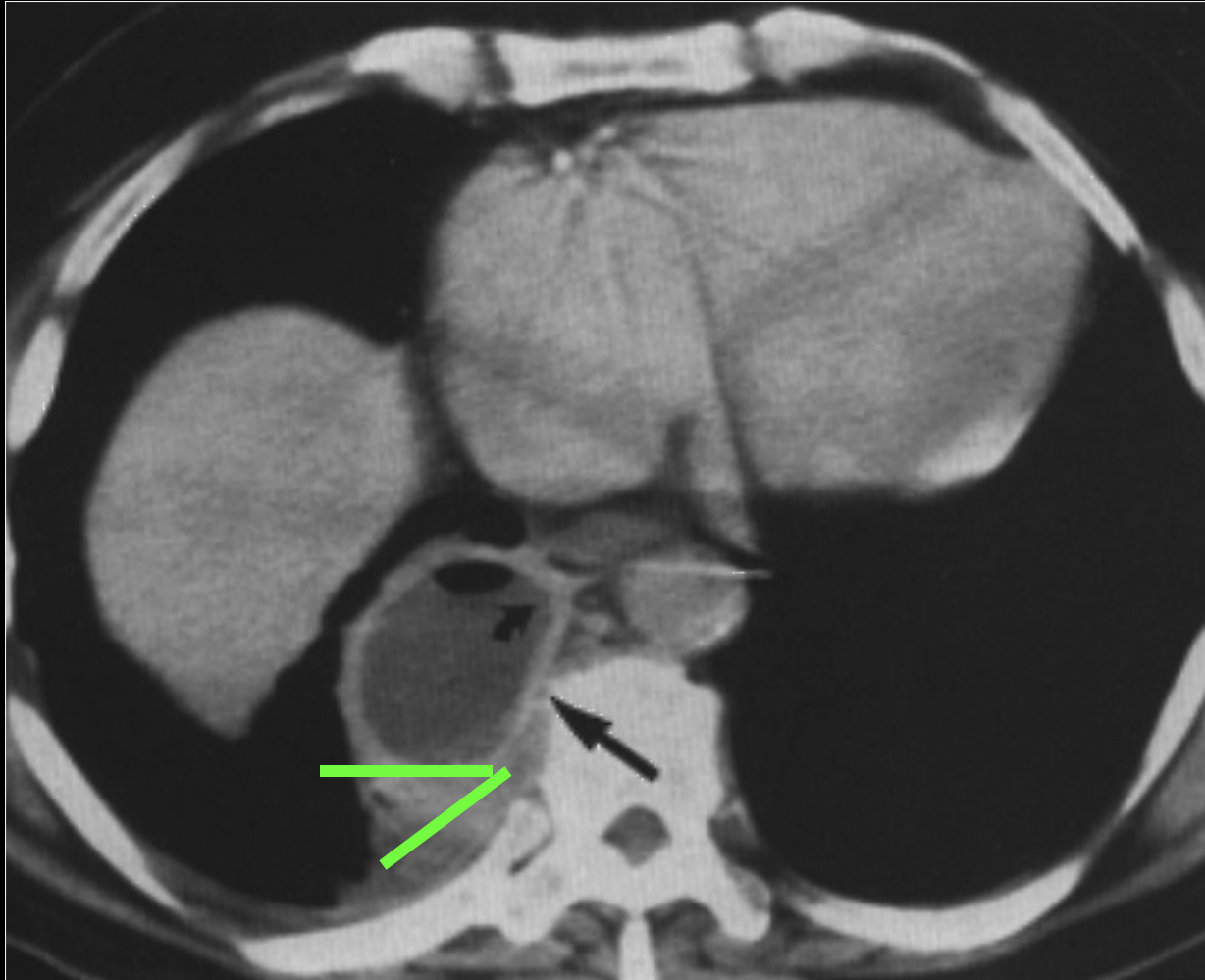


Angle obtus

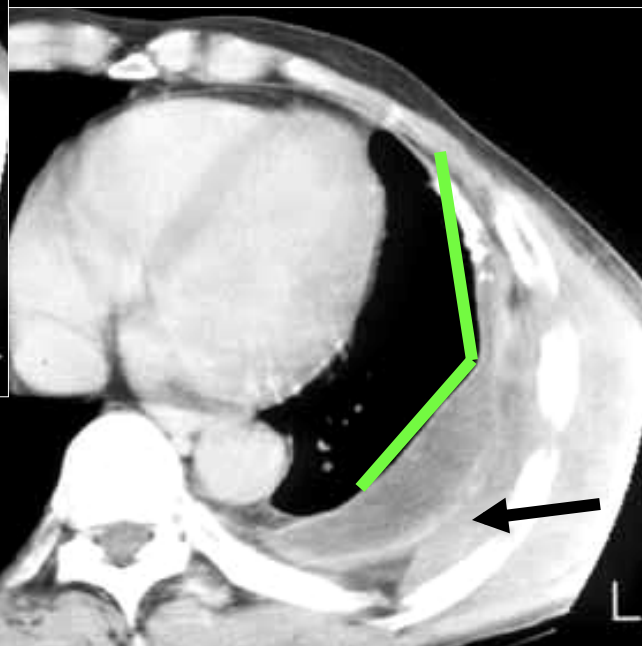
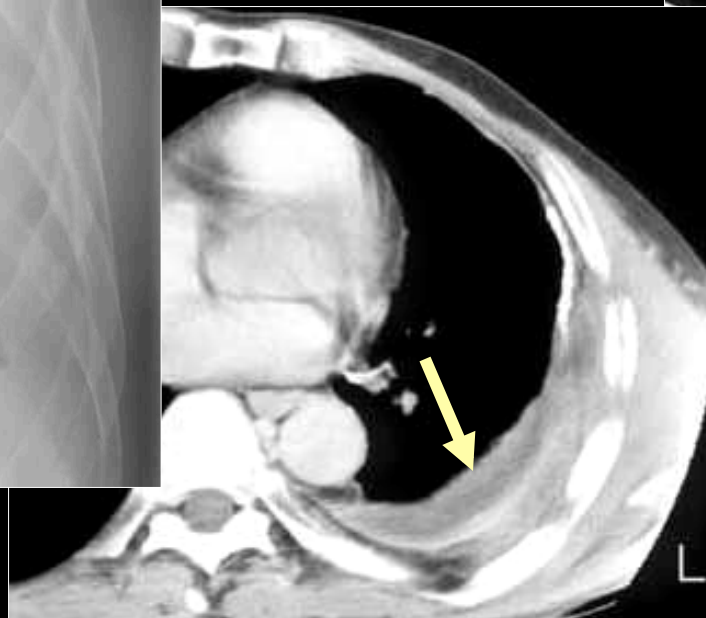
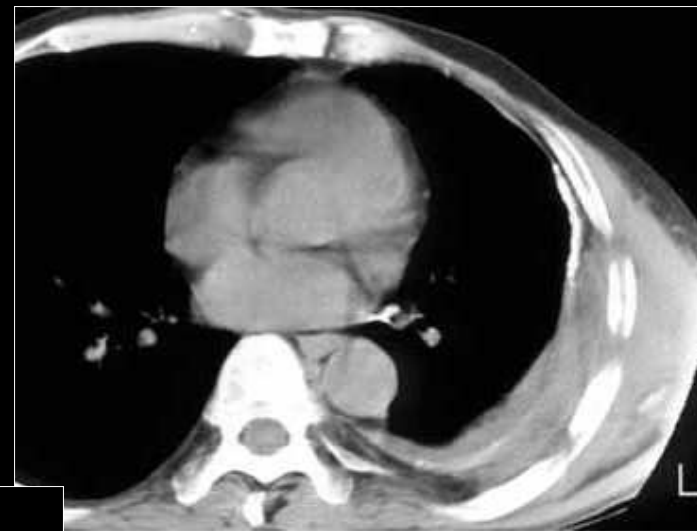
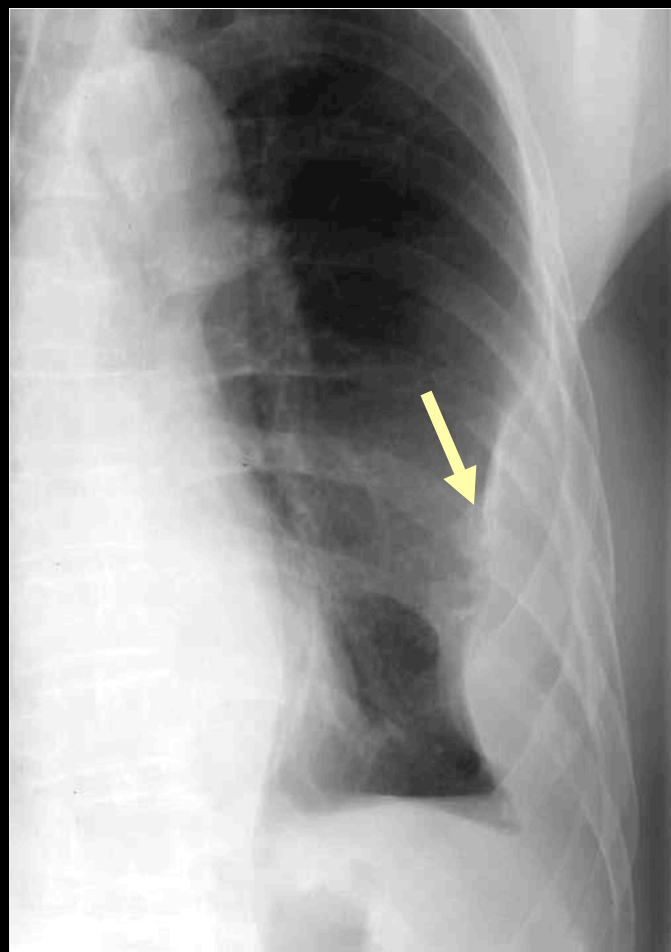
Empyème



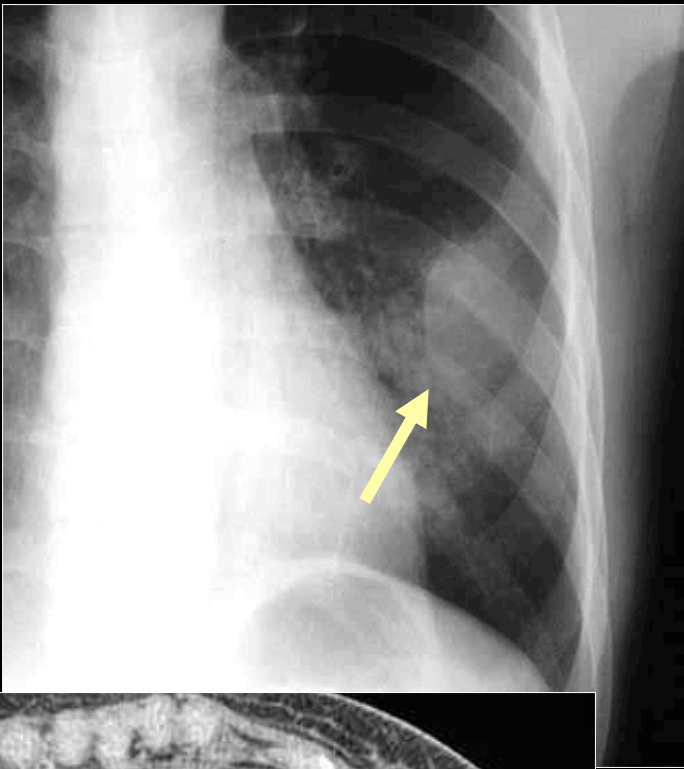
Abcès



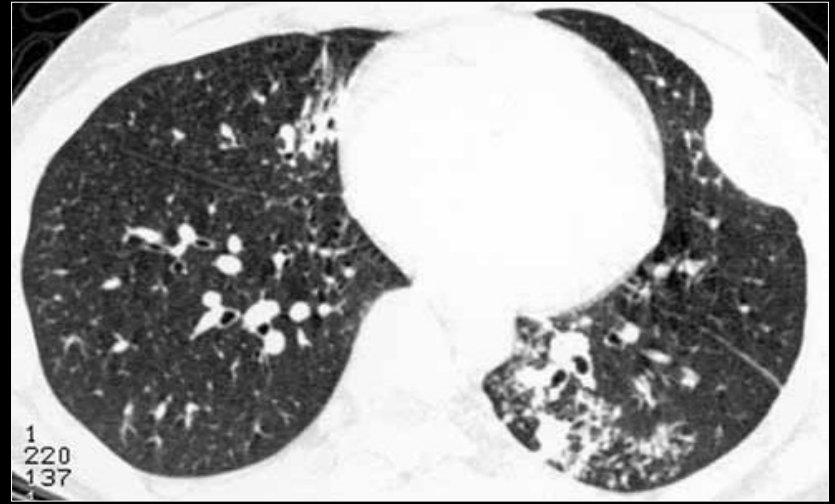
Angle aigu



**Lymphome B diffus ...
et empyème chronique**



F, 30 ans
Douleur thoracique antérieure
Depuis 3 mois



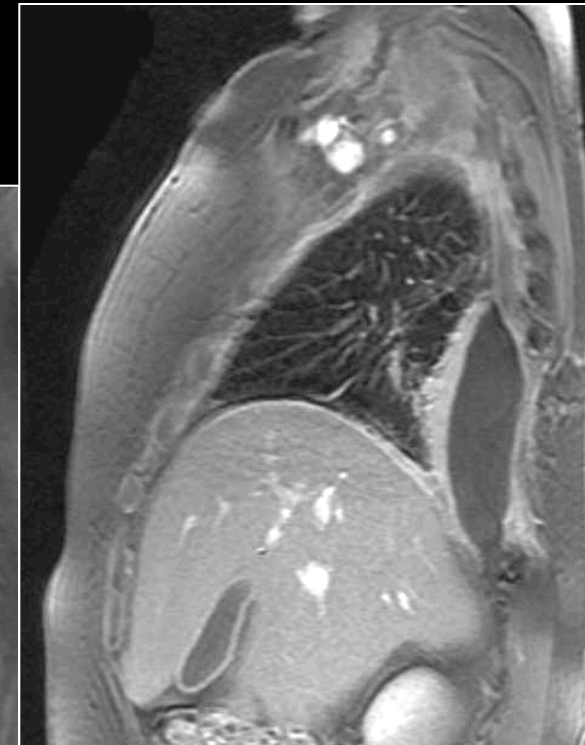
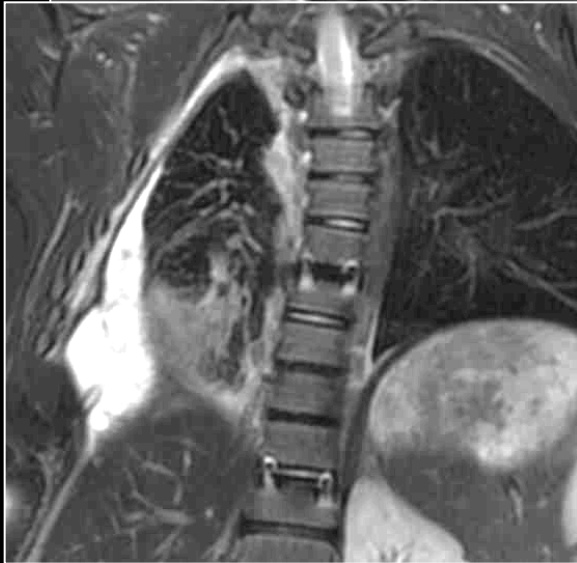
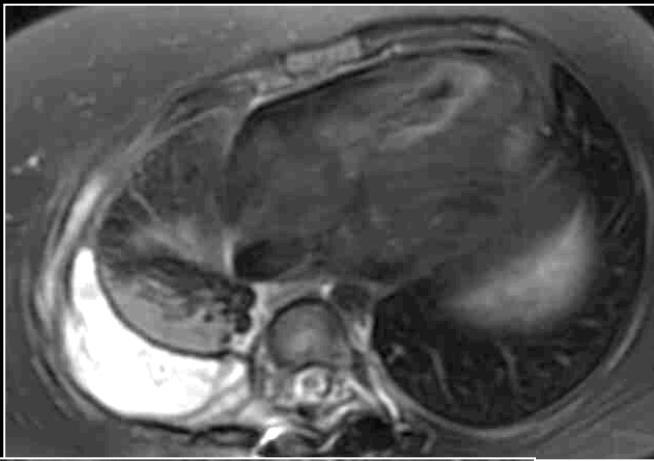
Extension processus infectieux à la paroi
Germes :

- BK : +++
- Actinomycose, Nocardiose

Tuberculose pulmonaire
Empyème necessitans

Epanchement pleural purulent cloisonné

IRM



2- Épanchements pleuraux aériques

L' épanchement gazeux donne une hyperclarté hémithoracique, on distingue :

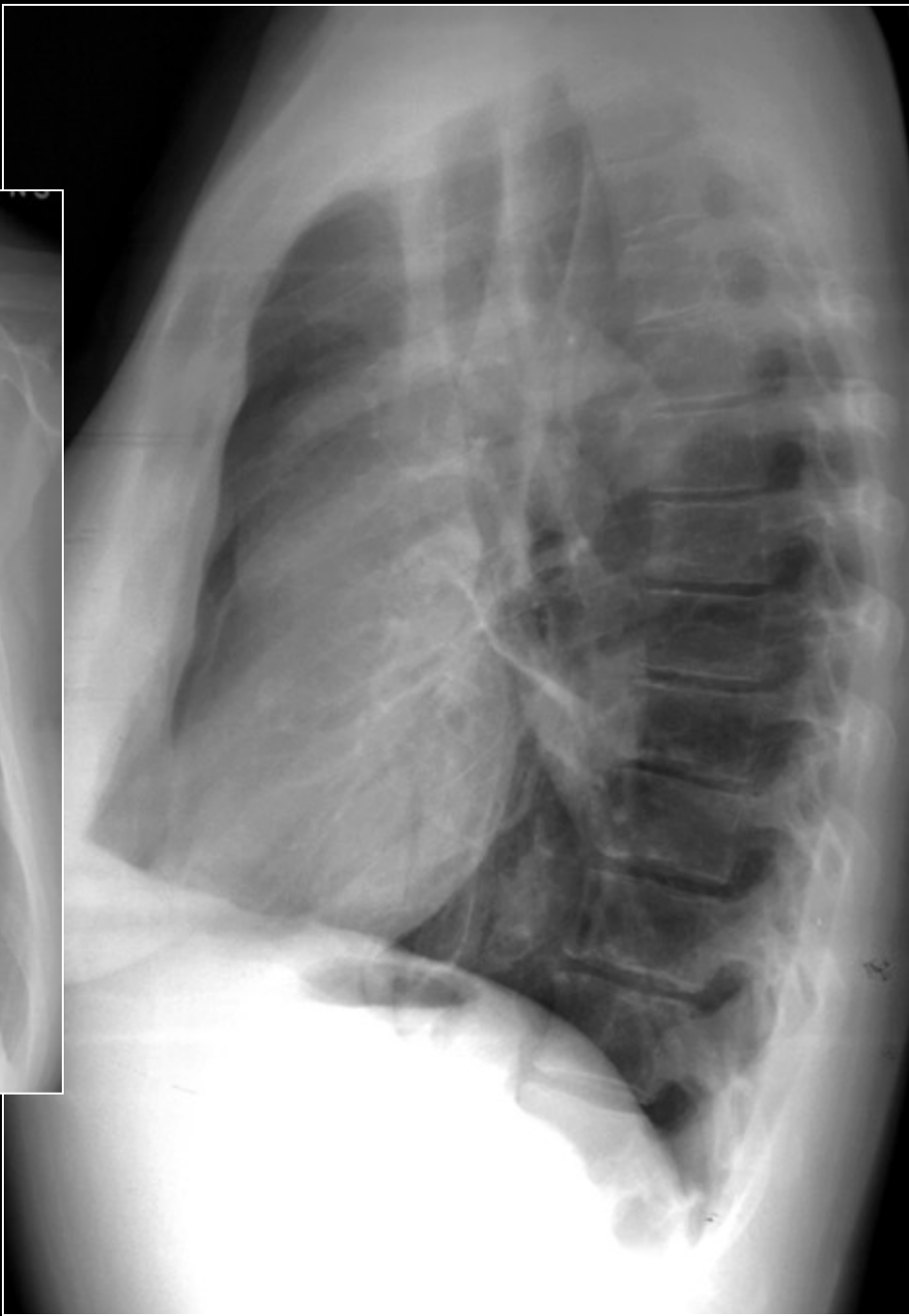
1. Le pneumothorax de la grande cavité :

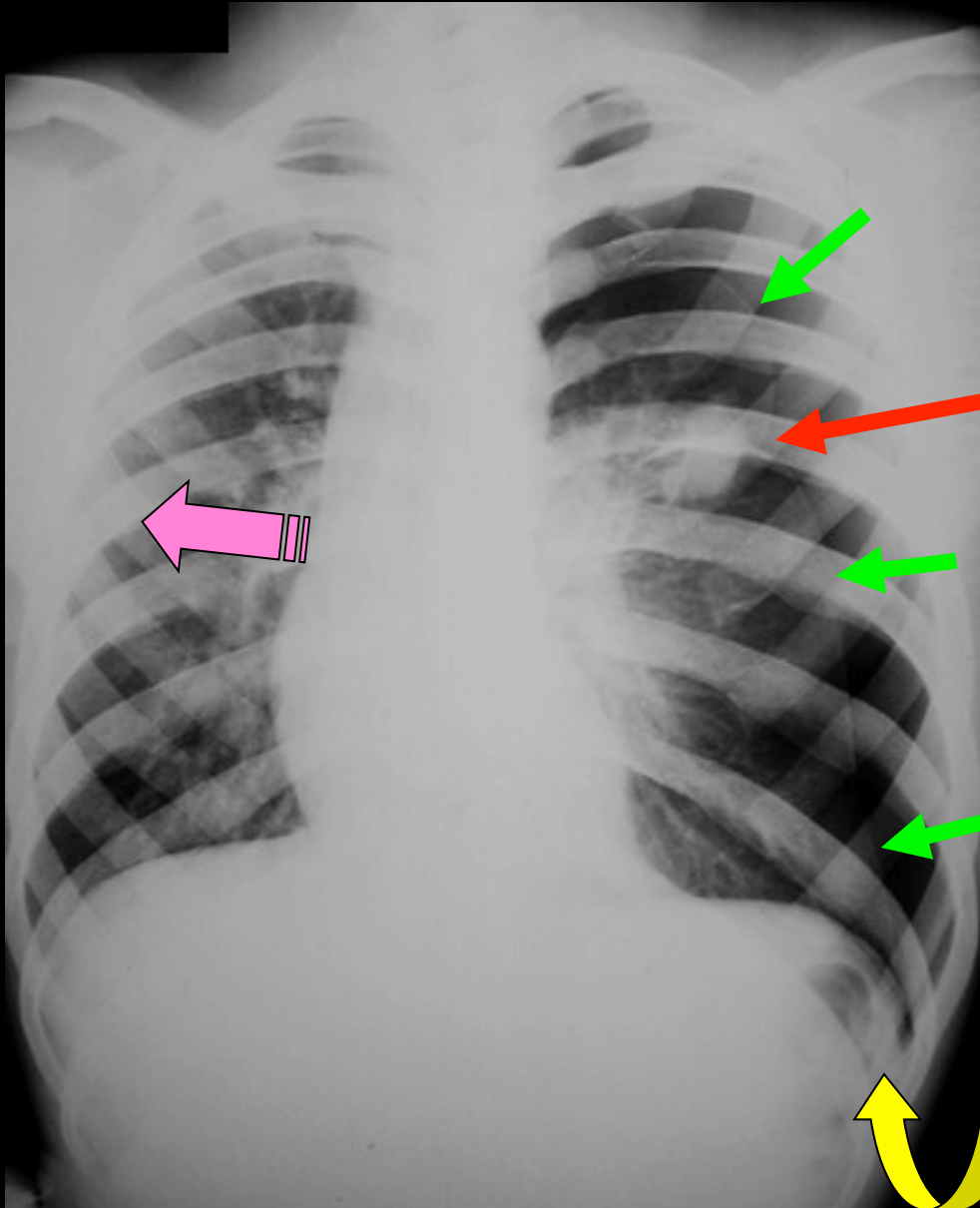
- de moyenne abondance : le poumon est partiellement collabé

- de faible abondance, difficiles à mettre en évidence sur un cliché en inspiration profonde, il faudra demander un **cliché en expiration forcée** qui augmente la pression dans la cavité pleurale et permet ainsi la visualisation du pneumothorax infraradiologique.

- de grande abondance, peut être suffocant. La radiographie de face montre un hémithorax totalement déshabité avec moignon pulmonaire au hile, médiastin refoulé de l'autre côté.

2. Le pneumothorax partiel





-visibilité de la **plèvre viscérale séparée de la plèvre pariétale**

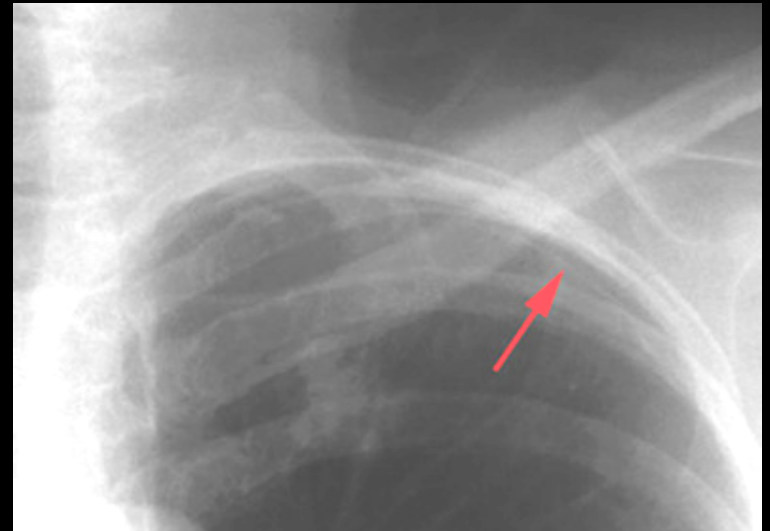
-absence d' image vasculaire visible à l'extérieur de l' image de la plèvre viscérale (diagnostic différentiel avec image de pli cutané)

-**sinus costo-phrénique latéral profond « deep sulcus sign »**

- refoulement médiastinal vers le côté opposé

Incidences complémentaires en RT

- cliché en **expiration** : petit pneumothorax
- cliché en **latéro-cubitus** côté sain



Toujours rechercher les signes de gravité !

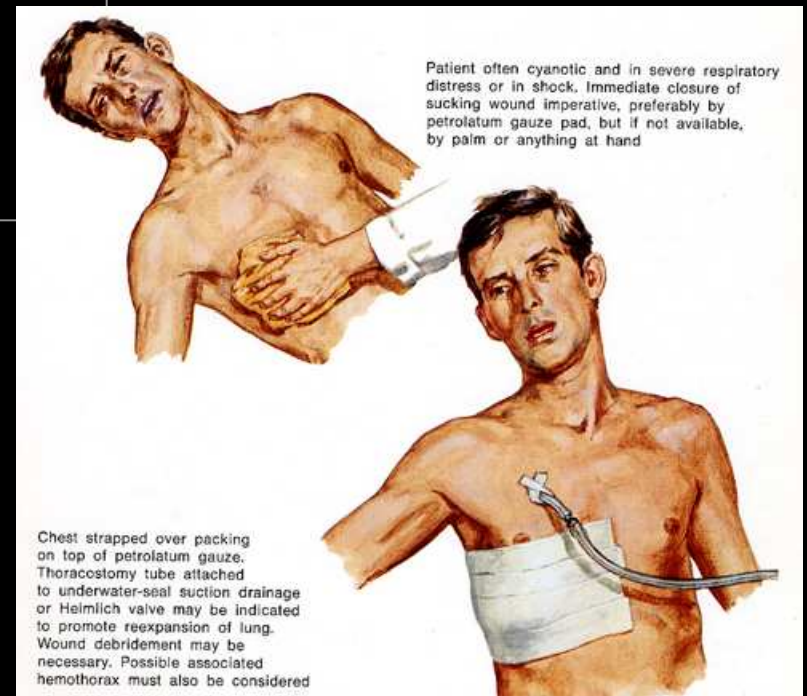
pneumothorax compressif

bride pleurale

hémopneumothorax

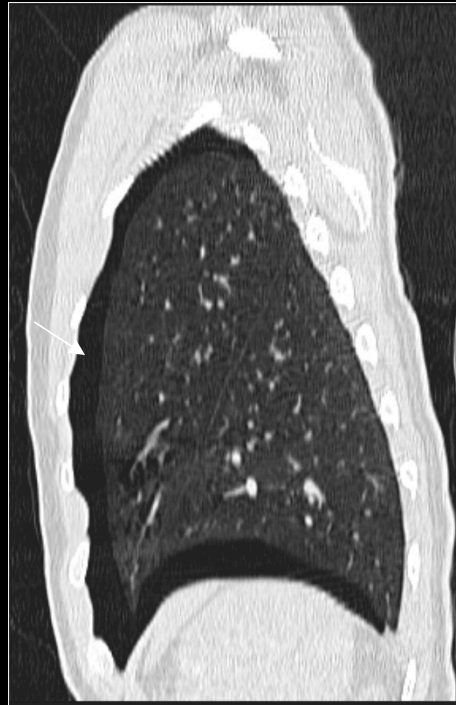
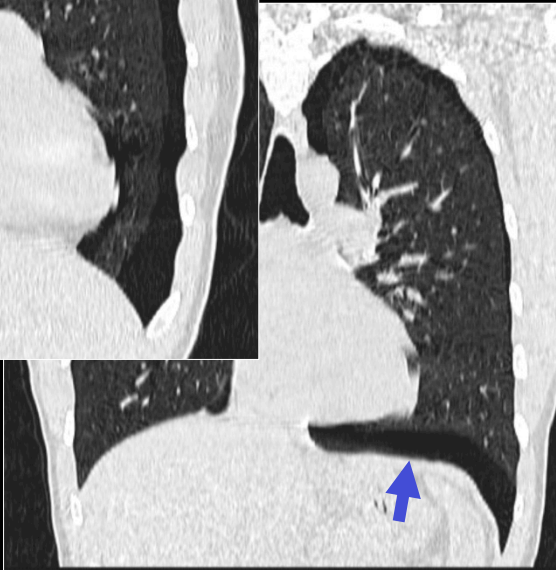
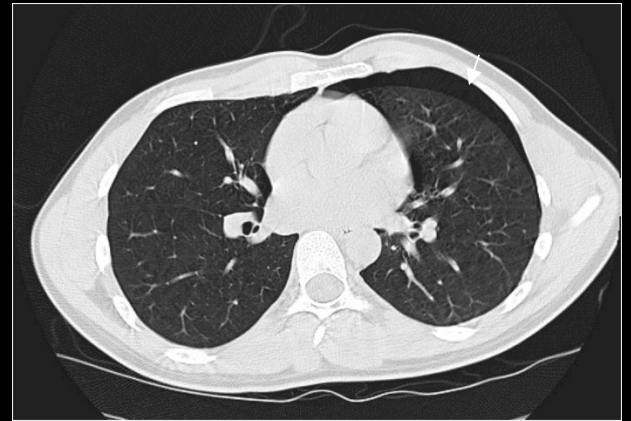
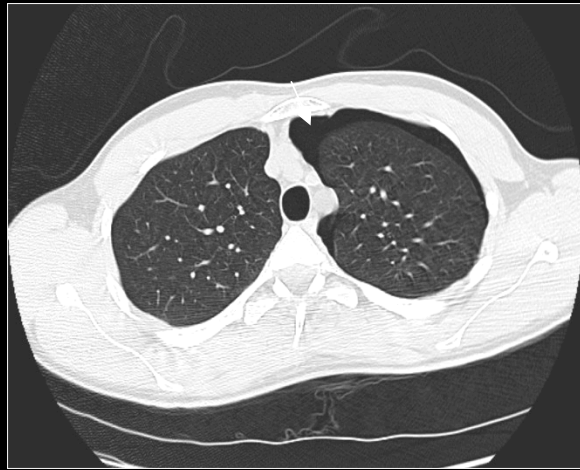
pneumothorax bilatéral

anomalies du parenchyme sous jacent

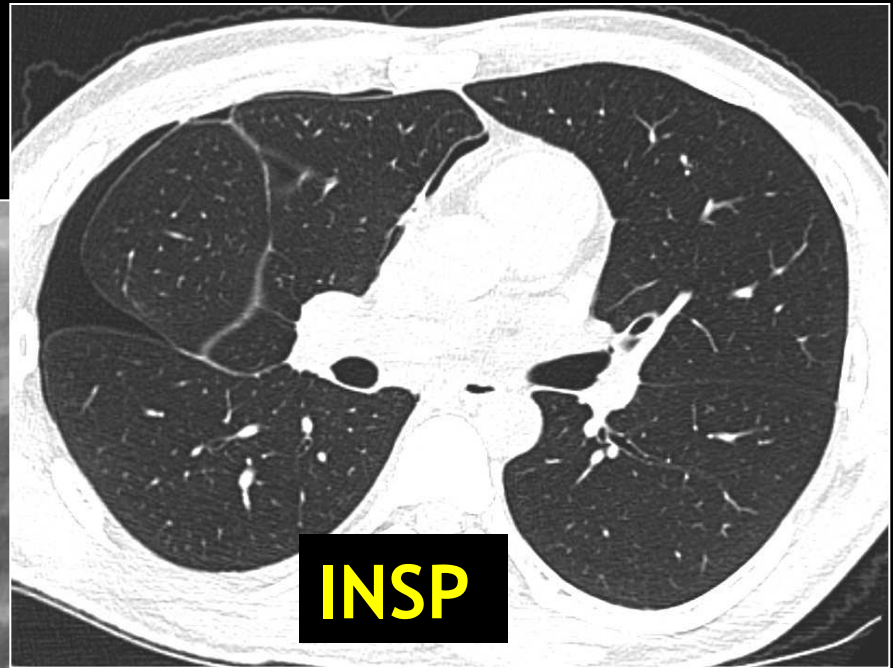
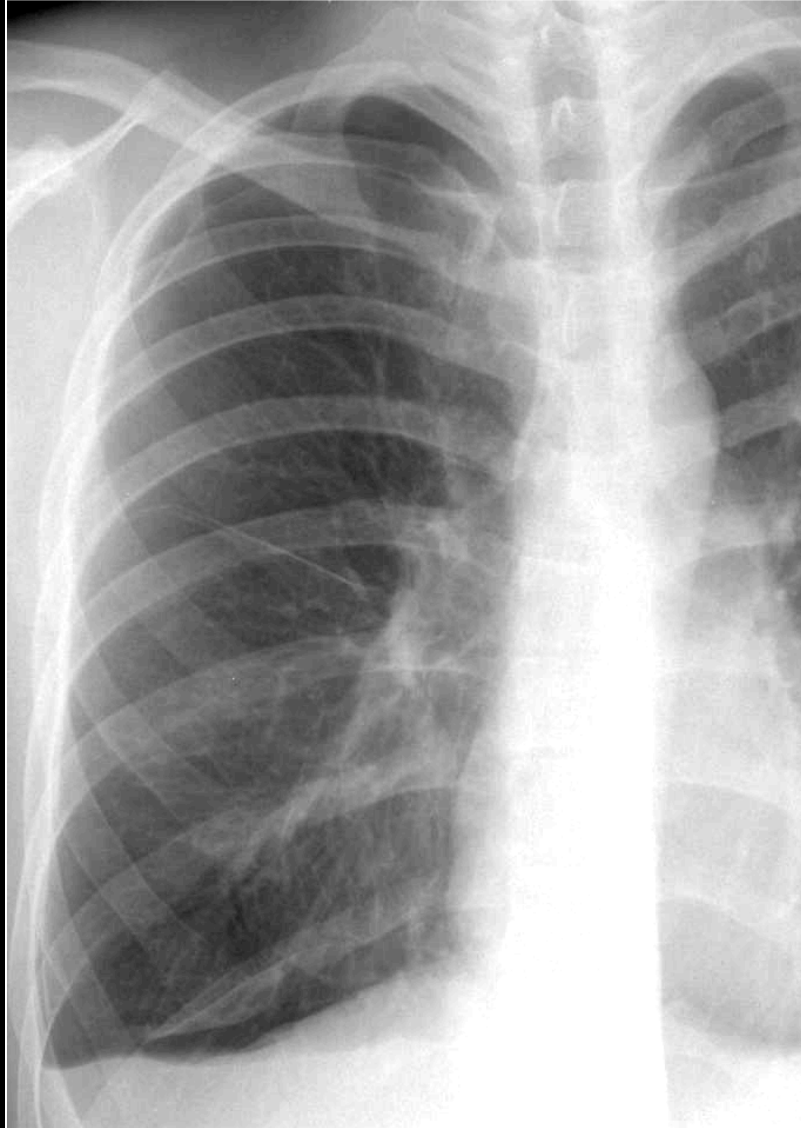


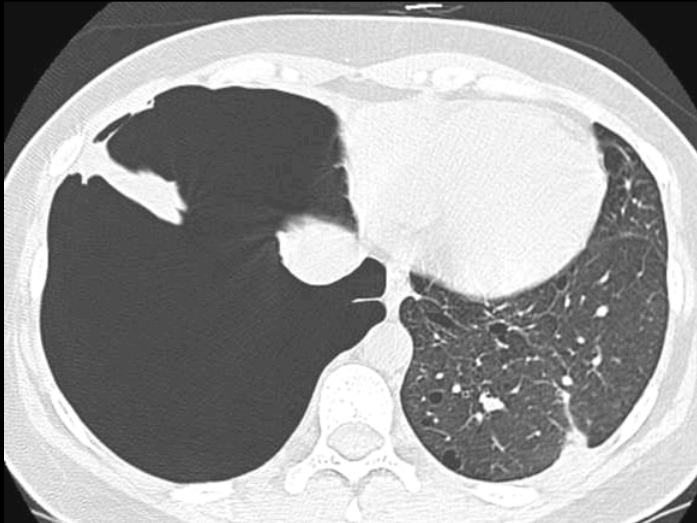
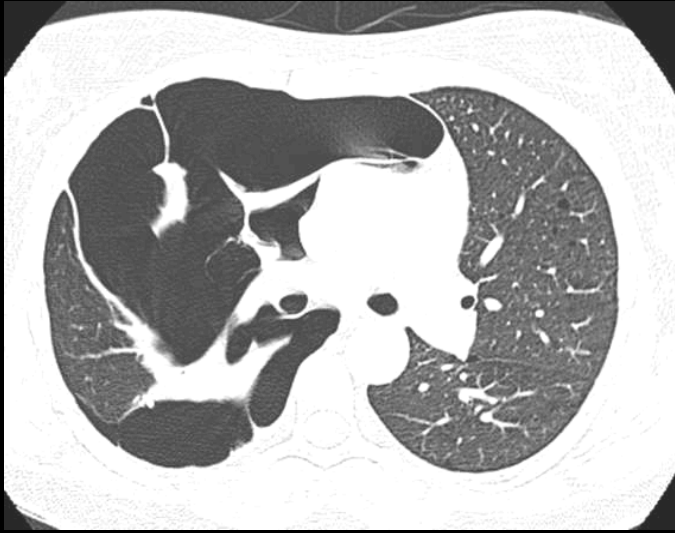
Scanner thoracique: c' est facile !!!

- **TDM** : clarté aérique (- 1000 UH), avasculaire, atissulaire
 - +/- rétraction pulmonaire vers hile
 - +/- déplacement controlatéral du médiastin
 - élargissement des espaces intercostaux, abaissement d'une hémicoupole
- **Bilan étiologique** : coupes fines + +

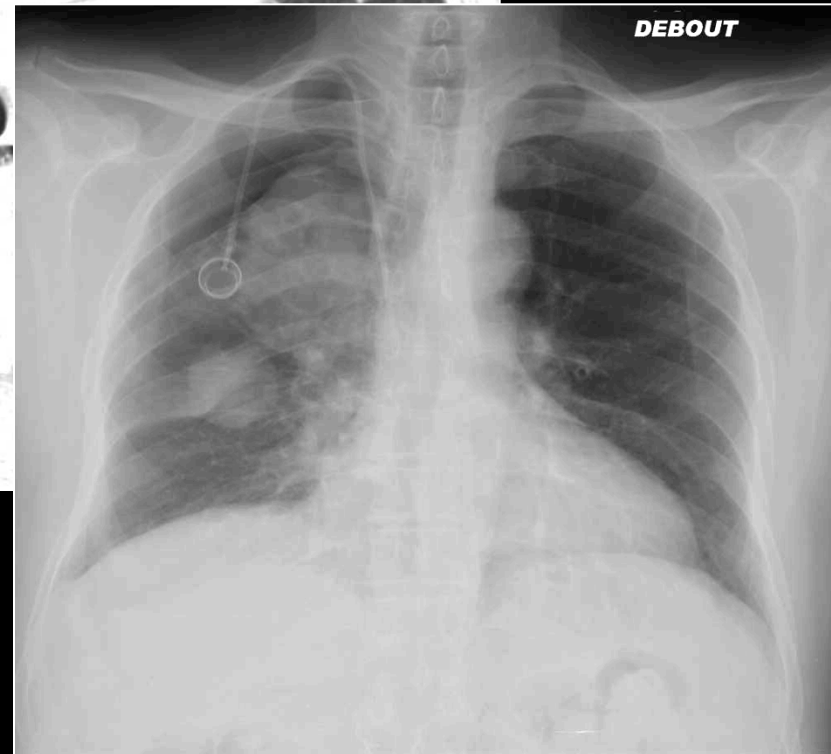
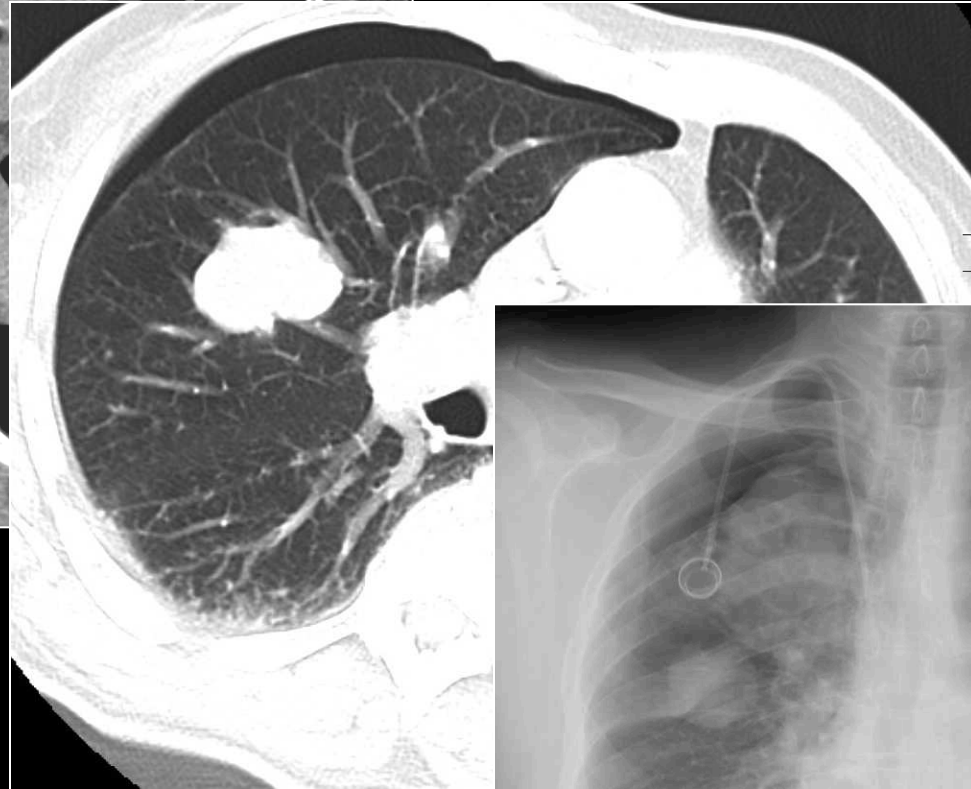


Pneumothorax spontané

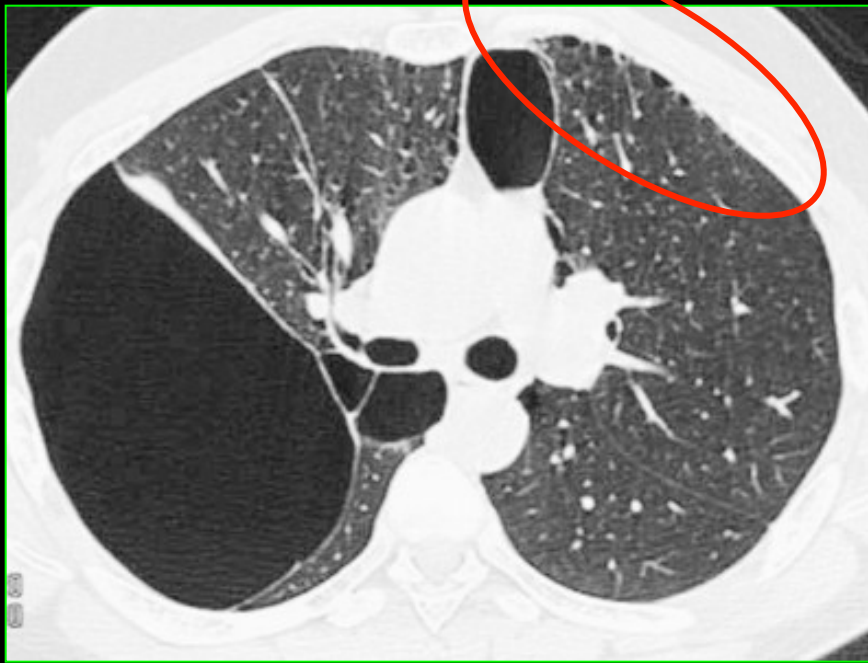




Pneumothorax total avec brides pleurales



**Pneumothorax
iatrogène**



coupe épaisseur 1 mm



coupe épaisseur 7 mm



Etiologies du pneumothorax

PNO **idiopathique** : sujets jeunes, longilignes, tabagiques... rupture de « blebs » sous pleuraux apicaux;
Récidives fréquentes.

PNO **secondaires**

spontanés compliquant une maladie parenchymateuse juxta pleurale

BPCO

asthme +++ (± pneumomédiastin)

pneumopathies interstitielles diffuses

granulomatose à cellules langerhansiennes (histiocytose X)

fibroses pulmonaires (UIP, NSIP, silicose, sarcoïdose, connectivites : PR, sclérodermie ...)

lésions focales juxta pleurales : infectieuses (staphylococciques) ou tumorales (KB ; métastases d'ostéosarcome)

pneumocystose

pneumothorax cataménial: nodule d'endométriome

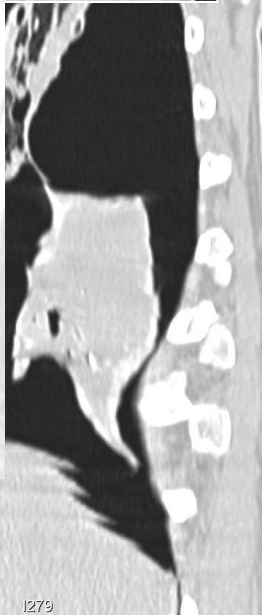
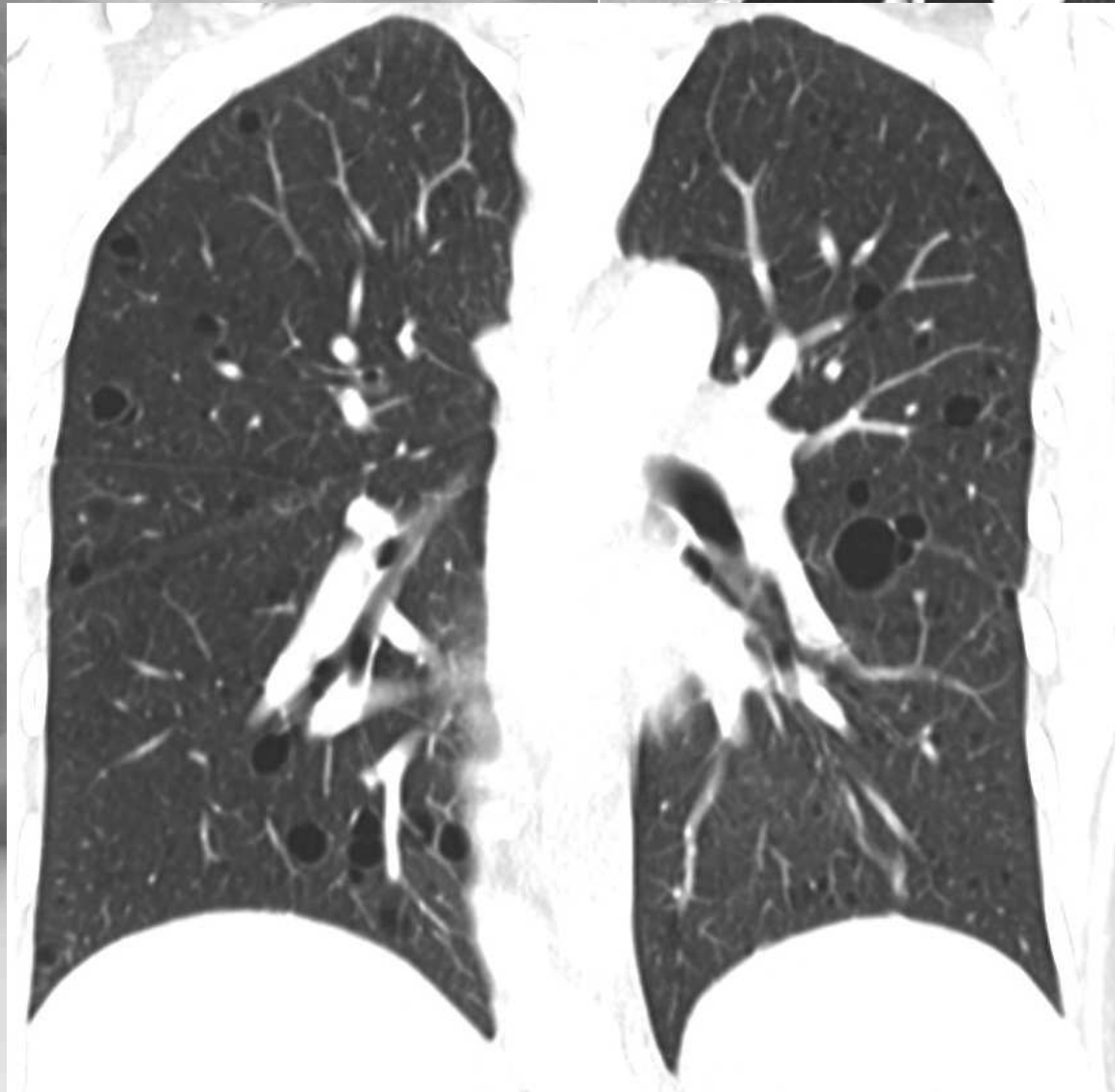
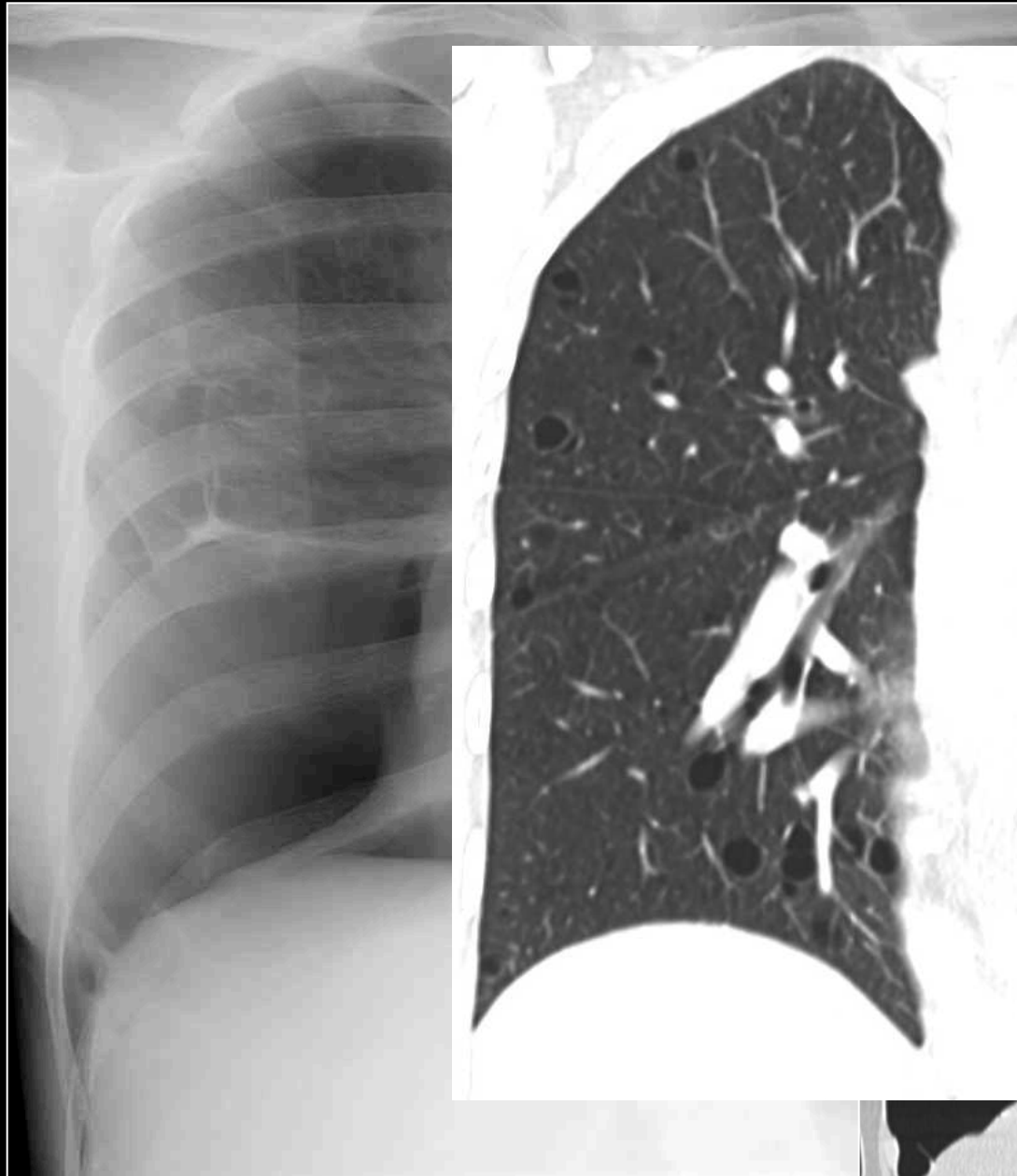
iatrogène

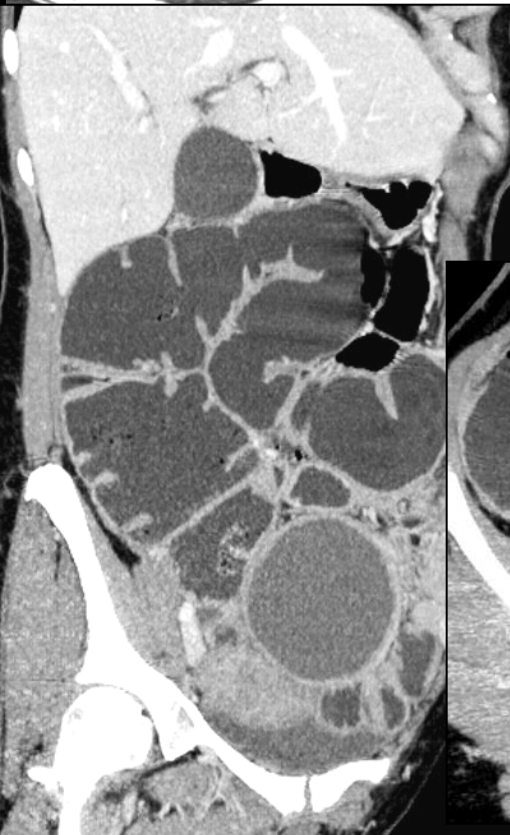
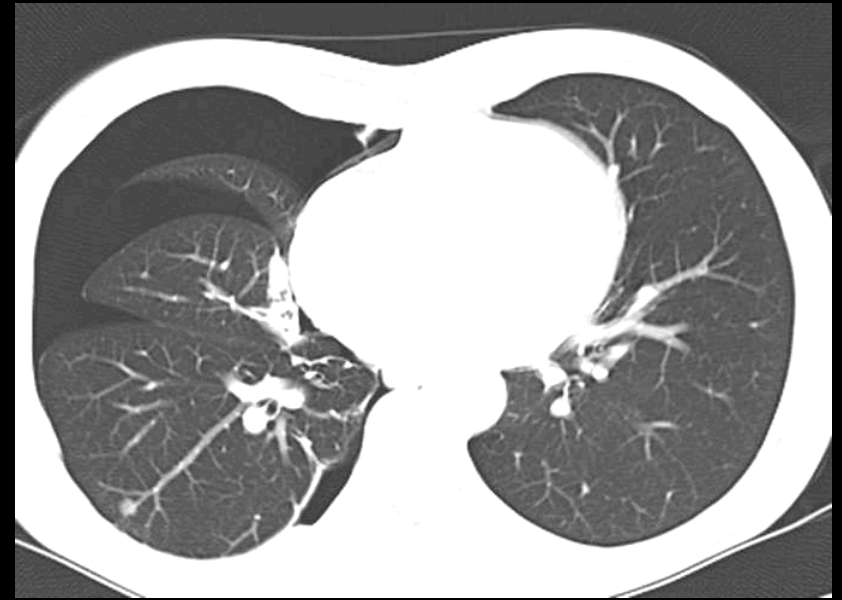
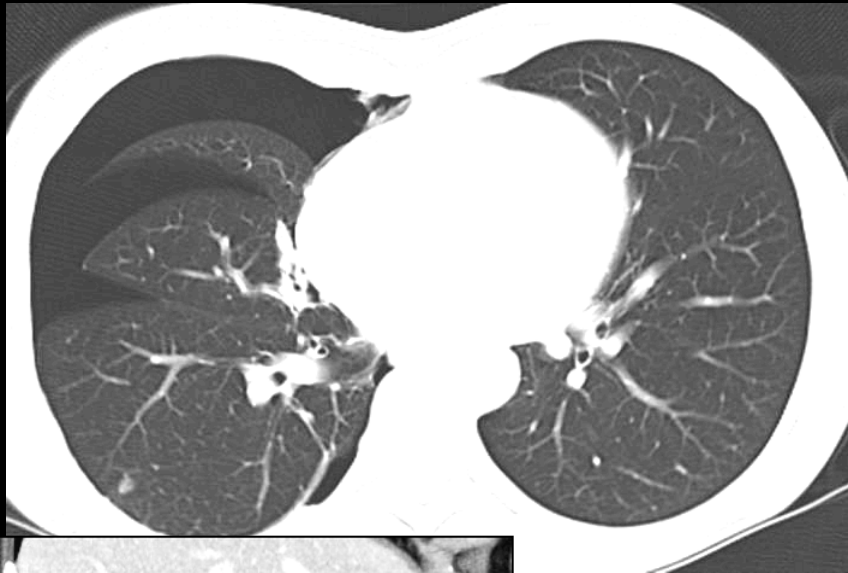
ponction thoracique, PBH, ...

ventilation mécanique en hyperpression

traumatismes thoraciques

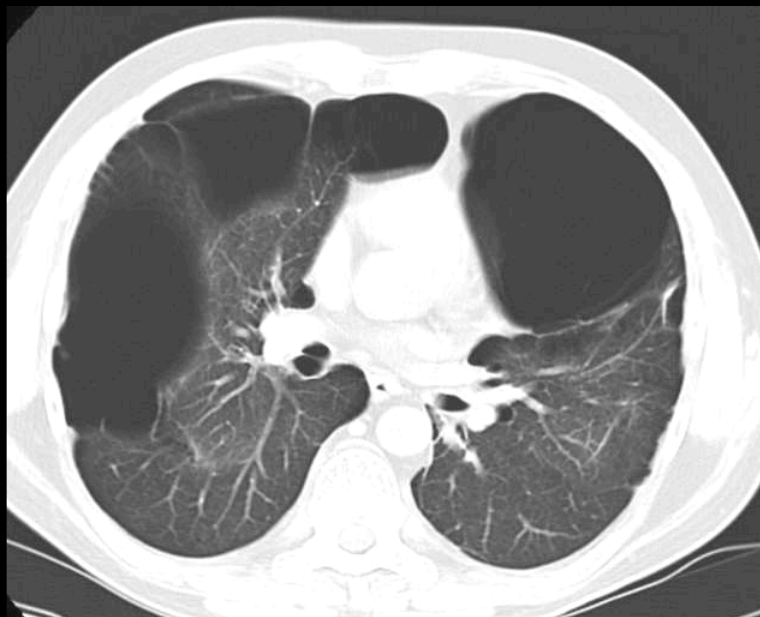
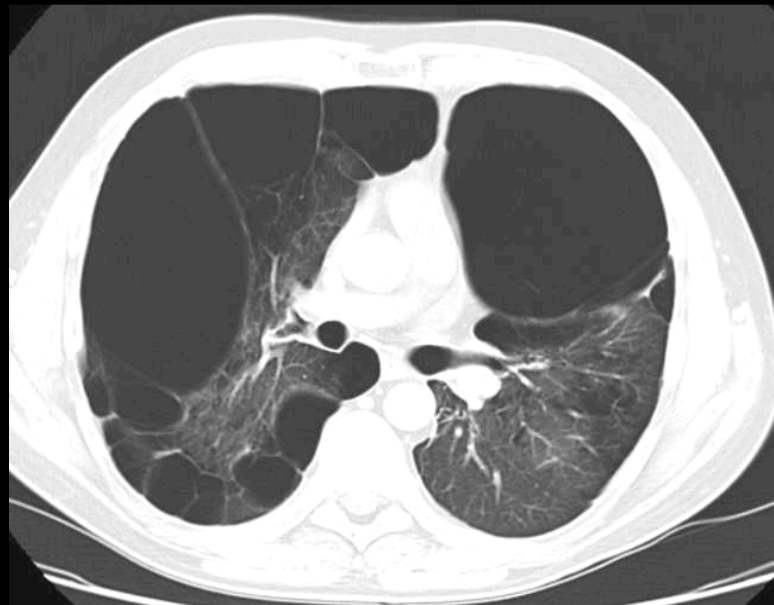
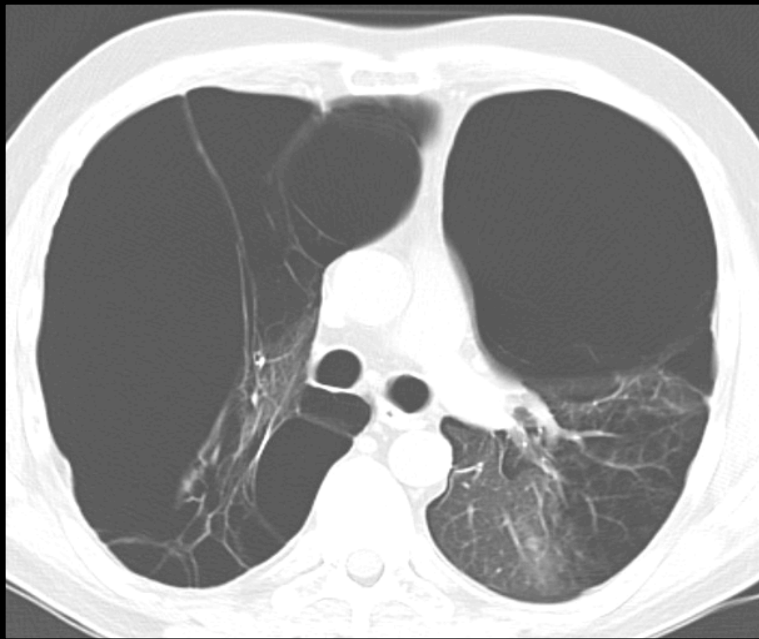
Histiocytose X



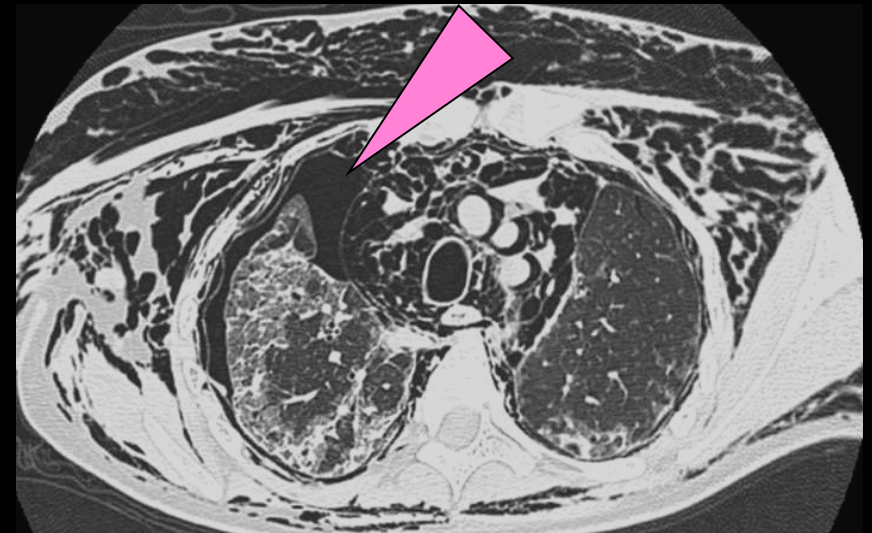
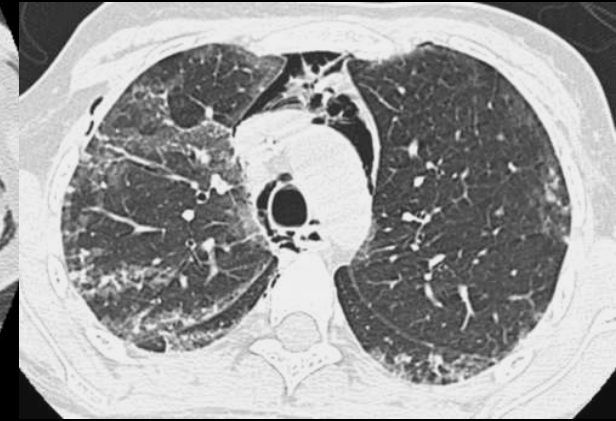
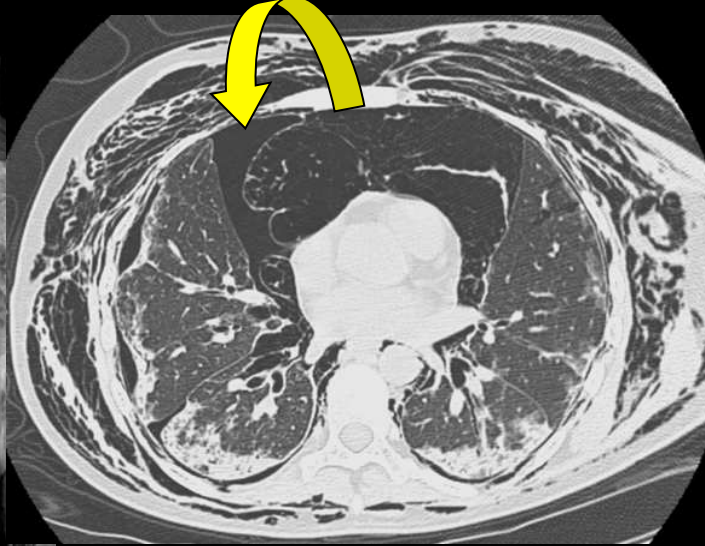


Pneumothorax **cataménial**

- **endométriose pelvienne profonde** (endométriome ovarien + endométriose sigmoïdienne)
- endométriose parenchymateuse sous pleurale



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



Diagnostic différentiel entre **emphysème sous pleural, sous-cutané, pneumomédiastin...** et pneumothorax !!! sclérodermie

3- Lésions pleurales tumorales

Tumeurs mésothéliales

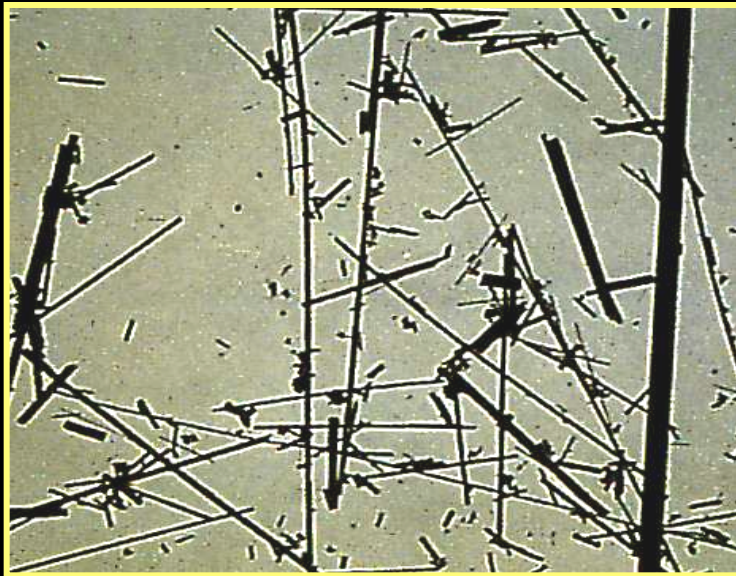
- Atteinte diffuse : surtout maligne
 - mésothéliome
 - métastases
 - lymphome
- Atteinte localisée : pathologies bénignes > malignes
 - mésothéliome kystique bénin
 - tumeur adénomatoïde

Critères de malignité

- épaissement pleural circonférentiel
- épaissement nodulaire
- épaissement plèvre pariétale ≥ 1 cm
- épaissement plèvre médiastinale
- envahissement pariétal
- envahissement du médiastin

CALCIFICATIONS = CRITÈRE DE BENIGNITÉ ?

3a- Asbestose / Mésothéliome



Amiante (ou asbeste : du grec « amiantos » : incombustible)

Groupe de **substances minérales** (silicate de calcium ou de magnésium) faites de fibres très fines.

Principales caractéristiques: résiste au feu et favorise l'apparition de certains cancers. Utilisé comme **isolant** et **ignifuge** (flocage des immeubles).

C'est à partir des **années 1960** qu'on a reconnu sa responsabilité (1977: **cancérogène certain pour l'homme**) dans des tumeurs particulières de la plèvre, du péritoine ou du péricarde, les **mésothéliomes**.

Ces **tumeurs s'observent** chez les **ouvriers travaillant dans les mines** (en Afrique du Sud, au Canada), dans l'**industrie de transformation**, dans le **bâtiment** et les **constructions navales**.

Plusieurs variétés dont le rôle cancérigène varie : les amphiboles (amiante bleu, crocidolite, amosite, anthophyllite, actinolite) sont beaucoup plus toxiques que le chrysotile (ou amiant blanc, qui représentait 90% de l'ensemble) et interdits en France depuis juillet 1994 (1996, 1997 ?).

Les mésothéliomes se développent après 30 à 40 ans d'exposition aux poussières d'amiante et sont reconnus comme cancers professionnels.

Favorise aussi l'apparition de tumeurs bronchiques (adénocarcinomes ou carcinomes épidermoïdes), deux à cinq fois plus fréquents que chez des personnes non exposées, après seulement 10 à 20 ans d'exposition. Cette dernière influence est renforcée par un tabagisme concomitant, le risque de cancer est alors multiplié par 50 à 90.

Protection des ouvriers exposés: masques filtrants, tabac déconseillé, enceintes de travail épurées, limitation de l'emploi de l'amiante toutes les fois qu'il peut être remplacé par une autre substance.

Signes CT d'exposition à l'amiante

1) Lésions élémentaires parenchyme (Asbestose)

- 1) Micronodules
- 2) Lignes courbes sous pleurales, // plèvre
- 3) Verre dépoli
- 4) Im en Rx de miel

+++ sous pleurales post
basales

persistantes en procubitus

+++ association lésions élémentaires
+de 1 niveau/bilatéralité

Signes CT exposition amiante

- 2) Images pleurales : fibrose

- 1) Plaques (pl pariétale) : surélévations quadrangulaires en plateau à bords nets parfois calcifiées *antérolat : 3^{ème} au 5^{ème} eic*

- postérolat : 6^{ème} eic*

- coupoles diaph*

- respect apex culs de sac*

- 2) Épaississements pleuraux (pl. viscérale)

- + ou - calcif, assoc à épaississ graisse extra pleurale

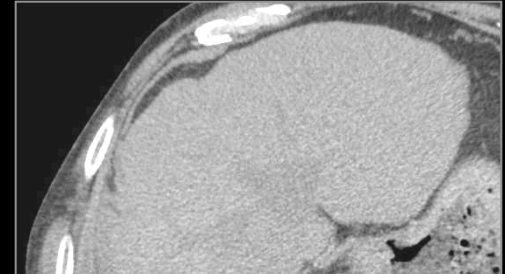
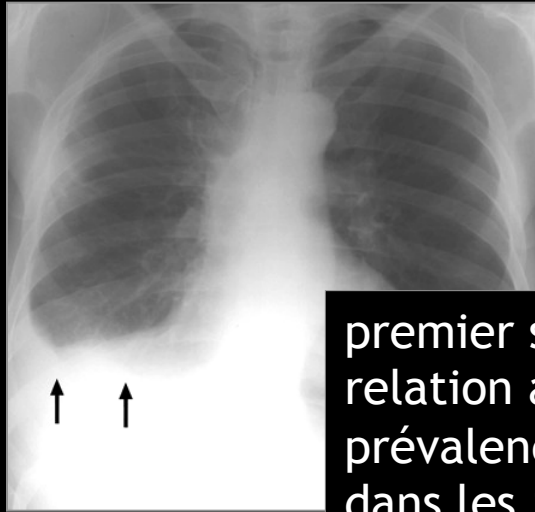
- + images en pied de corneille

- + atélectasies rondes

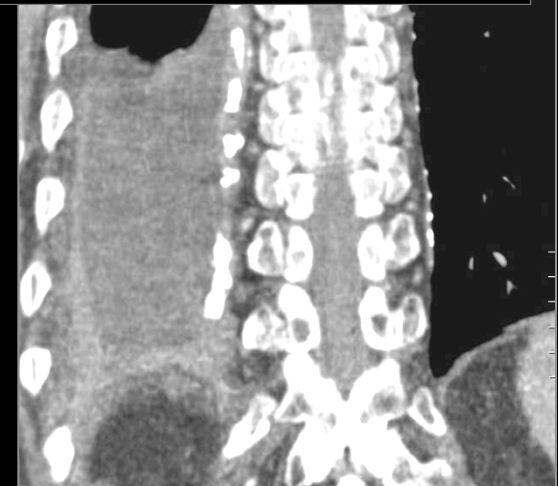
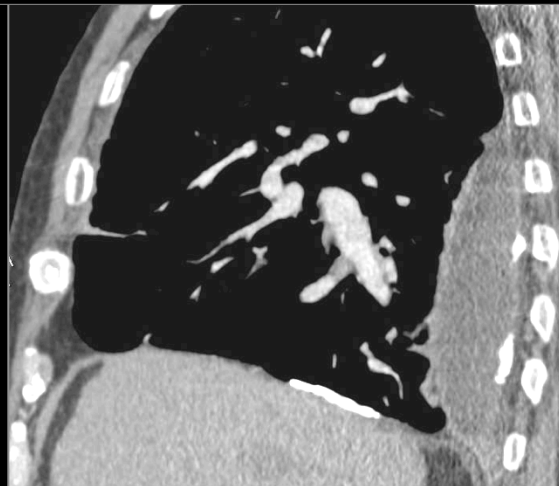
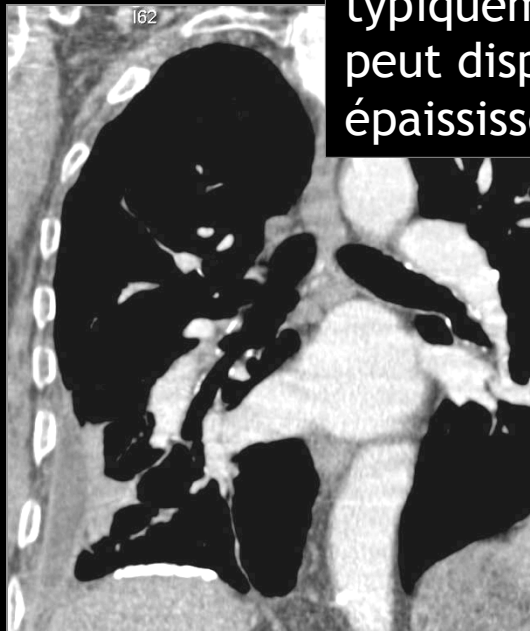
Rq : épanchement pleural non spécifique

Atteintes pleurales bénignes

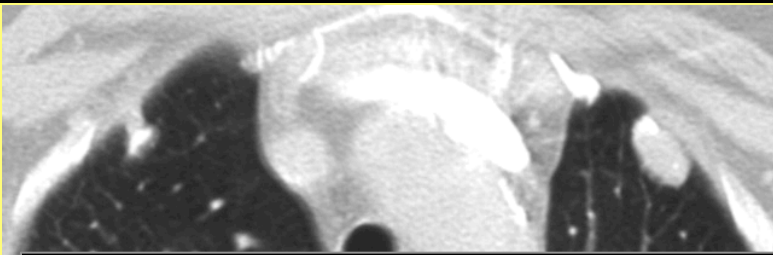
épanchement pleural



premier signe de l'atteinte pleurale
relation avec asbestose: années 1960
prévalence exacte ? beaucoup sont infra cliniques
dans les 10 ans suivant l'exposition à l'amiante
typiquement: **exsudat hémorragique**, sans corps asbestosique
peut disparaître ou persister, récidiver
épaississement pleural diffus fréquent



plaques pleurales



la plus fréquente manifestation de l'exposition à l'amiante
20 - 30 ans après exposition

localisations classiques sur radiographie thoracique:

paroi postéro latérale entre 7^{ème} - 10^{ème} côtes

paroi latérale entre 6^{ème} - 9^{ème} côtes

dôme diaphragmatique

plèvre médiastinale

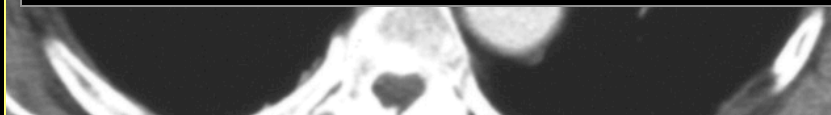
apex, cul-de-sac costo phréniques épargnés

TDM: + plaques antérieures et para vertébrales ; dd. graisse sous pleurale !

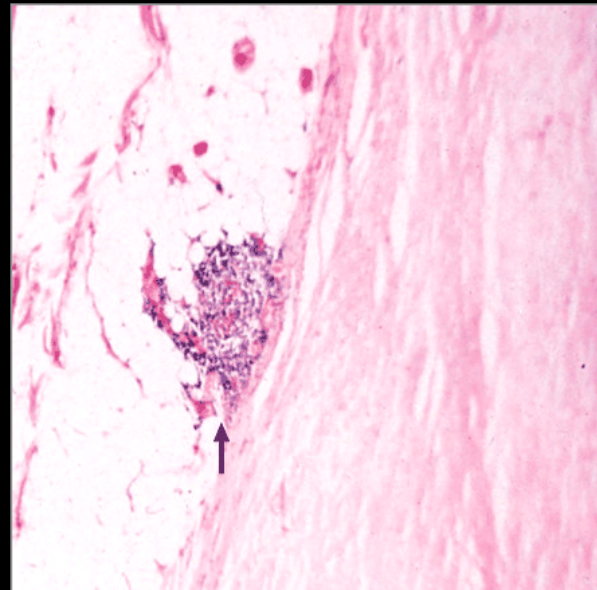
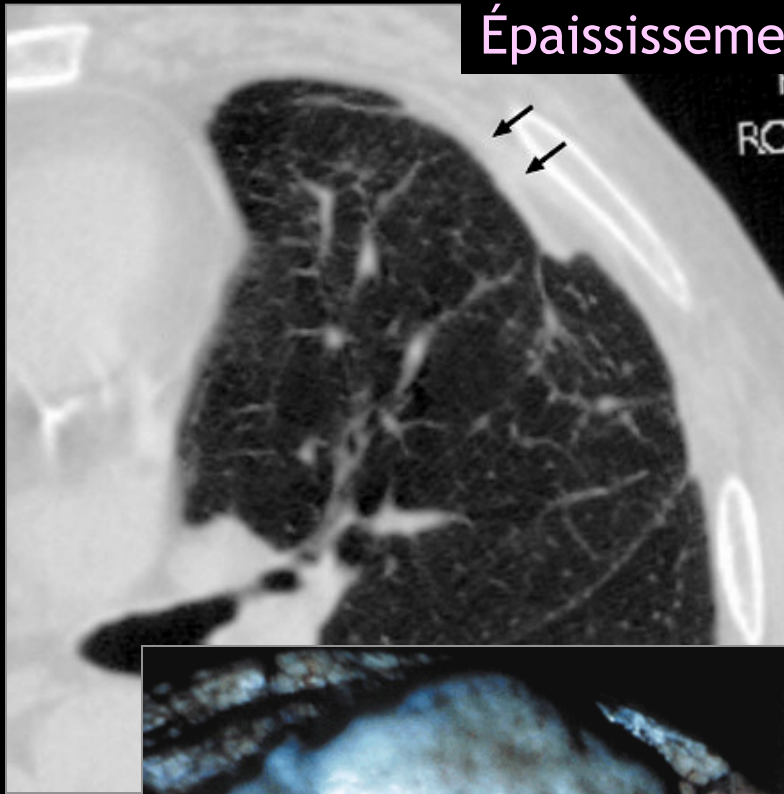
calcifications: 10-15 % des cas

Histologie: fibres collagène et d'amiante; corps asbestosique souvent absent

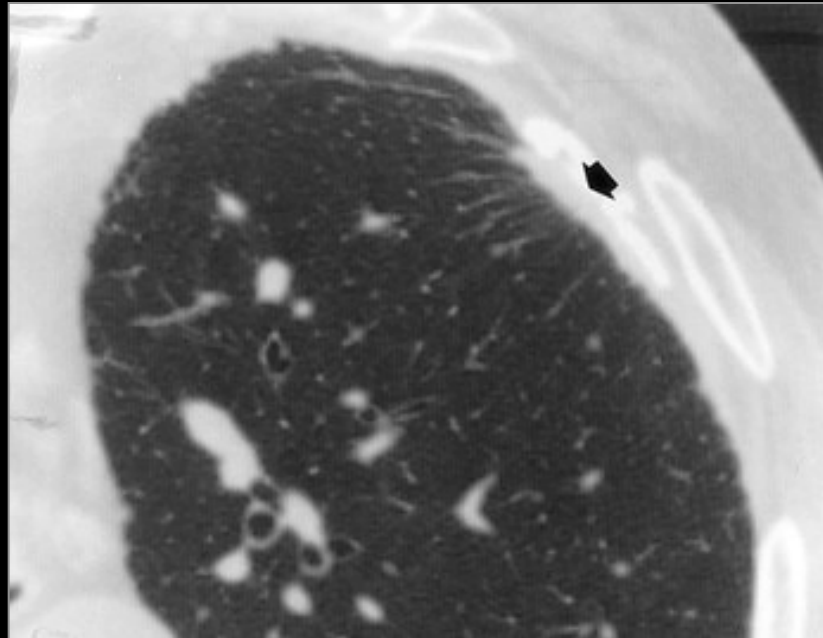
Pathogénèse: fibres d'amiante atteignent la plèvre par les vx lymphatiques, ou par voie hématogène ou migration directe ? ➡ réaction inflammatoire



Épaississements pleuraux (fibro - hyalines)



épaississements souvent associés à des anomalies du parenchyme adjacent: des **bandes linéaires interstitielles courtes** ou des **opacités parenchymateuses plus étendues**

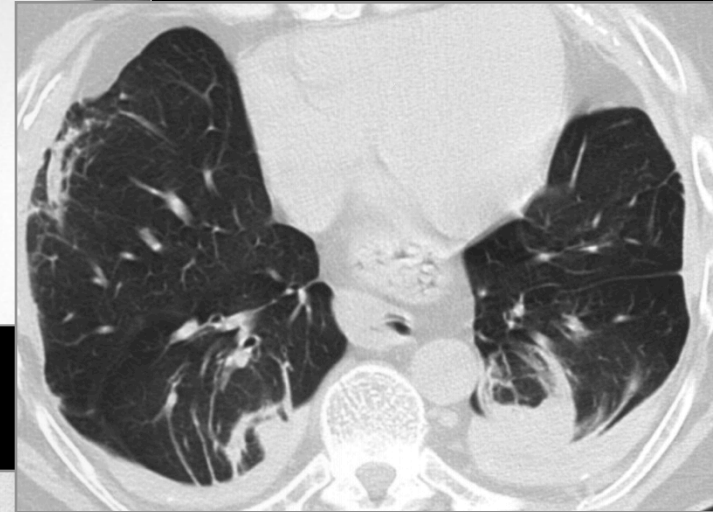
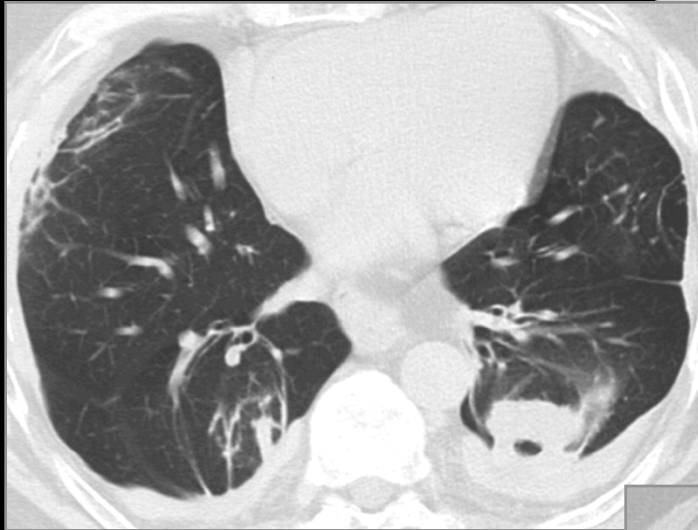
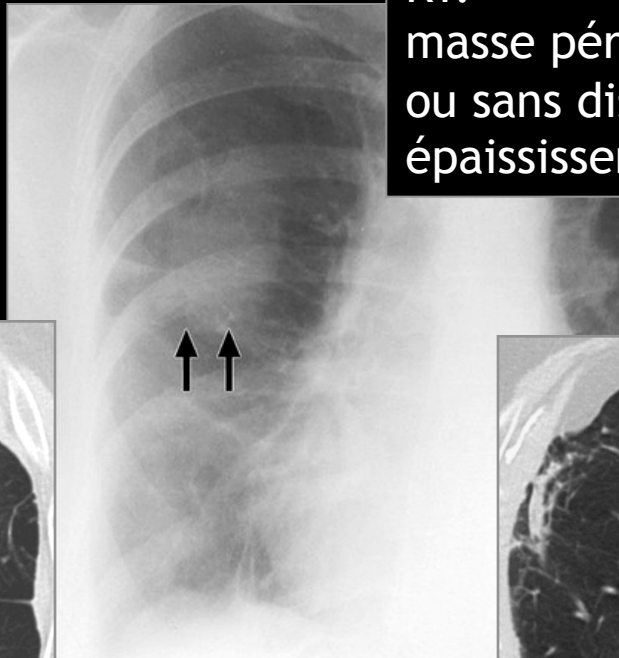


épaississement plèvre viscérale avec bandes linéaires radiaires du parenchyme adjacent

« **pieds de corneille** »

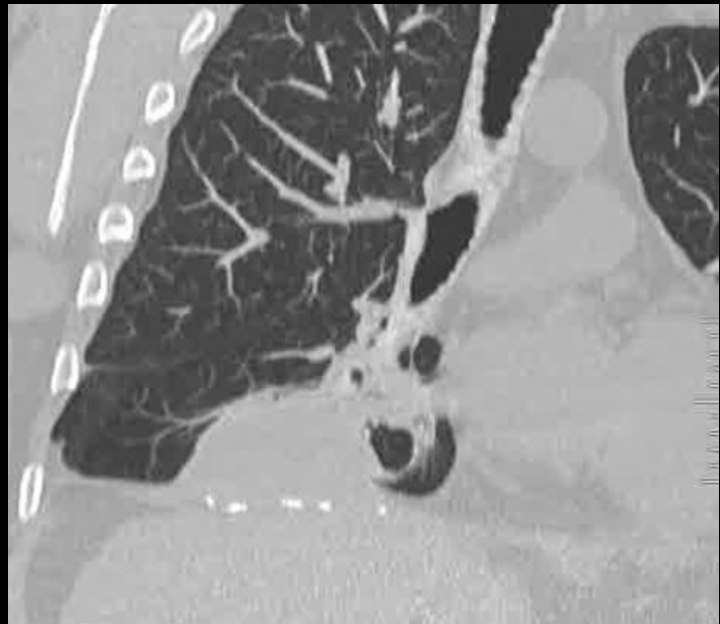
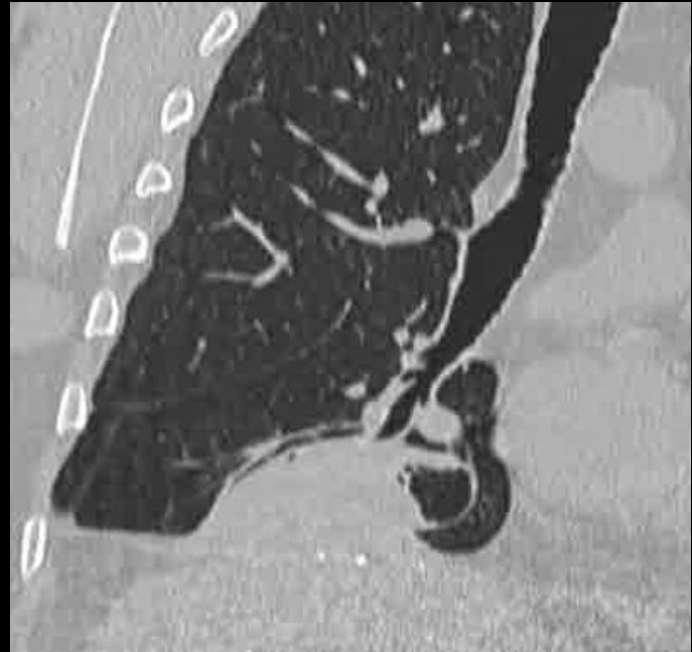
atélectasies rondes

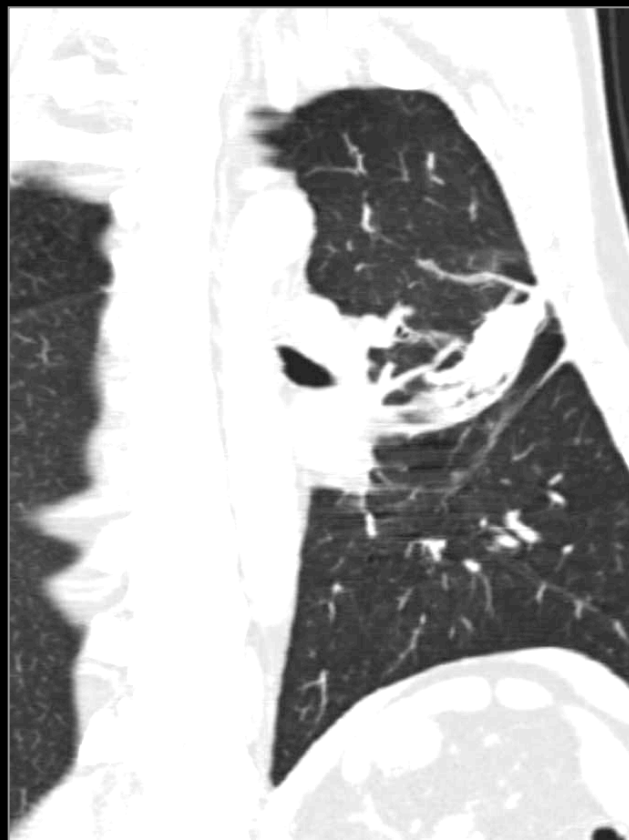
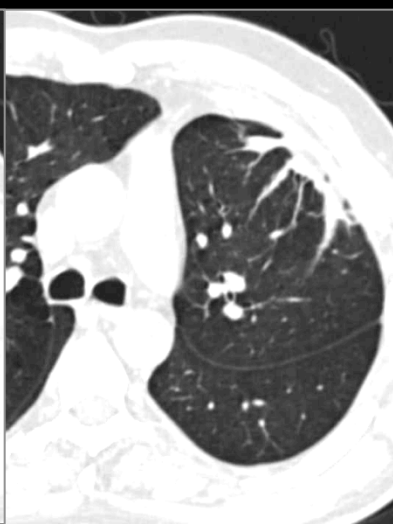
RT:
masse périphérique arrondie, avec
ou sans distorsion du parenchyme
épaississement pleural adjacent

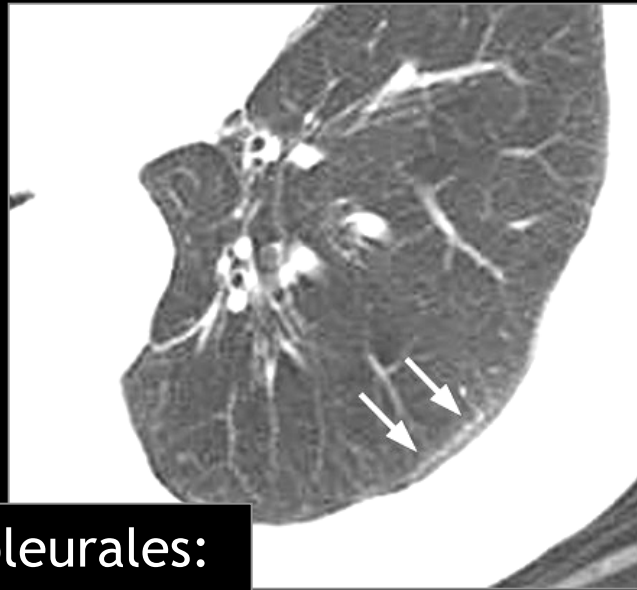
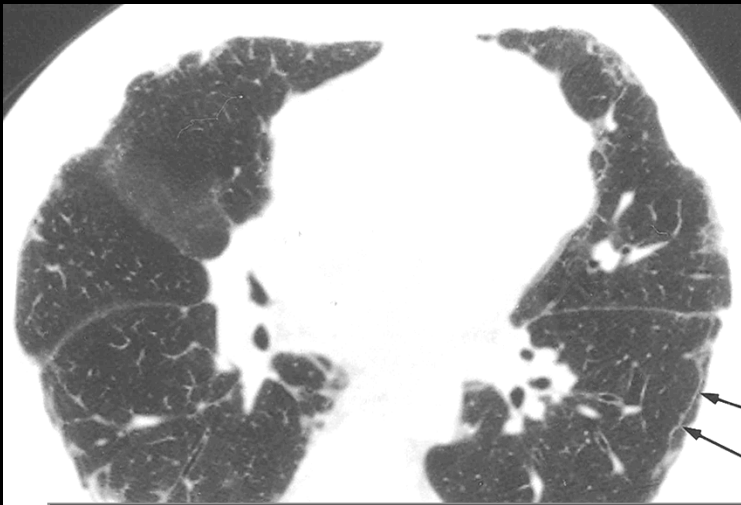


homme de 70 ans
coronaropathie
tabagisme 40 PA
douleur thoracique







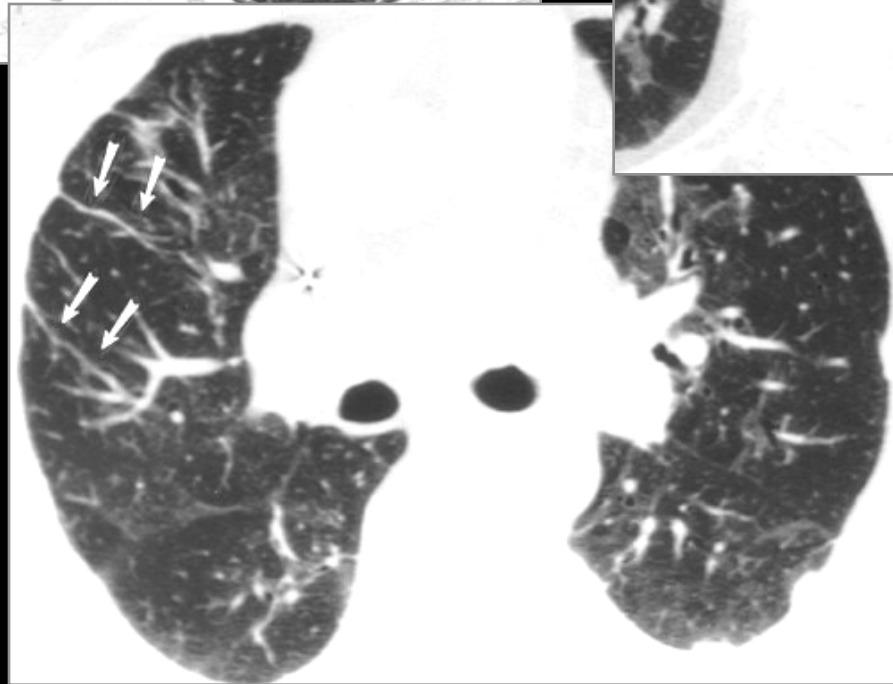
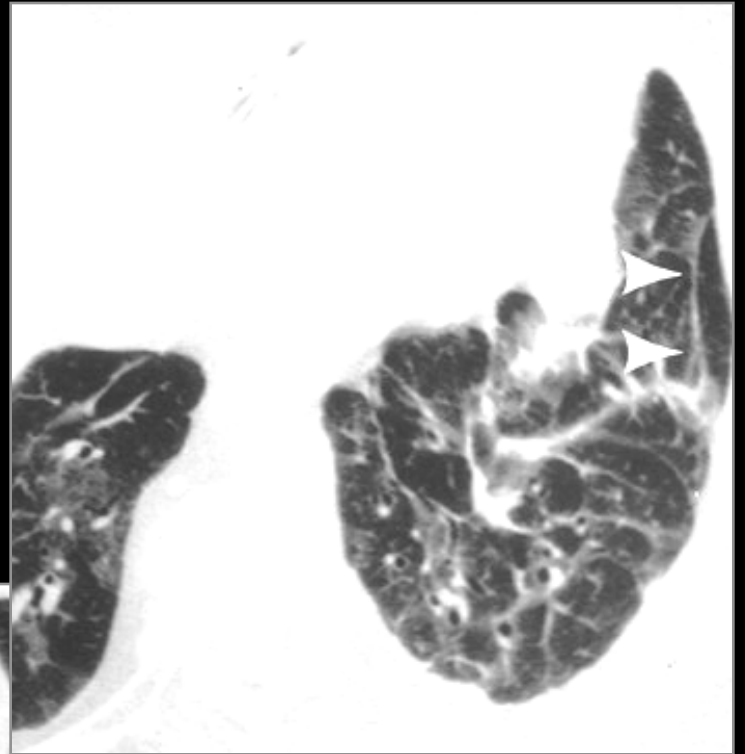


asbestose

HRCT: bandes curvilignes sous pleurales:
fibrose péri-bronchiolaire



HRCT: procubitus, dd. opacités gravité dépendantes



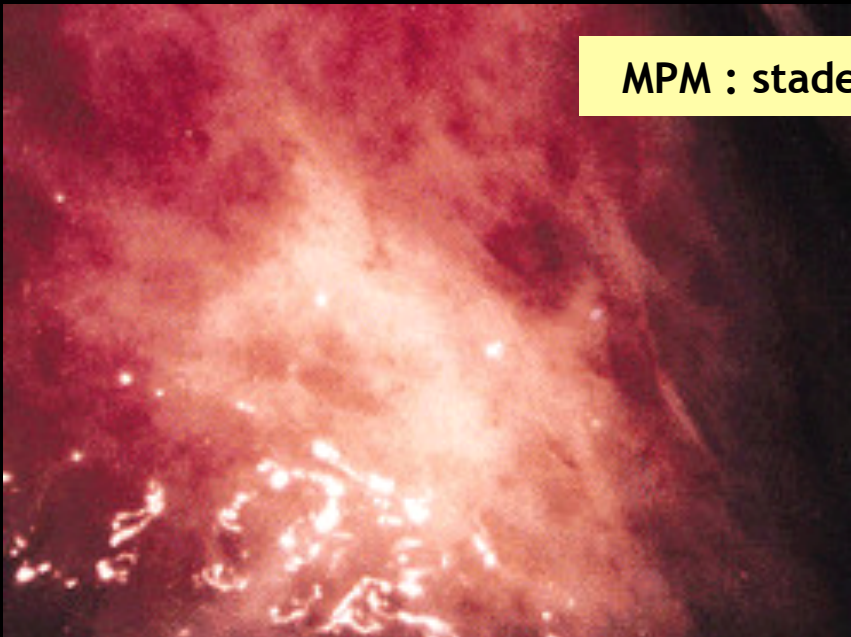


Mésothéliome pleural (malin)

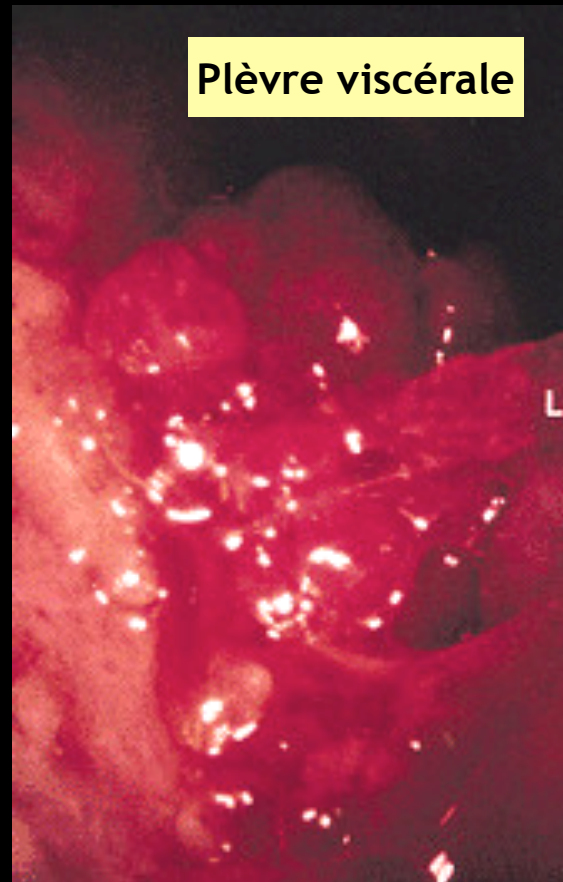
>>> *Facteurs de risque*

- exposition amiante (latence: 35/40 ans)
- exposition autres minéraux ou substances chimiques
- association mésothéliome / inflammation chronique (BK, empyème)
- irradiation (Hodgkin, ou cancer du sein d'autant plus que le sujet était jeune au moment de l'irradiation)
- facteurs génétiques probables
- **Les plaques pleurales ne sont pas à l'origine du mésothéliome !!!**

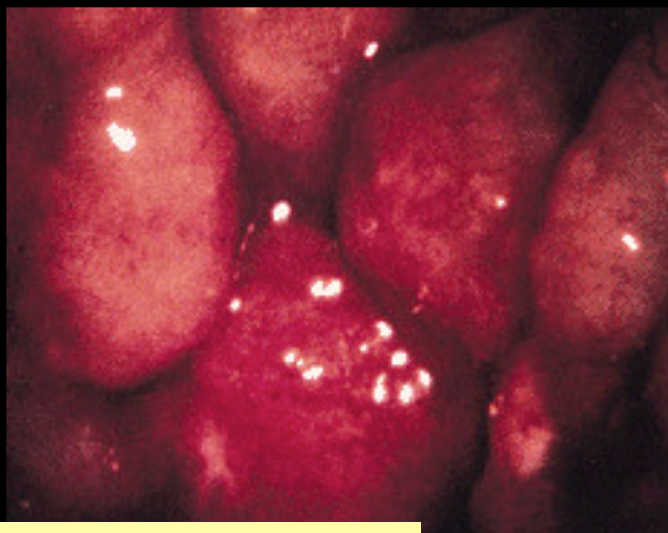
MPM : stade précoce



Plèvre viscérale

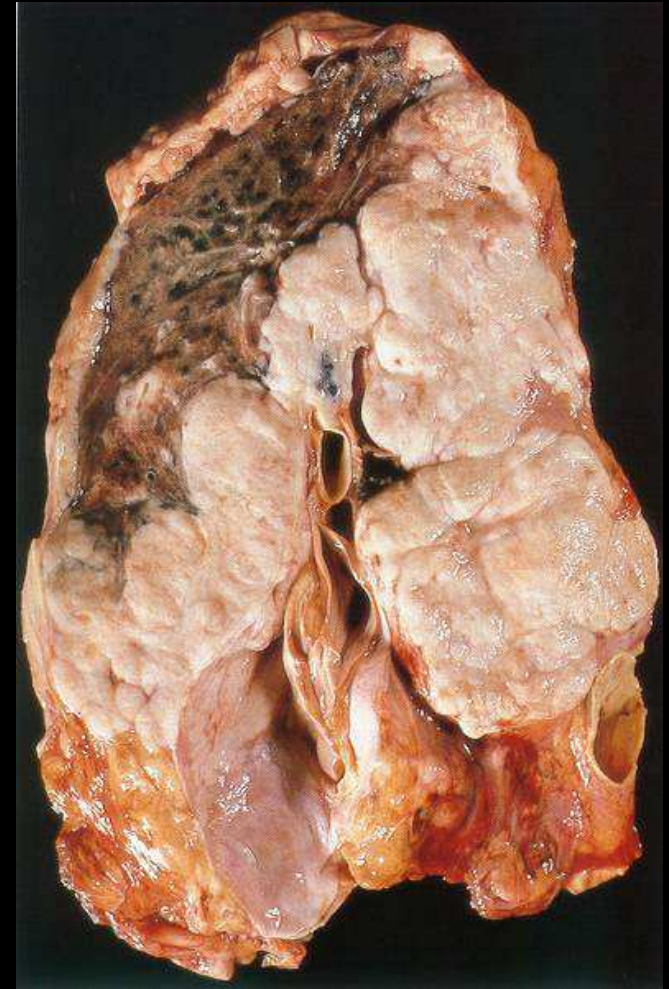
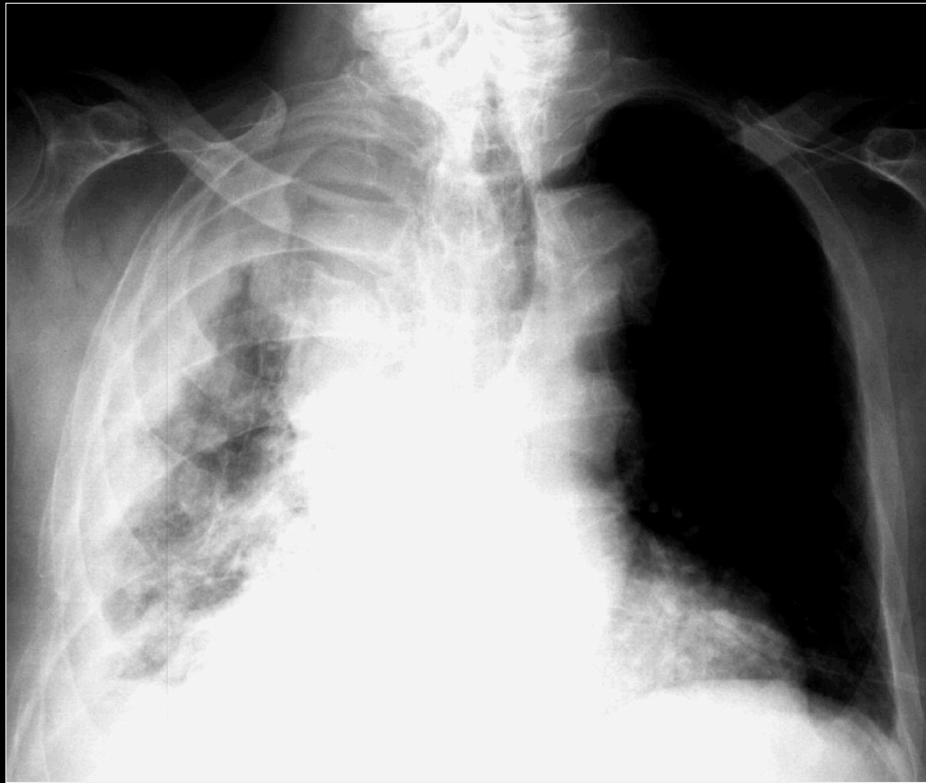


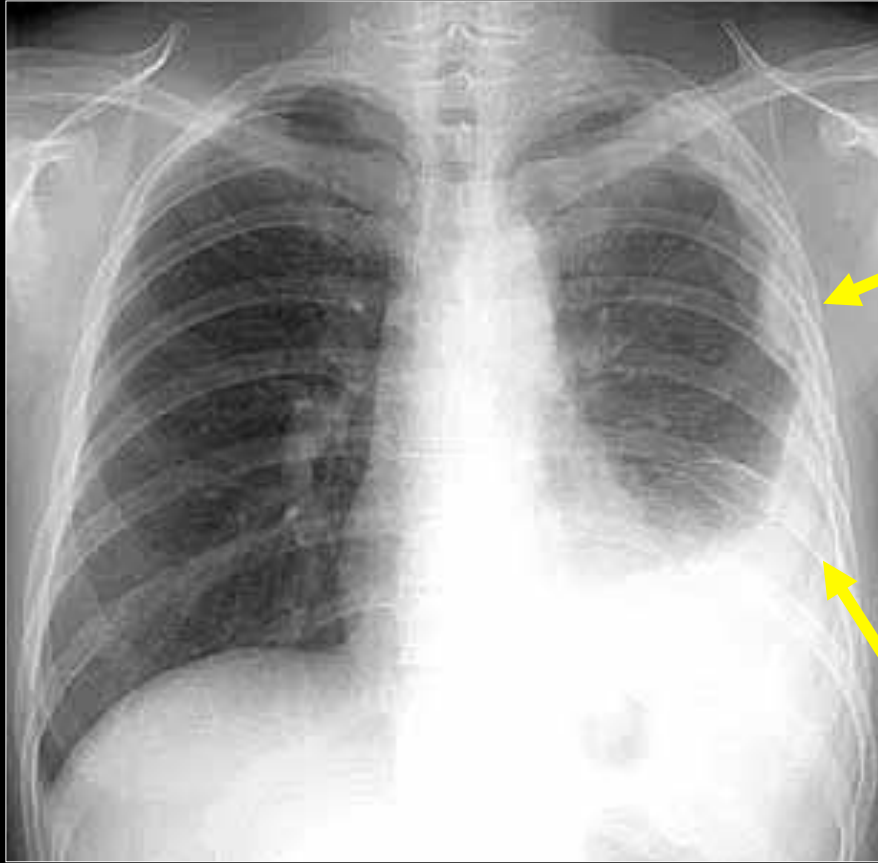
Nodules plèvre pariétale



>>> *Aspect en RT*

- Épaississement de la plèvre important
- Aspect nodulaire
- Epanchement





Epaississement nodulaire

Epanchement

>>> Aspect en CT

pas d'image pathognomonique

Épaississement pleural diffus : 92%

Extension scissurale : 86%

Nodules : 30%

Épanchement liquidien : 74%

Rétraction hémithoracique : 42%

Extension paroi : 18%

Extension contro-latérale : 10%

ADP médiastinales : 50%

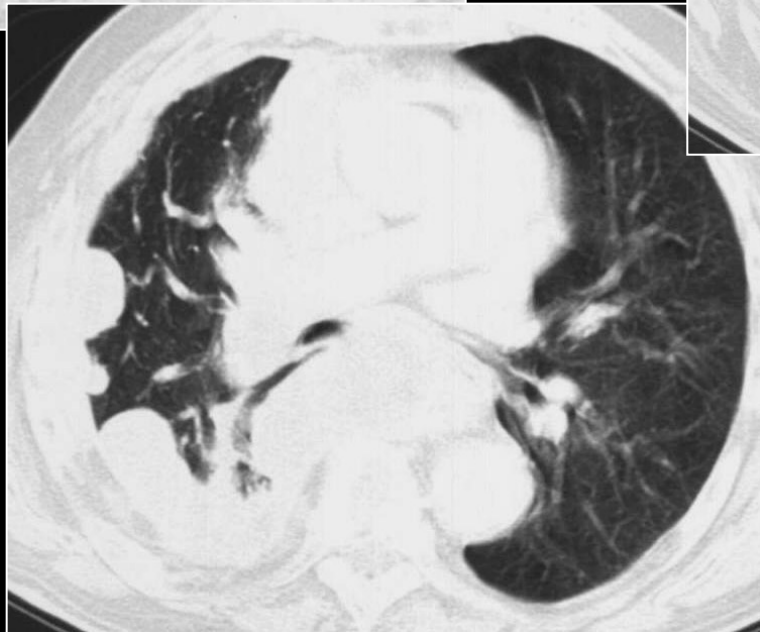
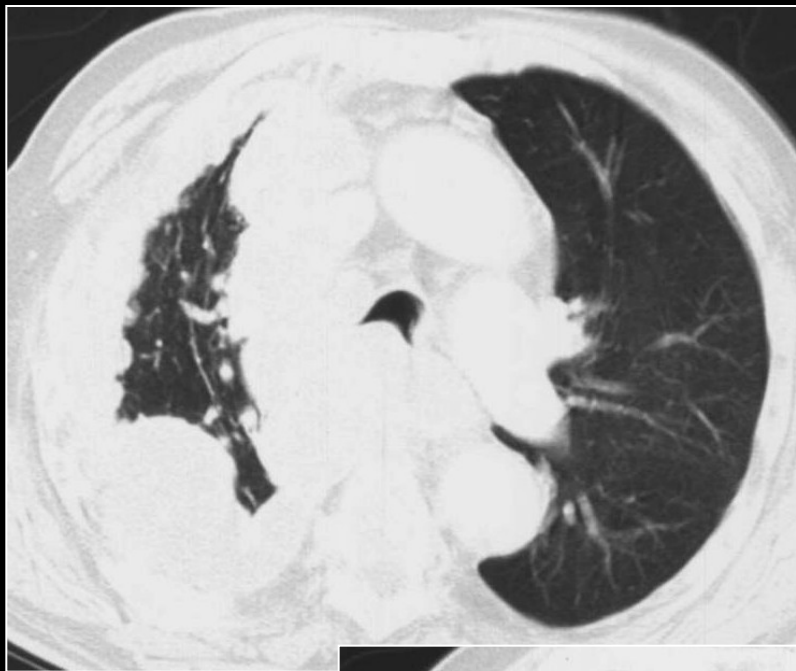
Méta hématogènes : rares

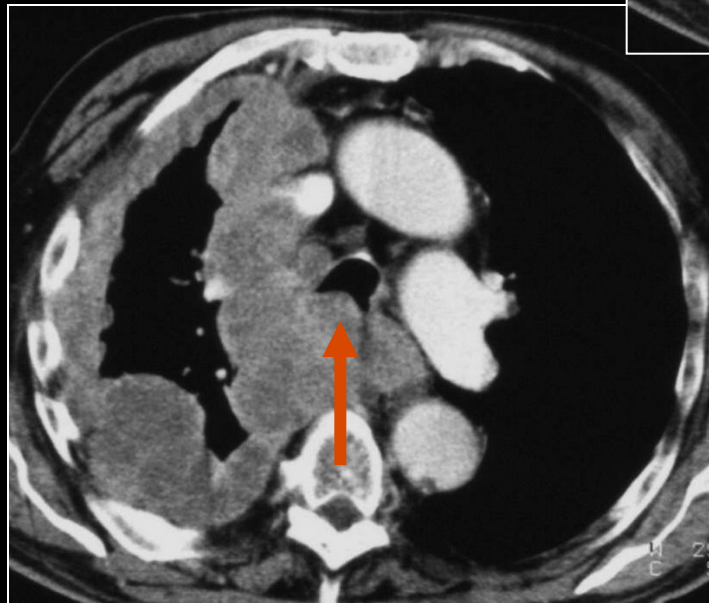
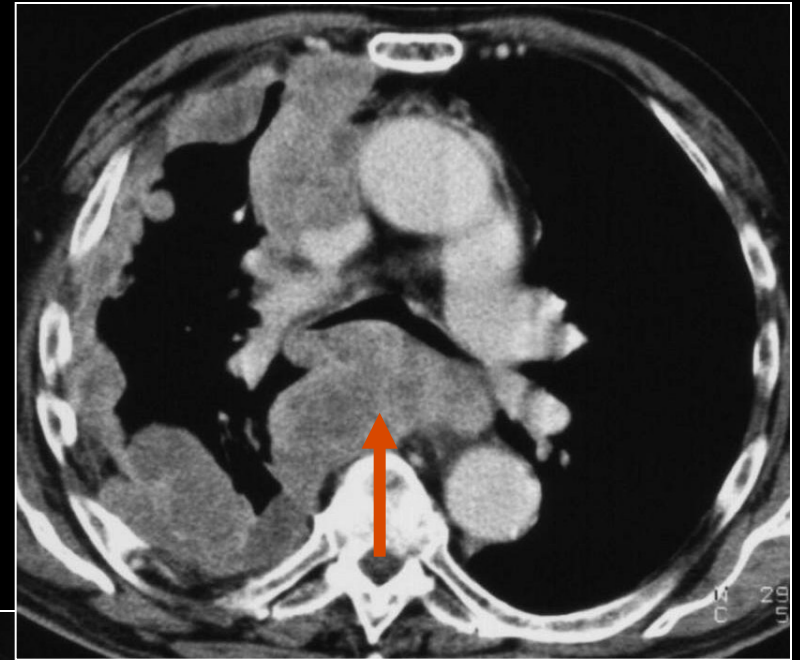
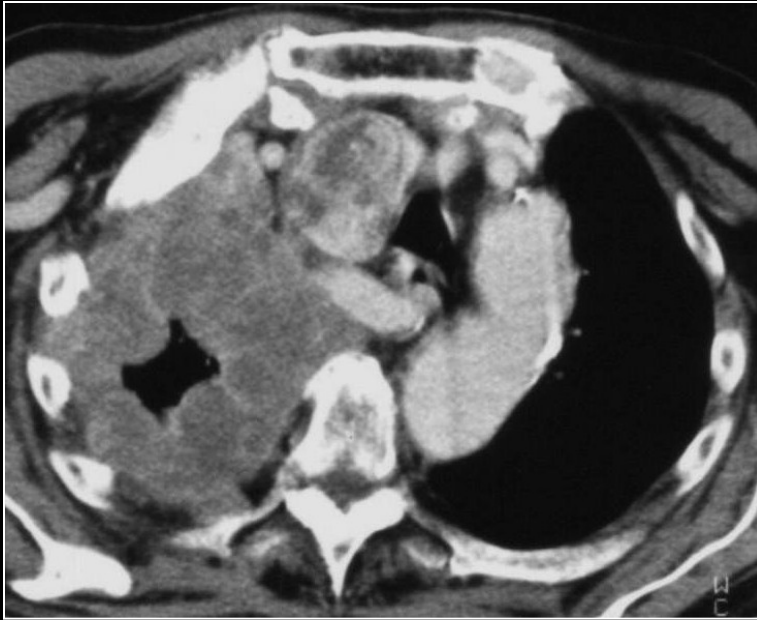
Calcifications

- Épaississement
- Rétraction
- Masses pleurales
- +/- calcifications
- Épanchements
- Extension p
- Extension h

- But de l'imagerie: diagnostic + bilan d'extension

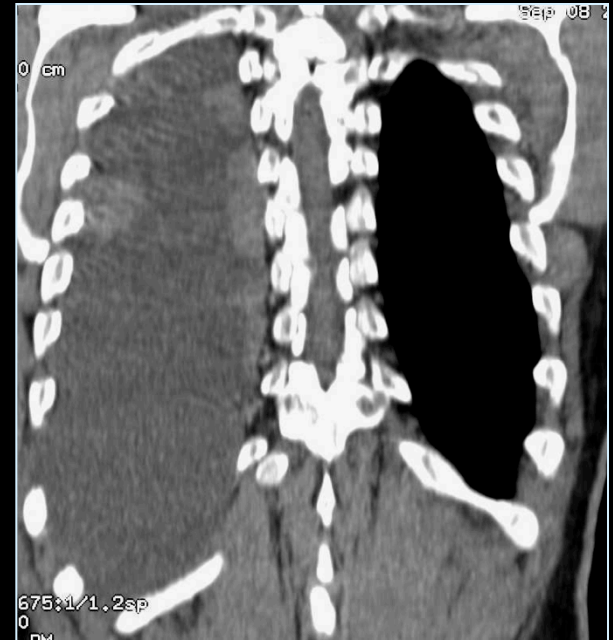
Aspect caractéristique en TDM d'un **MPM**





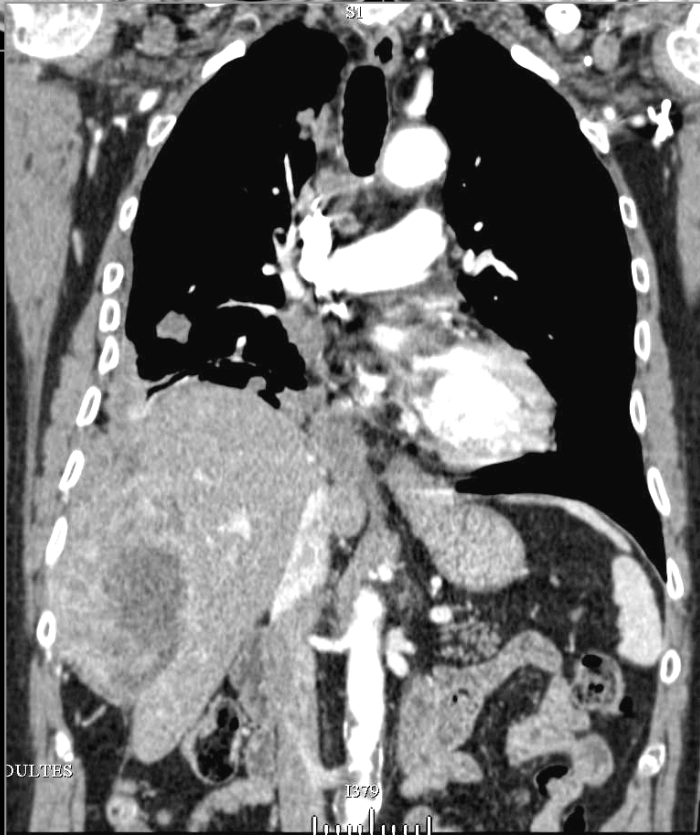
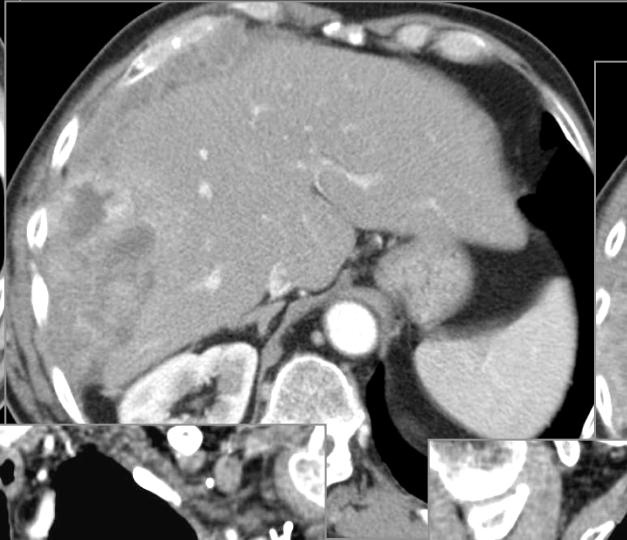
Aspect caractéristique
en TDM

« Festons pleuraux »



MPM

**Plèvre peu envahie avec
épanchement abondant**



>>> **IRM**

Sémiologie

- ° HyperT1 minime/muscle
- ° HyperT2 modéré

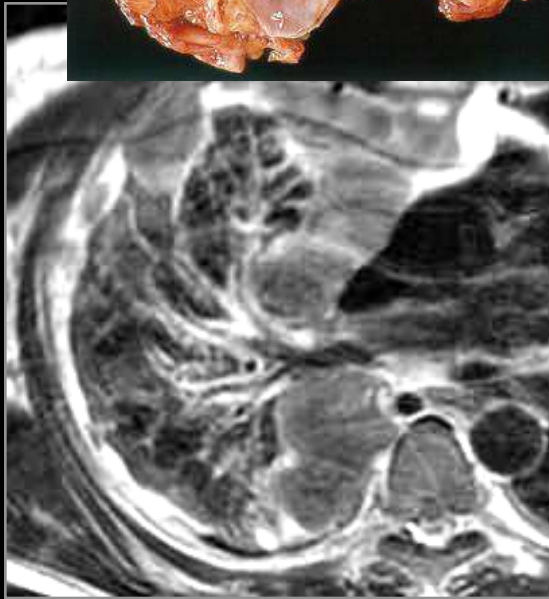
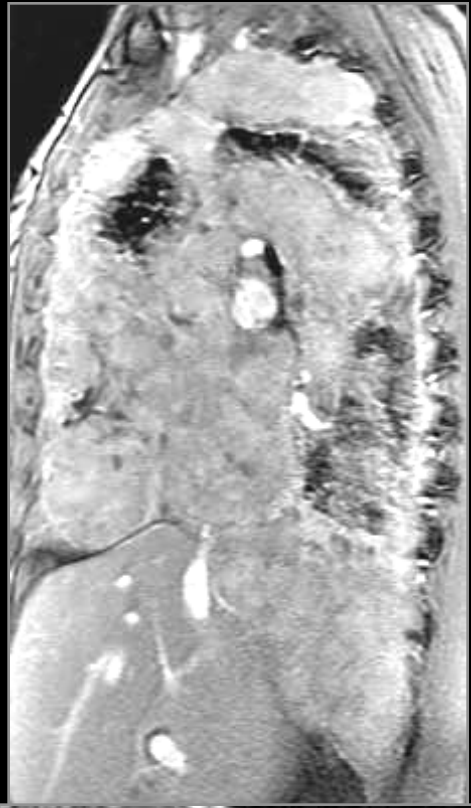
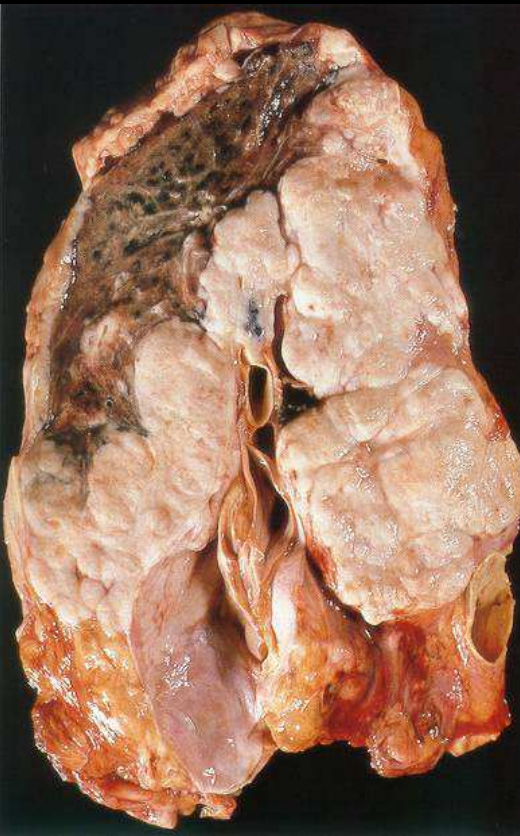
Staging globalement IRM = TDM

Extension localisée à paroi ou diaphragme :

IRM >ou = TDM (évolution avec les scanners modernes)



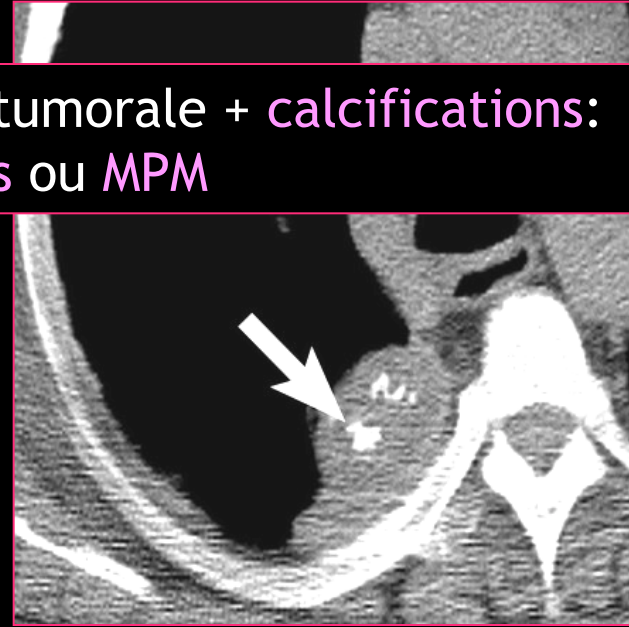
IRM



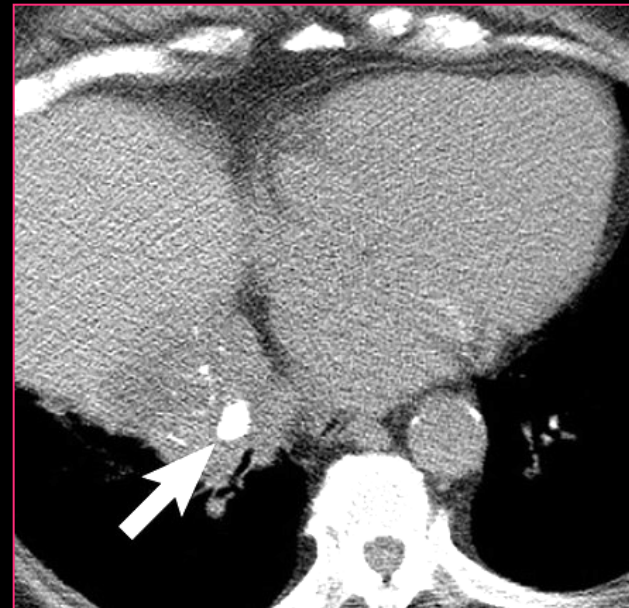
plaque calcifiée bénigne entourée de tissu tumoral

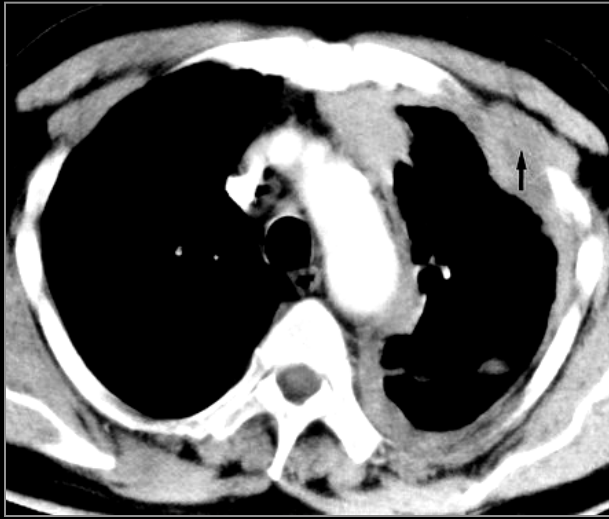
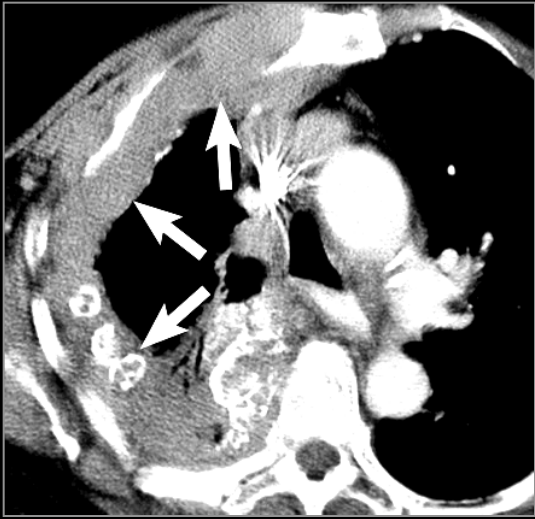


masse tumorale + calcifications:
plaques ou MPM



extension scissurale et à la paroi thoracique

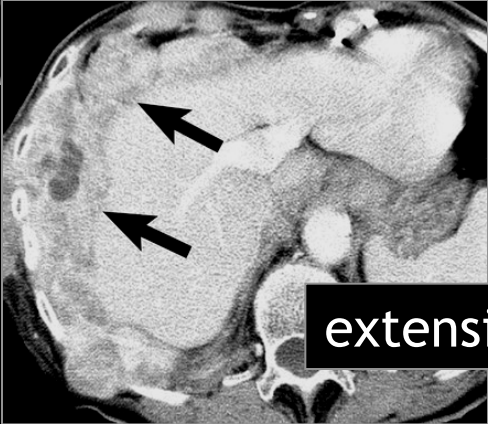




extension à la paroi thoracique et rétraction de l'hémithorax



envahissement du péricarde



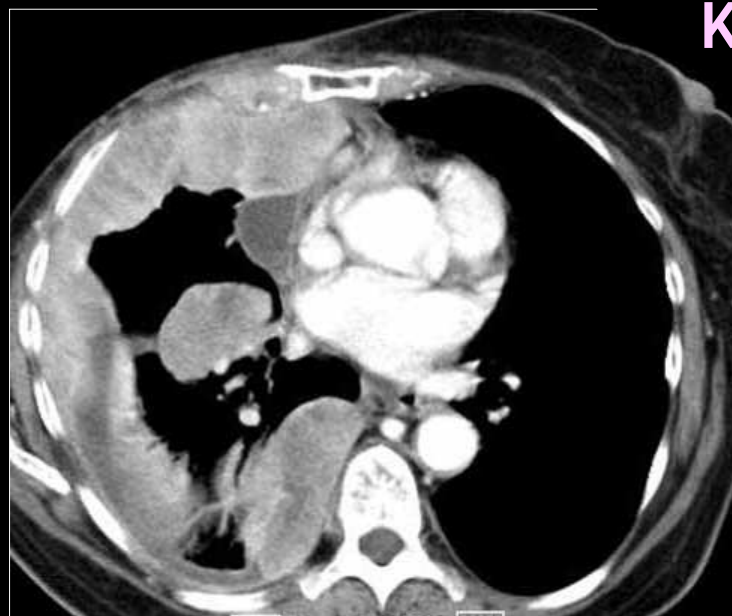
extension sous diaphragmatique, envahissement hépatique

3b- Métastases pleurales

- Origine :
 - bronchique : 36-50%
 - sein : 25%
 - lymphome : 10%
 - ovaire : 5%, estomac : 2%, pancréas...
- Imagerie :
 - Épanchement +++ le plus souvent isolé
 - Rechercher nodule(s) / épaissement +++



**Métastases
K sein**



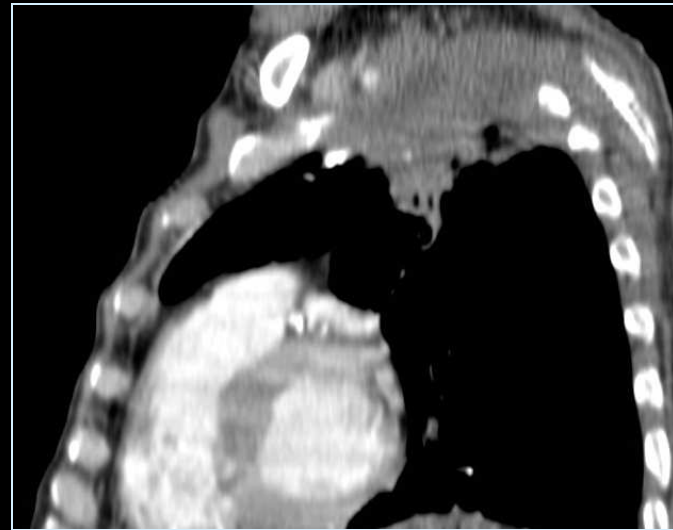
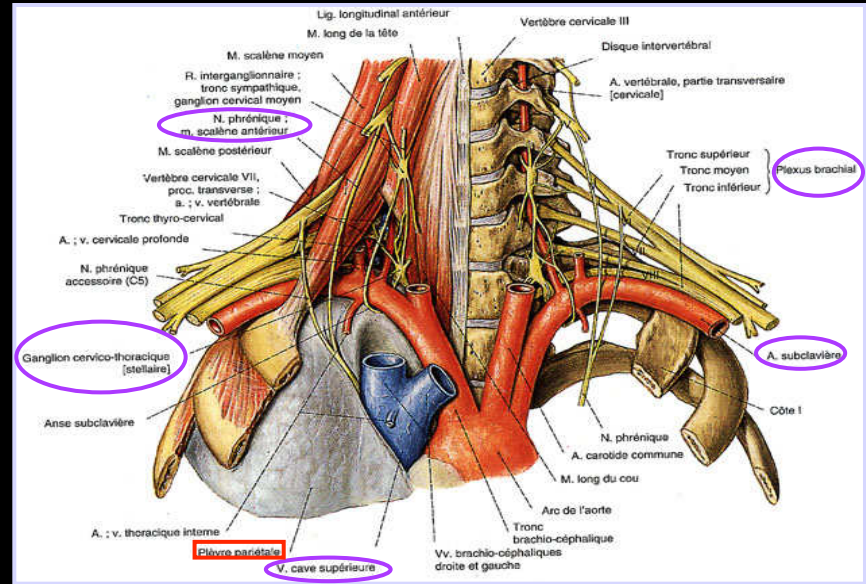
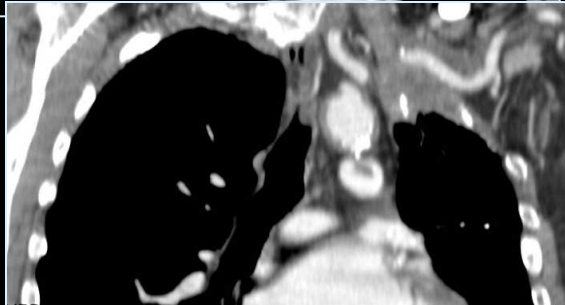
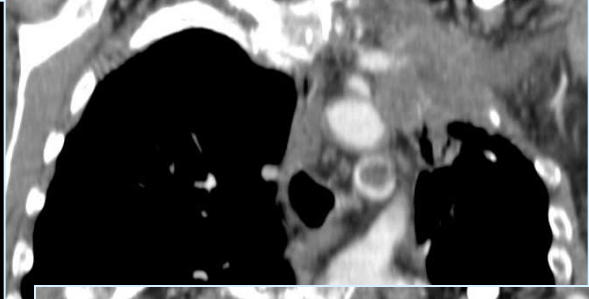
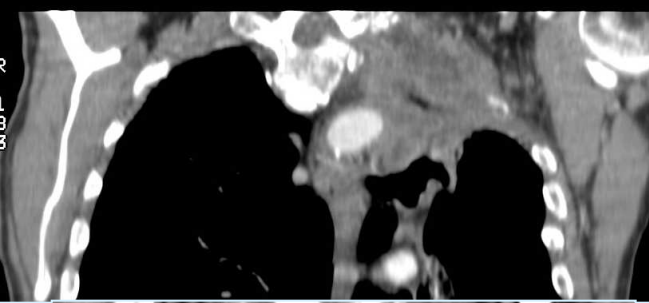
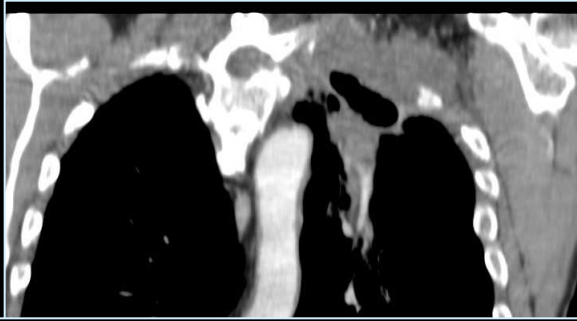
3c- Cancer bronchique

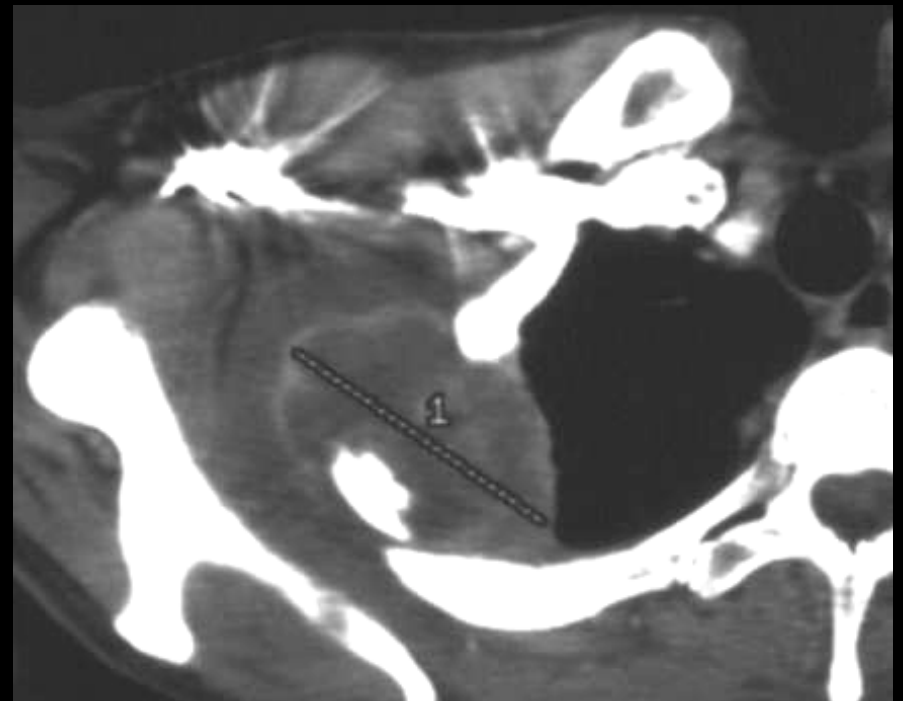
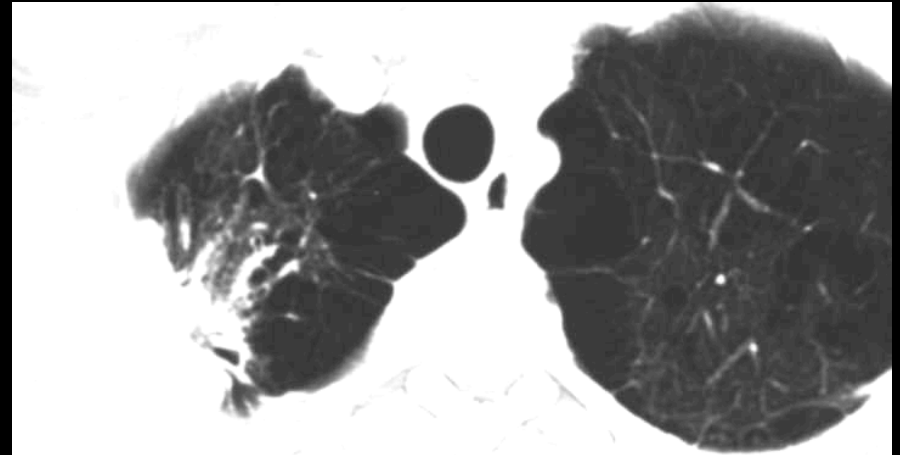
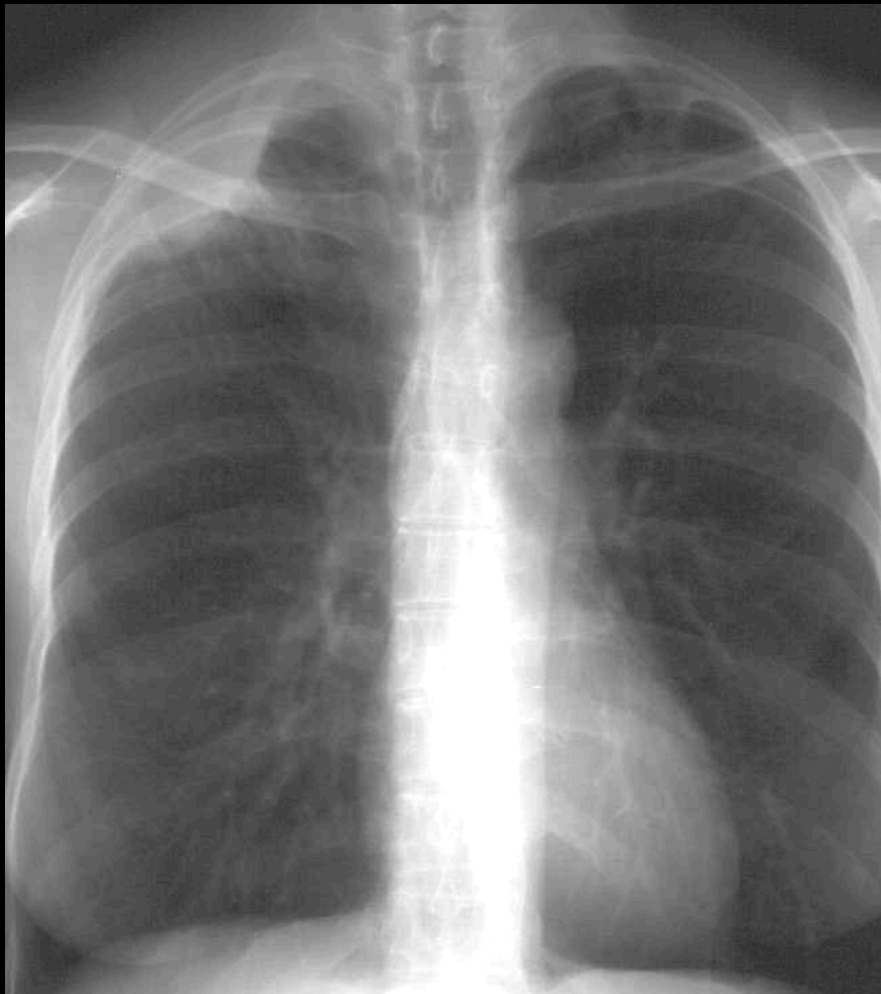
- Mécanismes d'atteinte pleurale:
 - inversion du flux lymphatique ou envahissement des ganglions hilaires
 - Tumeur périphérique avec atteinte pleurale :
 - soit extension le **long des canaux lymphatiques péri-vasculaires**
 - soit extension **tumorale par contiguïté**

Bien distinguer :

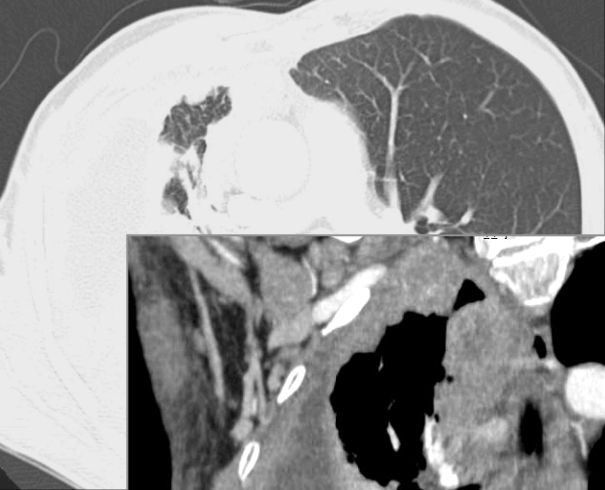
- K étendu à la plèvre viscérale contiguë ⇒ stade T3
- K + métastases pleurales ou épanchement malin ⇒ stade T4 (non opérable)

Cas particulier du Sd de Pancoast Tobias



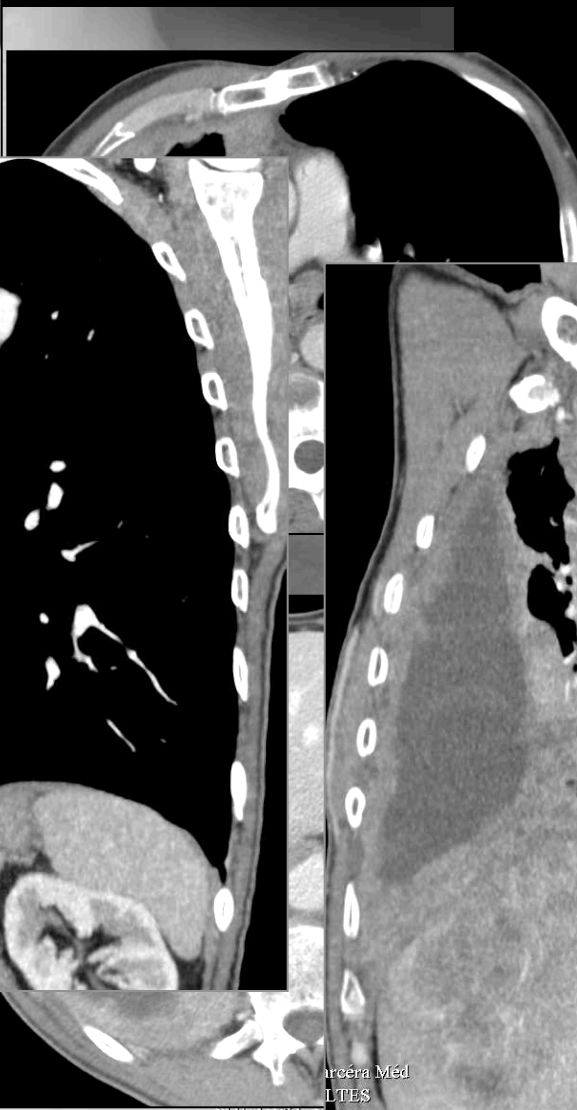


**Douleur pariétale
névralgie D2-D3**



oncologie Méd
DULTES

I333



oncologie Méd
DULTES



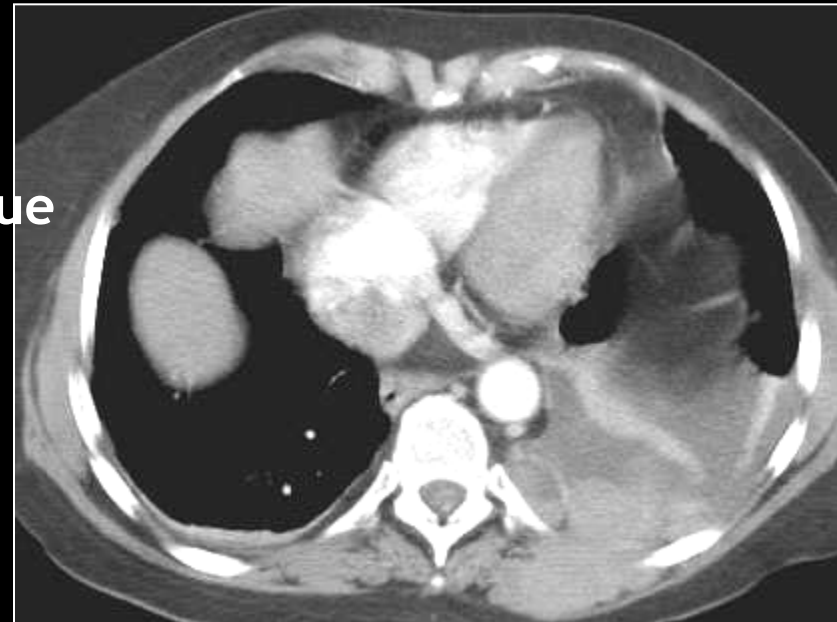
I333



ADK peu différencié
d'origine bronchique

3d- Lymphomes

- **LMNH** > Hodgkin / 10 % épanchement malin
- Modifie le staging pour Hodgkin
- Survient surtout au cours de l'évolution
- **Signes non spécifiques:**
 - épanchement pleural
 - nodules pleuraux
 - épaississement pleural en plaque
 - coulées sous pleurales



3e- Les Tumeurs Fibreuses Solitaires de la Plèvre

- Rare : < 5%
- Indépendant exposition amiante
- Association : Ostéoarthropathie Hypertrophiante : 4 à 35%

Macroscopie :

Masse circonscrite avec fine capsule

Sur feuillet viscéral (80%) ou pariétal (20%)

Pédicule : 30 à 50% (Meilleur pronostic)

Vx +++,

Dégénérescence myxoïde, hémorragie, nécrose

Microscopie :

A partir cellules mésenchymateuses sous mésothéliales

Fibroblastes et Collagène en proportion variable

Imagerie

Tumeur Déclive, Mobile
Vascularisée
+ ou - Hétérogène

Calcifications : 7%
Épanchement : 8 à 17%
Érosions costales : rares

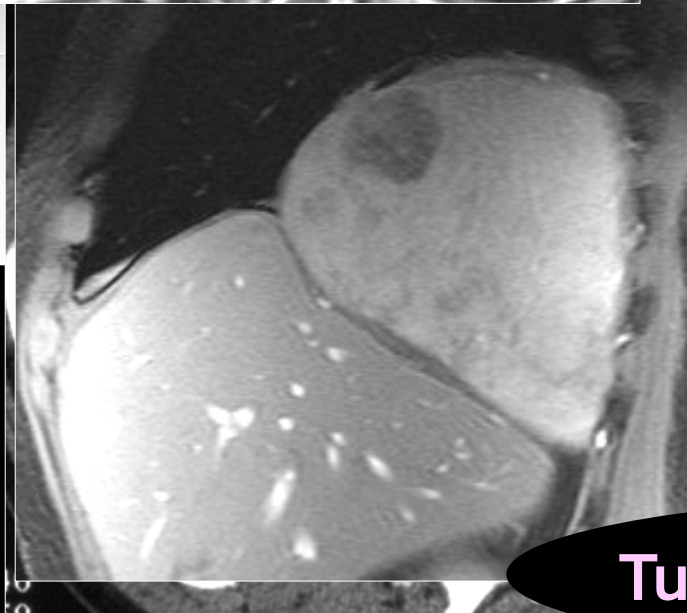
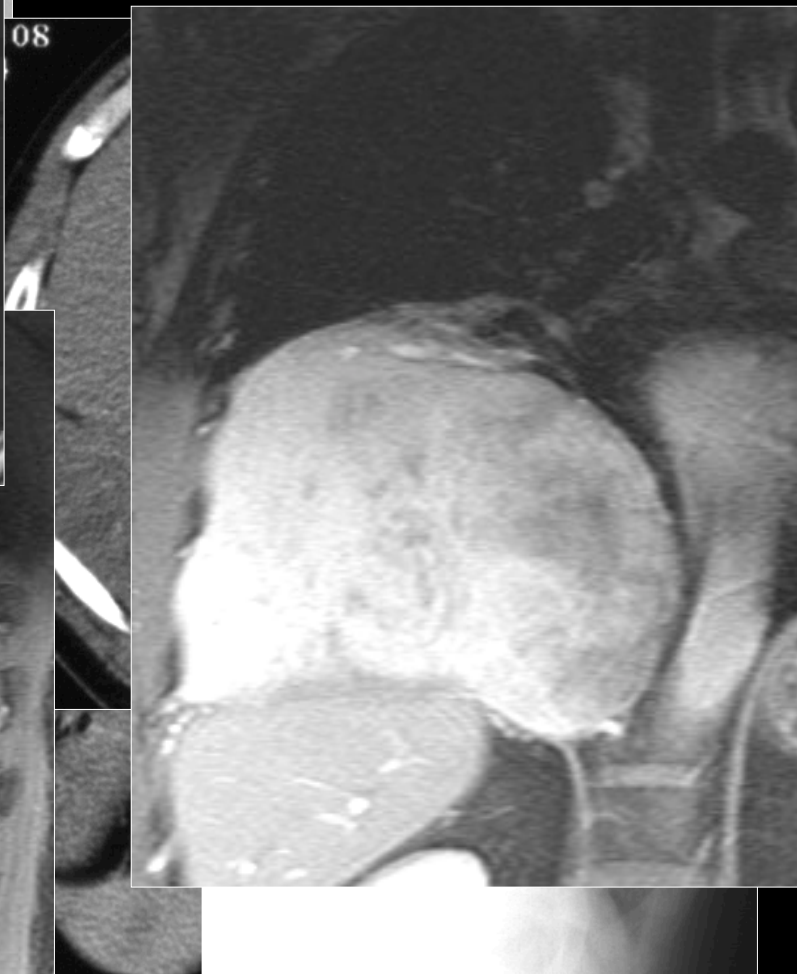
Critères Malignité

Nécrose
Épanchement Pleural
Taille (>10 cm)
Caractère Sessile

Évolution

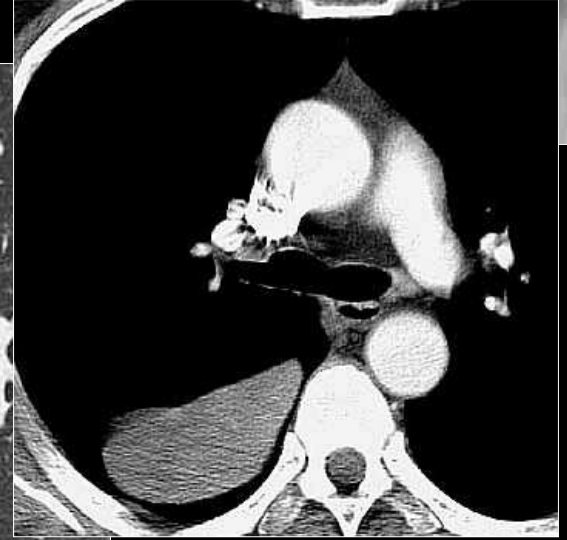
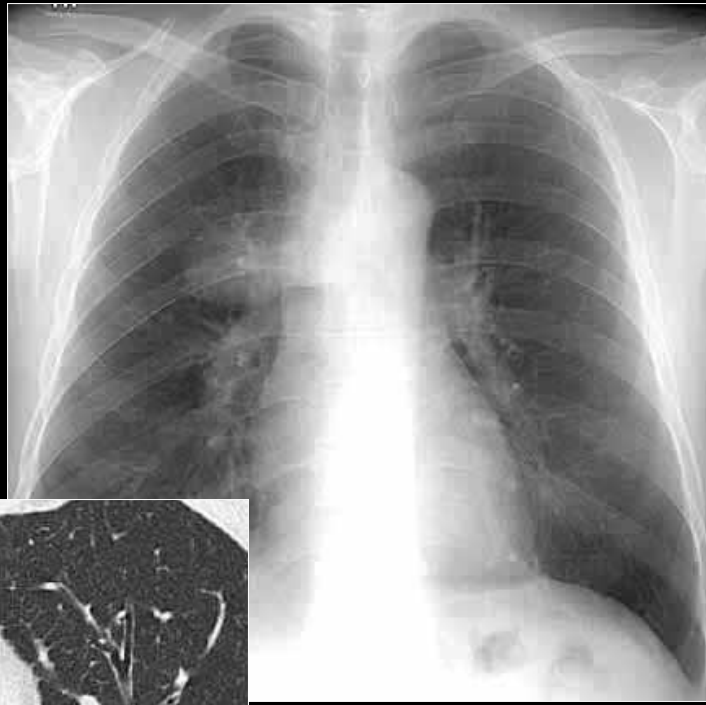
Malin : 12 à 60% (Sarcome)
Traitement Chirurgical
Récidive parfois tardive

H, 50 ans.
RT : Médecine du Travail



Tumeur fibreuse solitaire

H, 53 ans
Asymptomatique



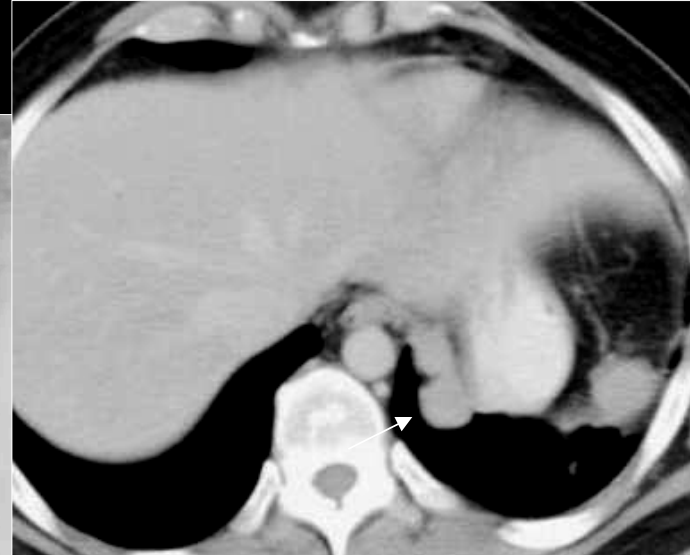
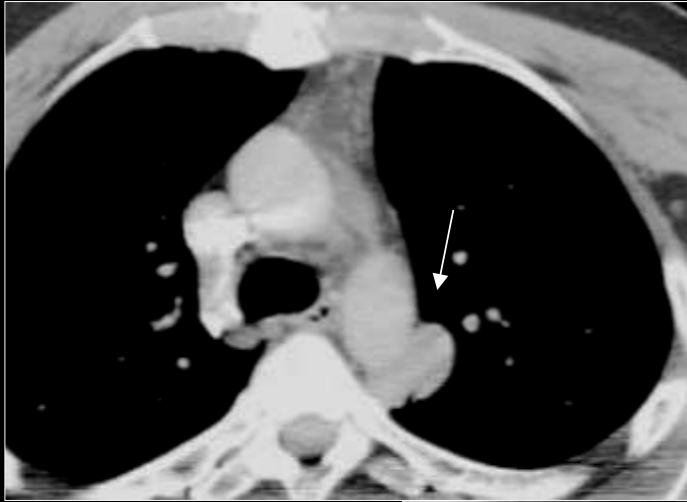
TFSP
Siège scissural

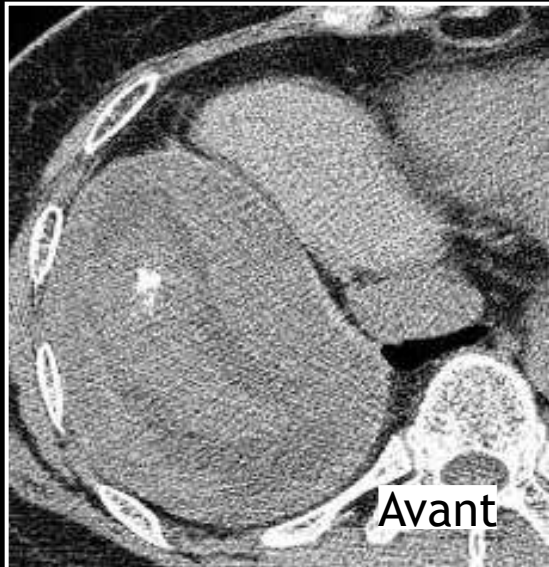
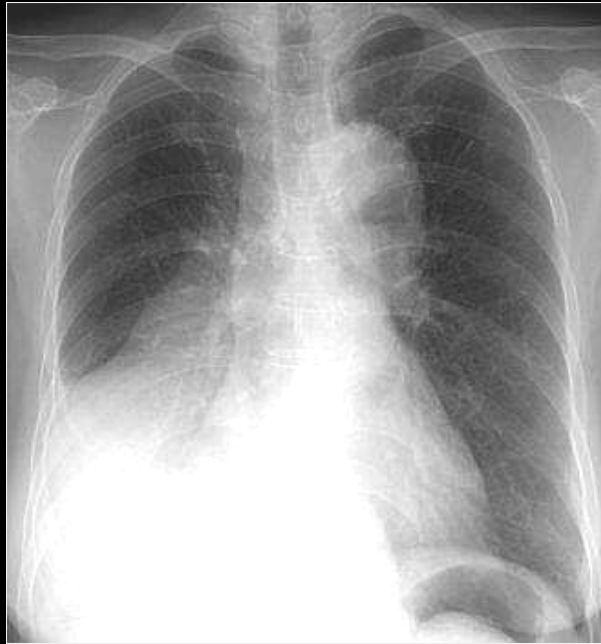
4- Pièges de la pathologie pariétale

- Splénose thoracique
- Hématome
- Corps étranger
- Neurinome
- Hématopoïèse extra-médullaire

Patient asymptomatique

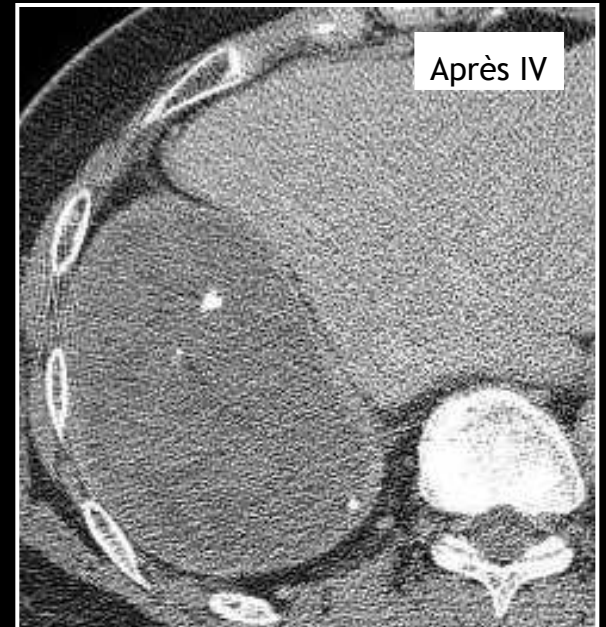
**Splénose
Thoracique**

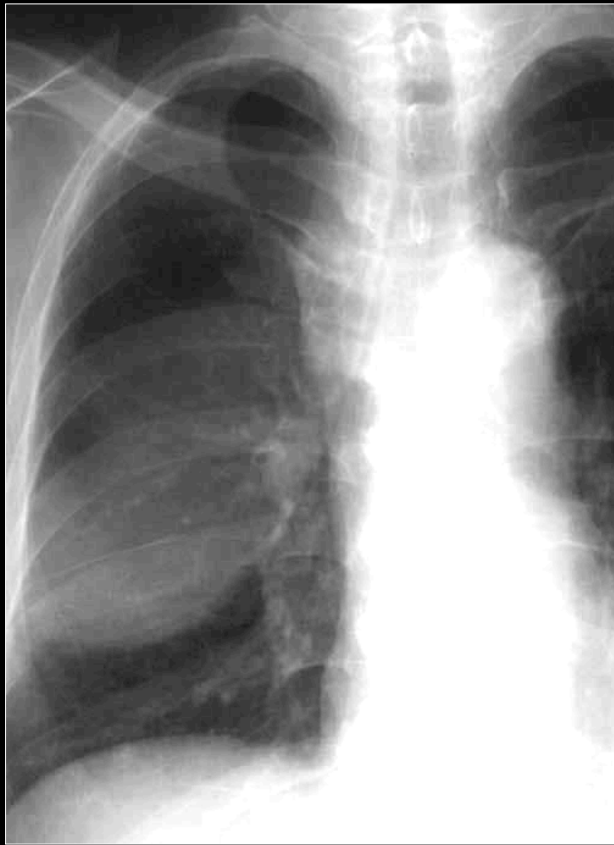




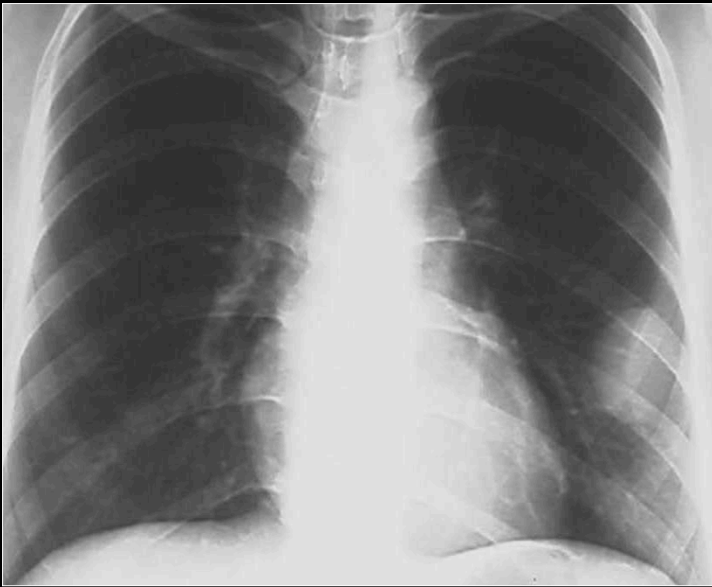
**Hématome extra-pleural
organisé**

**F, 56 ans
RP systématique**

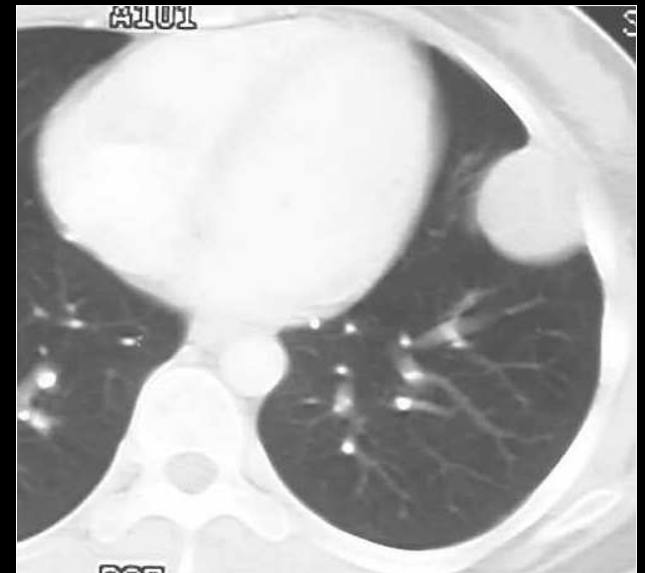
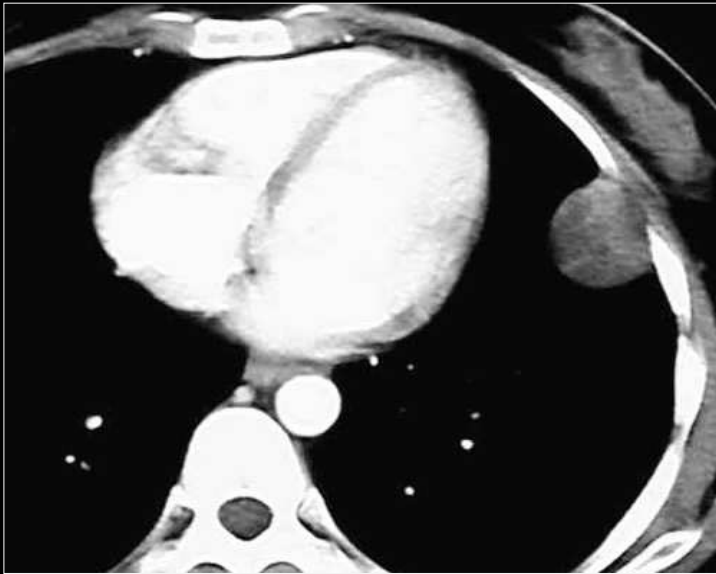




**Corps étranger post-op
Textilome**

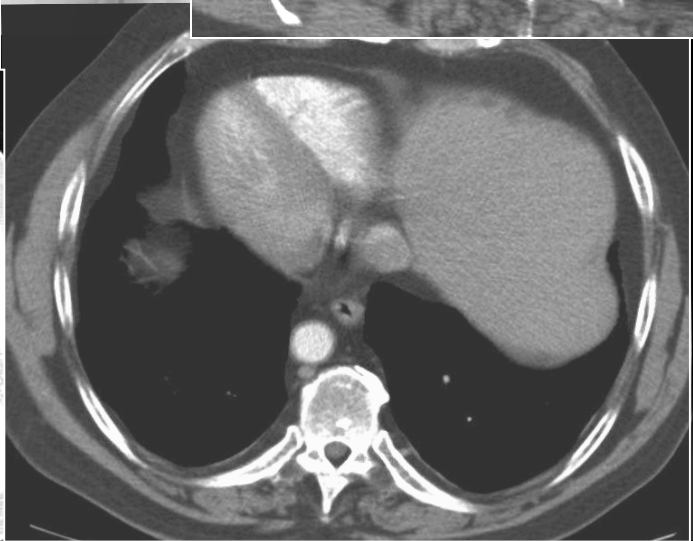
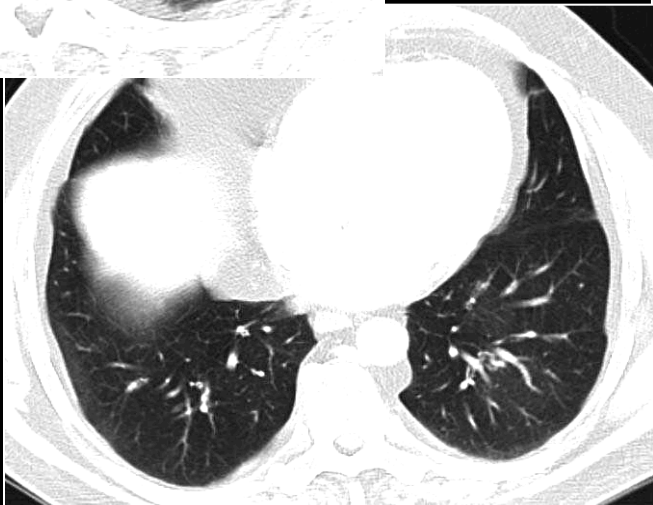
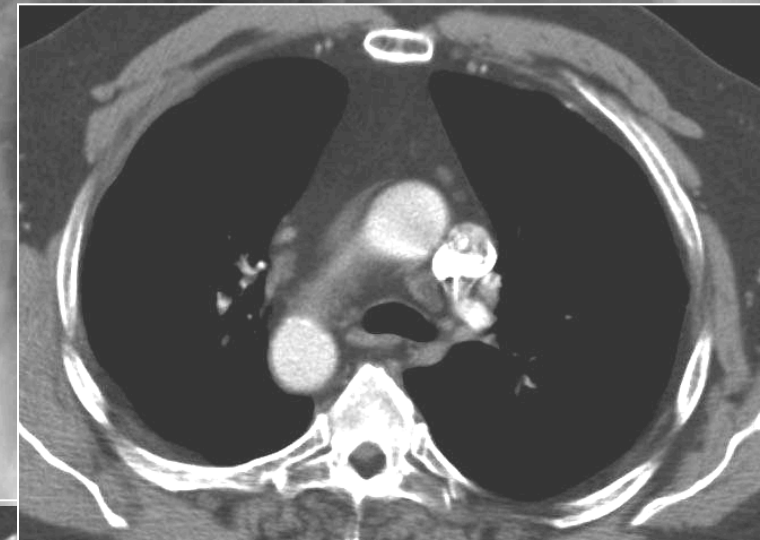
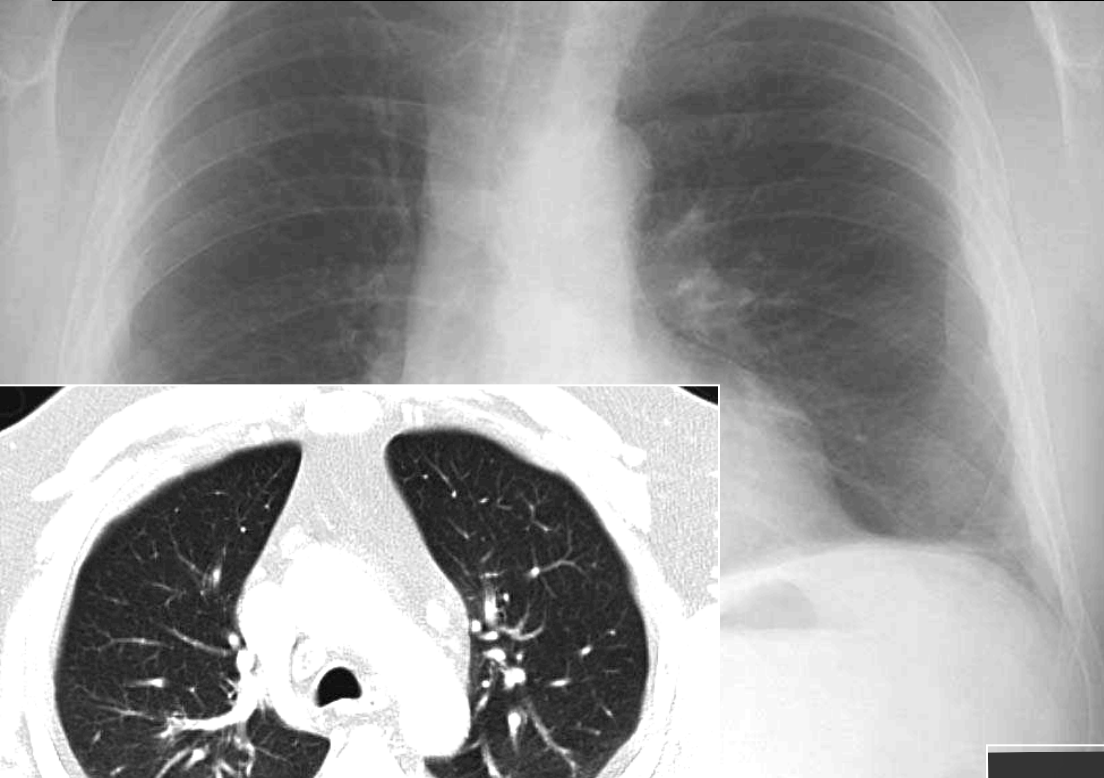


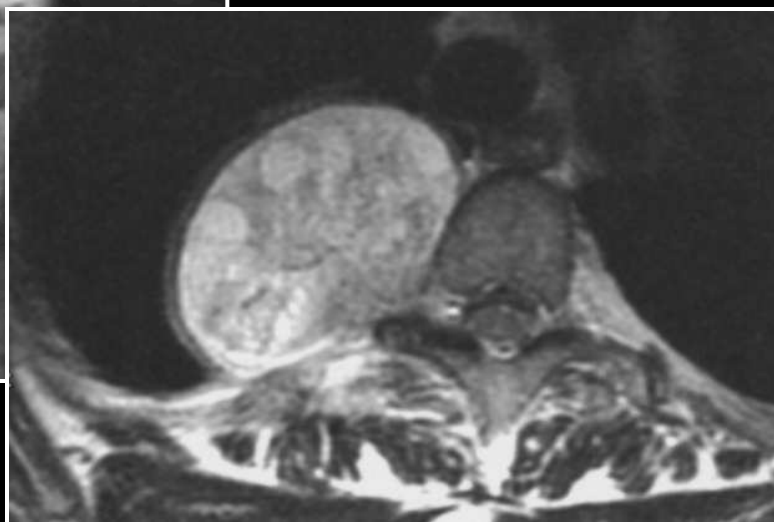
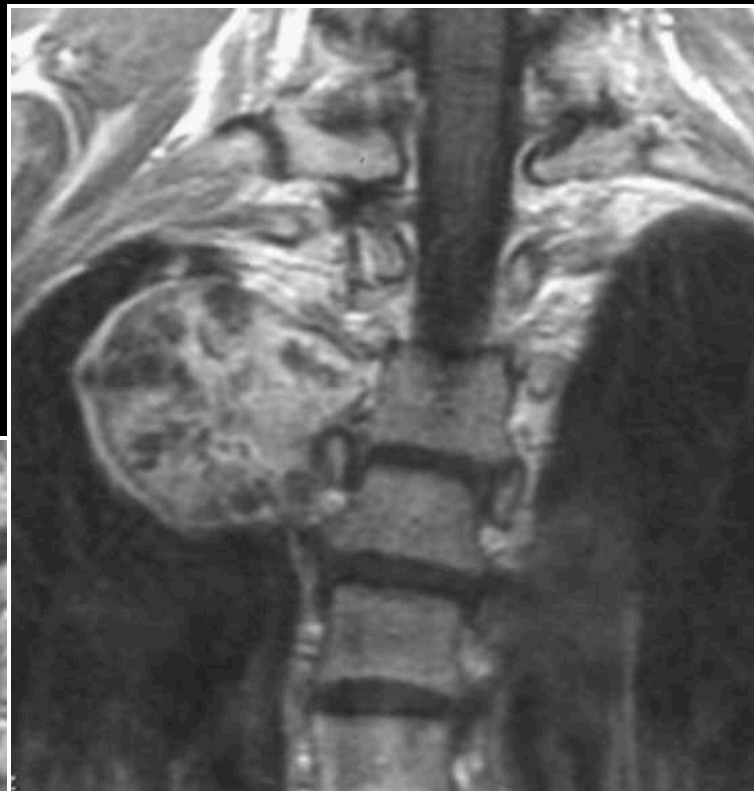
F, 23 ans
Découverte fortuite



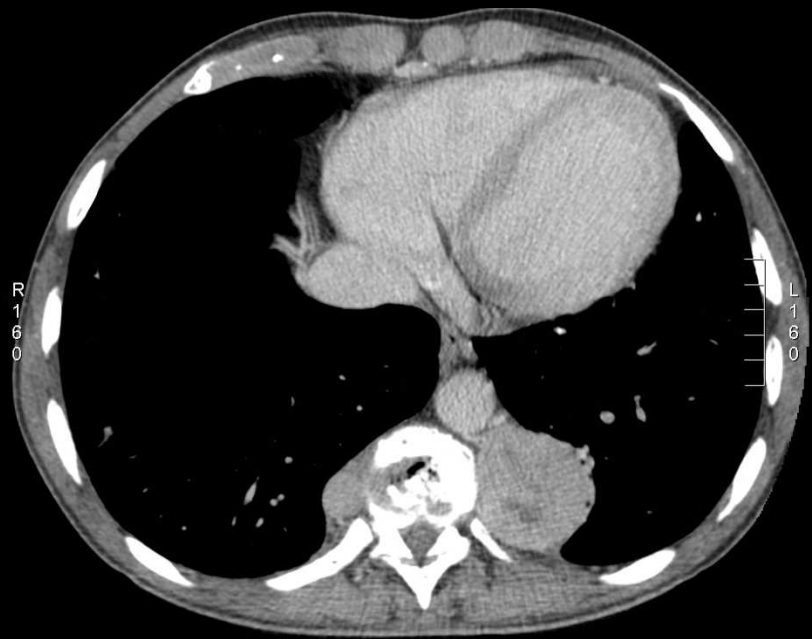
Neurinome intercostal

Lipomatose médiastinale et sous-pleurale



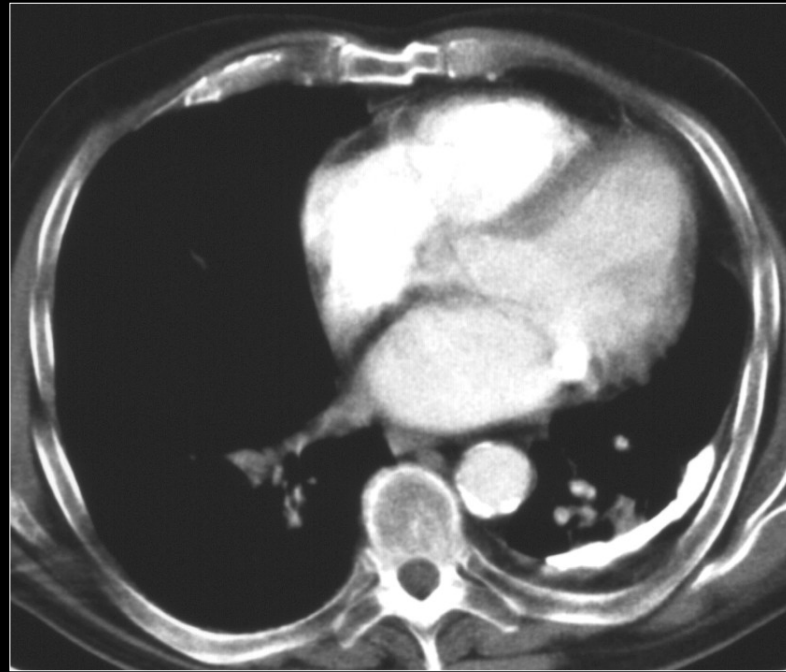


**Neurinome
dorsal**



Hématopoïèse extra-médullaire

Les images séquellaires de la plèvre



Pachypleurite post infectieuse



« Talcomes »

D- Pathologies de la paroi thoracique

1. Les lésions osseuses

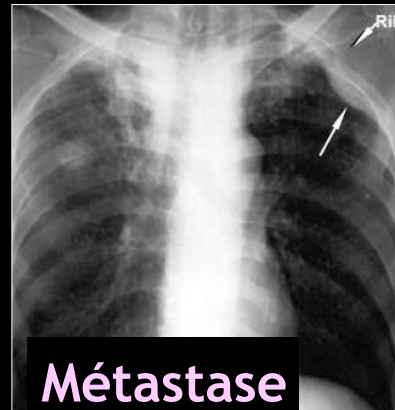
Difficiles parfois à voir sur les clichés standards

- RT
- gril costal

Les lésions osseuses peuvent être **condensantes** (métastases costales, ...), **hypertrophiques** (cal de réparation après fracture, exostose ou chondrome), **lytiques**...



Plasmocytome

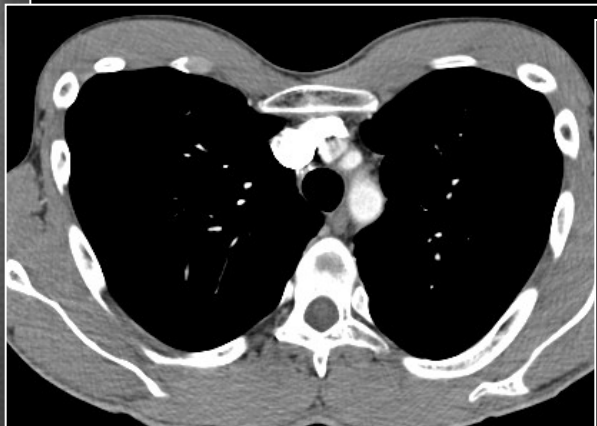
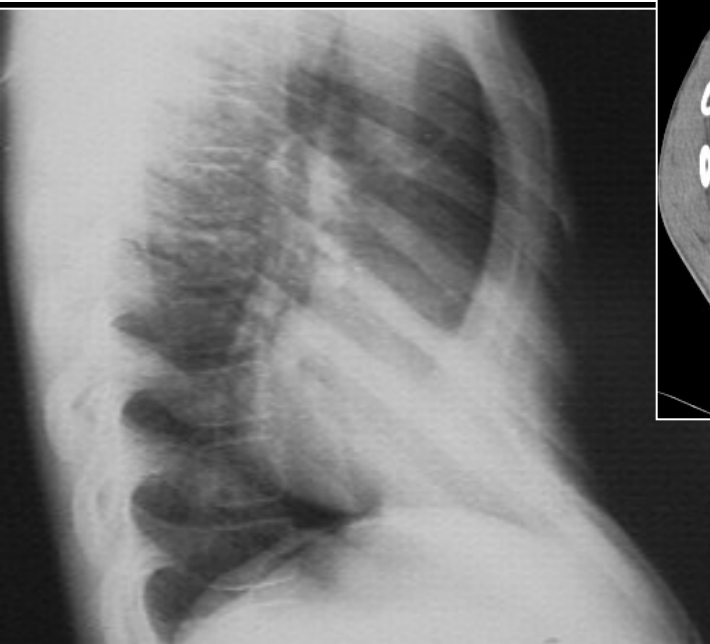
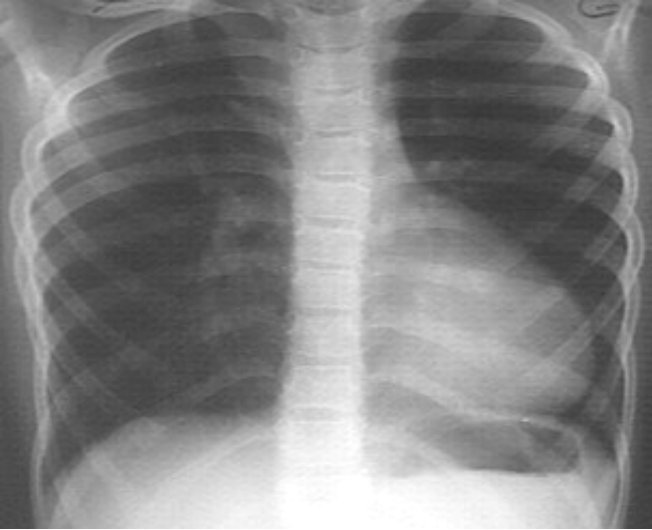


Métastase



MALFORMATIONS OSSEUSES

- Pectus excavatum
- Pectus carinatum
- Côte cervicale
- Côte bifide
- Fusion costale
- Hypoplasie costale (12^{ème} ++)
- Pseudarthrose de la 1^{ère} côte
- Côte intrathoracique



Pectus excavatum

TUMEURS OSSEUSES

- TUMEURS BENIGNES

- Exostose
- Enchondrome

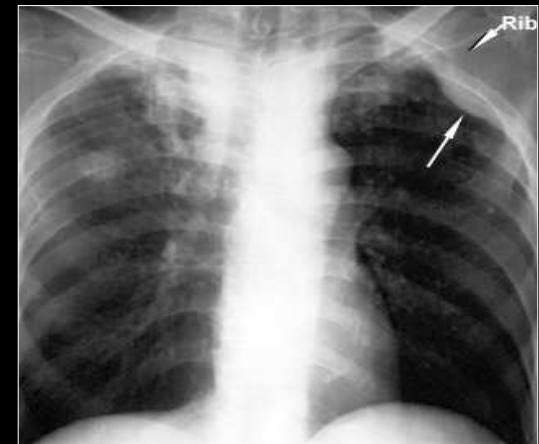
- TUMEURS MALIGNES

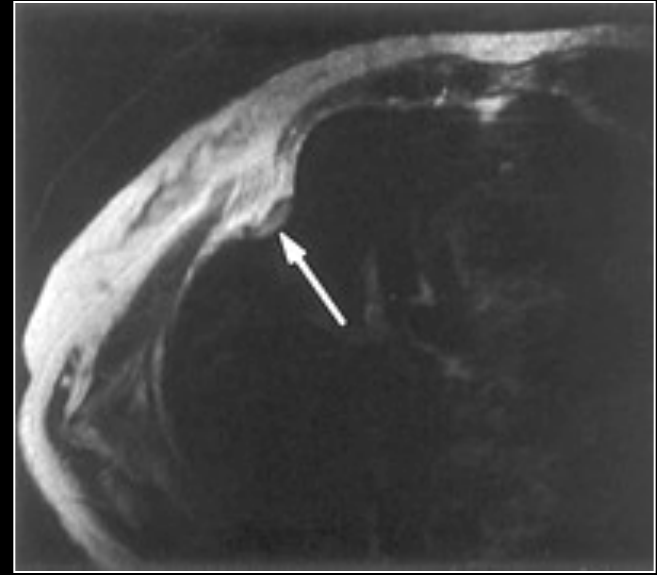
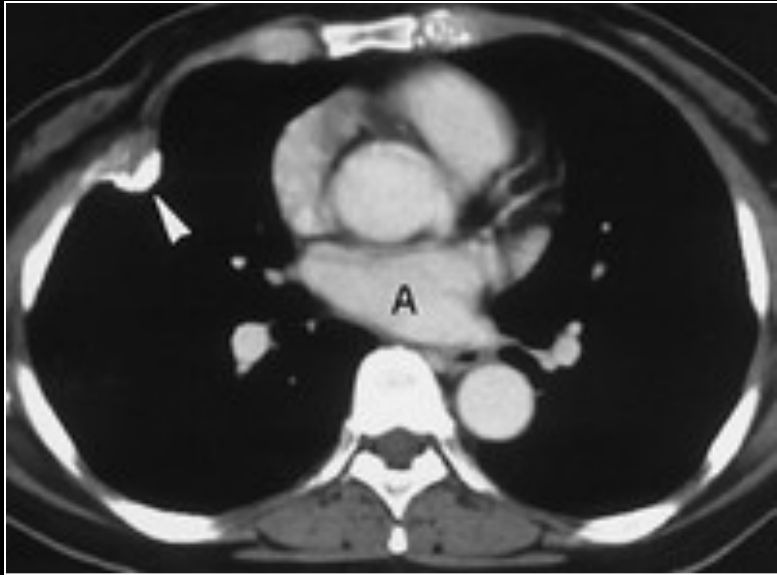
- **Métastases +++**
- **Chondrosarcome 30%**
- Myélome 17%
- Plasmocytome solitaire
- Sarcome d' Ewing 6%
- Ostéosarcome 10%
- Lymphome

Les plus fréquentes : **Métastases**

Voies : hématogène,
lymphatique, contiguïté

K sein, poumon, prostate,
thyroïde, rein





Exostose costale

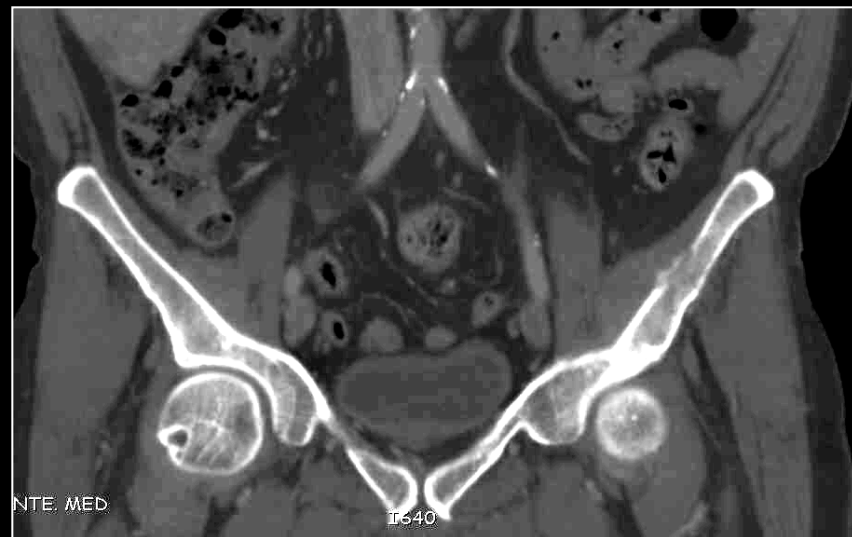
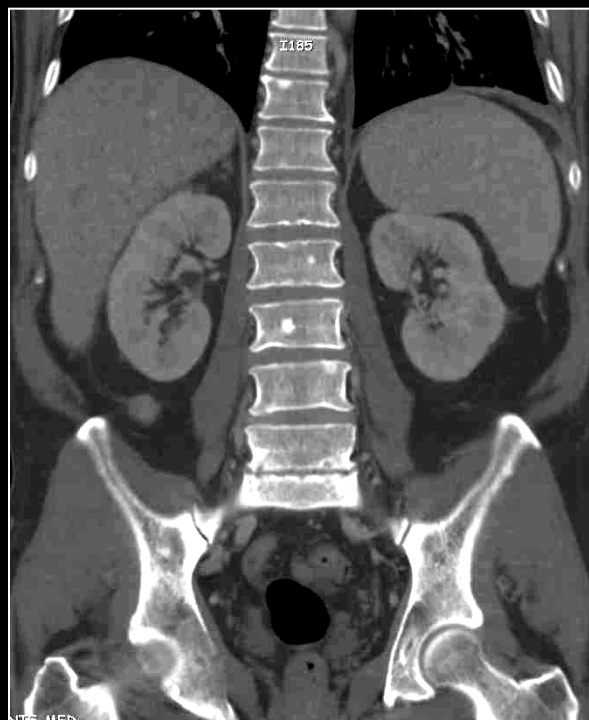
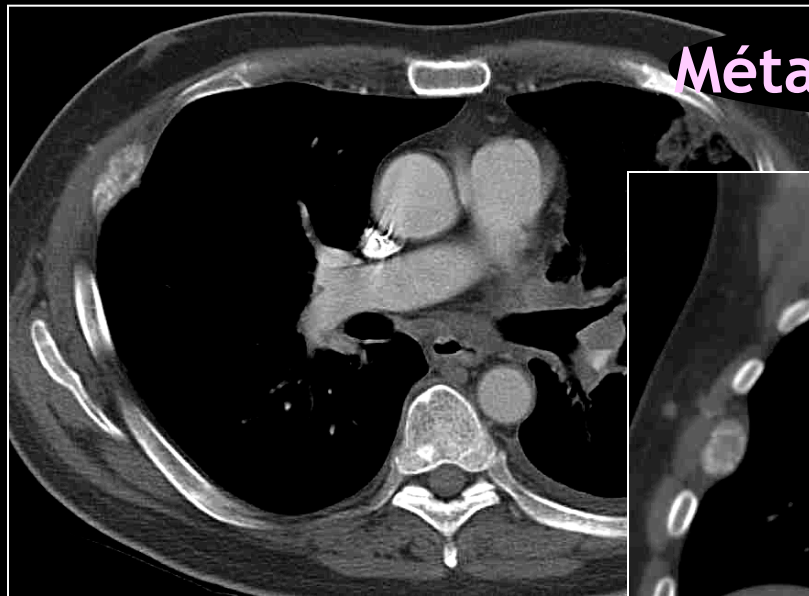
Tumeur bénigne la plus fréquente de la côte

Tuméfaction osseuse bien limitée à base sessile

Calcifications périphériques

>3cm, Irrégularité et lyse >> chondrosarcome

Métastases de carcinome bronchique

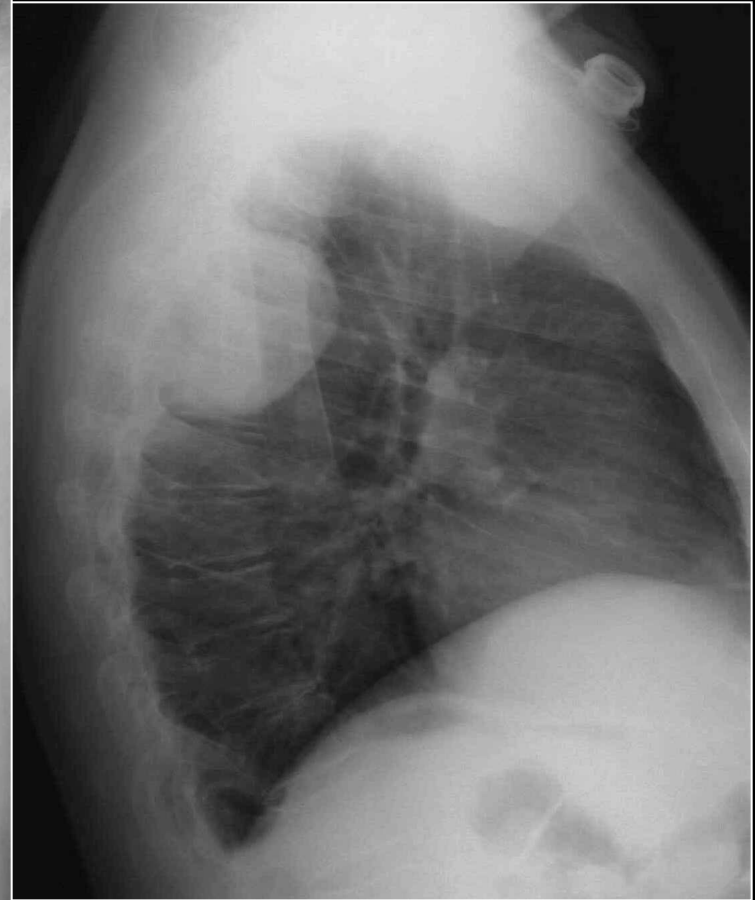
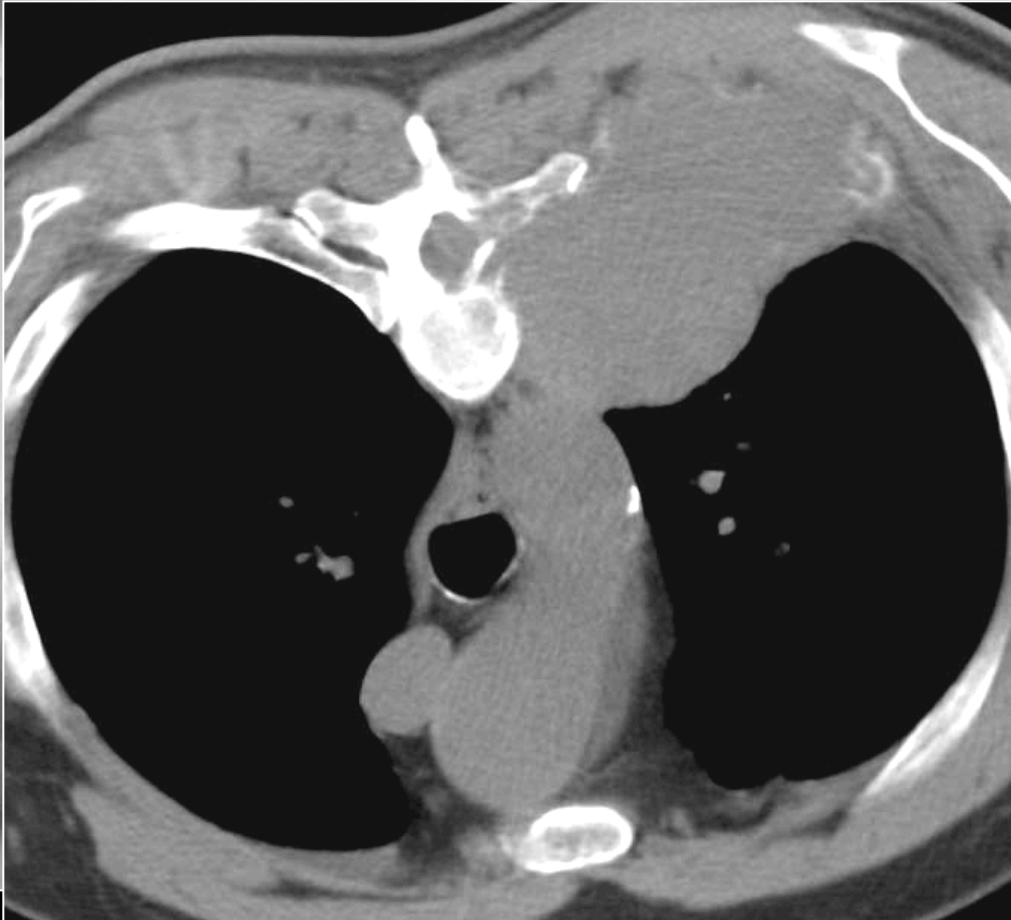




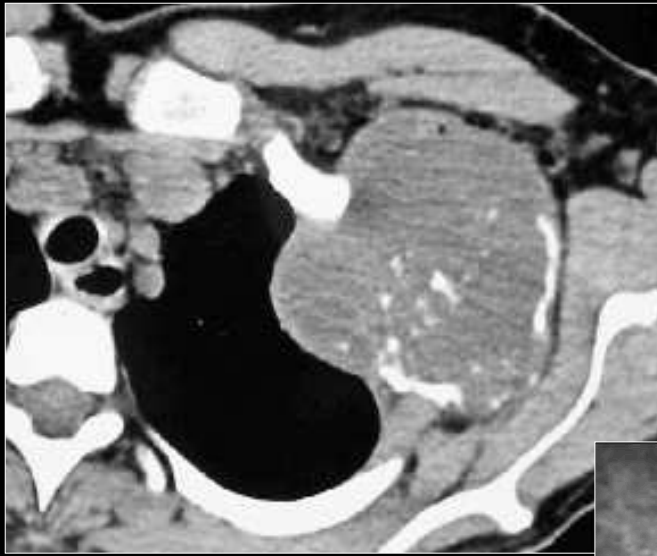
Myélome



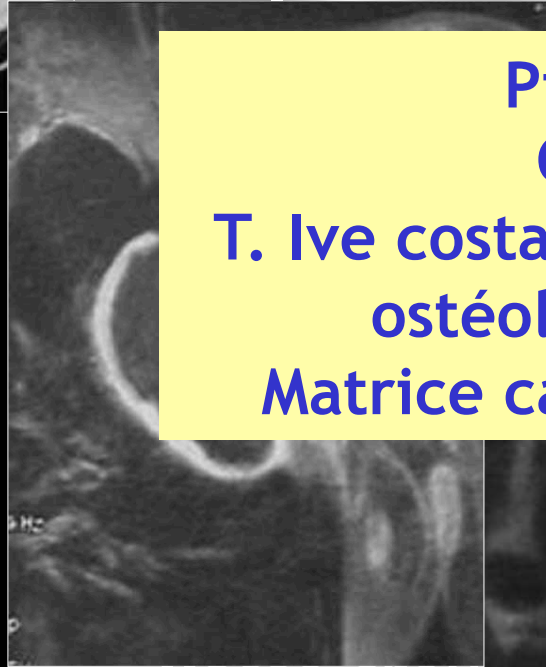
- Patient de 53 ans, douleurs thoraciques latéro-vertébrales G hautes, rythme inflammatoire
- Tabagisme actif 45 PA



Plasmocytome



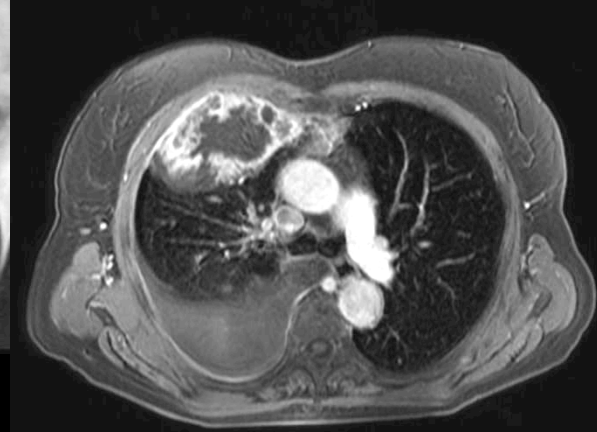
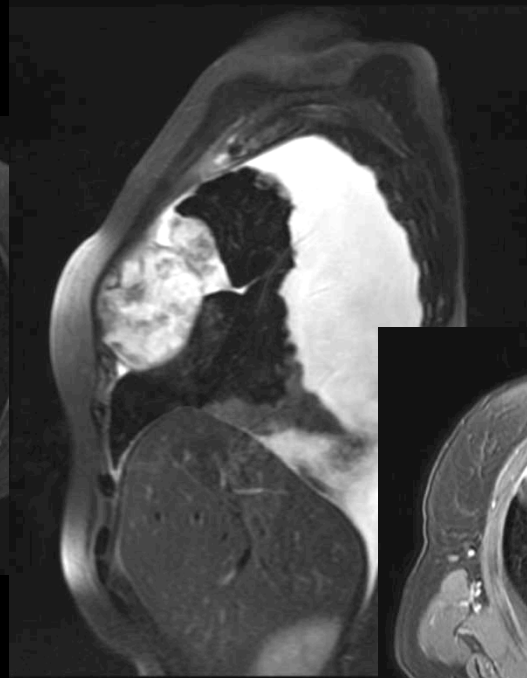
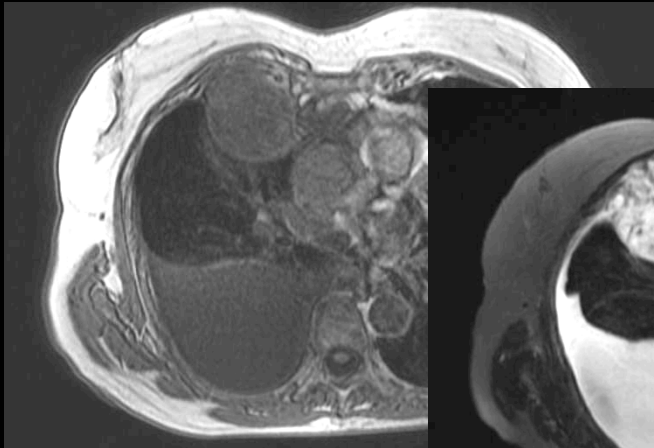
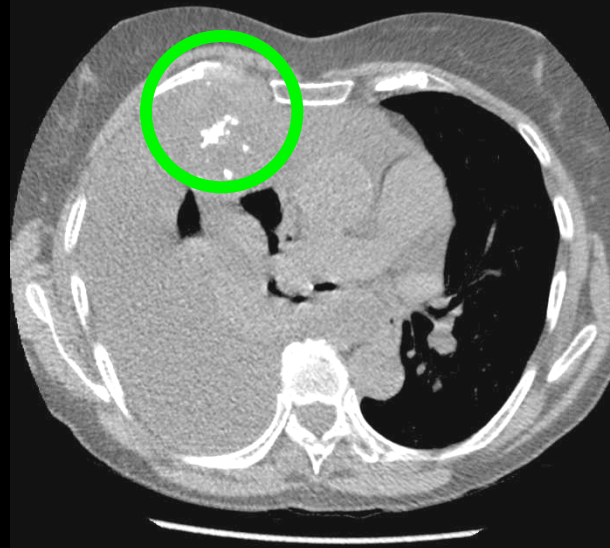
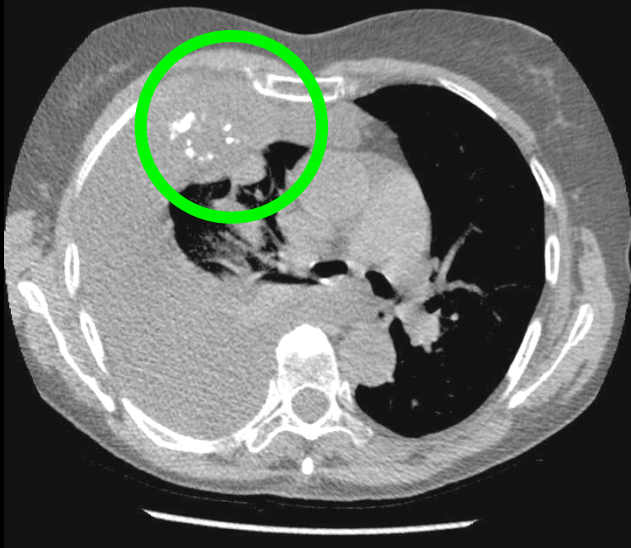
Pic : 60 ans
Côte : 8%
T. Ive costale la plus fréquente
ostéolytique lobulée
Matrice cartilagineuse : IRM



Masse creu



Chondrosarcome

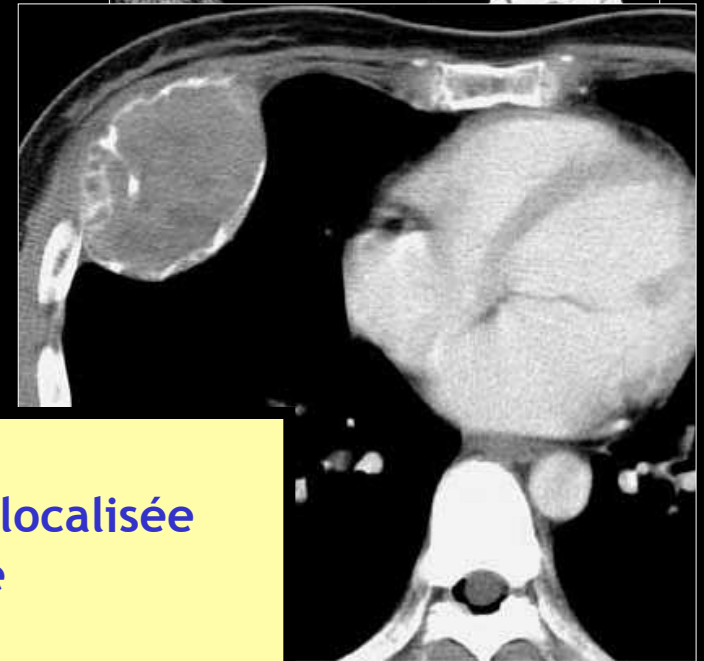
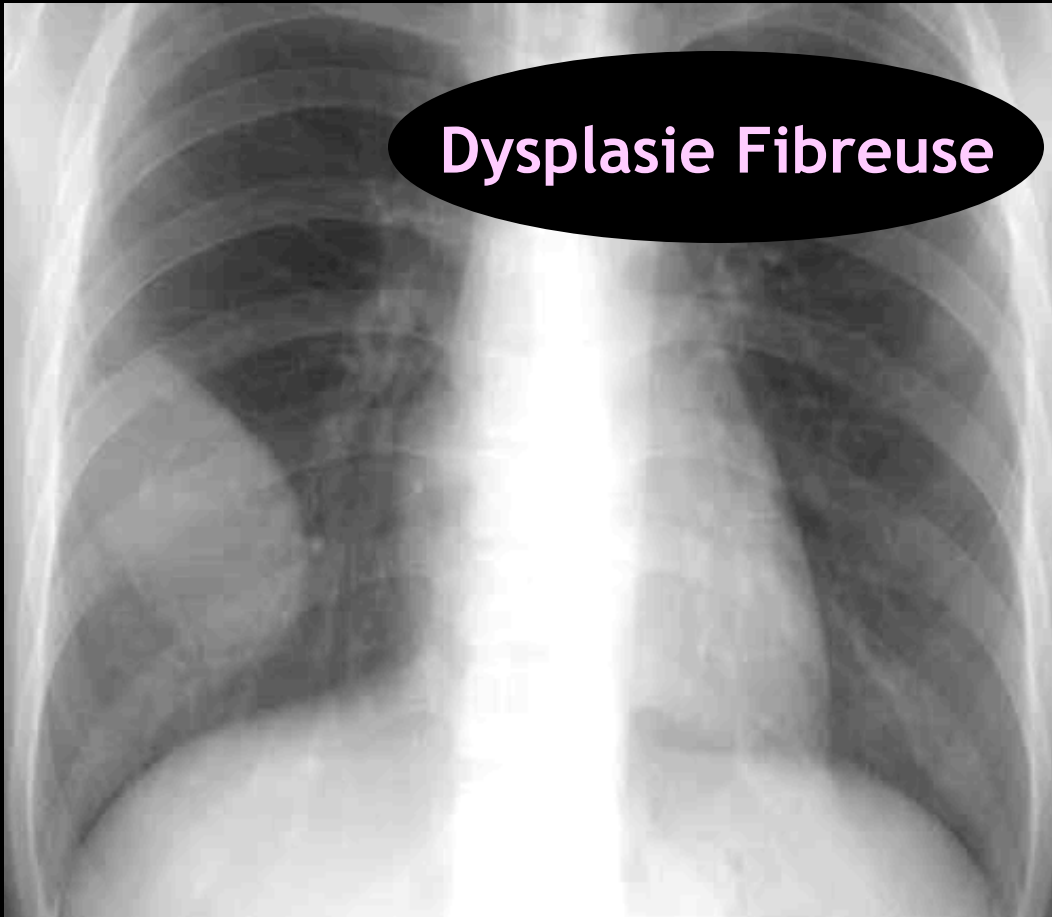


Chondrosarcome

PATHOLOGIES DYSTROPHIQUES OU DYSPLASIQUES

- **Dysplasie fibreuse +++**
- **Enostose ou îlot condensant bénin**
 - **Granulome éosinophile**
 - **Radionécrose**
 - **Maladie de Paget**
 - **Hémoglobinopathies**
- **Ostéodystrophie rénale**
 - **Myélofibrose**

Dysplasie Fibreuse



Agressivité lente :

- T. circonscrite avec expansion fusiforme localisée
- Rupture corticale sans réaction périostée

RX : élargissement os + opacité

TDM : aspect en « verre dépoli »

F, 31 ans

Douleur thoracique sourde



2. Lésions des parties molles

TUMEURS DES PARTIES DES MOLLES

- TUMEURS BENIGNES

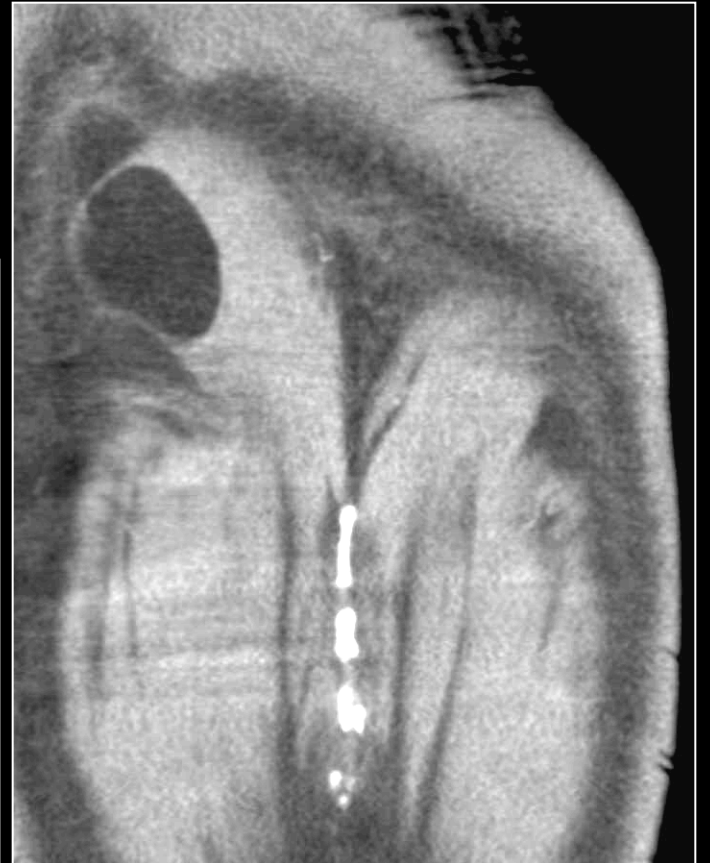
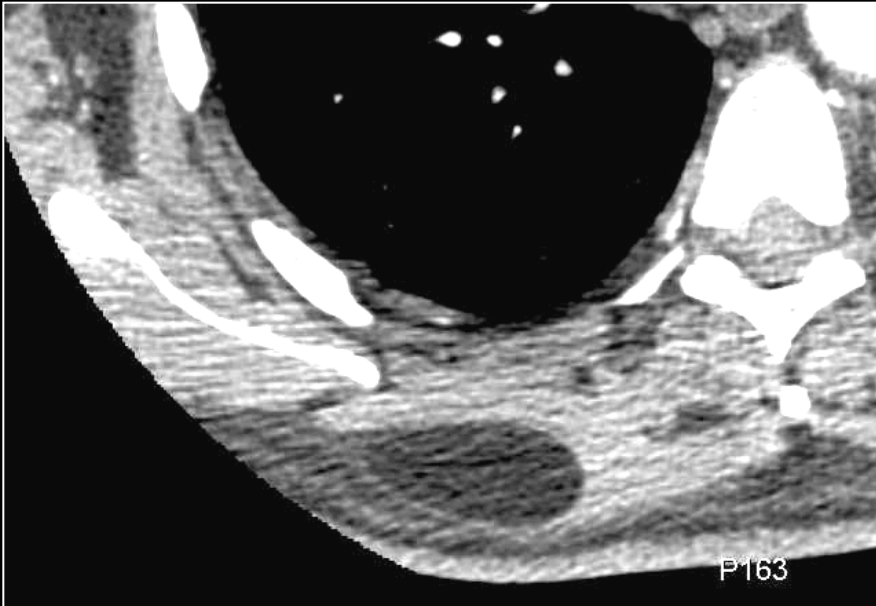
- Lipome
- Elastofibrome
- Hémangiome
- Lymphangiome
- Tumeurs neurogènes (nerfs intercostaux)
- Hémangiopéricytome
- Tumeur desmoïde ou fibromatose agressive
- Hématopoïèse extra-médullaire

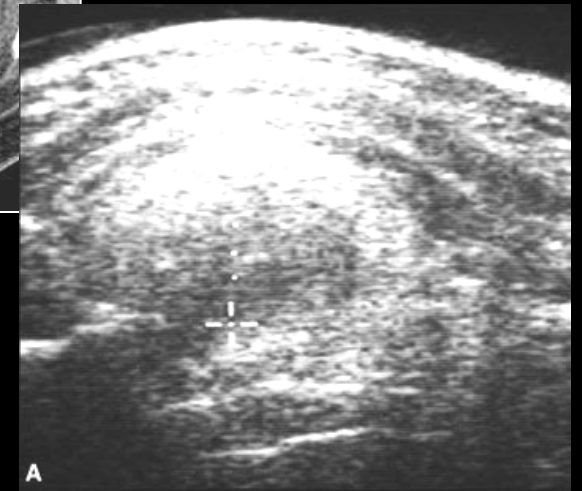
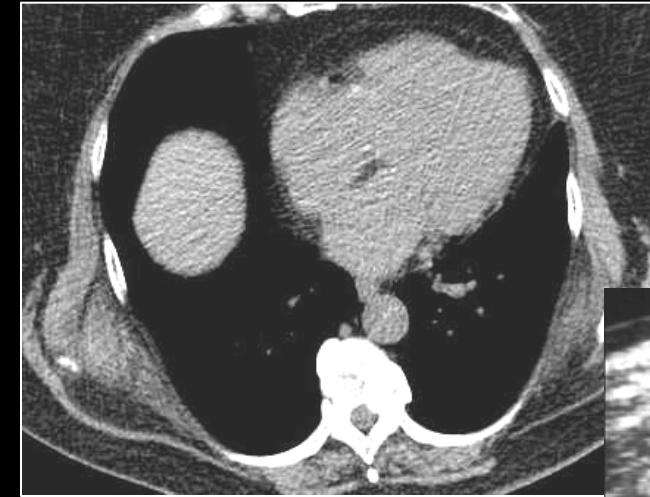
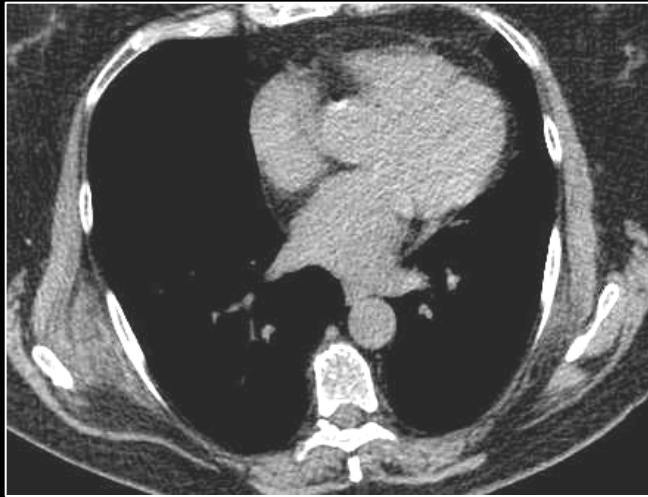
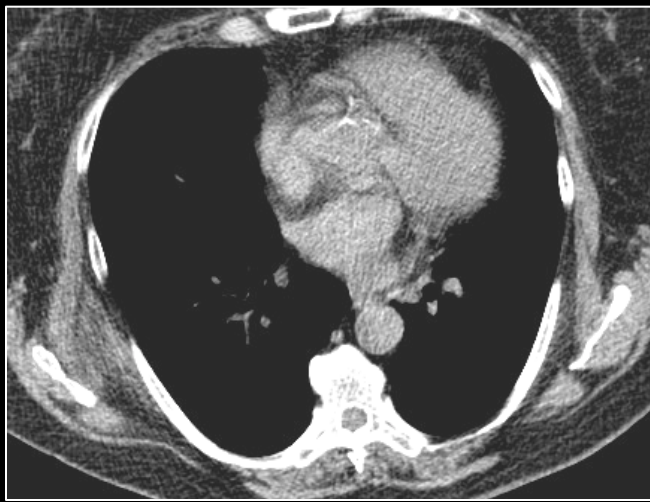
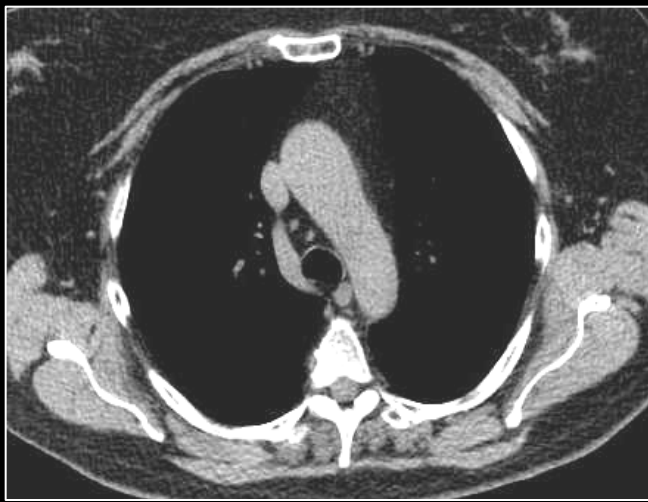
- TUMEURS MALIGNES

- Dégénérescence des tumeurs bénignes
- Sarcomes: fibro-, rhabdomyo-, fibrohistiocyte malin

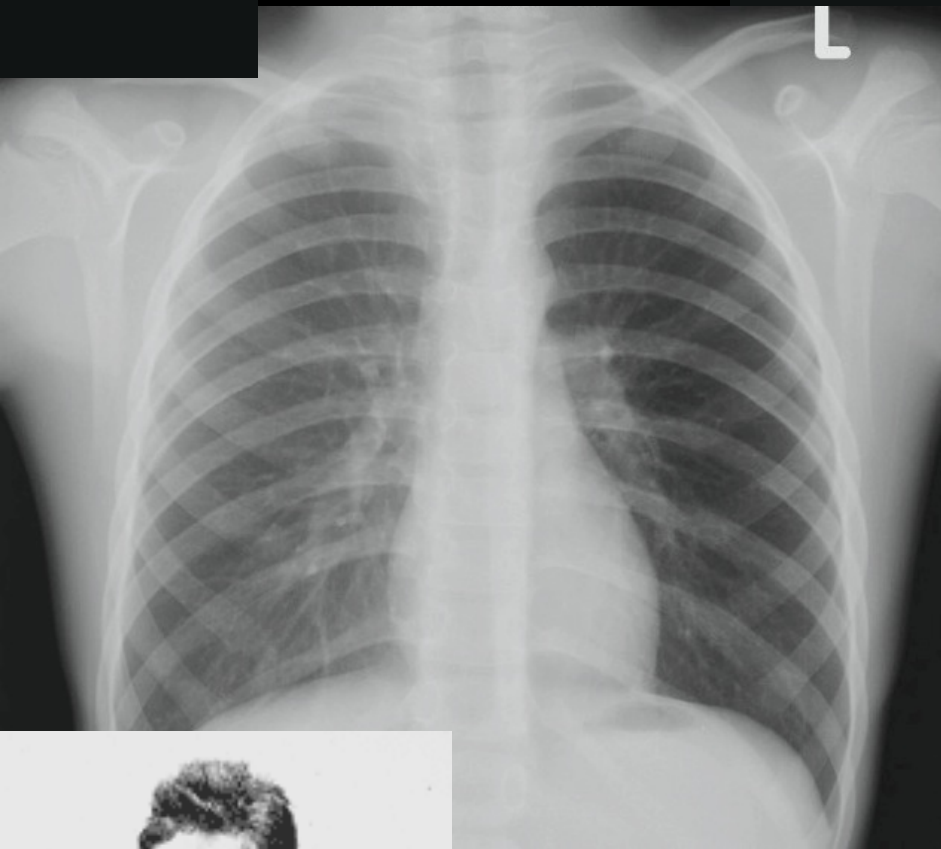


Lipome



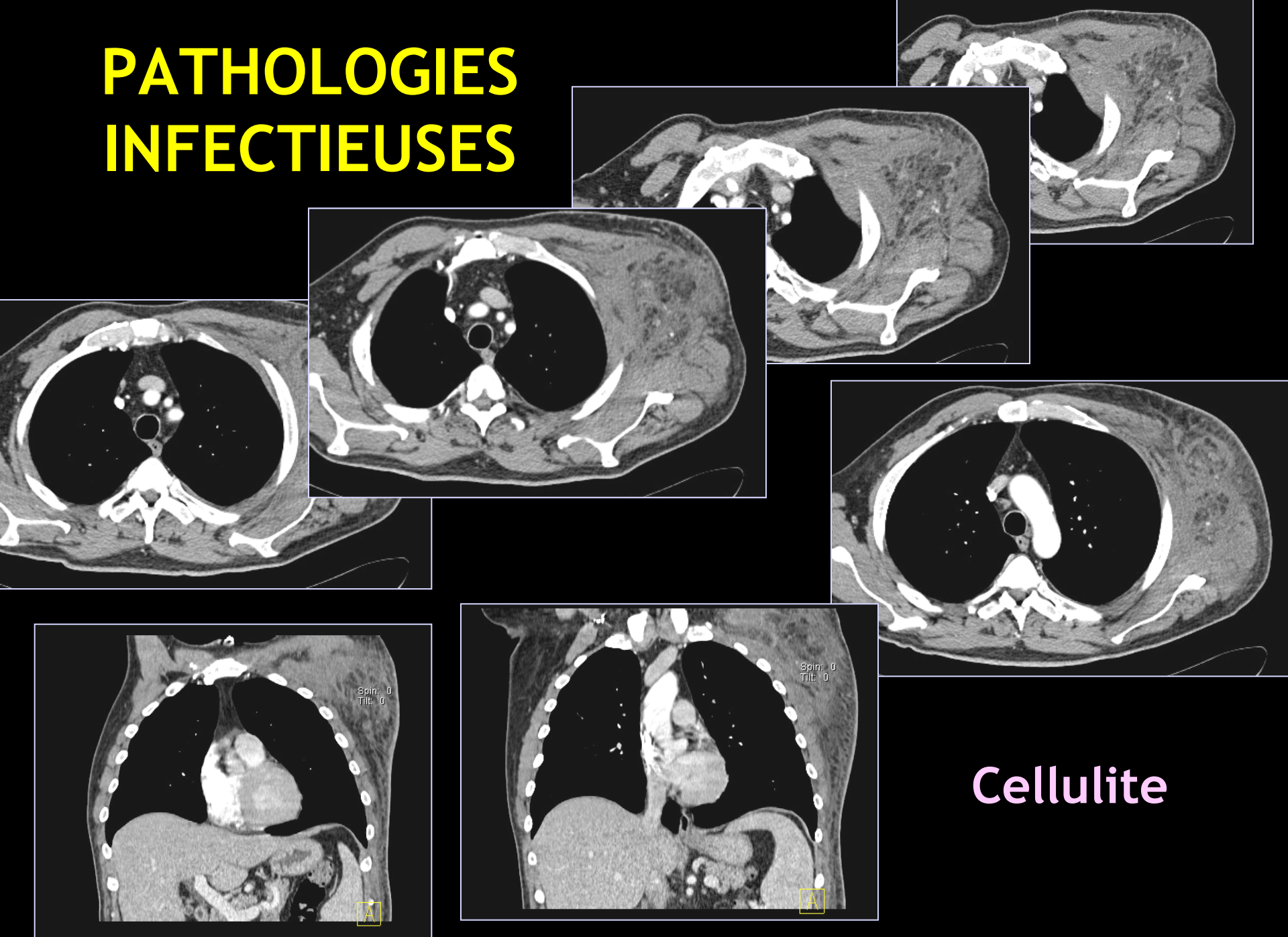


Elastofibrome



Sd de Poland

PATHOLOGIES INFECTIEUSES

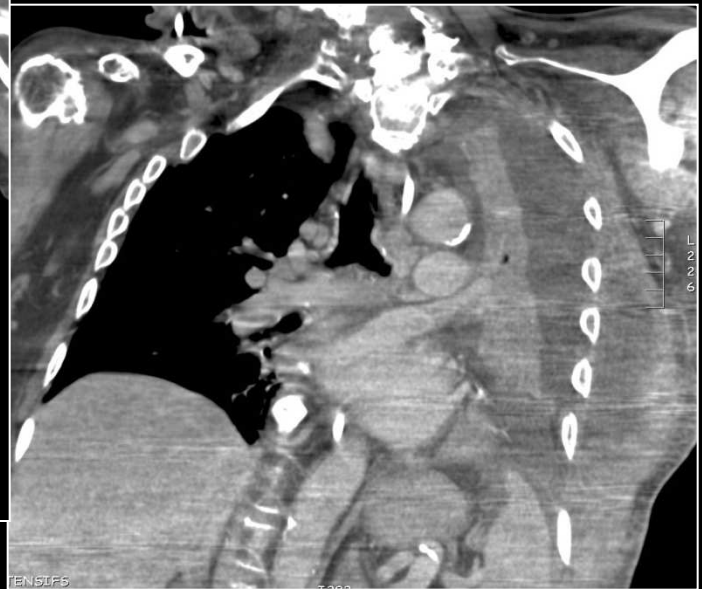
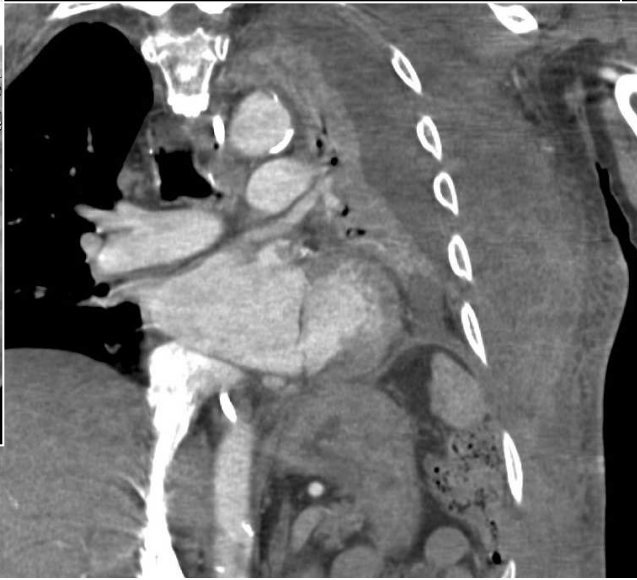


Cellulite

PATHOLOGIES TRAUMATIQUES

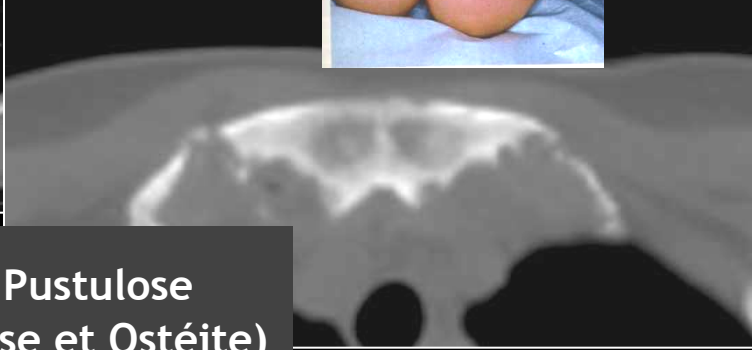
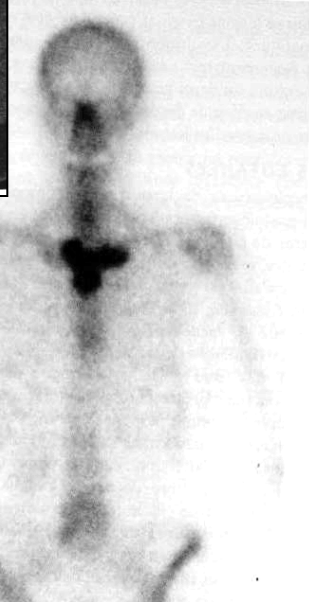
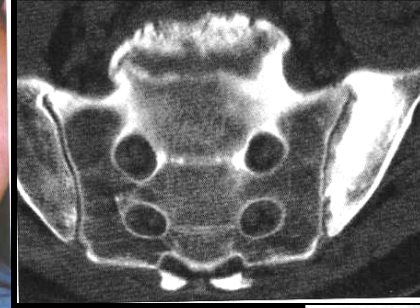
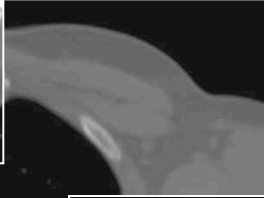
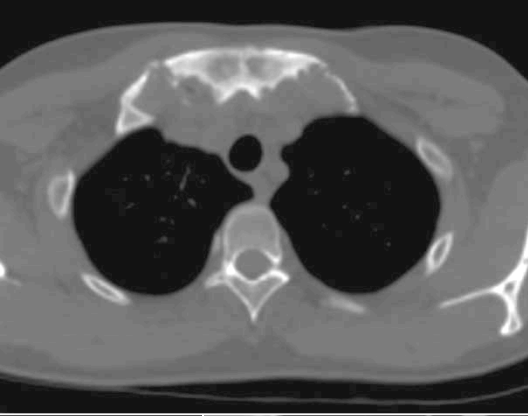


Chutes répétées, volet costal



Hématome pariétal sous AVK

PATHOLOGIES INFLAMMATOIRES



SAPHO (Synovite, Acné, Pustulose palmo-plantaire, Hyperostose et Ostéite)

