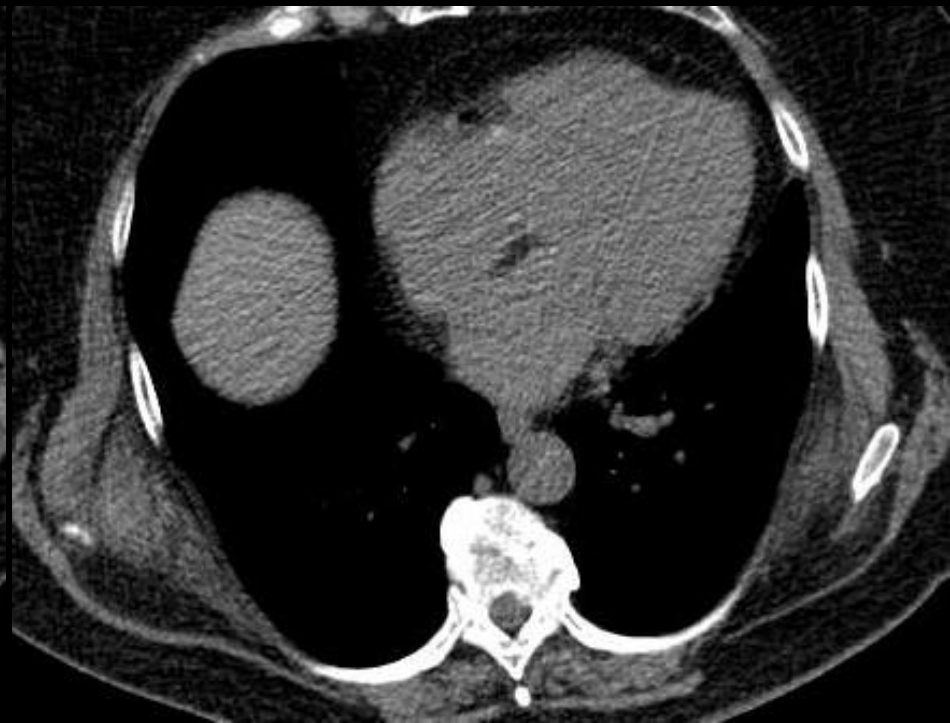
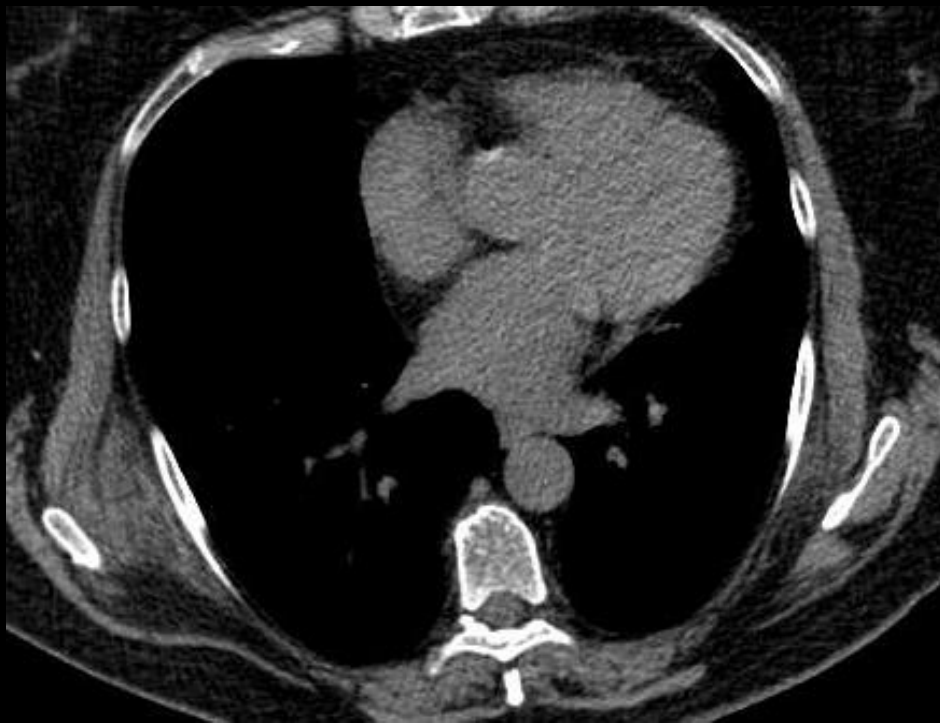


Pièges en scanner thoracique

Mars 2013



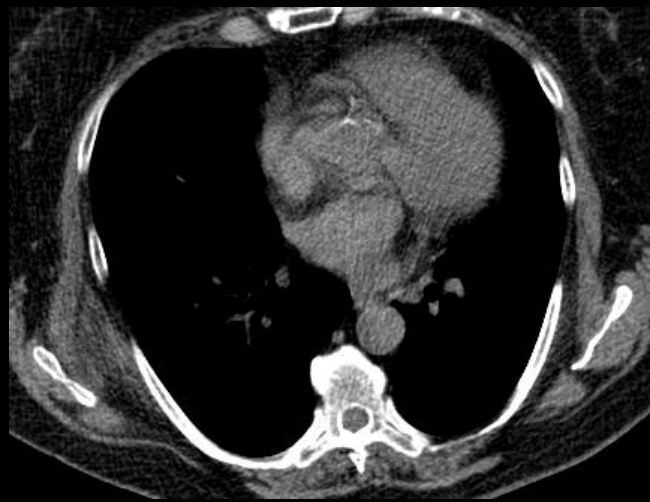
Plèvre et paroi



H 70 ans

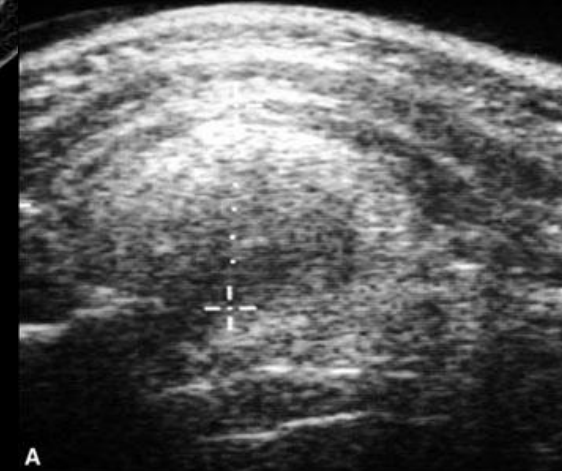
Tuméfactions sous-
scapulaires



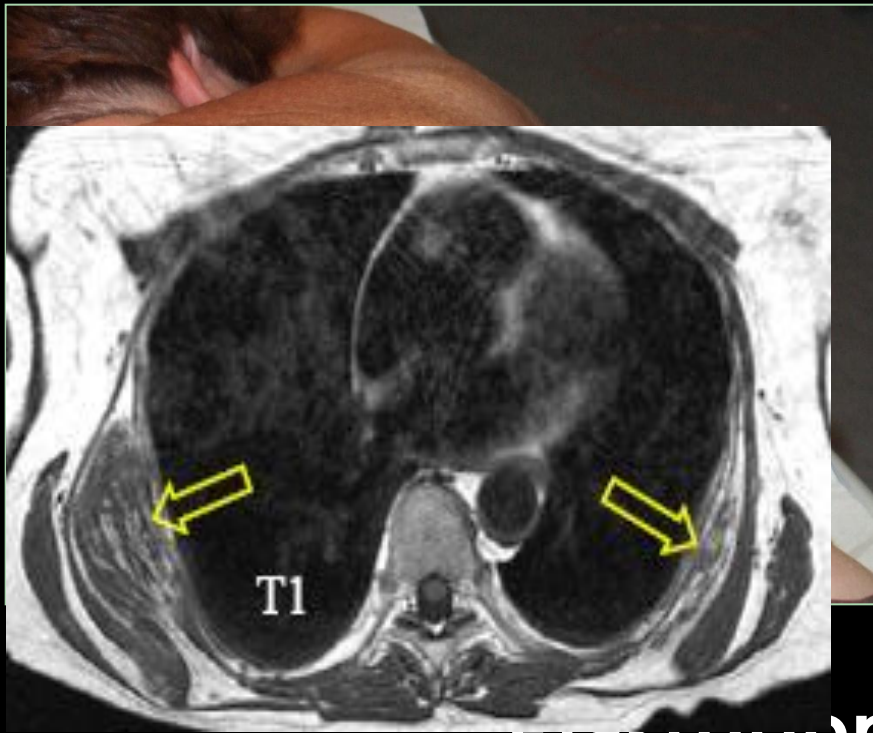


Lésion tissulaires bilatérales
Inter scapulo-costales
Limites floues
Respectant les muscles et l'os

Elastofibrome

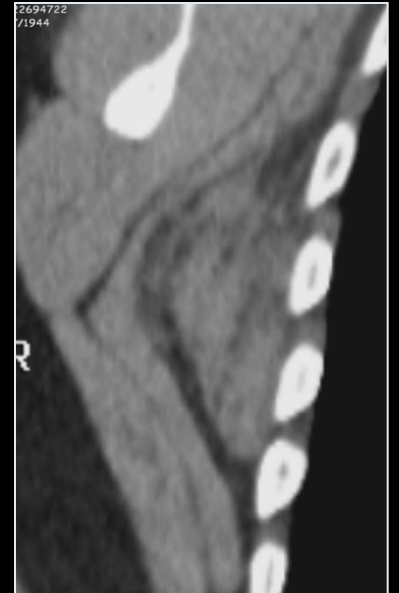


A

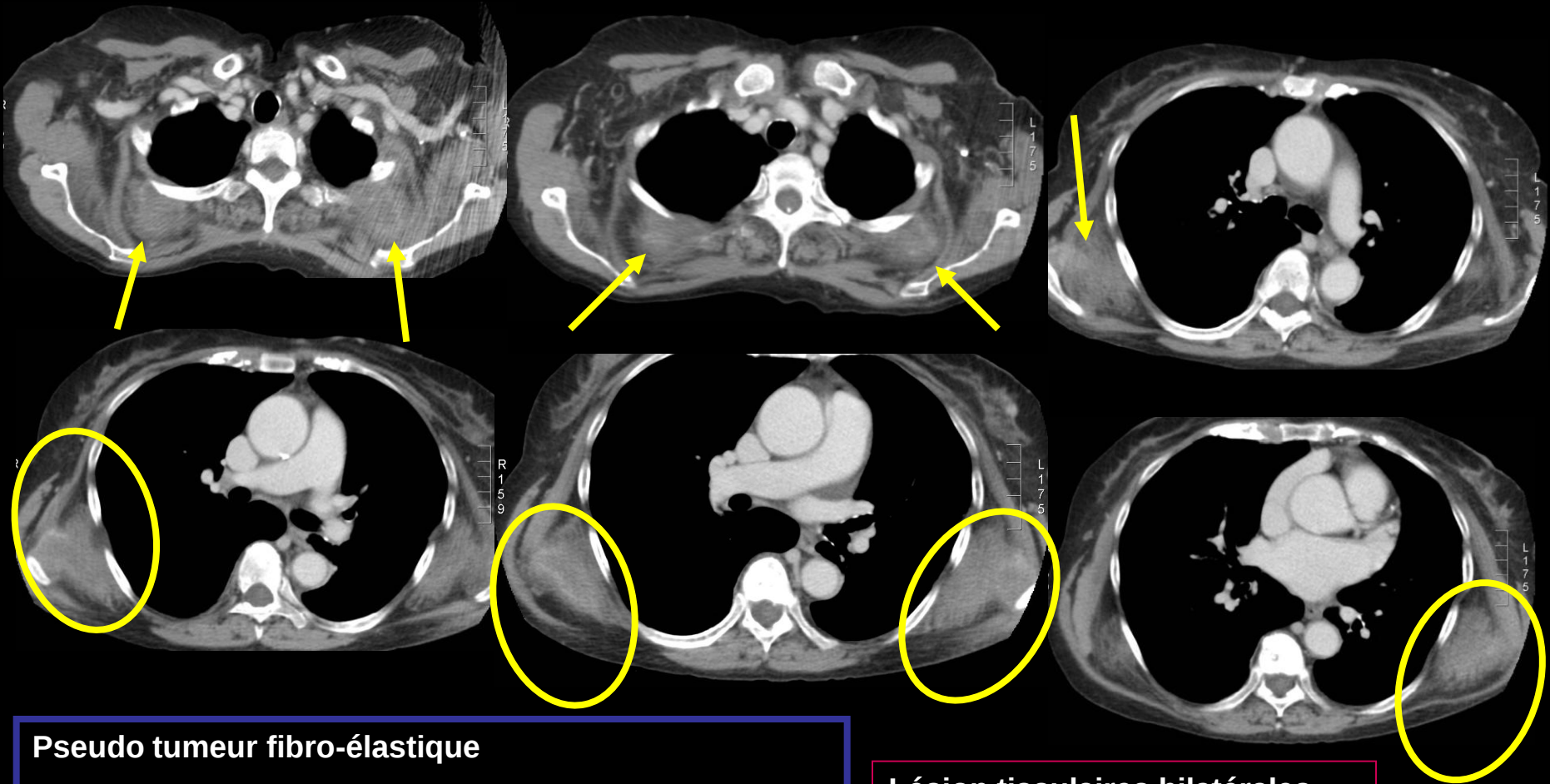


Elastofibrome dorsal

- pseudo-tumeurs des tissus mous
- 40% unilatérales
- prolifération fibroblastique bénigne
- pas de transformation maligne
- travées fibreuses et zones graisseuses



Patient 45 ans, douleurs dorsales



Pseudo tumeur fibro-élastique

Croissance lente

Friction mécanique de la scapula sur la paroi thoracique

Rarement décrit...car rarement symptomatique !

Mais présent chez 24% des hommes et 11% des femmes (séries autopsiques)

Lésion tissulaires bilatérales

Inter scapulo-costales

Limites floues

Respectant les muscles et l'os

Elastofibroma dorsi



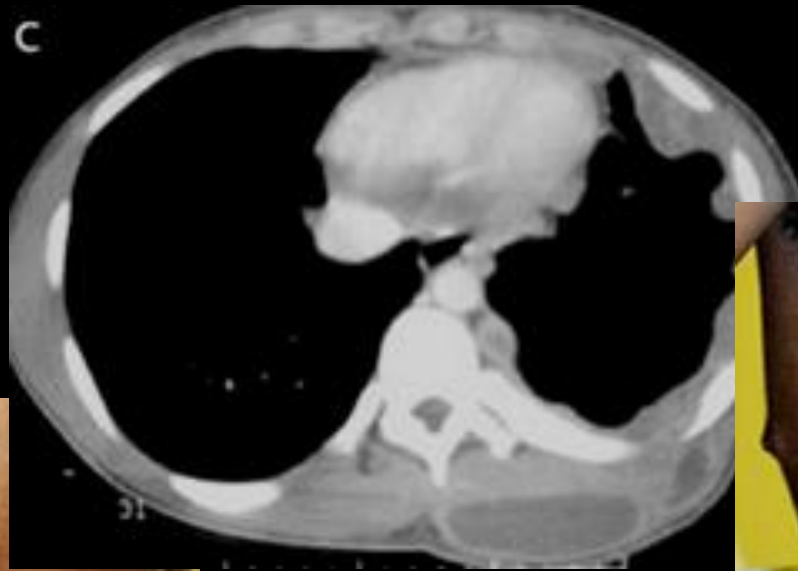
H 25 ans pas d'ATCD

Douleur chronique basi-thoracique G

empyème de nécessité
empyema necessitatis

Empyème chronique
tuberculeux





empyème de nécessité empyema necessitatis

Collection pleurale avec extension directe à la paroi thoracique : extension directe trans-thoracique

Causes : BK +++++ (pyogènes, fungiques, L, K)

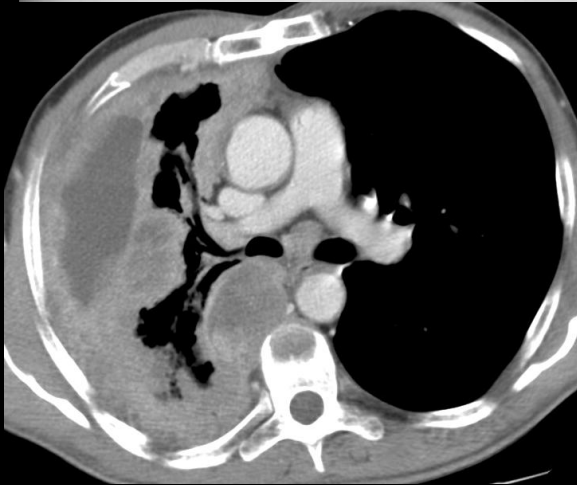
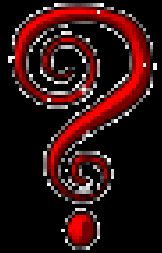
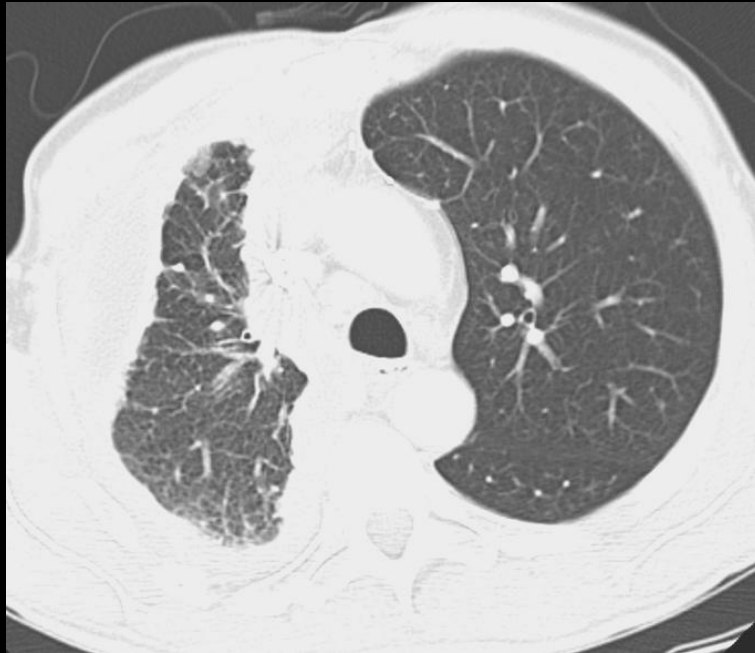
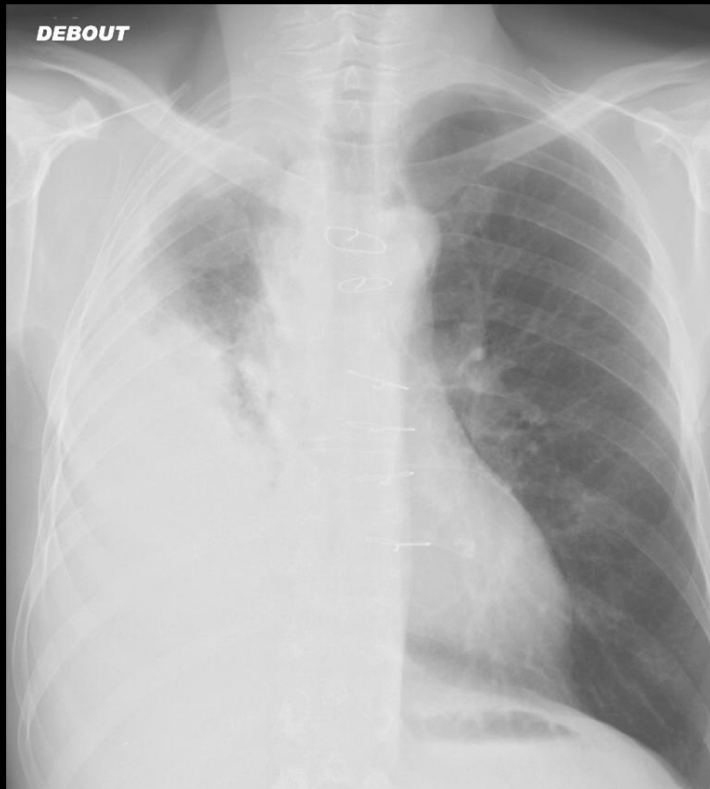
Octobre 2008

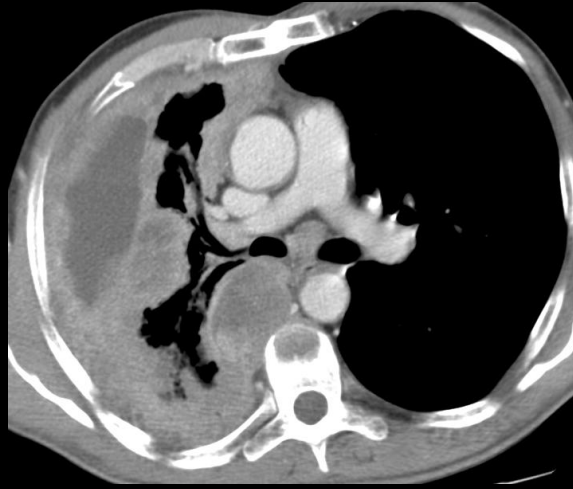


Mai 2009



Empyème sur pneumonectomie





Epaississements tissulaires pleuraux multifocaux

Masses tissulaires, rehaussement : TUMEUR

Rétraction hémi-thoracique



Mésothéliome / métastase

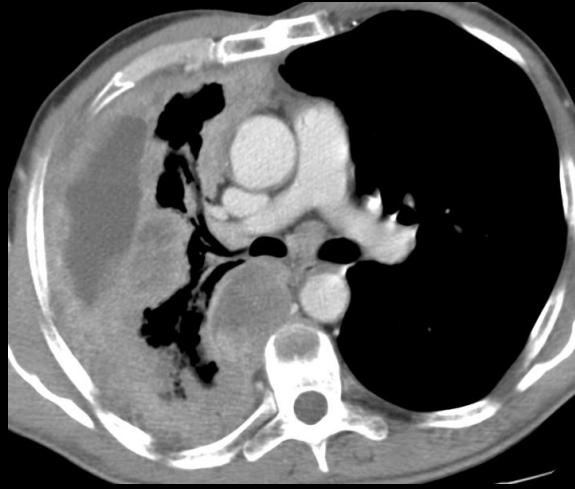
Mésothéliome / métastase



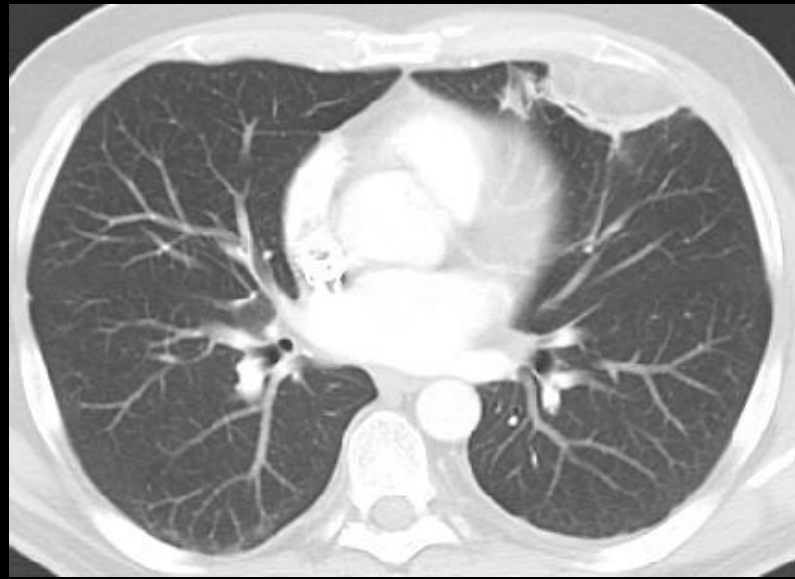
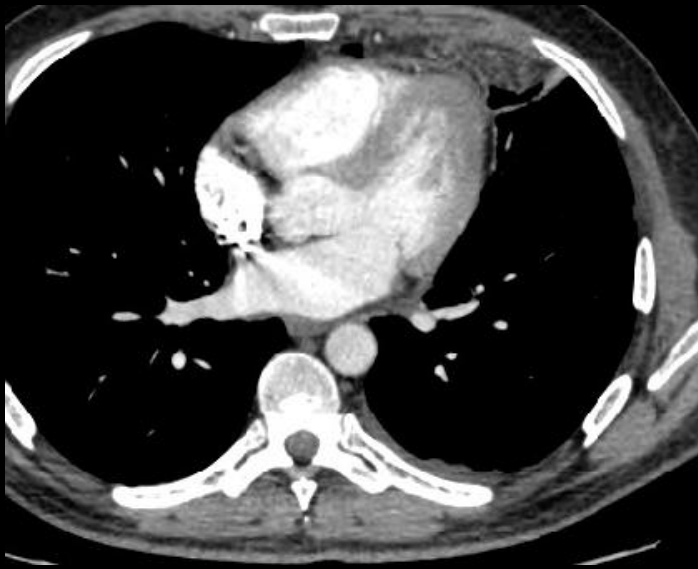
- Rétraction
- Calcifications
- Asbestose, plaques pleurales contro-latérales +++

- Poumon sain ou nodules métastatiques
- Epanchement pleural abondant, épanchement contro-latéral
- Métastases à distance

Poumon, sein, lymphome

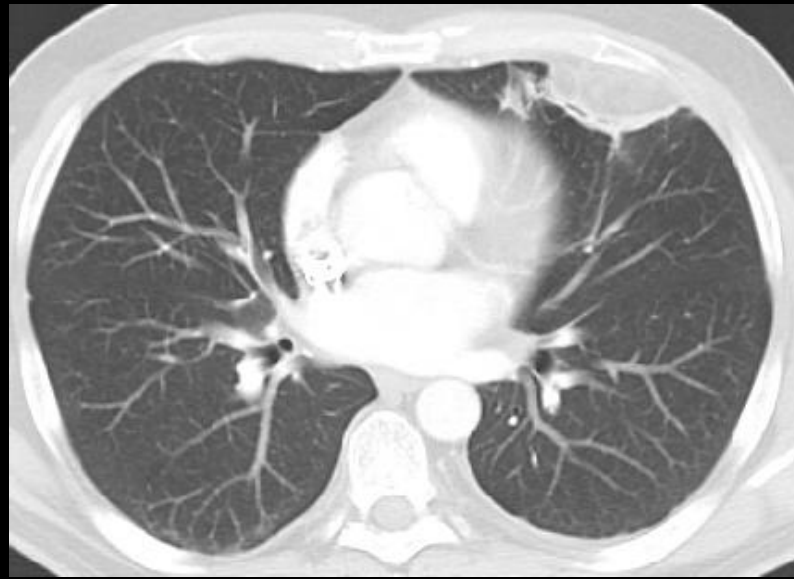
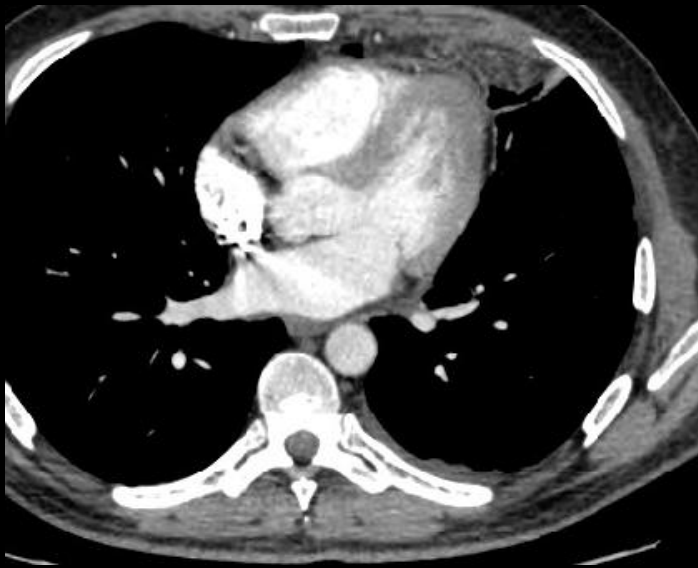


Métastase : ADK bronchique



Homme 50 ans douleur
thoracique aigue apyrétique
ECG normal





Homme 50 ans douleur
thoracique aigue apyrétique
ECG normal

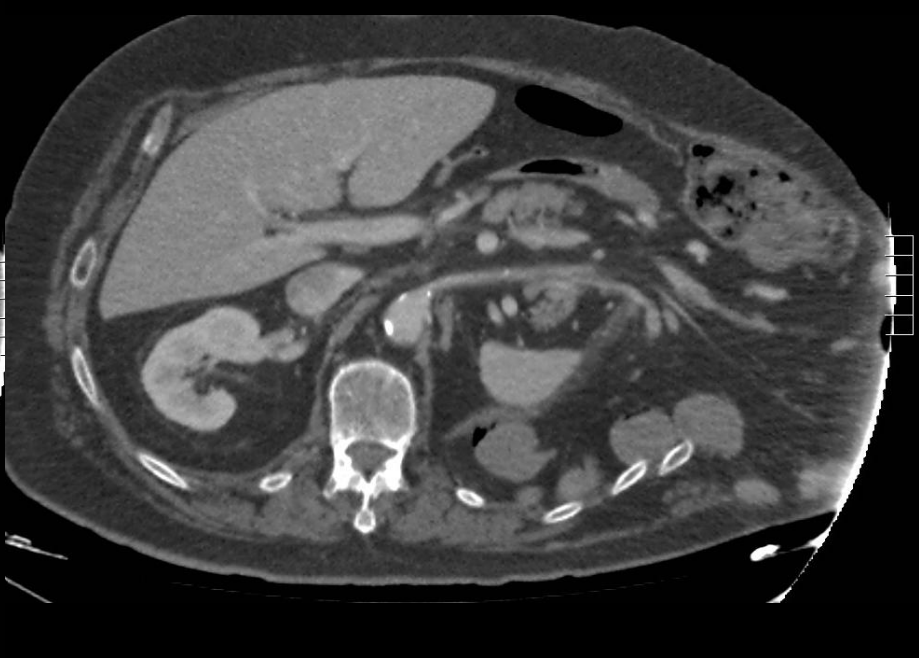
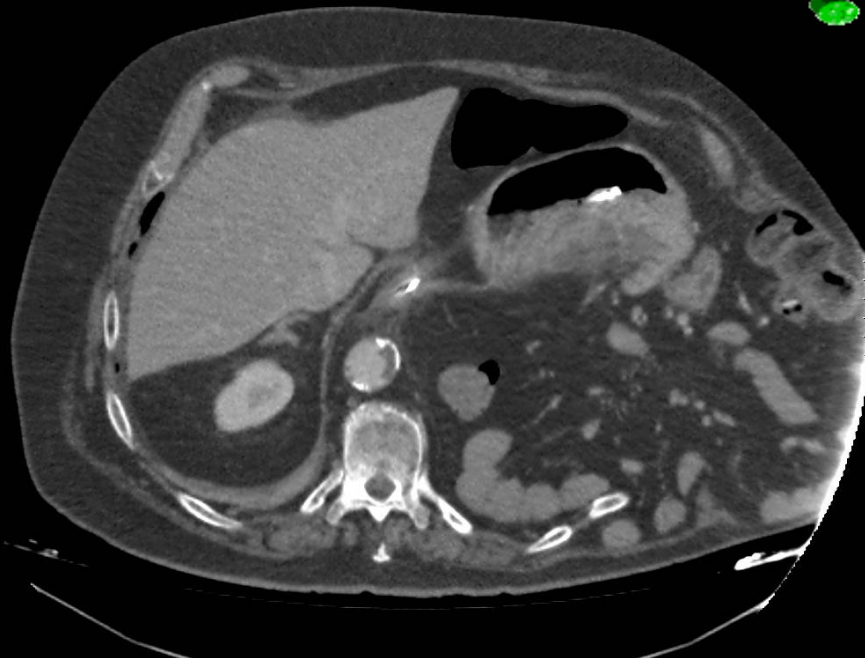
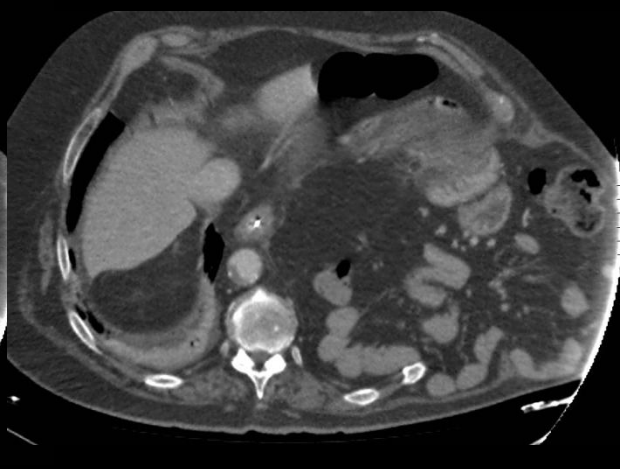
Torsion de frange graisseuse
médiastinale antérieure

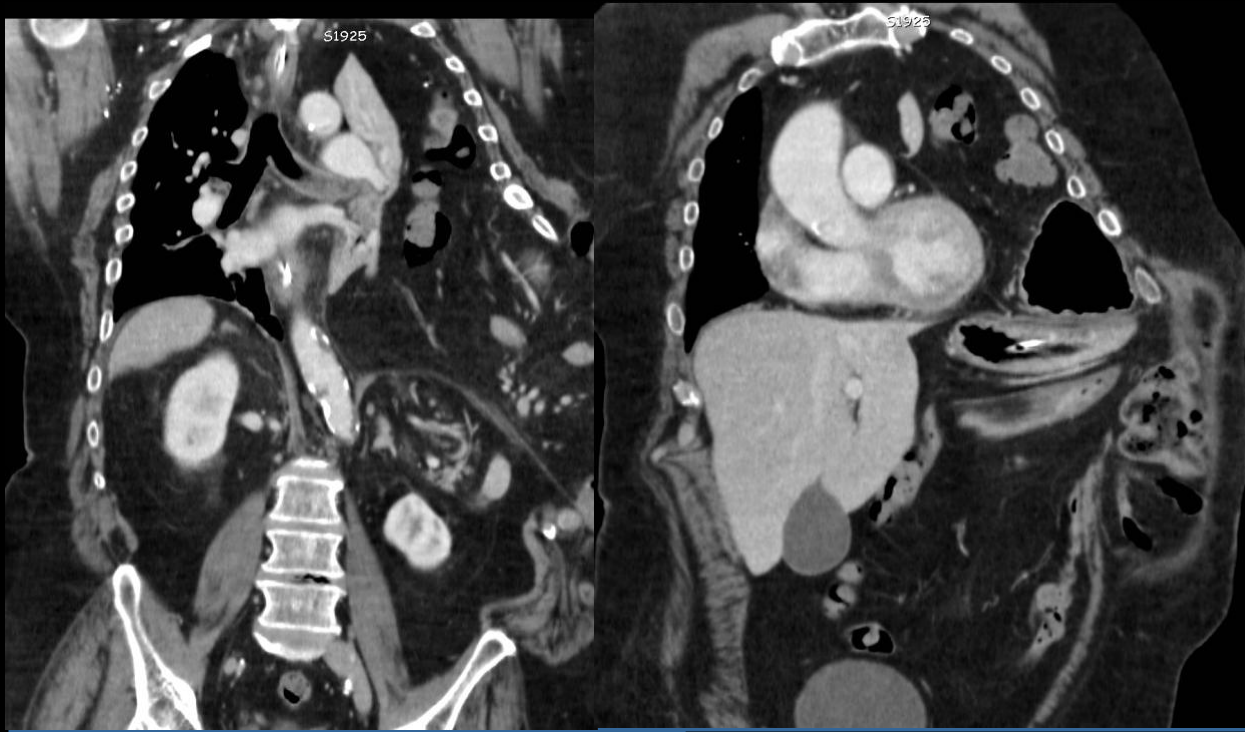
Équivalent thoracique de la
torsion de frange épiploïque



H 63 ans

Syndrome occlusif

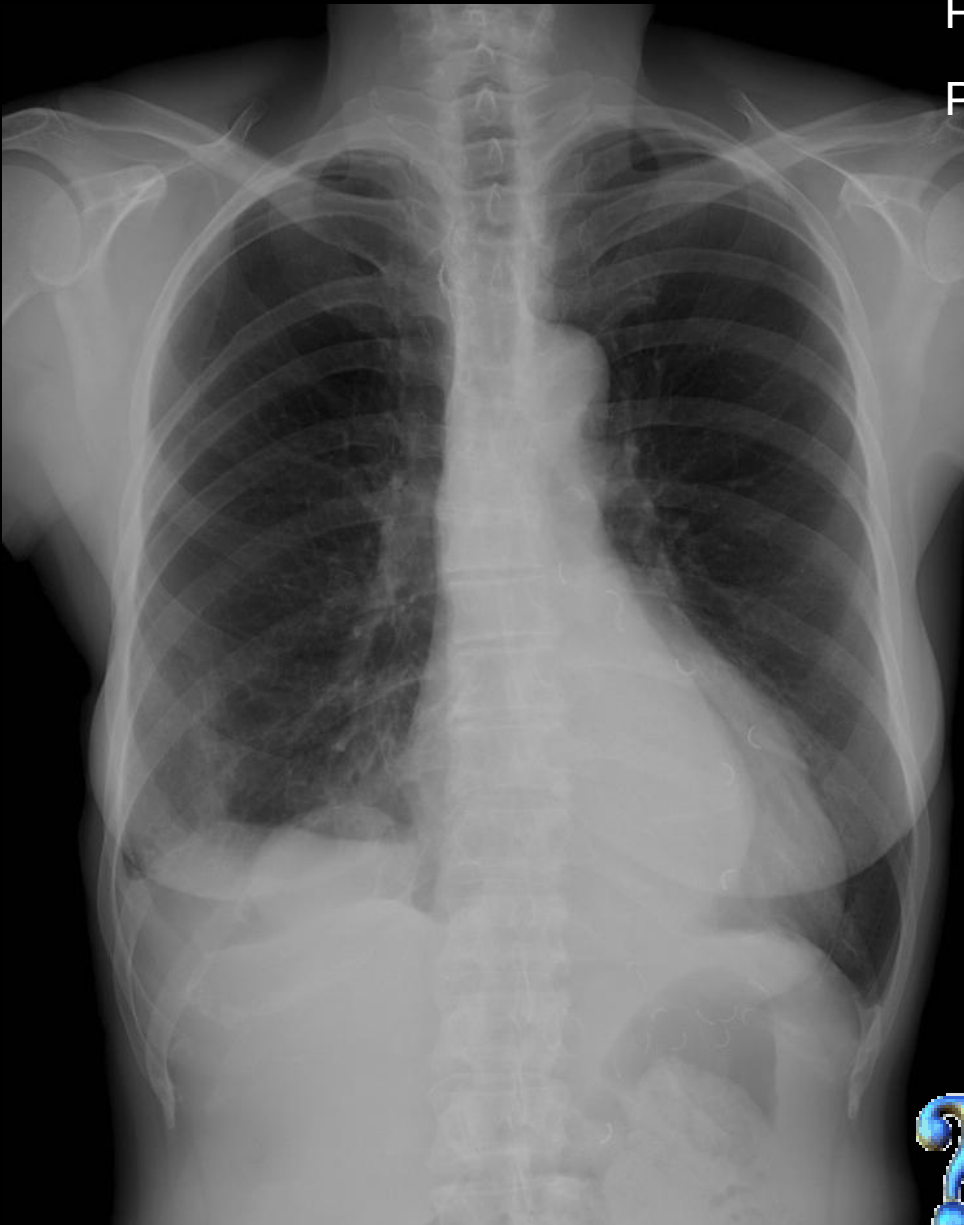


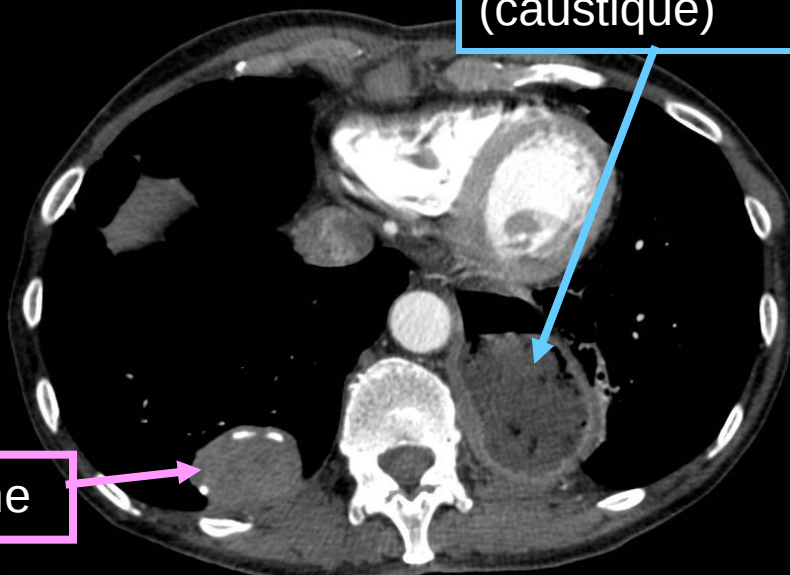
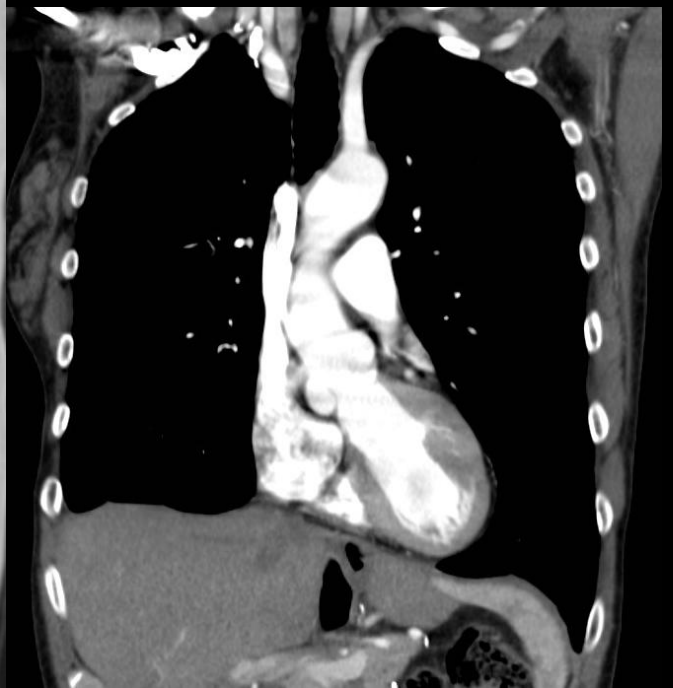
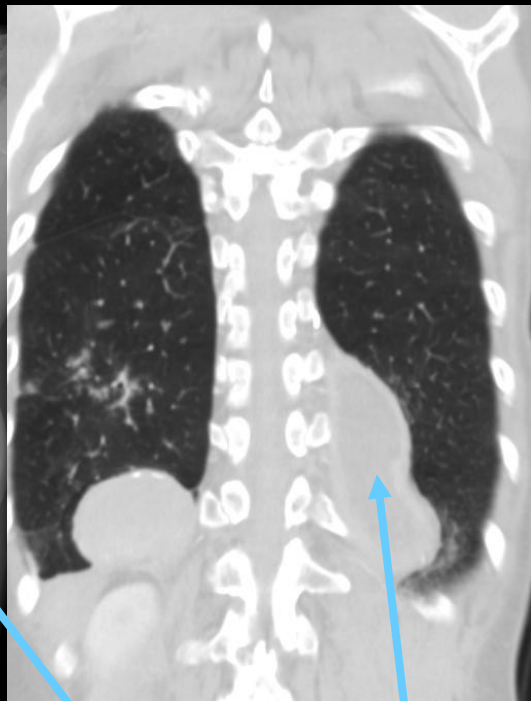
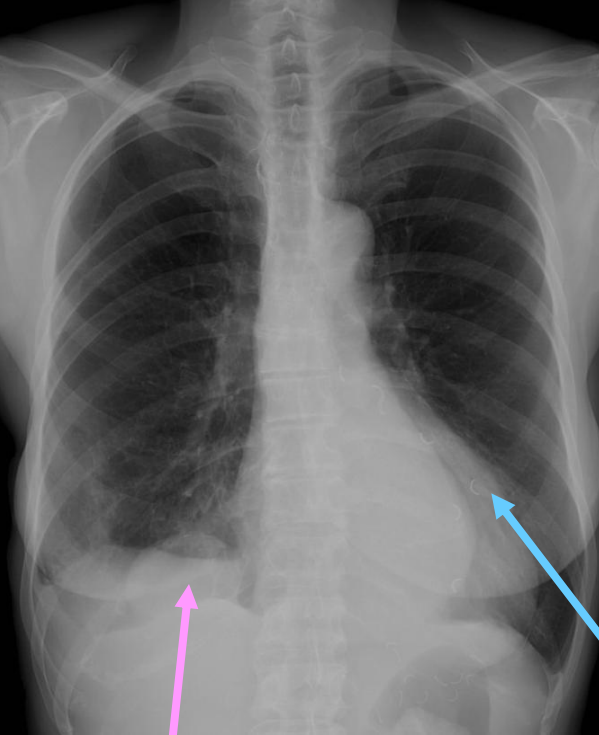


Hernie diaphragmatique

F 64 ans

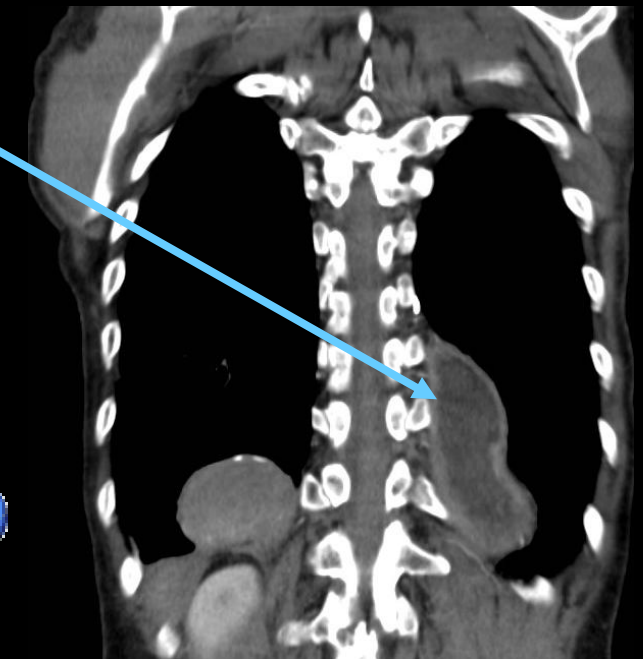
Pneumopathies à répétition





Oesophagectomie
(caustique)

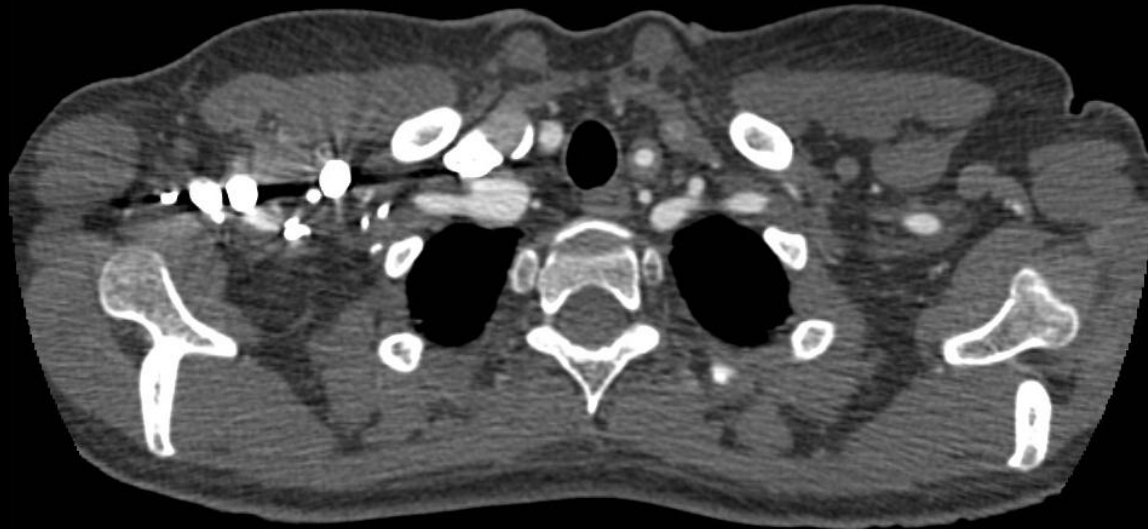
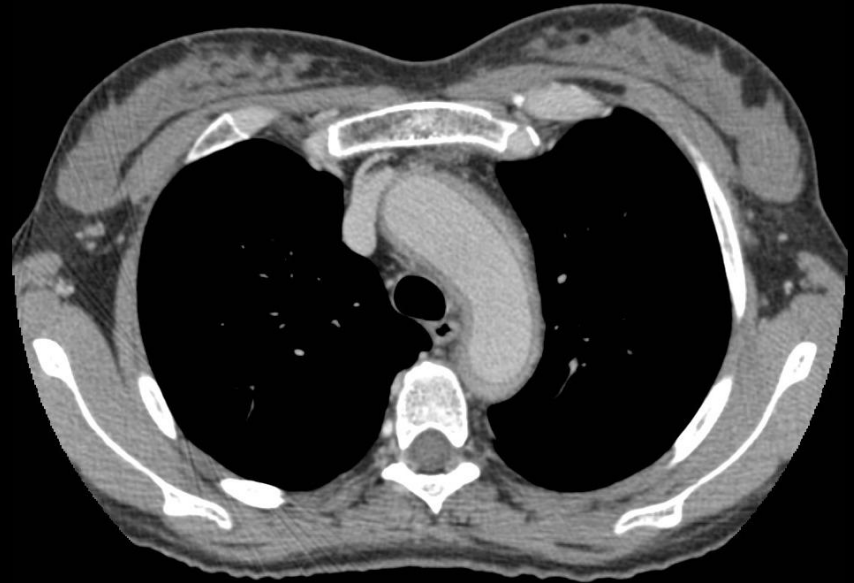
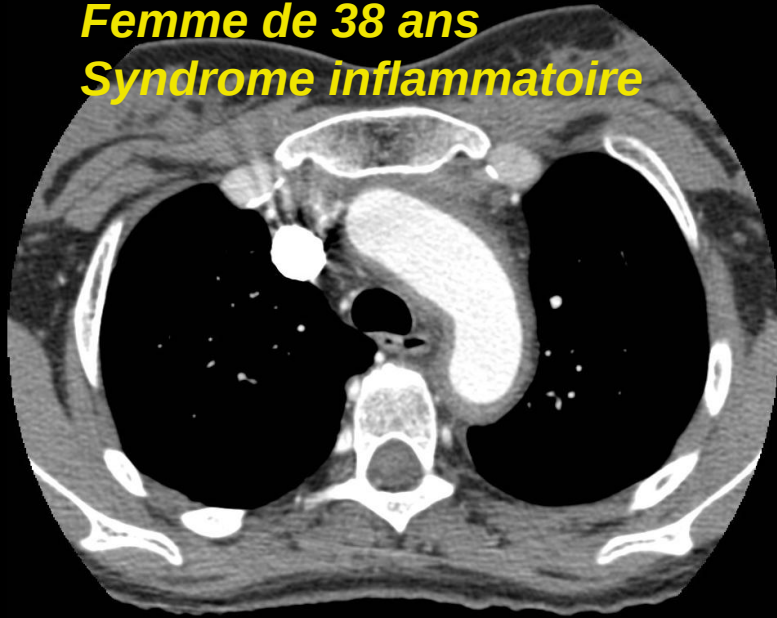
Textilome

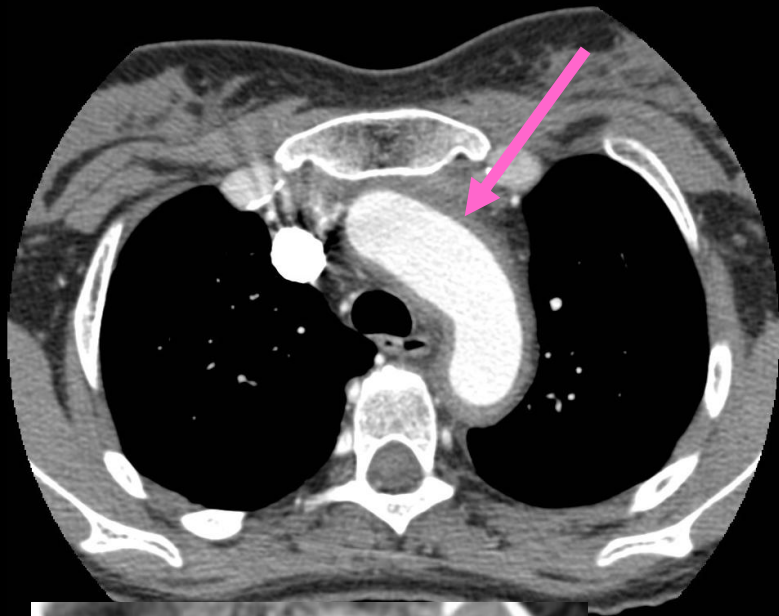




II. Médiastin

Femme de 38 ans
Syndrome inflammatoire





- Épaississement tissulaire péri-aortique
- Étendu aux TSA
- Sans calcifications

Takayasu

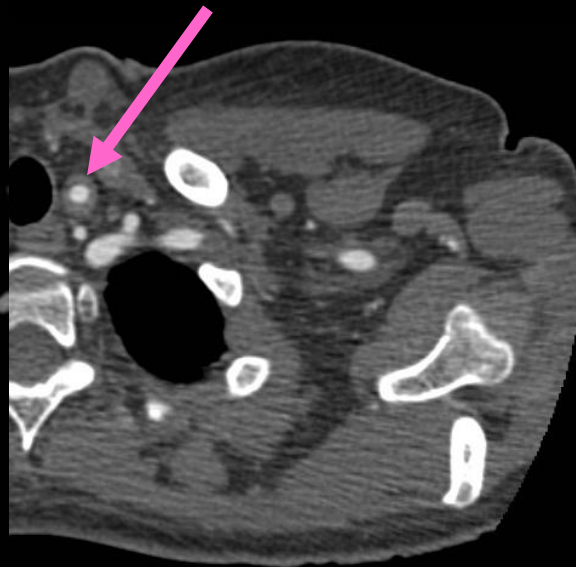
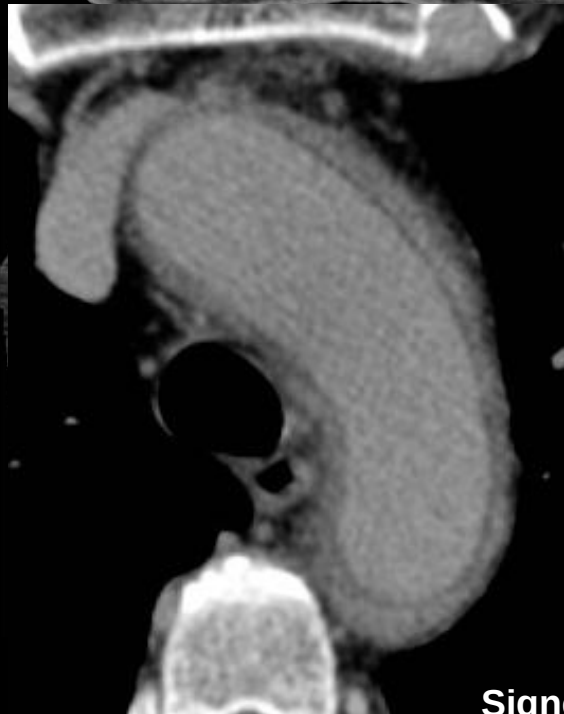
Maladie des femmes sans pouls

Femme jeune, Asie ou Afrique du Nord

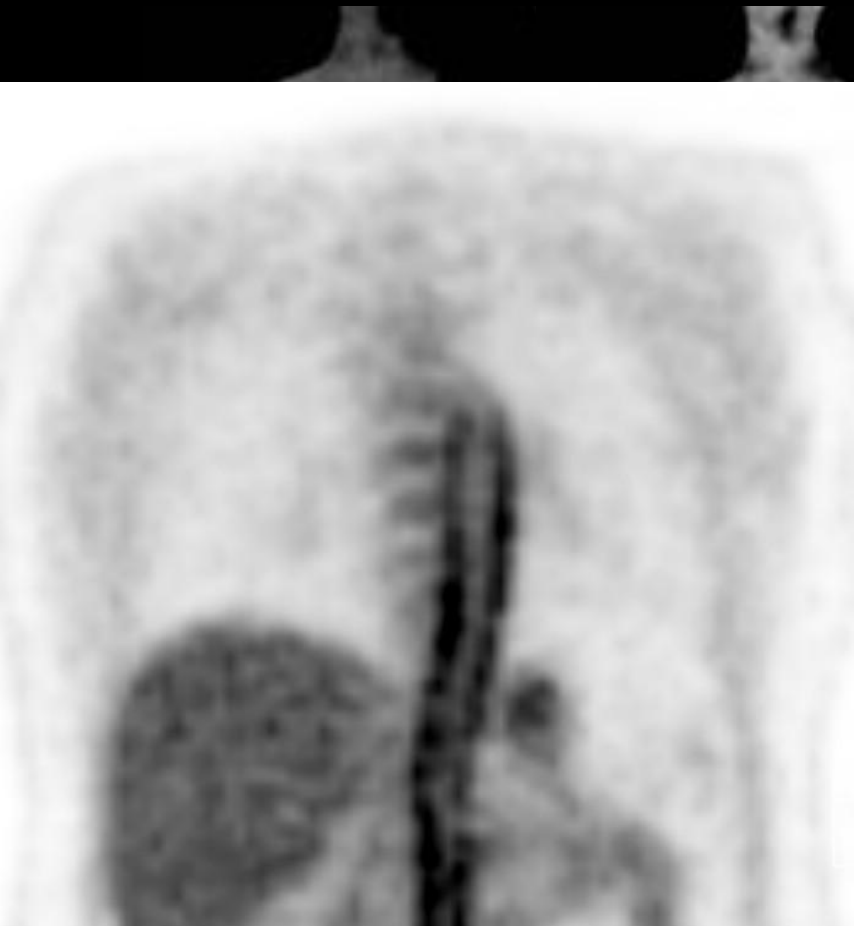
Vascularite des artères de gros calibre

Sténoses, épaississement pariétal

TEP ++

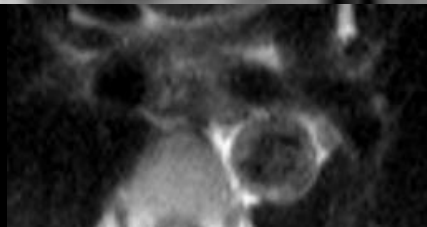
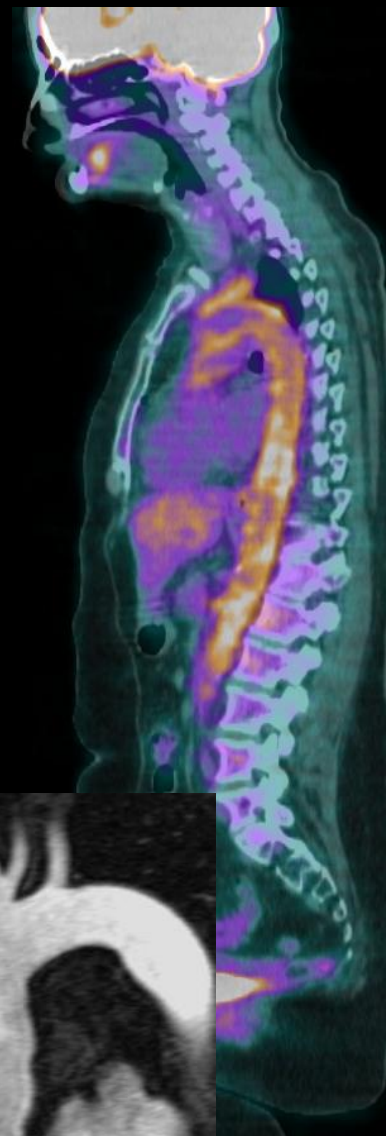


Signe du « double anneau »



on

Aortite
(Horton)

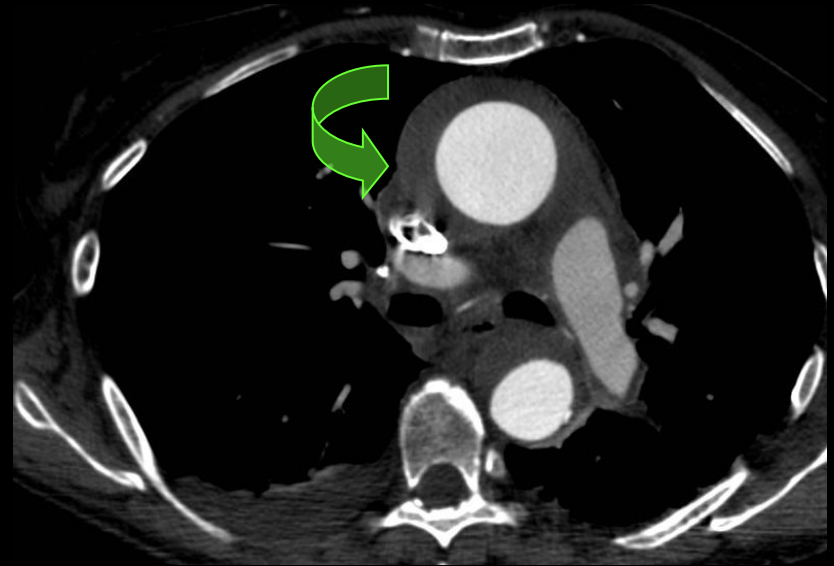
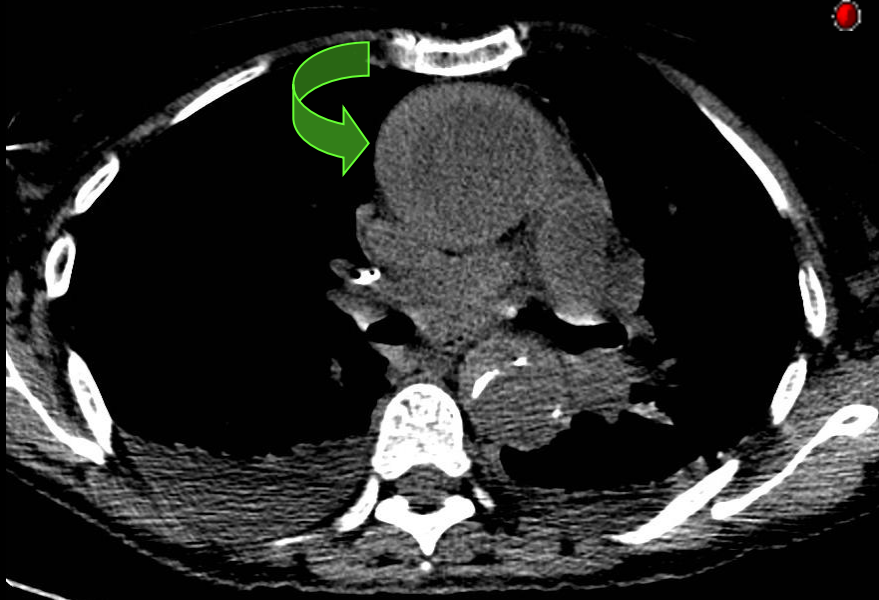


I.R.M. « sang noir »

Séquence T1 FS avec gadolinium

Angio-IRM

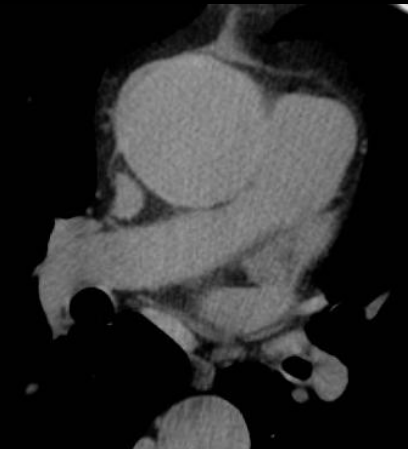
Un diagnostic différentiel d'un épaissement pariétal aortique: l'hématome intra-mural



- ⇒ Epaissement pariétal aortique spontanément dense avant injection
- ⇒ Sous forme de « croissant » de lune
- ⇒ Après injection: épaissement pariétal hypodense

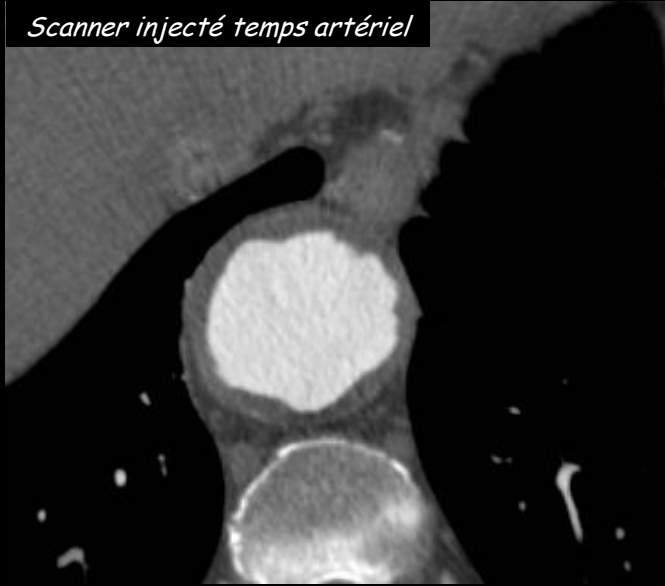
AORTITE de HORTON

- ⇒ Epaissement pariétal non hyperdense avant injection
- ⇒ Circonférentiel et régulier
- ⇒ Rehaussé sur les temps tardifs après injection

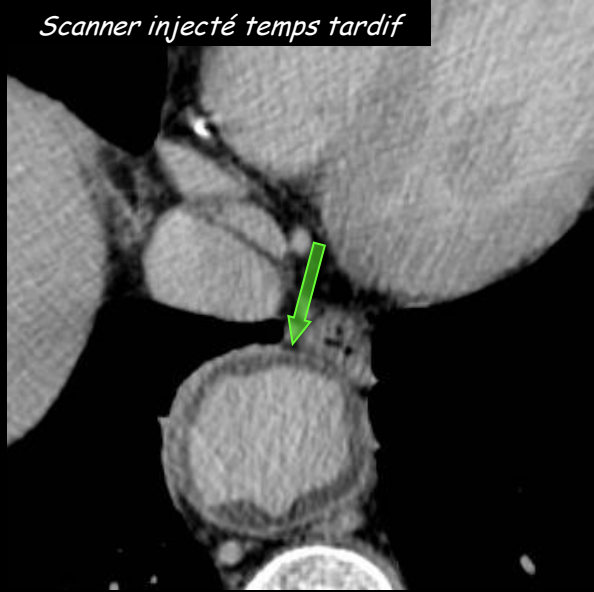


Homme de 67 ans
Bilan pré-opératoire d'un anévrisme
de l'aorte thoracique descendante
adominale sus-rénale

Scanner injecté temps artériel

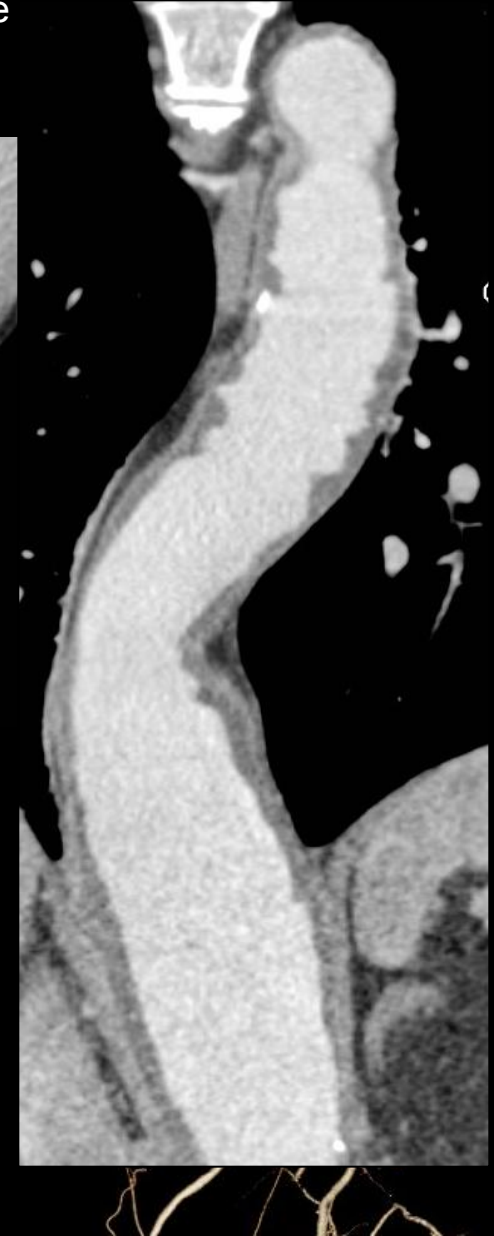


Scanner injecté temps tardif



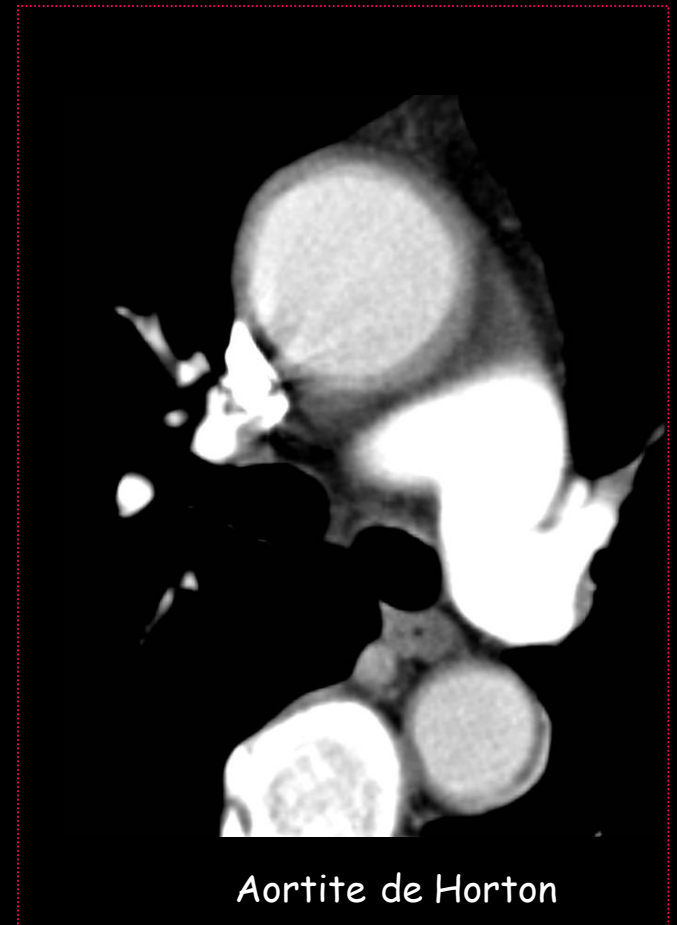
Sur le temps tardif, **rehaussement annulaire
périphérique adventitial marqué**, importance de
l'épaississement pariétal (jusqu'à 8 mm)

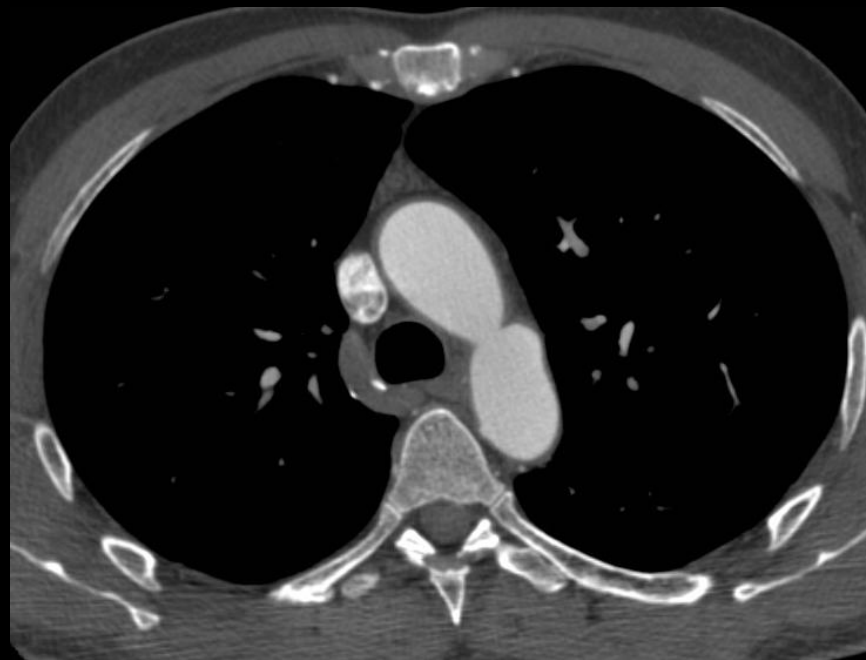
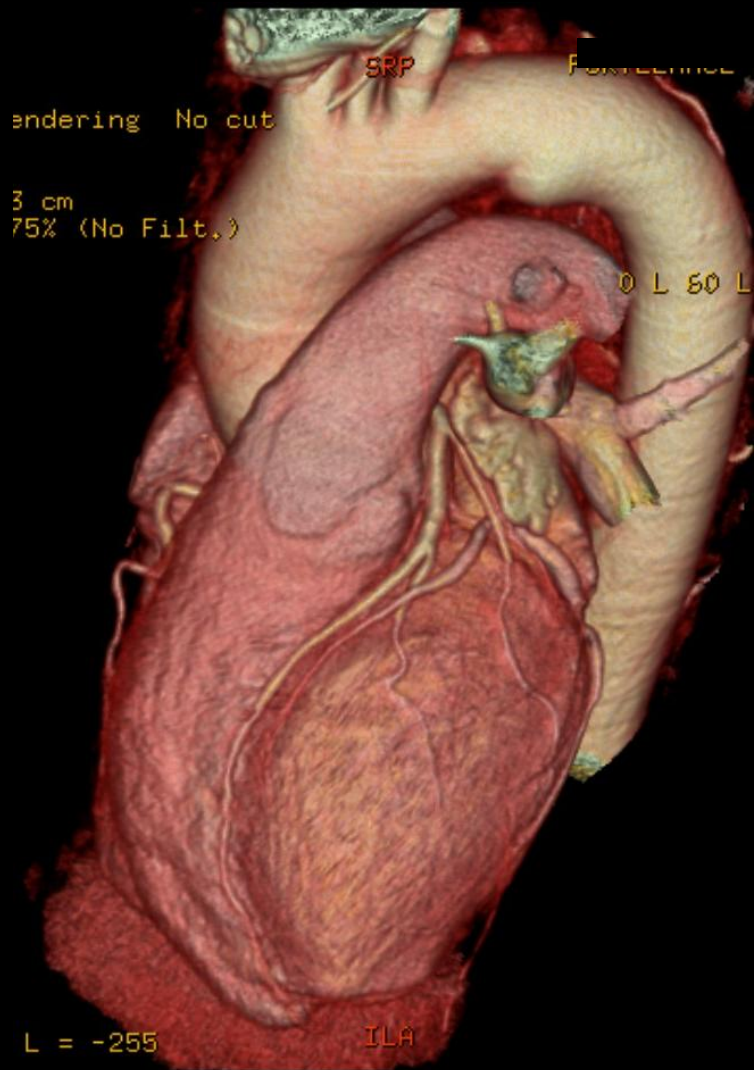
Au total: probable anévrisme thoraco-
abdominal mixte: athéromateux et
inflammatoire.



Phénomène de **flou cinétique** sur la racine de l'aorte
en l'absence de gating cardiaque :
Fausse dissection / faux épaissement pariétal

Pseudo-épaississement
aortique



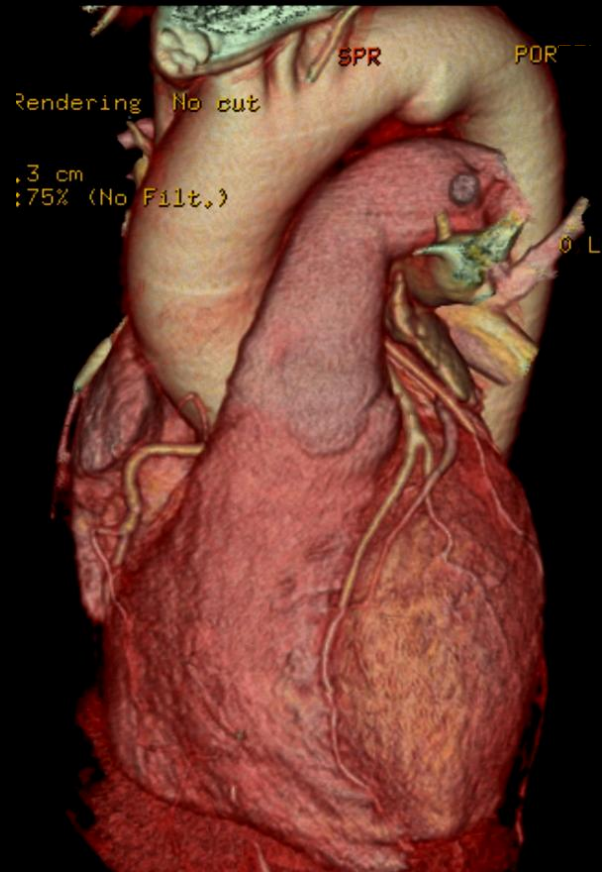
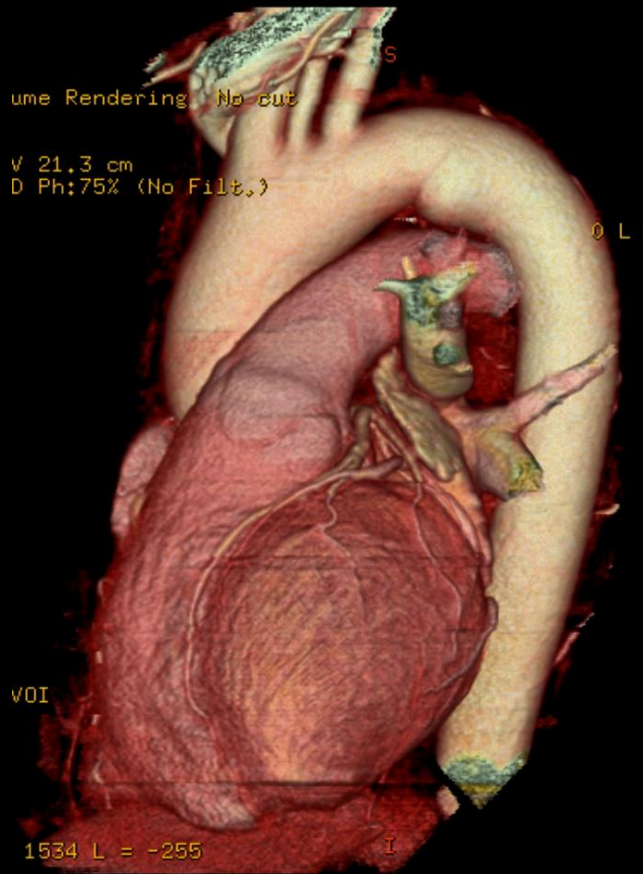
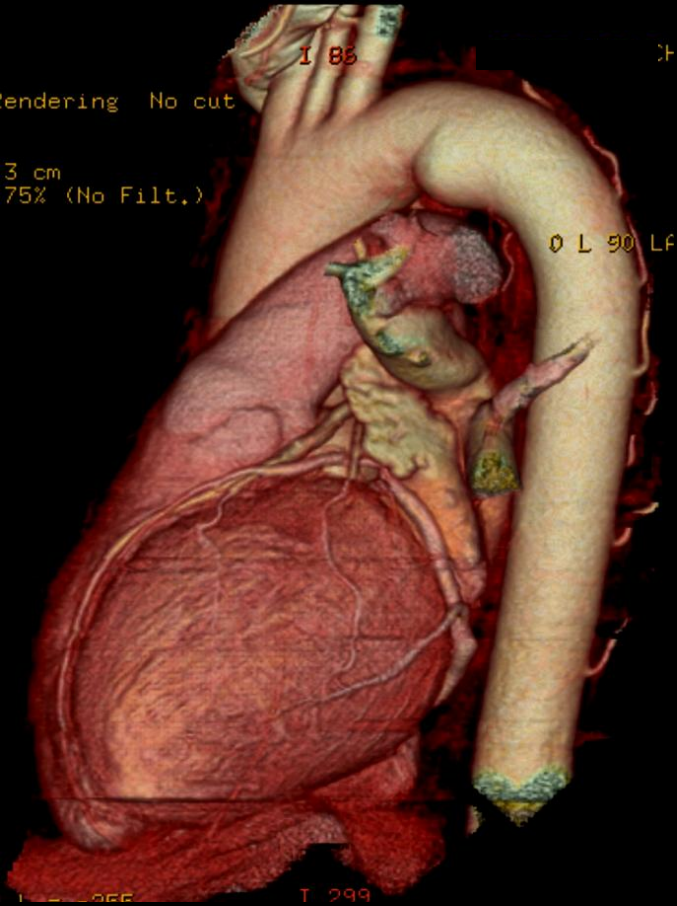


H 57 ans

Douleurs thoraciques

AVP faible énergie cinétique



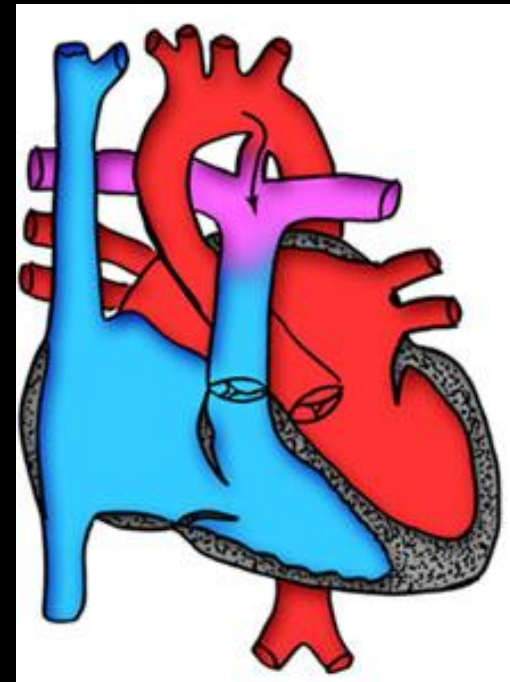
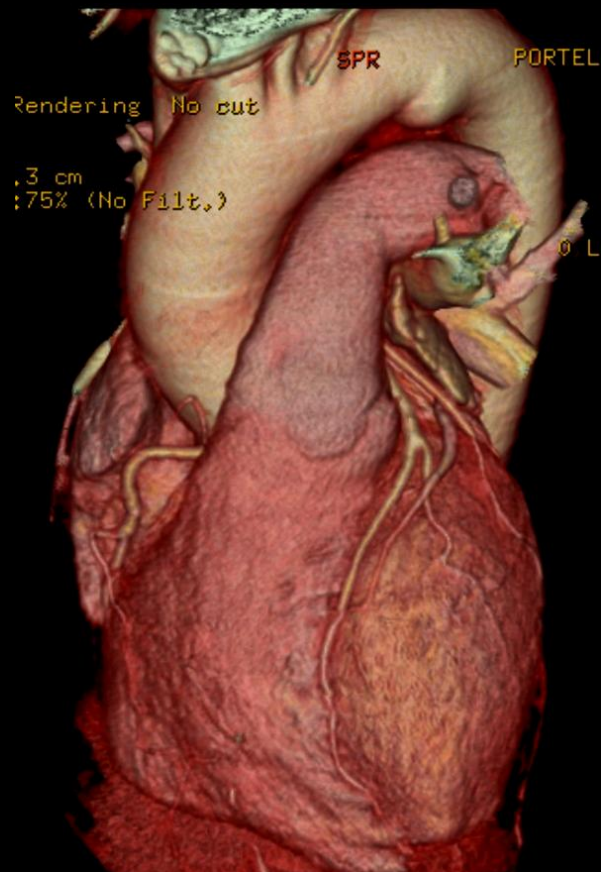


Infundibulum du canal artériel

Ductus diverticulum

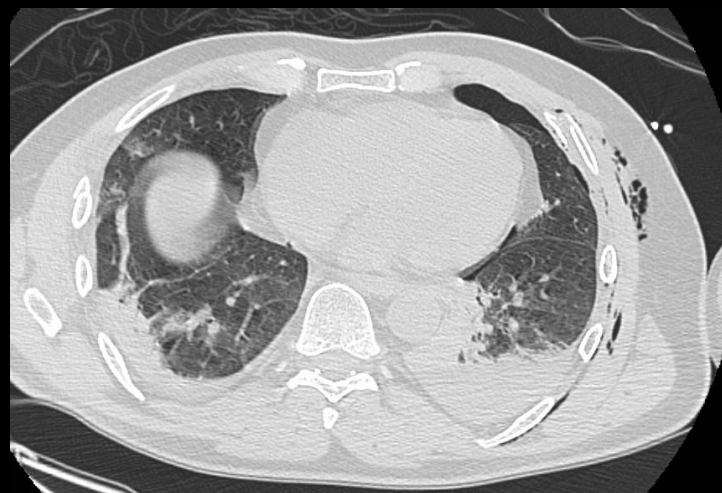
Reliquat du canal artériel

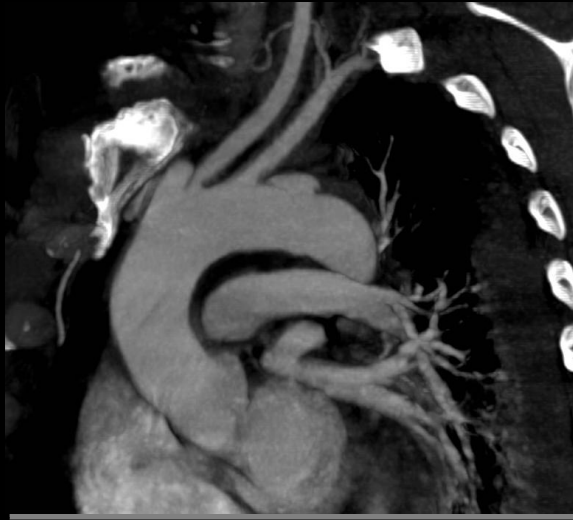
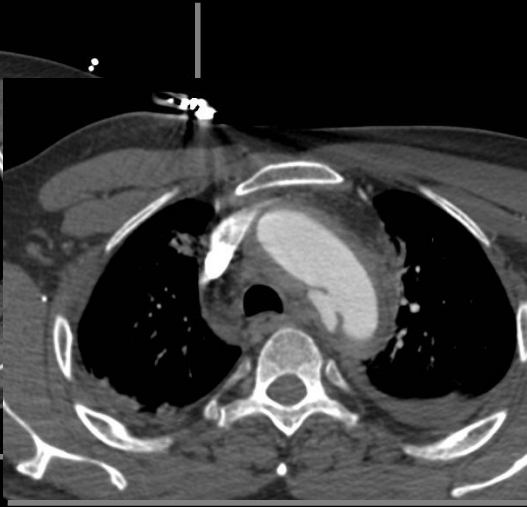
Asymptomatique ++



H de 69 ans

Polytraumatisme suite à un accident d'ULM: chute de 10 m



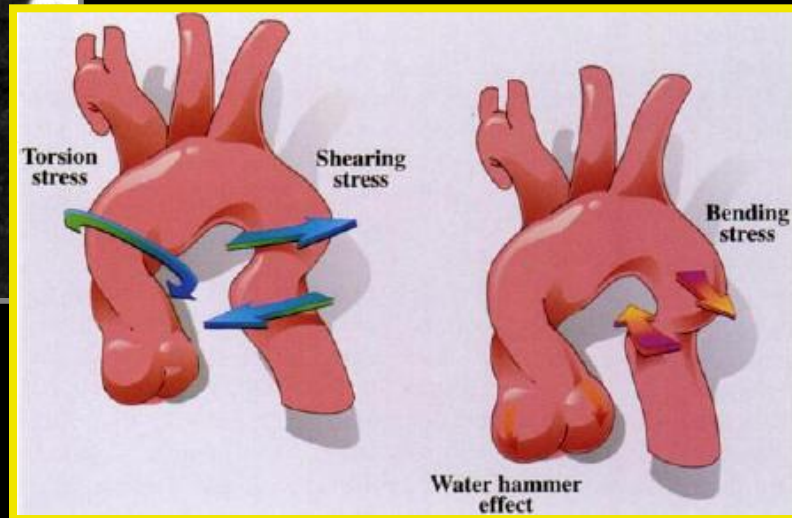
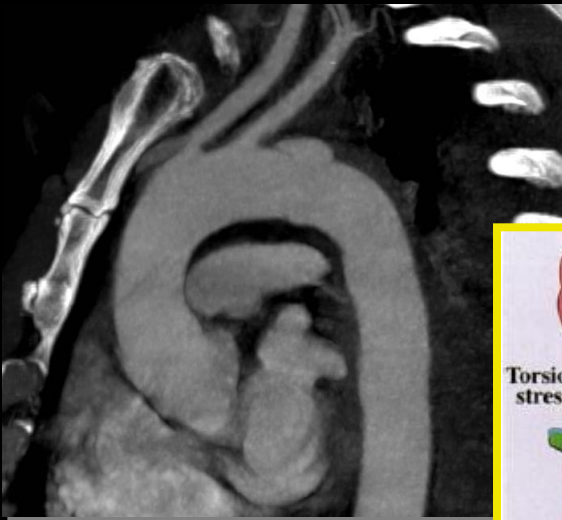


Rupture traumatique de l'isthme aortique

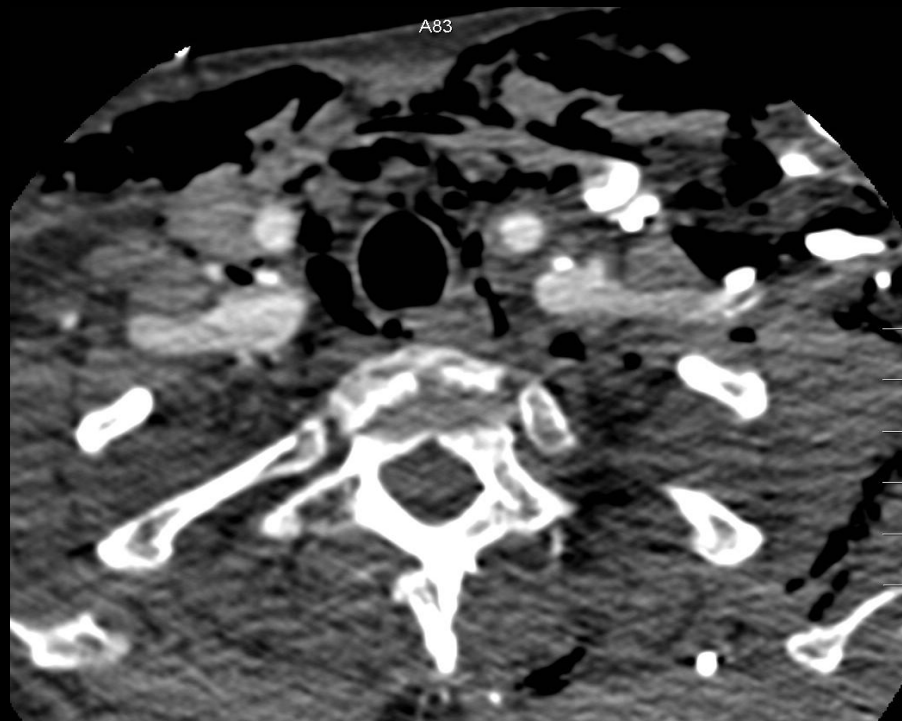
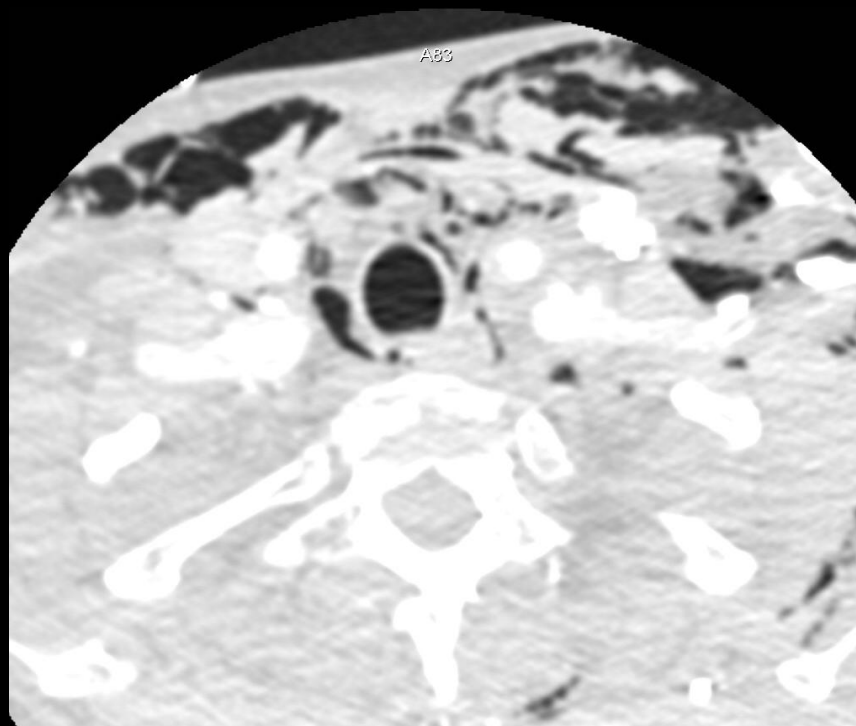
Traumatisme à haute énergie

Décélération +++

Hématome para-aortique,
hémomédiastin

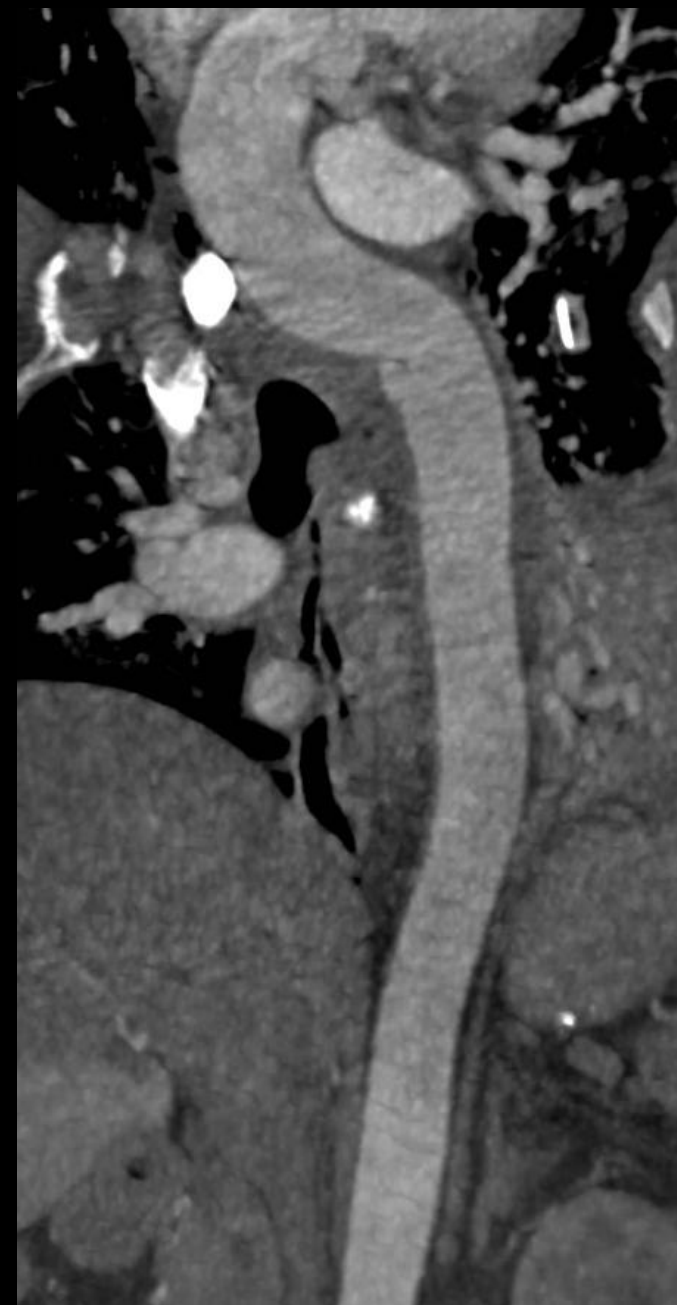




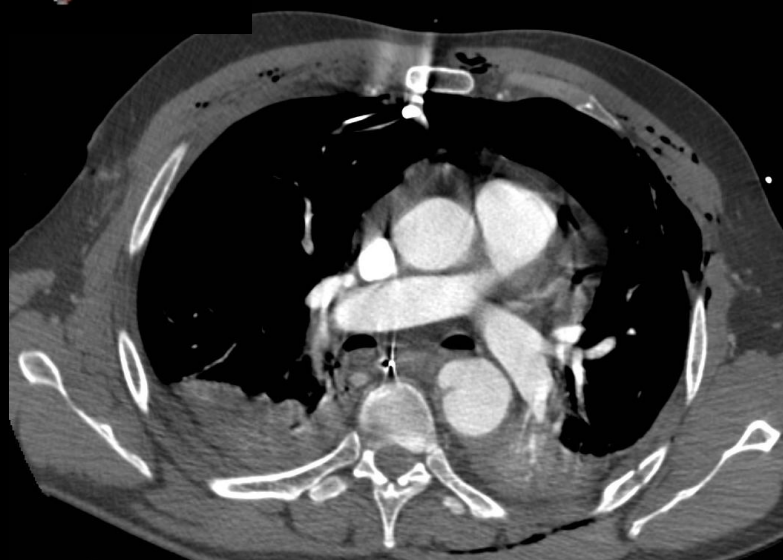


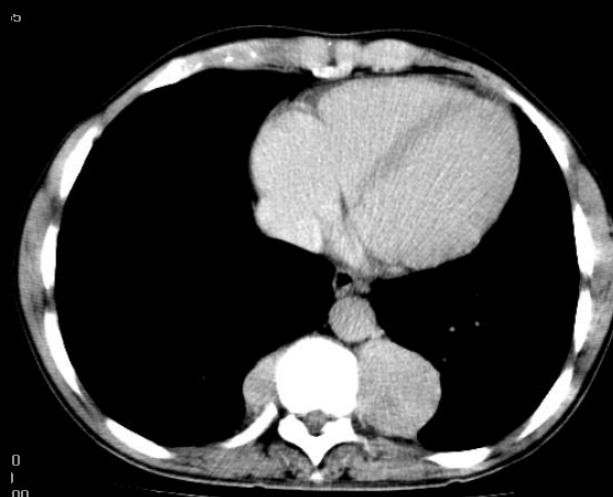
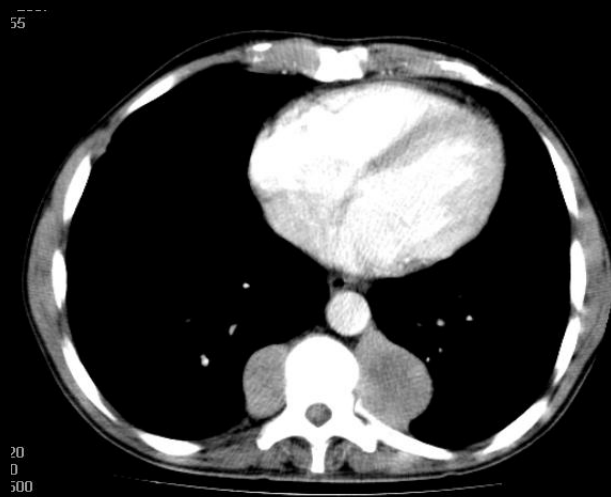
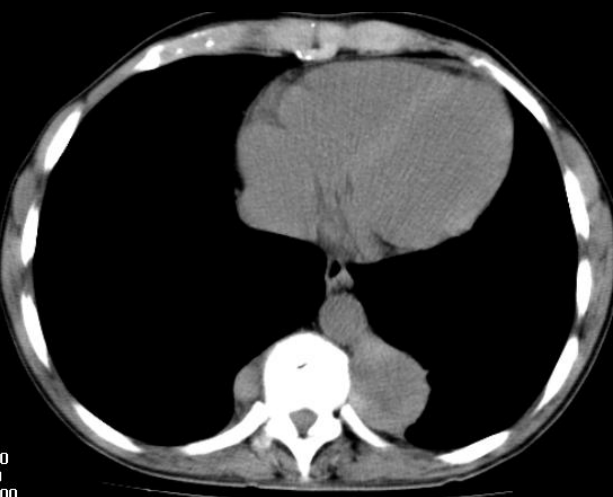
55 ans
AVP





défenestration





H 37 ans

ATCD: drépanocytose, toxicomanie,
splénectomie post traumatique



Vitr

HEMATOPOÏESE EXTRAMEDULLAIRE

Multiples bilatérales

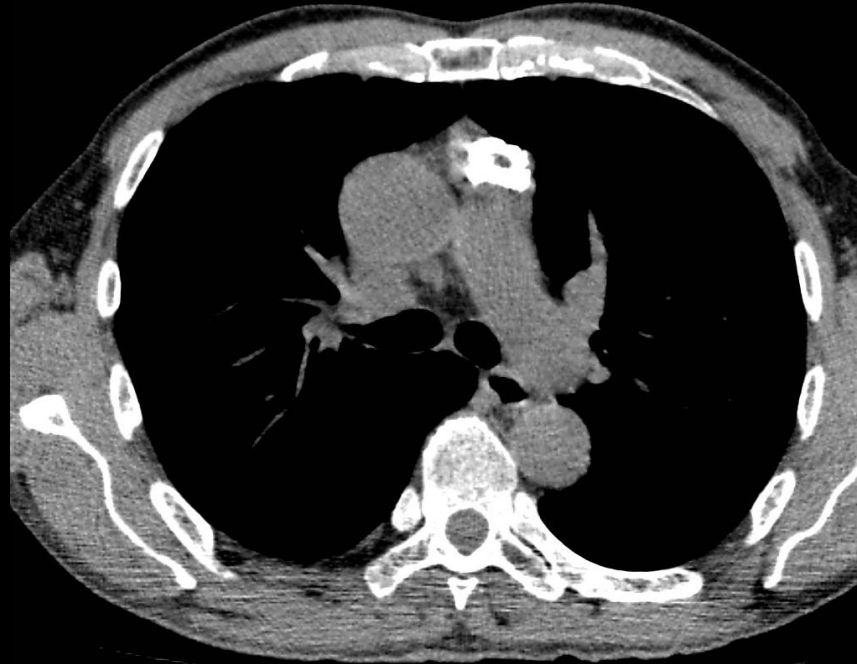
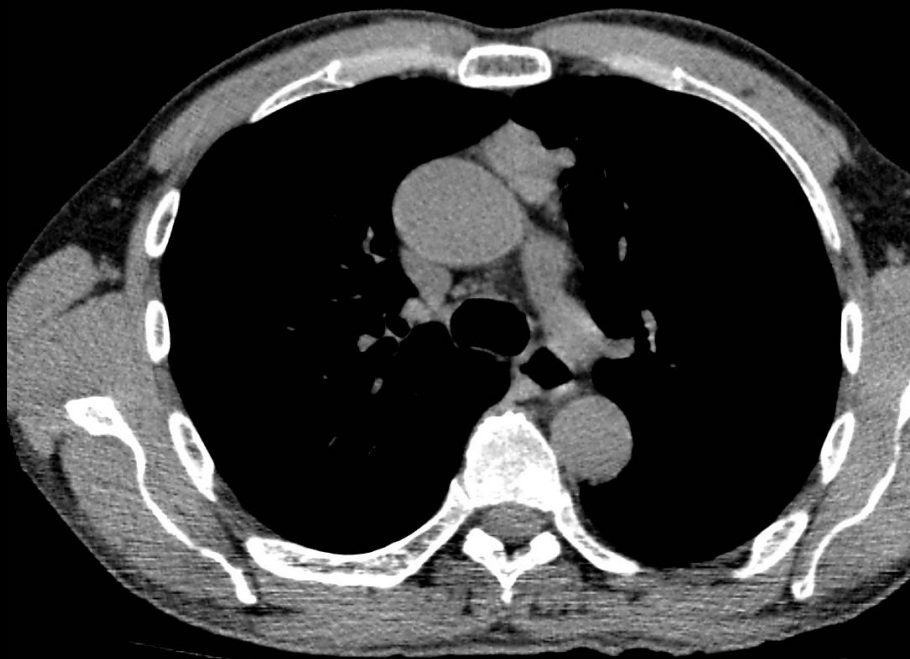
Anémie chronique

Masse para-rachidienne (T6-T12)

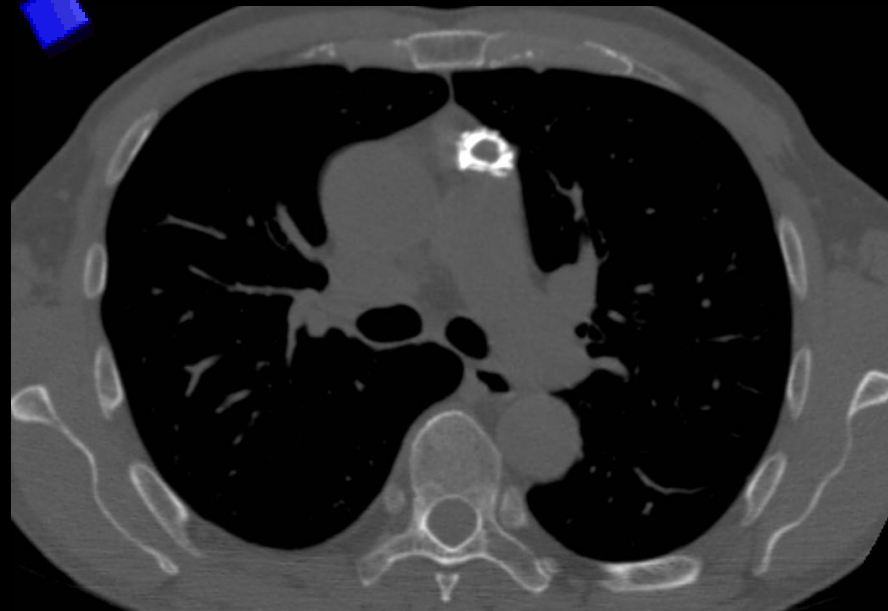
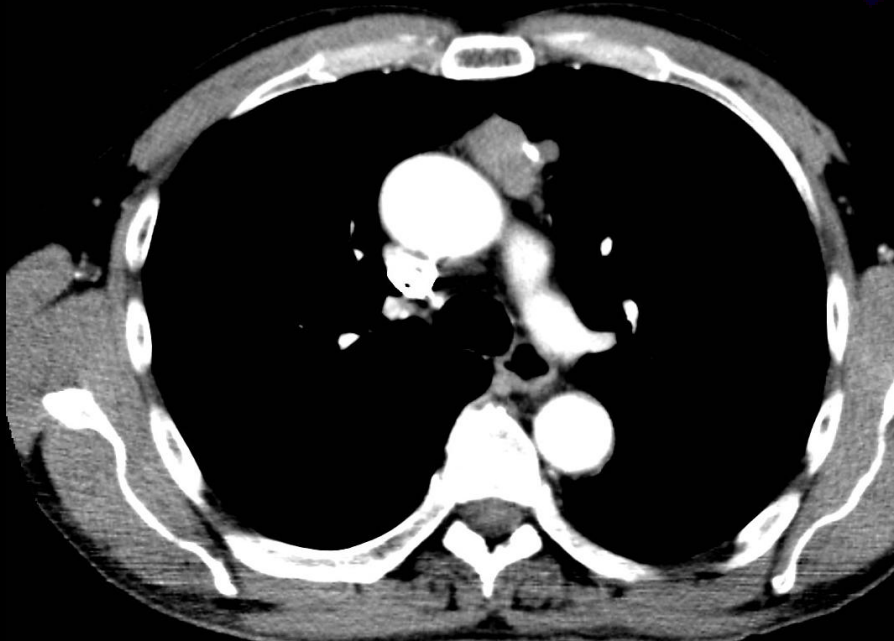
Médiastin postérieur

Étiologies:

- Tumeurs neurogènes ++
- Hématopoïèse extra médullaire
- Kyste bronchogénique, Kyste NE
- Abscès (mal de Pott)
- Autres



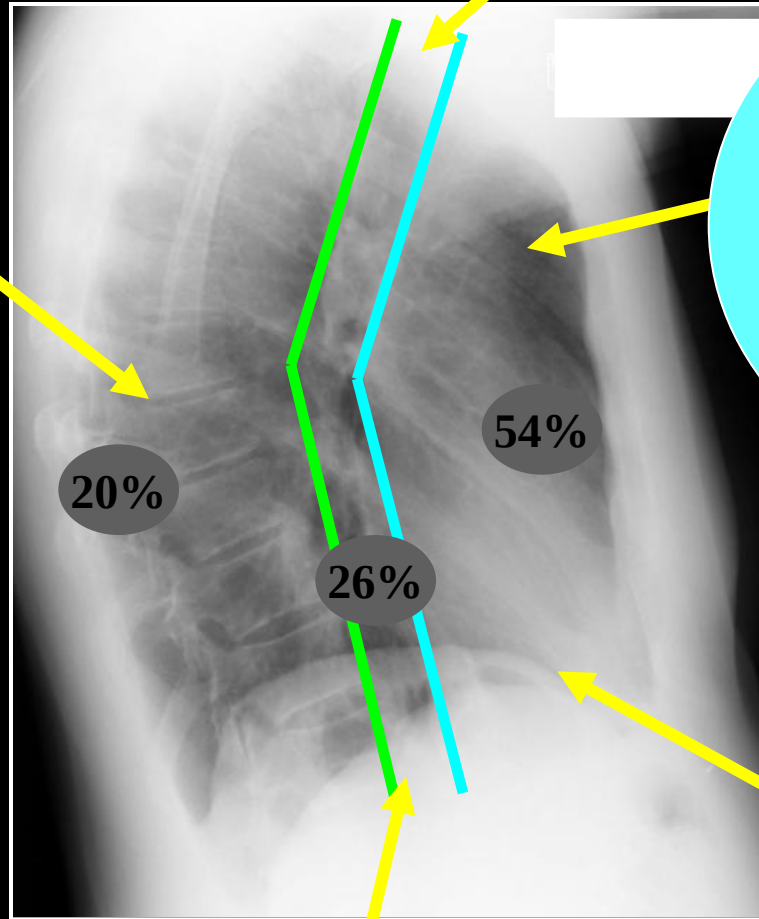
H 60 ans



M. Supérieur : tumeurs
thyroïde et parathyroïde

M. Inférieur :
tumeurs nerveuses,
kystes entériques

16% TM

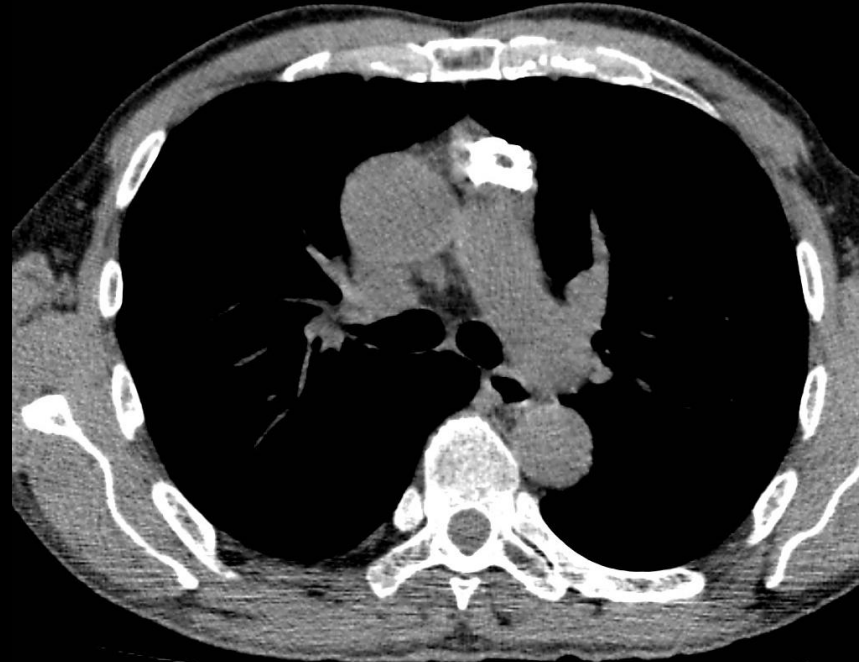
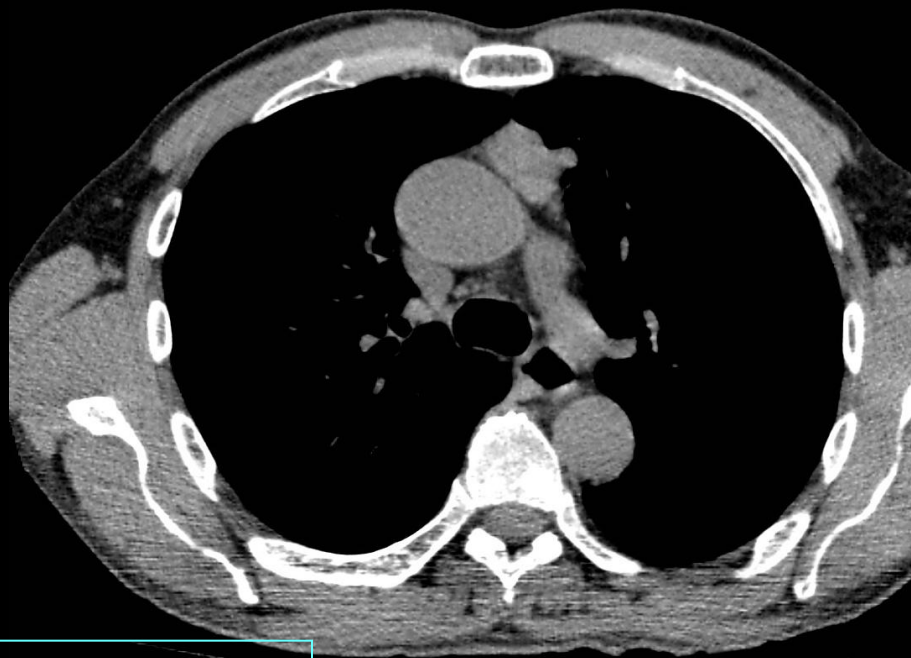


Thymome
Lymphome
Germinales

M. Antéro-inférieur :
kyste péricardique, lipome

M. Moyen : lymphome, kystes
péricardiques et
bronchogéniques

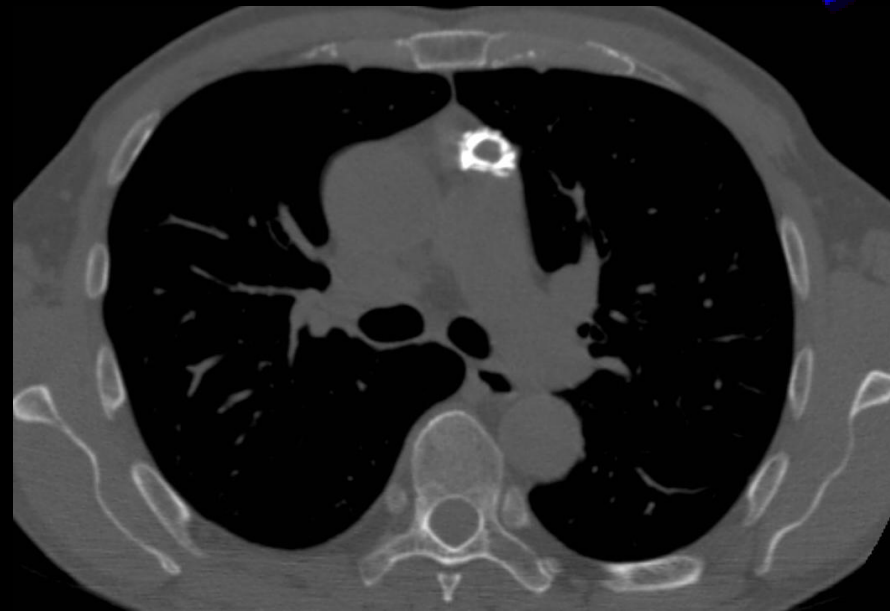
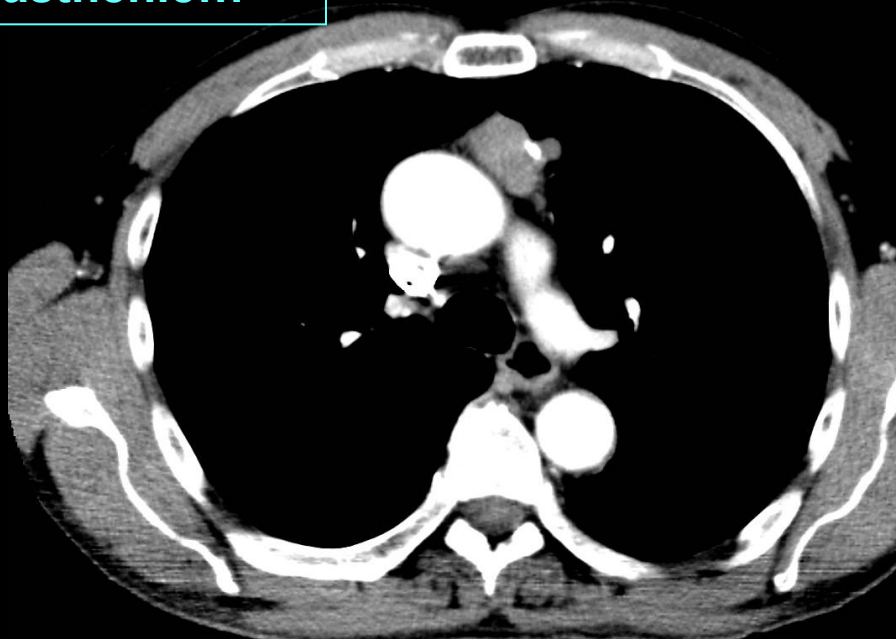
29% TM



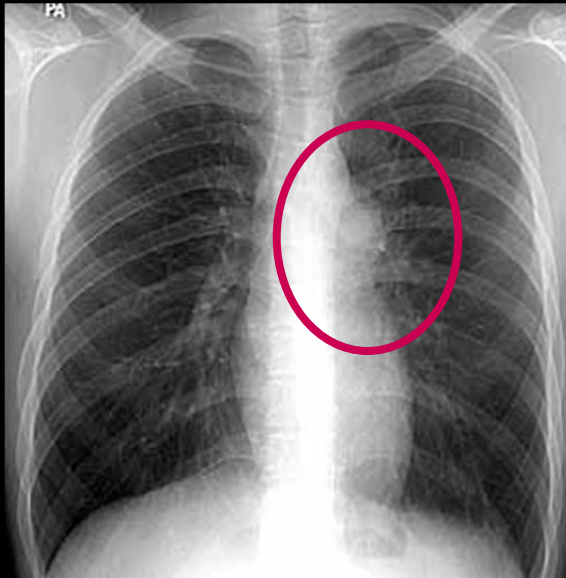
H 60 ans

Myasthénie...

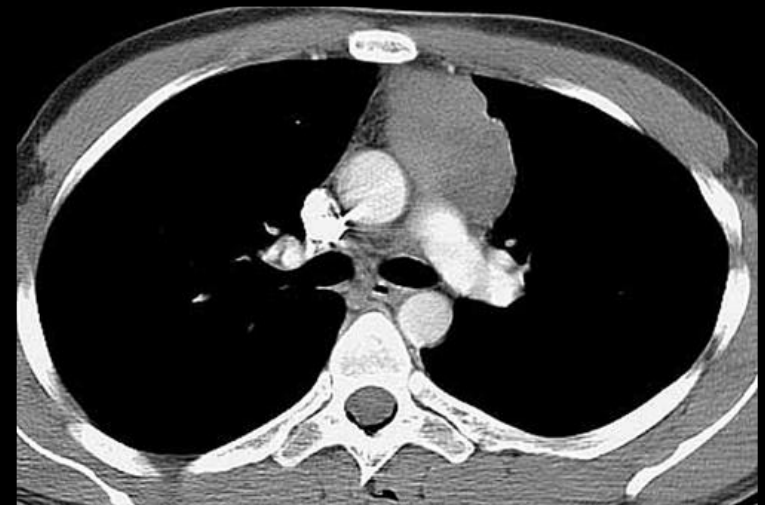
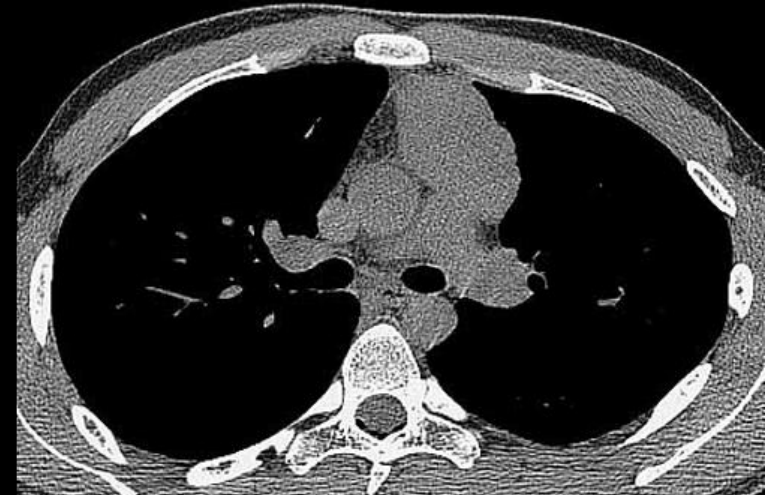
Thymome



Homme 20 ans, découverte fortuite



Masse tumorale médiastinale antérieure
Tissulaire, lobulée, non calcifiée
Homogène, bien limitée
Rehaussement modéré
Pas d'infiltration pariétale



... **Biologie**

Séminome thoracique

Homme (90 %), 15-35 ans
La plus fréquente des T germinales

Clinique : asymptomatique / compression ou invasion

Biologie : β HCG N ou $\uparrow$ et α FP N

TTT : RXth (si T bien limitée)/+ chimioth si invasive

Pronostic : > T malignes non séminomateuses

Tumeurs germinales

- **15 % des T médiastinales antérieures**
- Siège : médiastin antéro-supérieur (< 8% méd post)
- Age :
 - TCG malignes : pic 29 ans, H>>F
 - Tératome bénin : 16-25 ans, H=F
 - < 16 ans : TCG=20% tumeurs médiastin
 - Séminome et choriocarcinome : rare
 - Tératome immature
 - Carcinome embryonnaire
 - Tumeur sinus endodermique
 - Tératome pur



T séminomateuses (dysgerminomes)

La plus fq des TCG
TTT : id tumeurs gonadiques
Meilleur pronostic (même si métas)



T non séminomateuses : 1 à 3,5% TM et 1 à 2% TCG

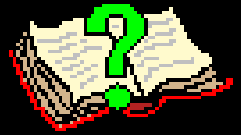
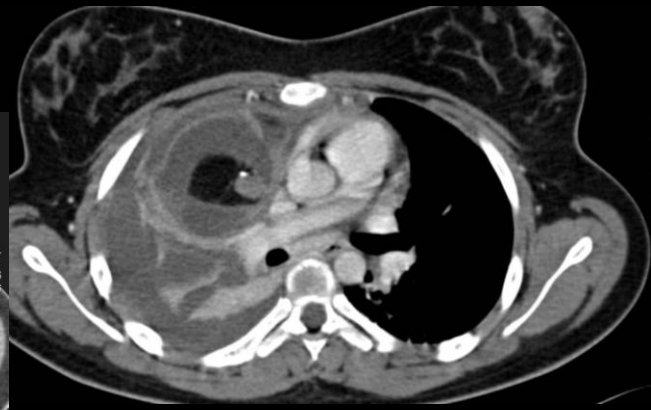
- Carcinome embryonnaire : alpha FP
- Choriocarcinome : bêta HCG
- Tumeur sinus endodermique
- Tératome

Association Klinefelter, leucémie
Mauvais pronostic

Tératome

2ème en fréquence

Fillette 14 ans, dyspnée aiguë

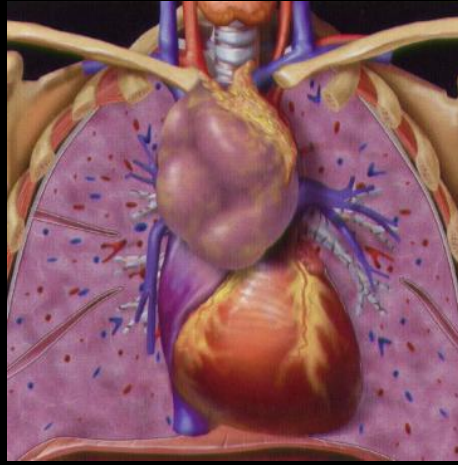


Masse para médiastinale antérieure droite

Contingent graisseux +++

Structure de densité calcique +++

Épanchement pleural et atéléctasie

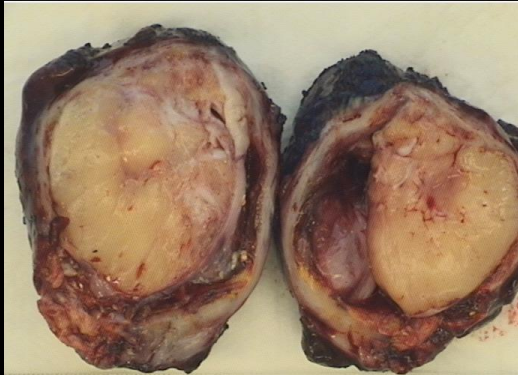


Tumeur primitive rare à cellules germinales

Tissus bien différenciés

au moins deux des trois feuillets embryonnaires :

- Mésoderme
- Endoderme
- Ectoderme



Histologie : 3 types :

75% T. mature :

- * H=F
- * âge indifférent
- * Clinique : rien, douleur, dyspnée, toux
- * Rupture : 35% (poumon, bronches, plèvre, péricarde, Vx) avec pneumonie ou pleurésie et niveau graisse/liquide

Immature : tissu embryonnaire, risque malignité

Tératocarcinome : transformation maligne

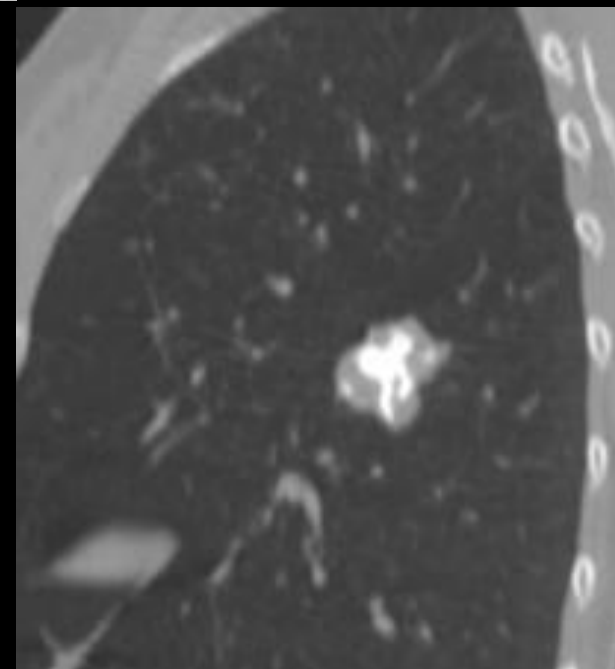
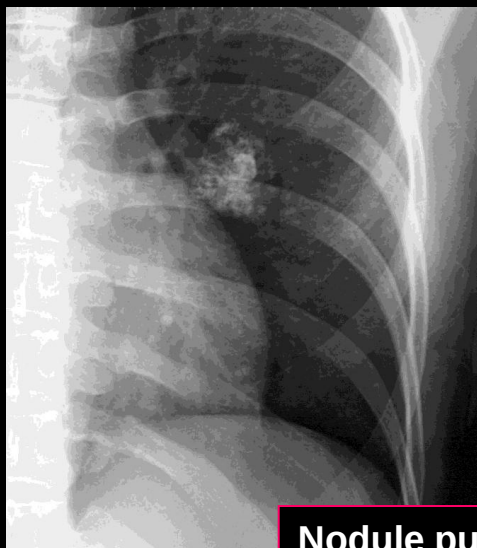
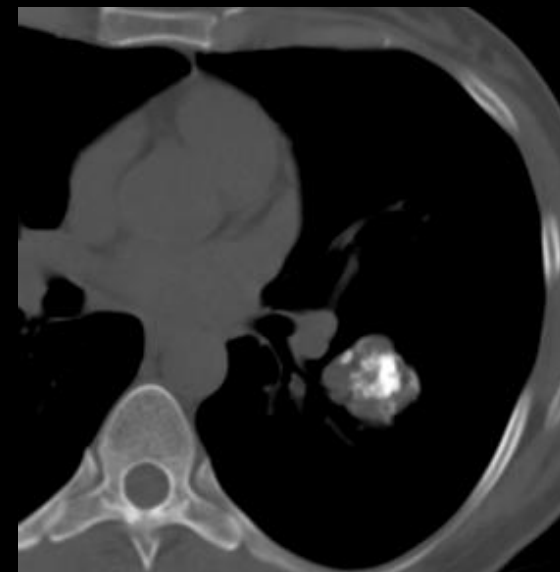
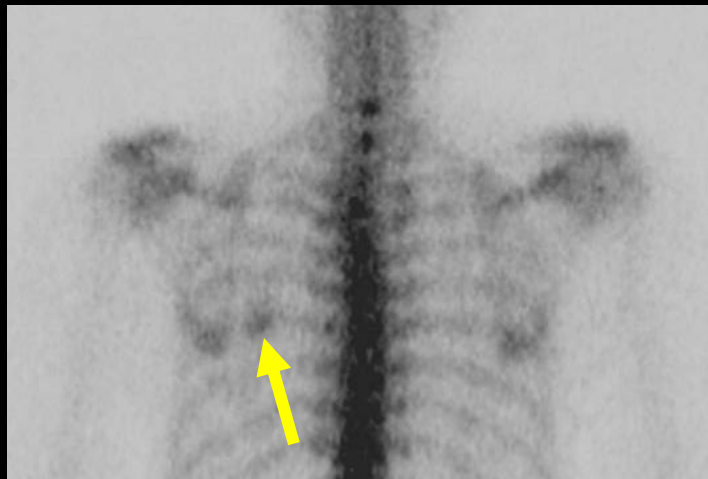
Composantes tissulaires : graisse (76 %) / liquide (88%) / calcifications (56 %) et ossifications (dents) (39 %)

Niveau graisse / liquide

Épanchements plèvre, péricarde : non spécifiques

F maligne = nodulaire ++, mal limitée, composante tissulaire > grasseuse et paroi épaisse rehaussée, spiculée

Patiente 57 ans, scintigraphie osseuse



Nodule pulmonaire périphérique

Comportant du tissu ostéo cartilagineux fixant le traceur isotopique

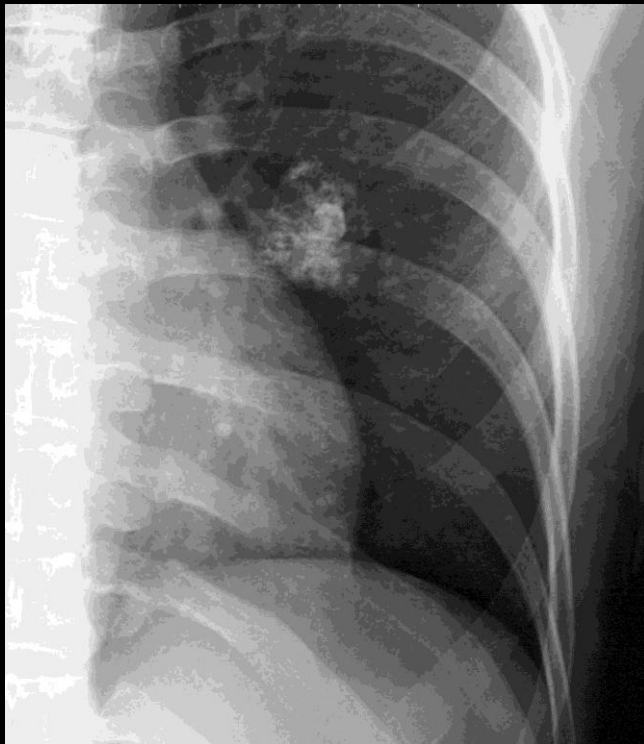
Calcification « pop corn »

Limites nettes

Hamartochondrome

T pulmonaire bénigne périphérique

Calcification « pop corn » et tissu graisseux



**Hamartochondrome pulmonaire
découvert sur une scintigraphie osseuse...**



**Prolifération bénigne de cellules
mésenchymateuses où prédominent des
éléments cartilagineux ou adipeux**

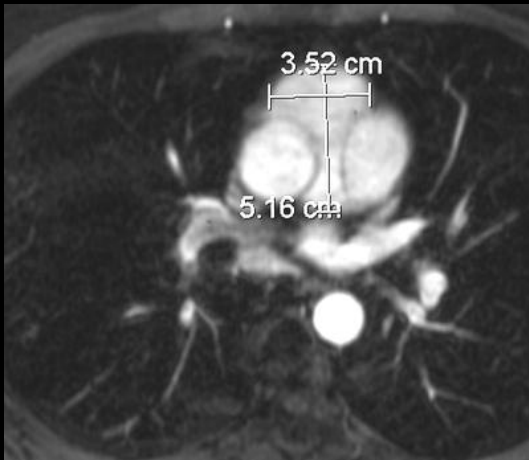
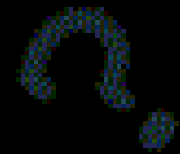
Périphérie des poumons+++

Localisations endobronchique ou endotrachéale

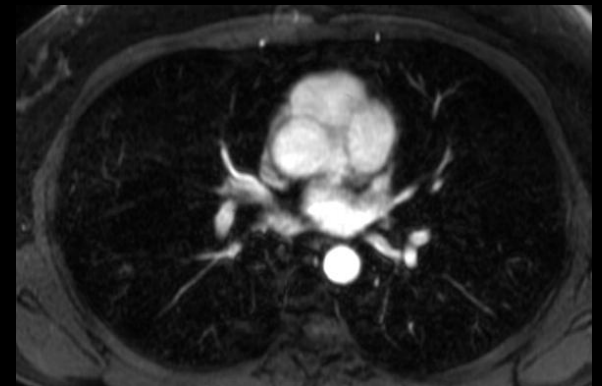
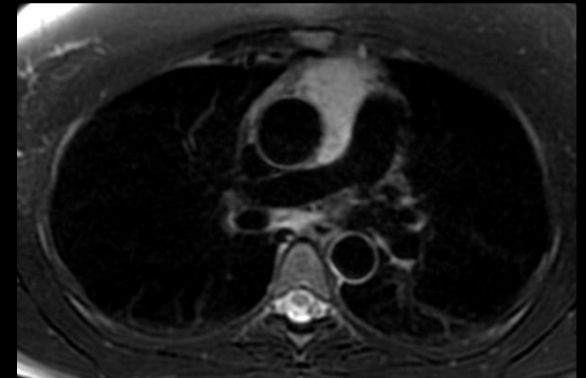
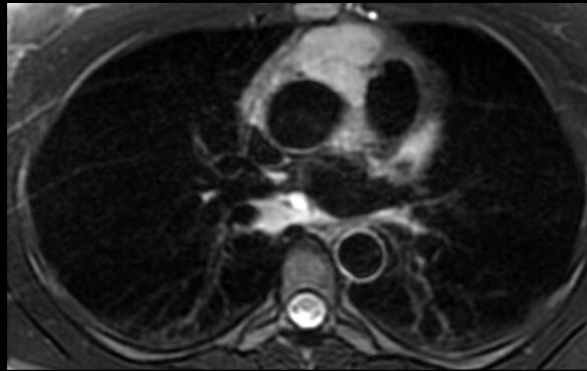
**Rx : calcifications grossières en « pop-corn »,
très inconstantes / composante graisseuse +++**

Dégénérescence maligne exceptionnelle

Patiente 31 ans, HTA, Elévation importante des catécholamines urinaires
Scintigraphie MIBG : Hyperfixation médio-thoracique



Masse tissulaire médiastinale antéro-supérieure
Très vasculaire +++
Homogène



Paragangliomes = tumeurs glomiques (TNE nées des paraganglions)

Peuvent se rencontrer de la base du crâne au plancher périnéal

80% : médullosurrénale

2 à 4% : région cervicale : glomus carotidiens +++

5ème-6ème décade ; prédominance féminine nette : SR 4/1

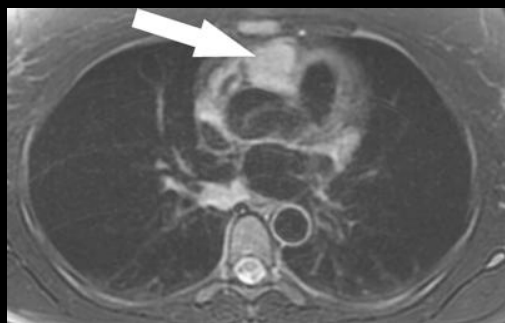
5% des paragangliomes secrètent des catécholamines (noradrénaline, plus rarement dopamine), comme les phéochromocytomes (phéochromocytomes extra surrenaliens)

Paragangliomes non sécrétants = chémodectomes

Tumeurs multiples dans 20% des cas : NEM et syndromes neuroectodermiques.

Transformation maligne : 2 à 10% des cas .

Paragangliome



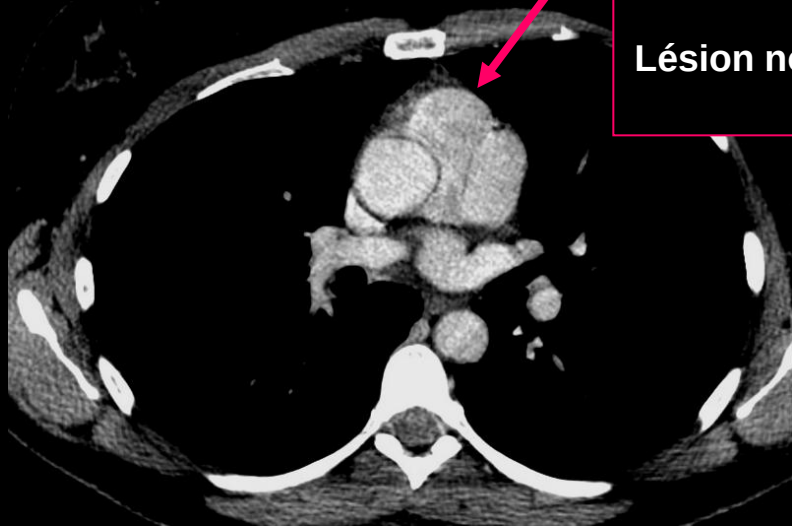
Même patiente : Foyers hypermétaboliques à la jonction gastro-duodénale Et grosse tubérosité gastrique

Leiomyosarcome gastrique + chondrome pulmonaire + paragangliome extrasurrénalien

Un des 3 éléments de la triade peut être absent, triade complète dans 38 % des cas seulement

La constatation d'une des 3 tumeurs chez une femme jeune, doit faire rechercher systématiquement les 2 autres

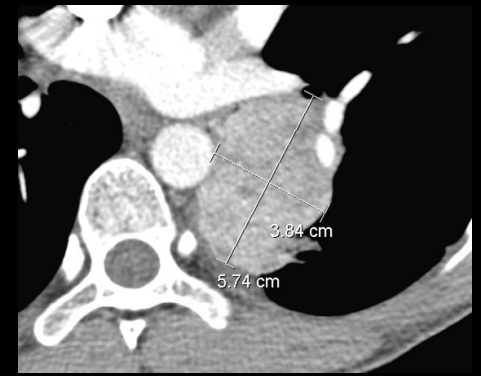
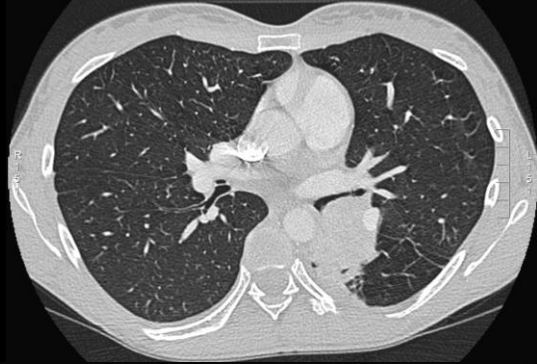
Triade de Carney incomplète
(manque l'hamartochondrome pulmonaire)



Masse médiastinale
hypervascularisée
+
Lésion nodulaire pariétale gastrique
≠ ADK



Patiente 29 ans, toux et hémoptysies



Masse tumorale hypervascularisée

Limites nettes

Relativement homogène

Para médiastinale postérieure

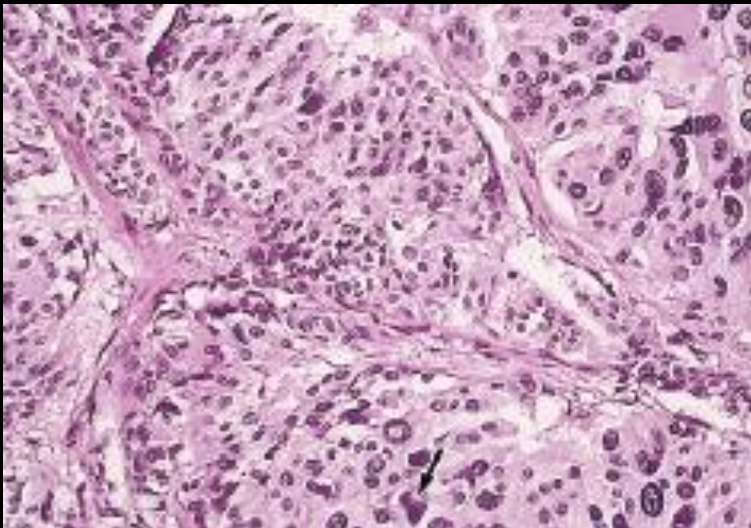
Sans signe d'envahissement des structures voisines

- 1 à 2 % des tumeurs bronchiques
- Age moyen 45 ans
- Pas d'association avec le tabagisme ou l'inhalation d'autres carcinogènes +++

Tumeur carcinoïde bronchique

- **Clinique importante !**
 - Fièvre
 - Toux
 - Douleurs thoraciques
 - Hémoptysies (50% => tumeur très vascularisée)
 - Expectorations
 - Wheezing
 - Symptômes d'asthme
 - Patients asymptomatiques 25% => découverte fortuite

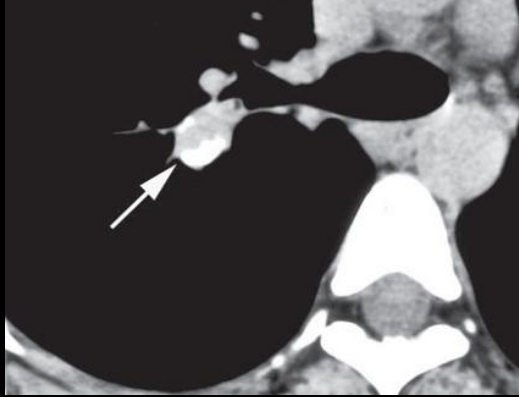
- Cellules tumorales hormono-sécrétantes : Sérotonine, ACTH, Somatostatine, Bradykinine
- Rarement symptômes en rapport avec la sécrétion :
 - Syndrome de Cushing 2% par sécrétion ACTH
- Syndrome carcinoïde présent qu'en cas de métastase hépatique (flush, diarrhée)
- Métastases 15% : Foie, os, surrénales et cerveau



- **Aspect endoscopique : Caractéristique**
 - Nodule endobronchique polypoïde
 - Aspect de 'cerise rouge'
 - Risque d'hémorragie massive après biopsie



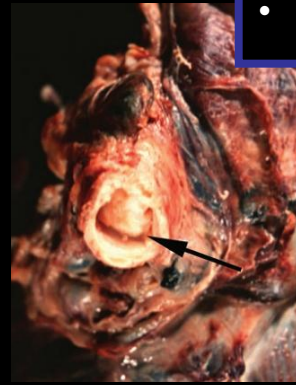
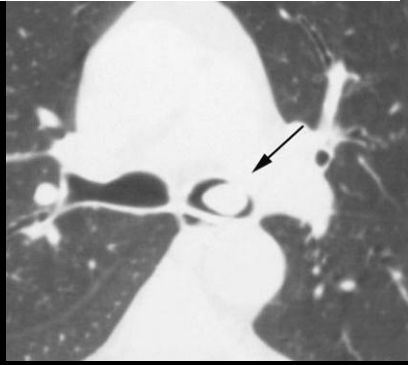
Femme 26 ans, hémoptysie



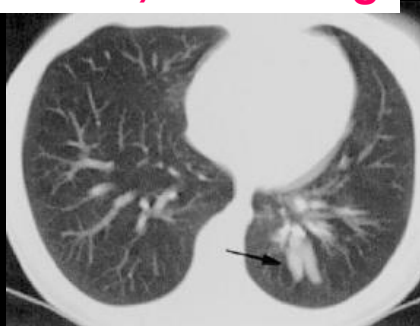
TDM :

- Formes centrales typiques, avec obstruction bronchique
- Formes atypiques plus périphériques avec fréquente extension ganglionnaire
- Hypervascularisation +++ 90%
- Calcifications 20%

Homme 42 ans, wheezing depuis 1 an



Femme 42 ans, wheezing



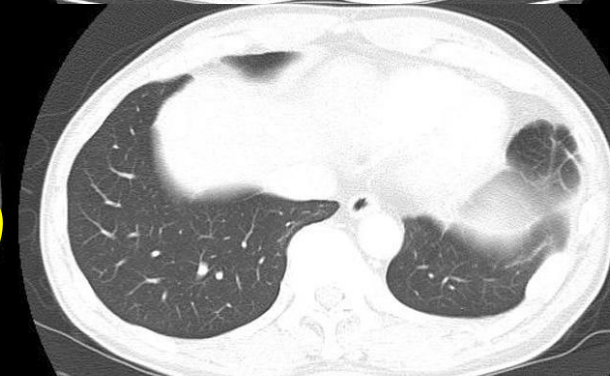
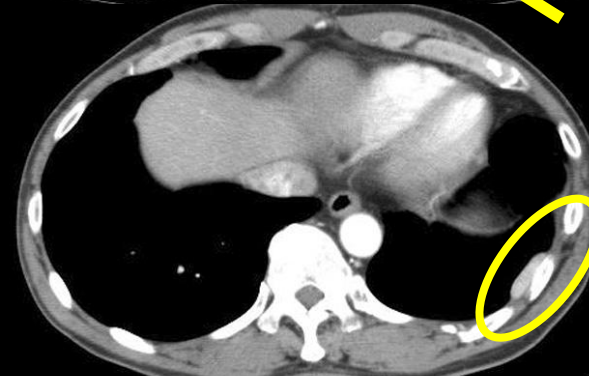
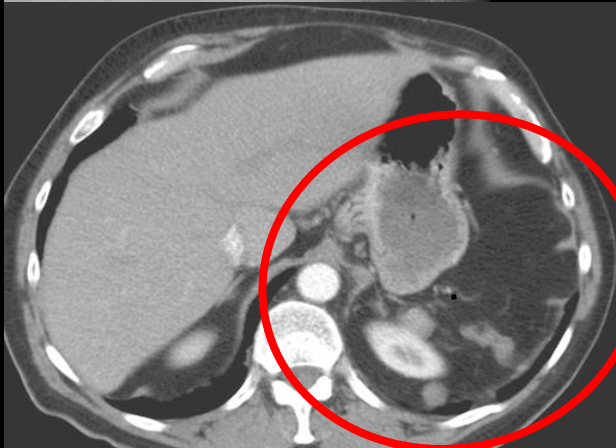
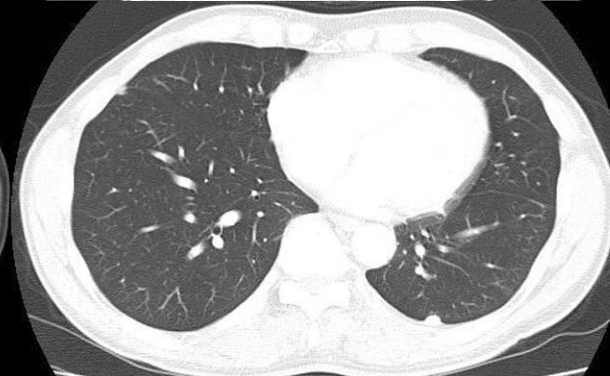
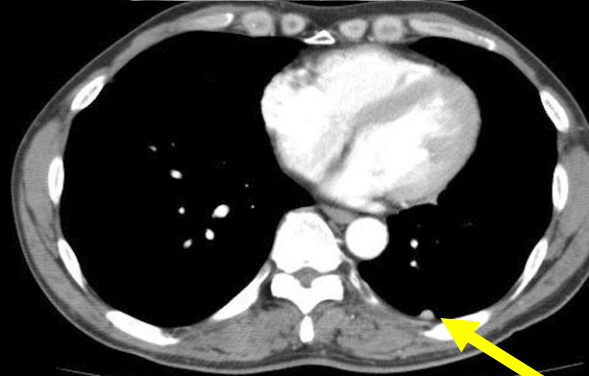
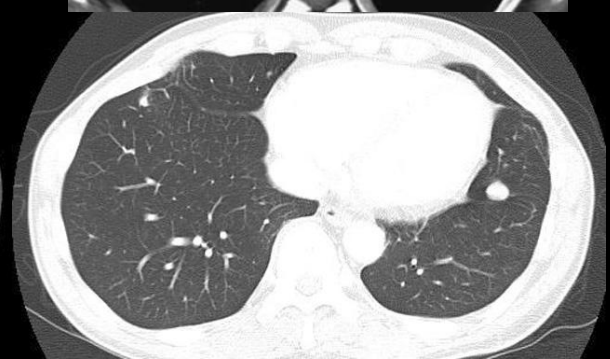
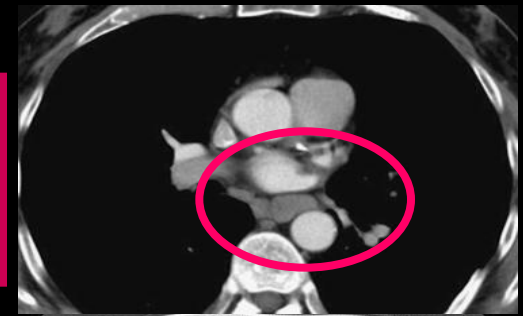
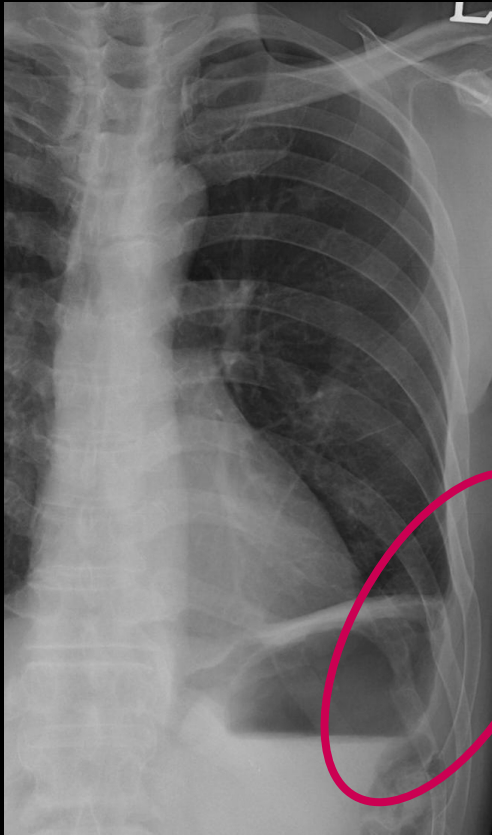
Homme 54 ans, adénocarcinome prostatique

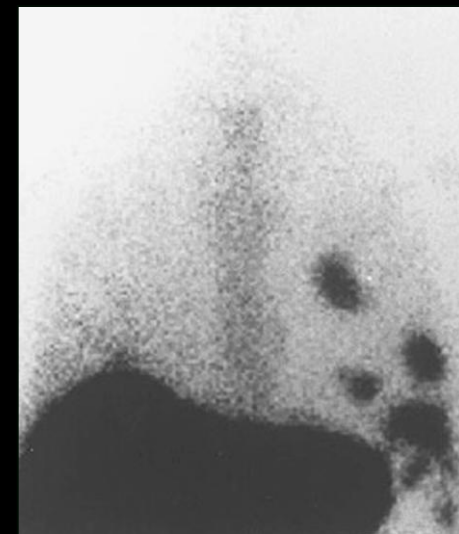
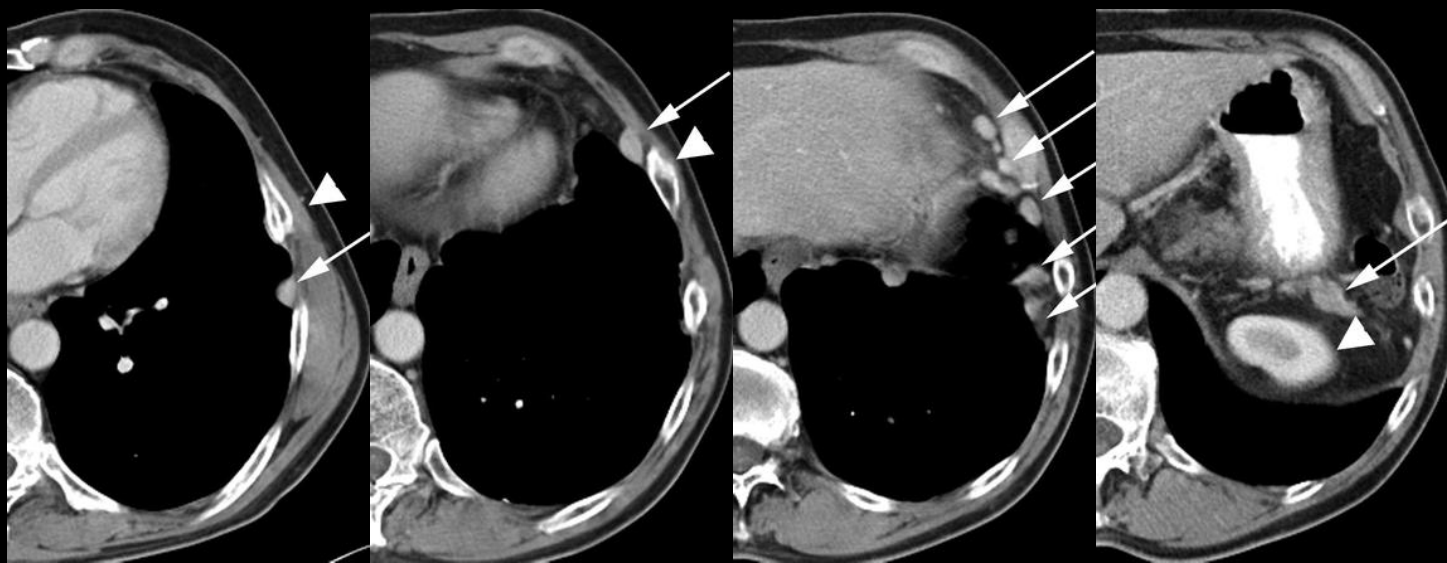
Adénopathies ?

Petits nodules pulmonaires Gauches : 1

scissural, 2 pleuraux bien rehaussés

Fractures de côtes G





Autotransplantation thoracique de tissu splénique

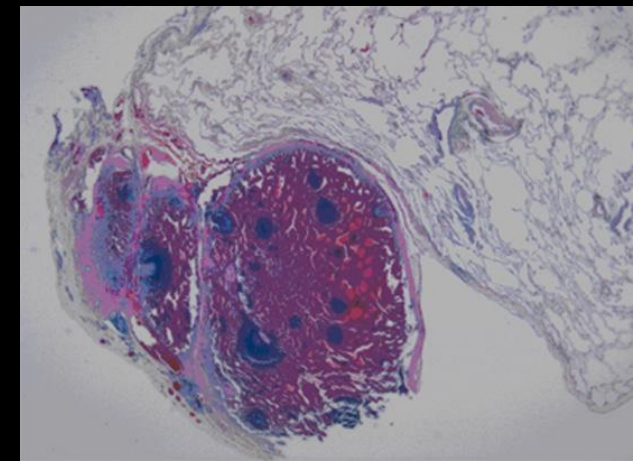
Survient dans 18% des traumatismes de la rate (brèche diaphragmatique) ou dans les suites d'une splénectomie chirurgicale

Toujours à gauche

Asymptomatique / hémoptysies

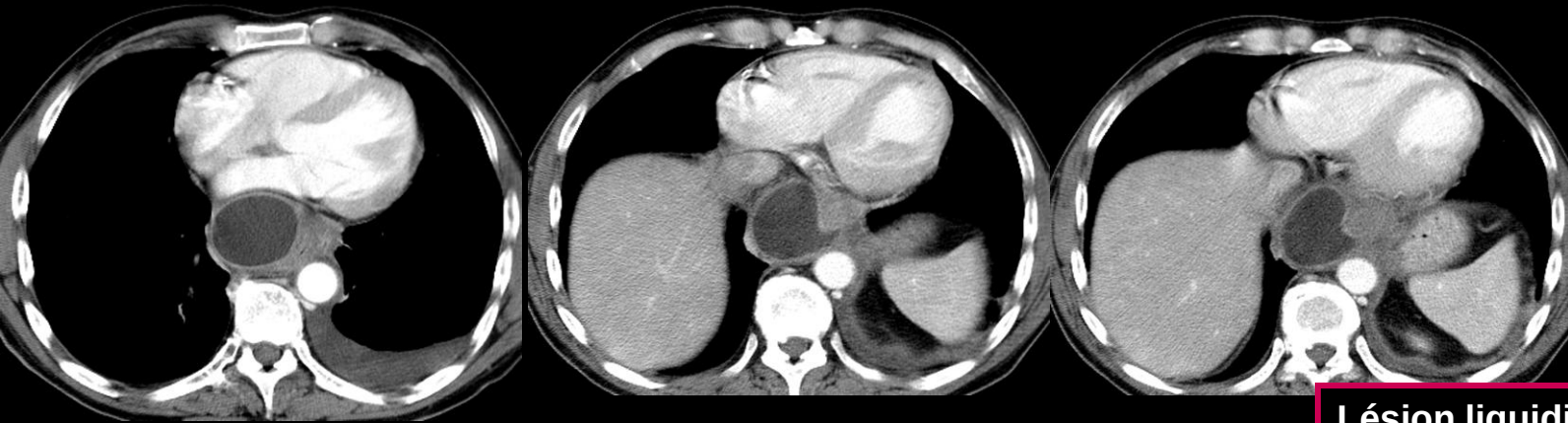
Confirmation diagnostique : scintigraphie

- Colloïdes ou hématies fragilisées par la chaleur et marquées au ^{99m}Tc
- Plaquettes marquées au $^{111}\text{Indium}$

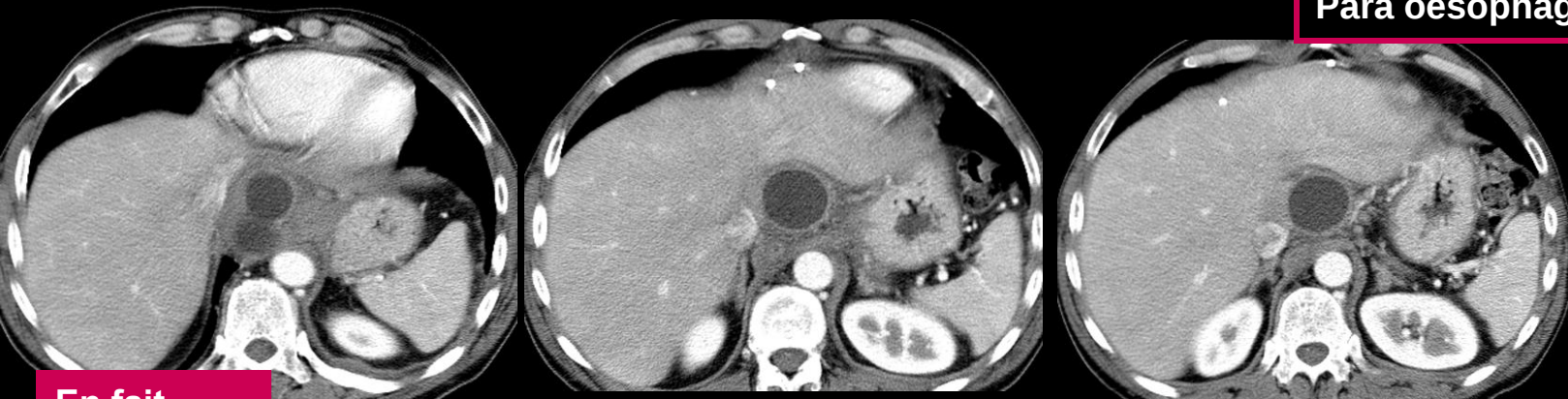


Splénose thoracique

Patient 57 ans, éthylique +++

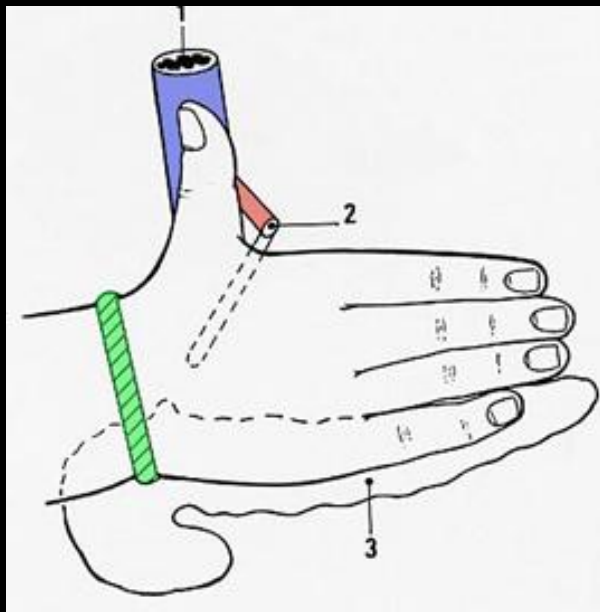


Lésion liquidienne kystique
Médiastinale postérieure
Para oesophagienne droite



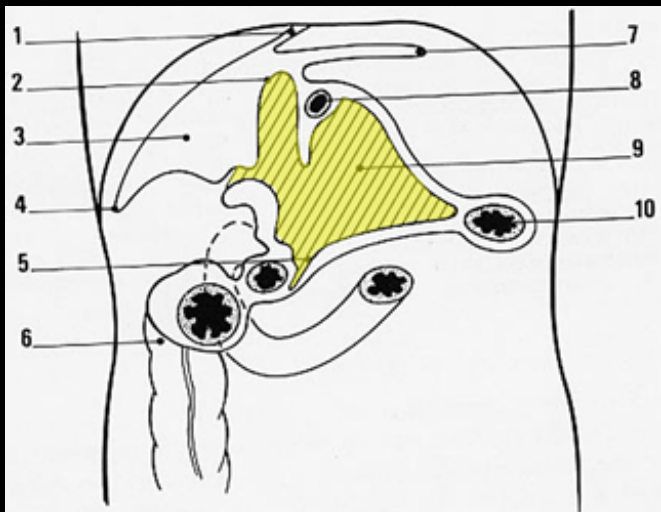
En fait....





Pseudo-kyste médiastinal

Via le recessus supérieur de l'arrière cavité des épiploons



III. Parenchyme



jeune femme 37 ans , douleurs thoraciques
droites , toux non productive

antécédents récents de **pneumothorax
spontané** précédé de quelques semaines
d'un pneumothorax gauche

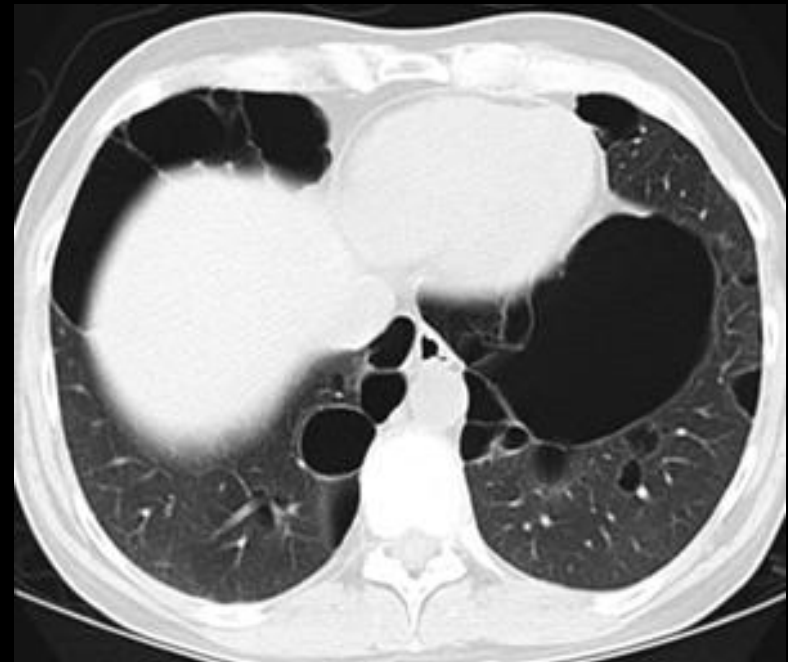
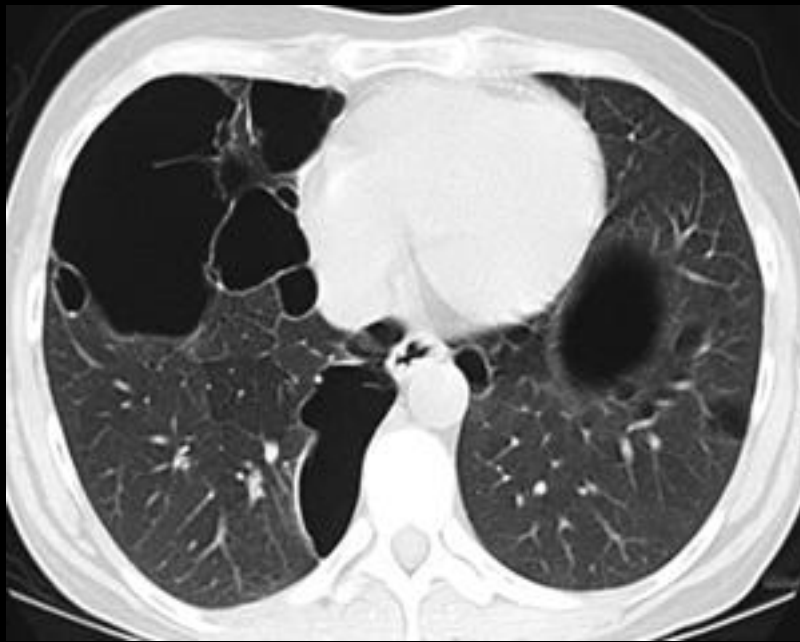
15 paquets année

néphrectomie pour **cancer du rein** 2 ans
plus tôt

pneumothorax spontanés chez la mère et
une sœur

alpha 1 antitrypsine normale





quels diagnostics peut on évoquer devant des pneumothorax récidivants chez une jeune femme , en âge de procréer



lymphangioléiomyomatose
endométriose pleurale
pneumocystose
pneumonie interstitielle lymphoïde
histiocytose

....

... cancer du rein ???

Birt–Hogg–Dube´ syndrome

Rafael E. Coplin, M.D., MPH
Hospitalist Program
Eliza Coffee Memorial Hospital
Florence Alabama USA



le sd de BHD est caractérisé par:

des manifestations cutanées en particulier tumeurs des follicules pileux

des cancers du rein

des kystes pulmonaires

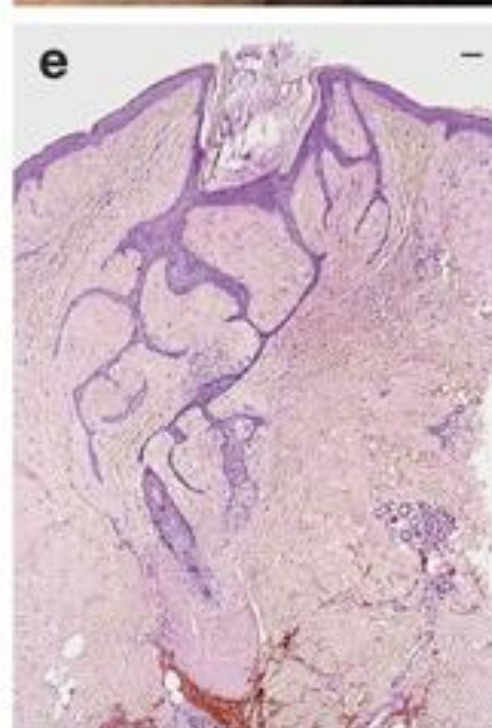
des polypes et des adénocarcinomes coliques

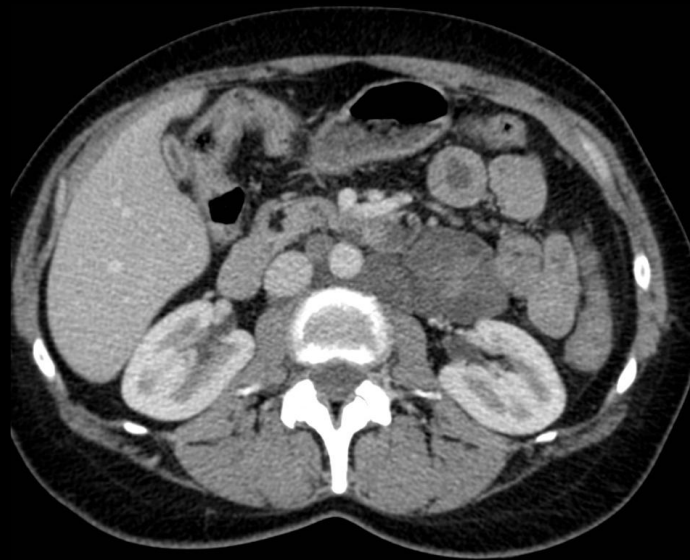
géo dermatose héréditaire à transmission autosomique dominante qui prédispose aux fibrofolliculomes , aux cancers du rein , aux kystes pulmonaires et aux pneumothorax.

il a été décrit en 1977 dans une famille dont les membres étaient porteurs de multiples petites papules colorées de la face et du cou

le gène responsables a été localisé sur le chromosome 17p11.2

folliculofibromes
et trichodiscomes

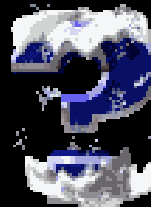




F 46 ans

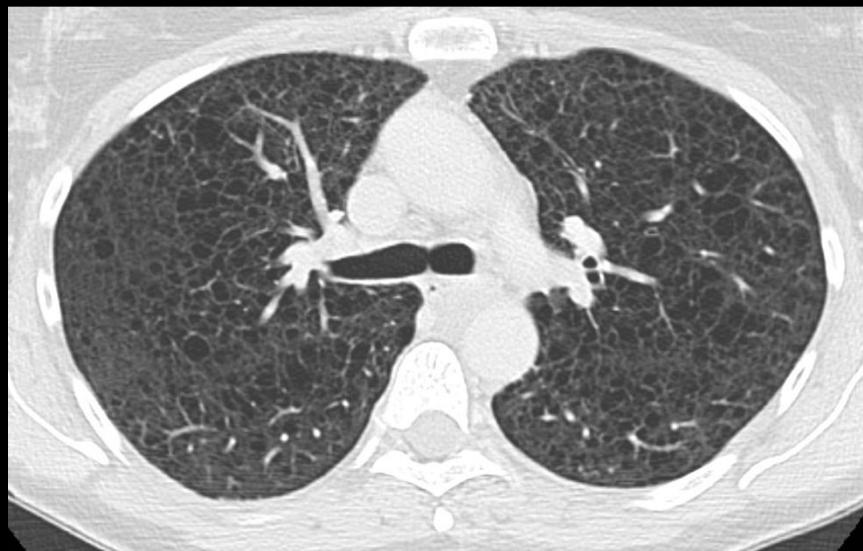
Pas d'ATCD

Bilan de masse pelvienne de découverte
fortuite à l'examen gynécologique



Étage thoracique





Lymphangioléiomyomatose + lymphangiectasies

Femme jeune

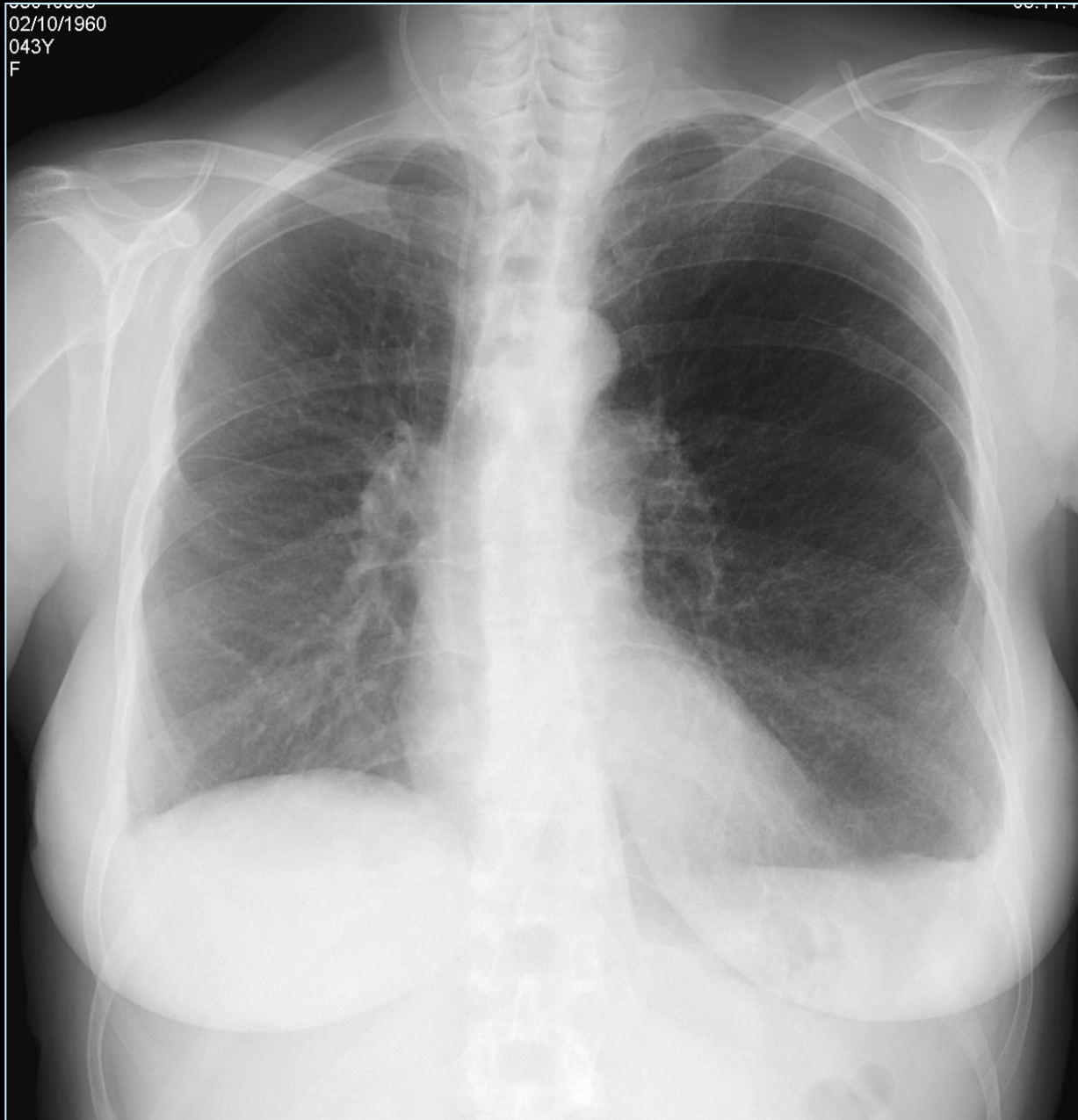
Kystes pulmonaires

Ascite chyleuse,
chylothorax

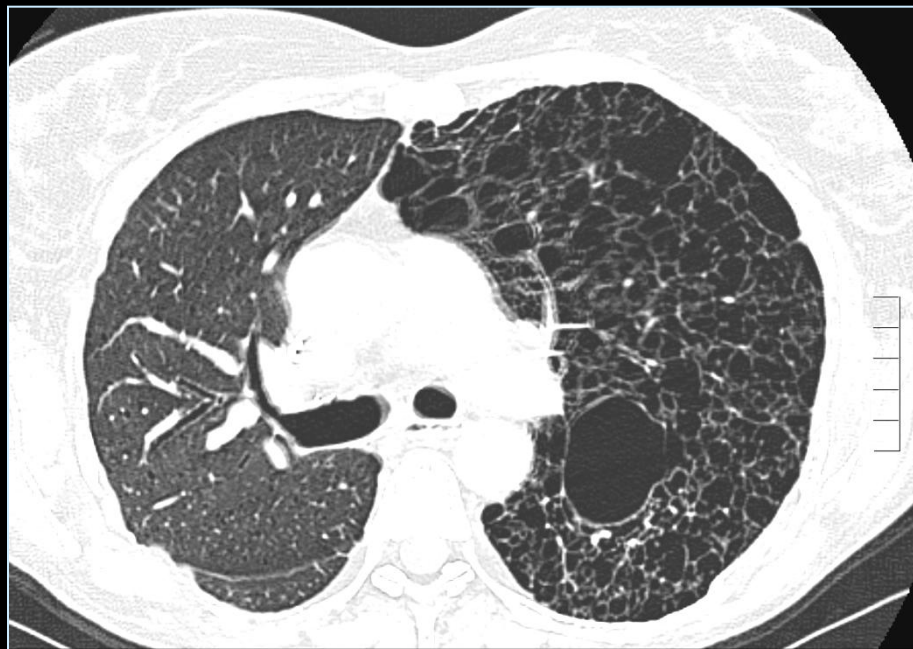
Angiomyolipomes rénaux

Surveillance après greffe pulmonaire D en 1998

Pas de symptomatologie clinique



TDM INSPIRATION



F 55 ans

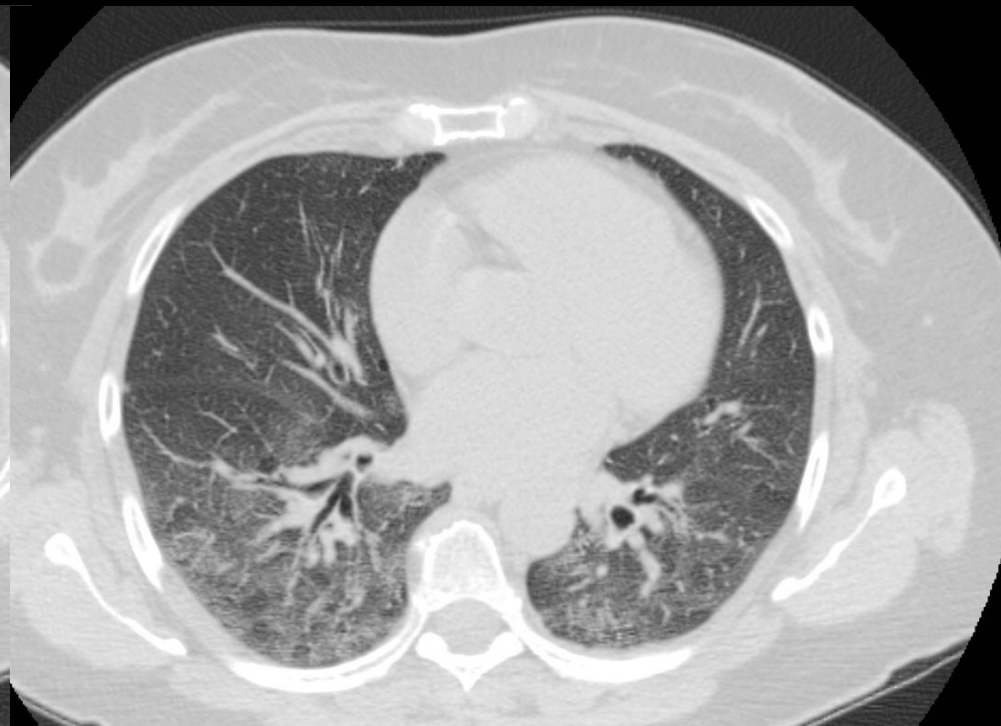
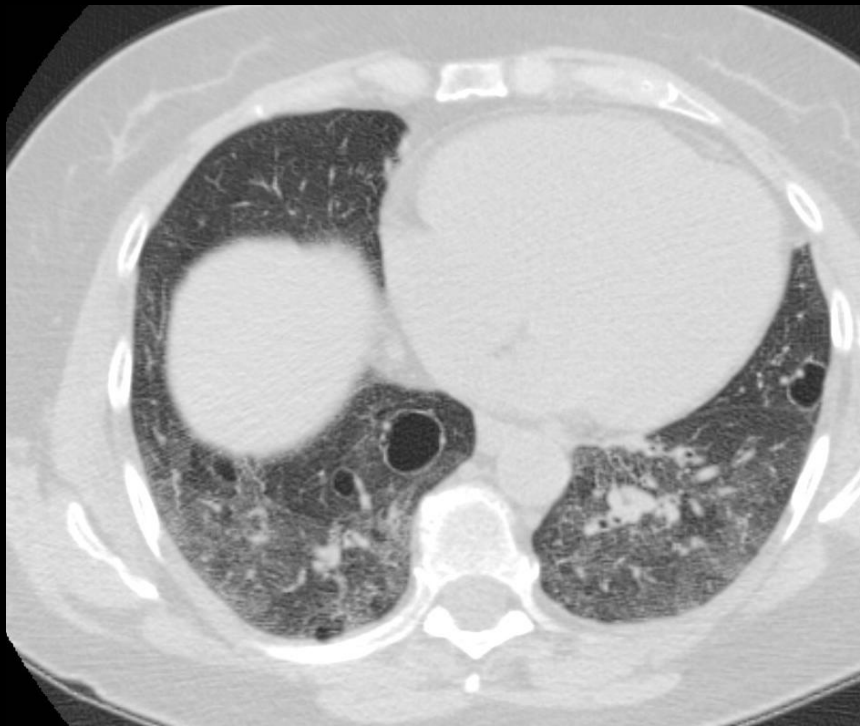
Gougerot

LIP

Pneumopathie interstitielle lymphoïde

Verre dépoli + Kystes

Lobes inférieurs +++

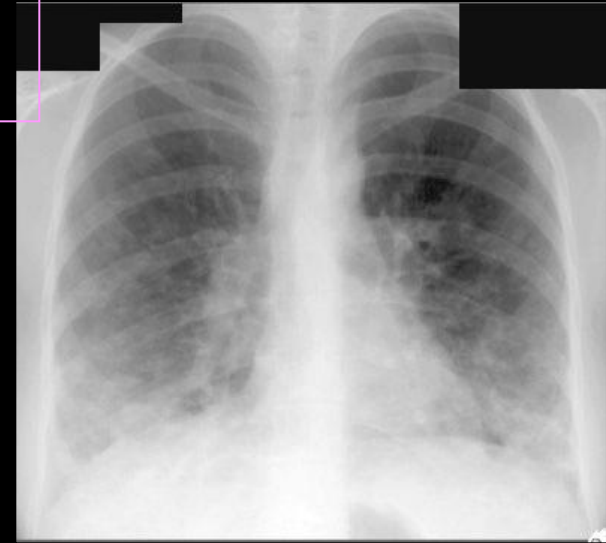


LIP

Pneumopathie interstitielle lymphoïde

- **clinique**

- plus fréquente chez la femme
- 4^{ème} à 6^{ème} décade
- toux et dyspnée
- sd restrictif
- **maladies du collagène** avec
composante vasculaire
Sd de Sjögren
PR
LEAD
- greffes médullaires
- **SIDA**
rare chez l'adulte
fréquent chez l'enfant
- dysprotéinémies



- **imagerie**

RT standard

- prédomine aux bases
- réticulo nodulaire

CT

- verre dépoli

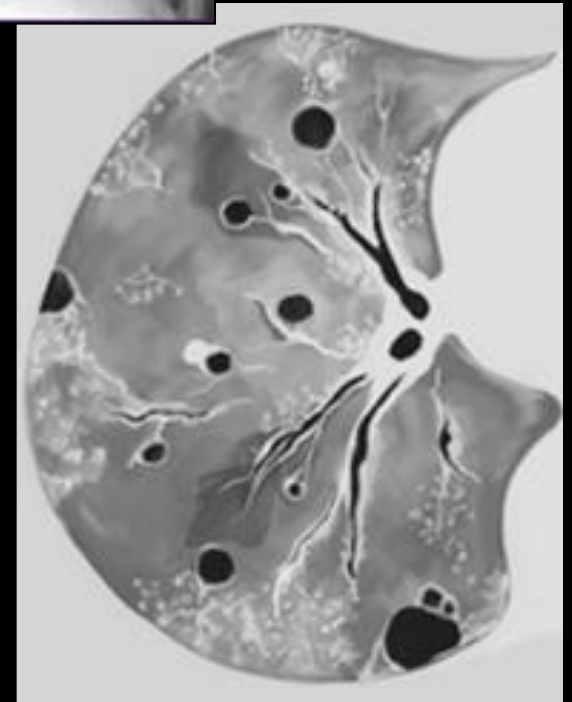
- nodules

centro lobulaires
contours mal
définis

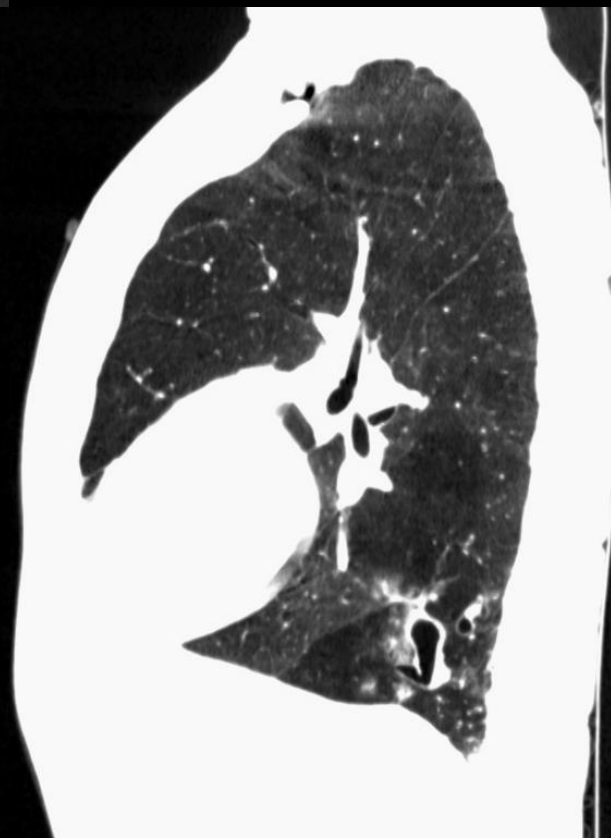
- images kystiques

- épaissement

- adénopathies



LIP



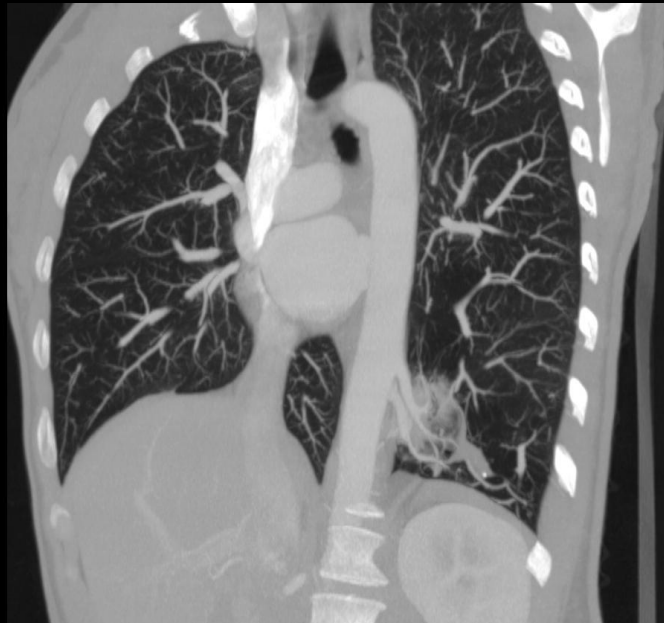


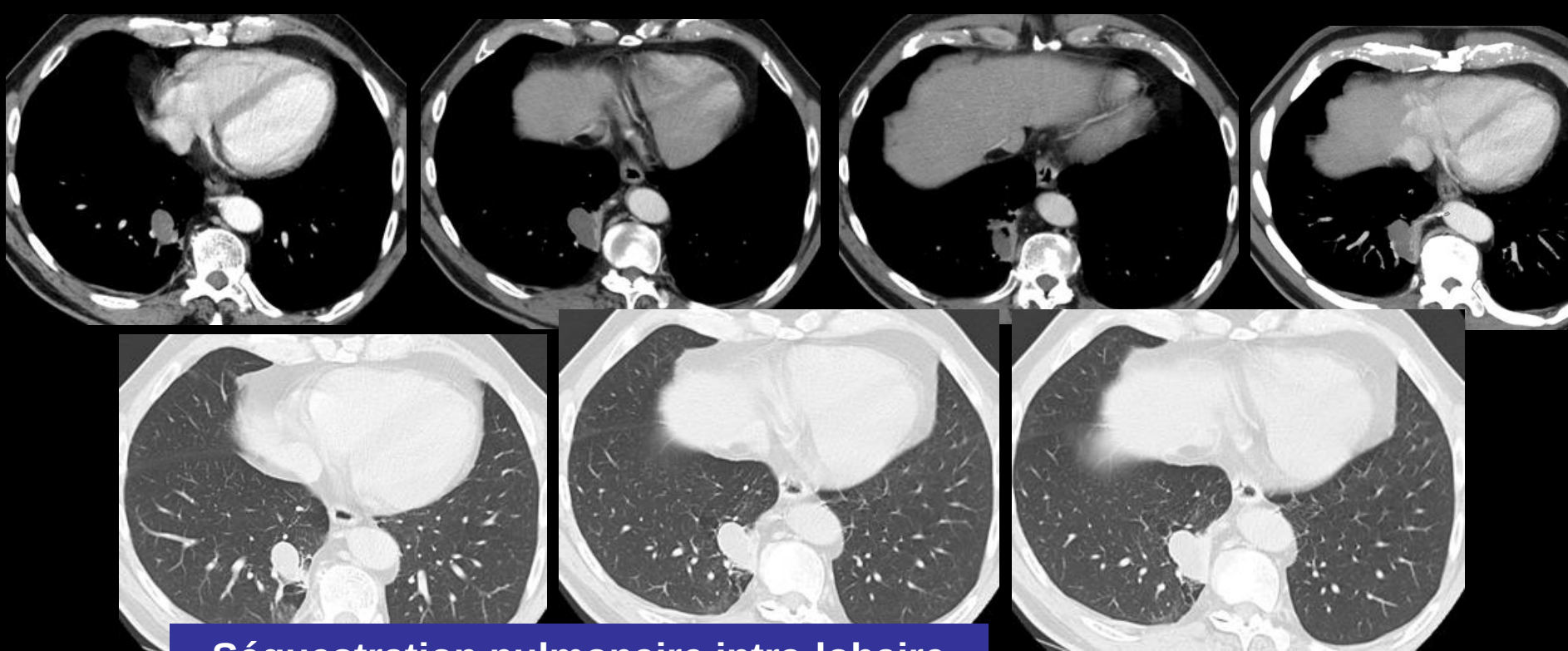
Lésion solide +/- kystique

Pédicule artériel aortique

Drainage veineux pulmonaire

Parenchyme péri - lésionnel emphysémateux





Séquestration pulmonaire intra-lobaire

Anomalie congénitale : segment pulmonaire isolé / arbre trachéo-bronchique

Adultes

Intra lobaire (75% des cas)

Paravertébral G +++

Pas d'enveloppe pleurale propre (plèvre viscérale du poumon normal)

Apport systémique / retour veineux pulmonaire

Composante alvéolaire ou caverneuse

Malformations cardiaques fréquentes

Nourrissons

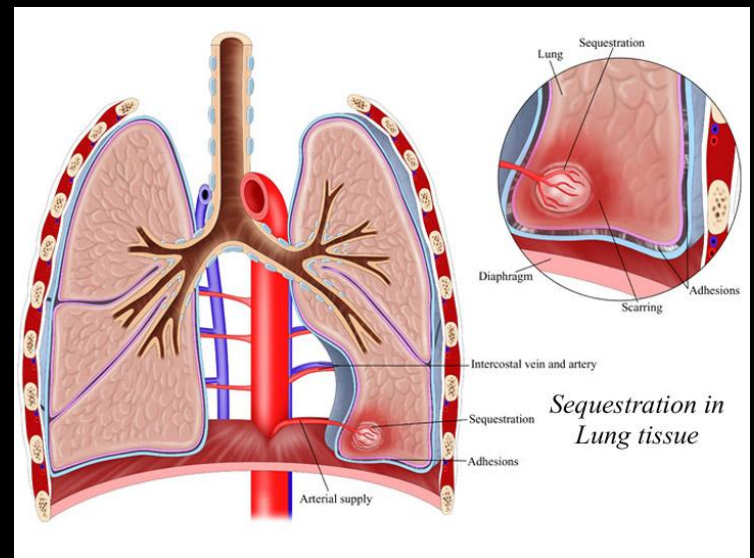
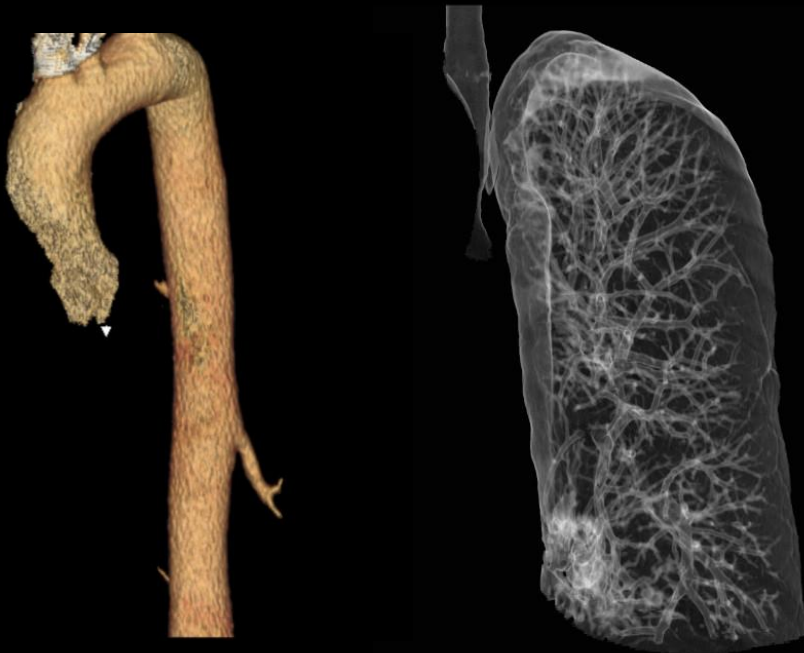
Extra lobaire (25% des cas)

Basi thoracique G, possible localisation sous-phrénique

Enveloppe pleurale propre

Retour veineux systémique (80 %) (azygos)

Malformations diaphragmatiques fréquentes (paralysie, hernie) par perturbation de la fermeture du canal pleuro péritonéal



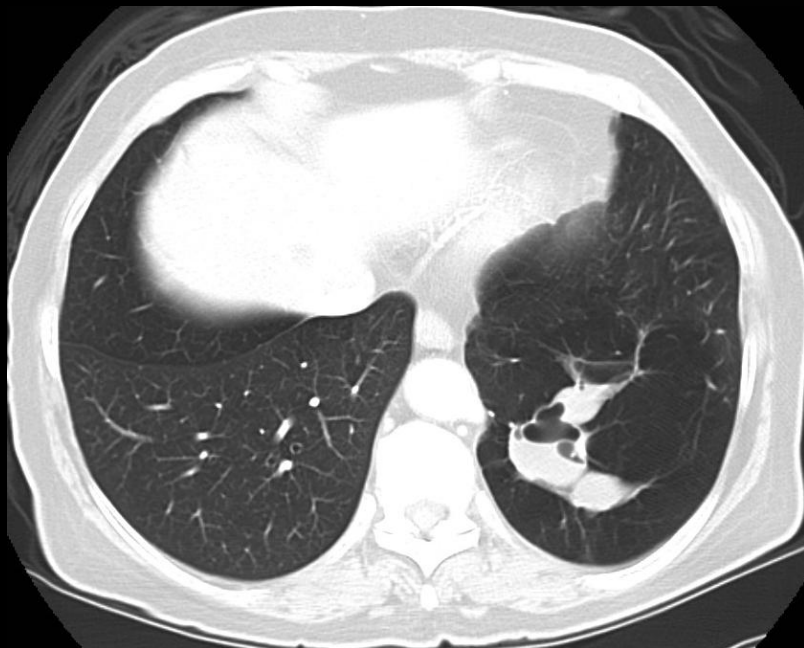
En pratique



Devant une masse kystique postéro-basale gauche avec une vascularisation propre issue de l'aorte



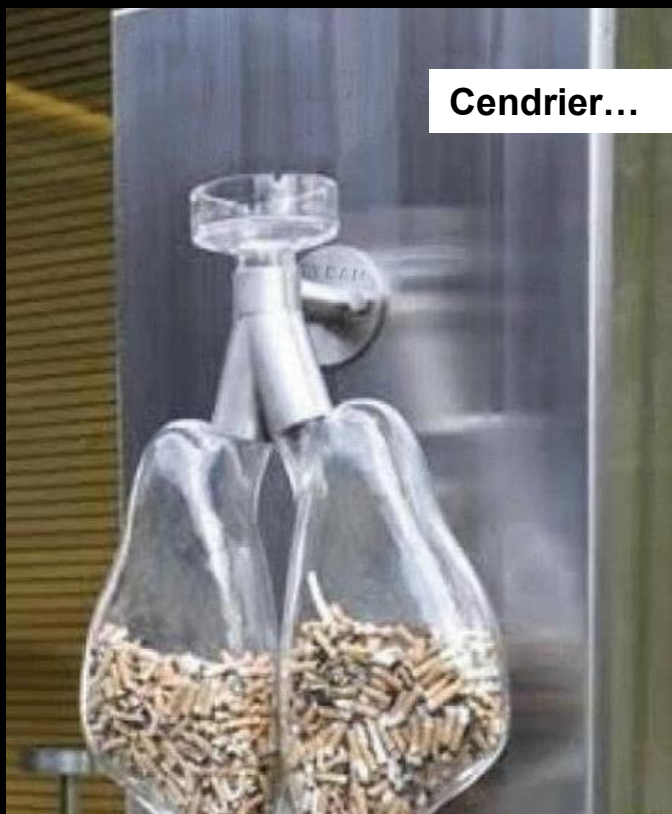
Toujours penser à la séquestration pulmonaire



Merci de votre attention ... !!!



STOP SMOKING ...



Cendrier...



DSK