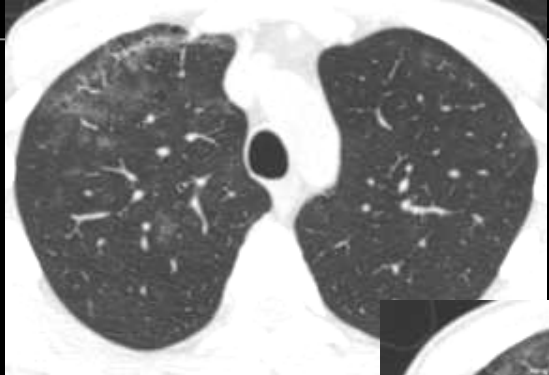
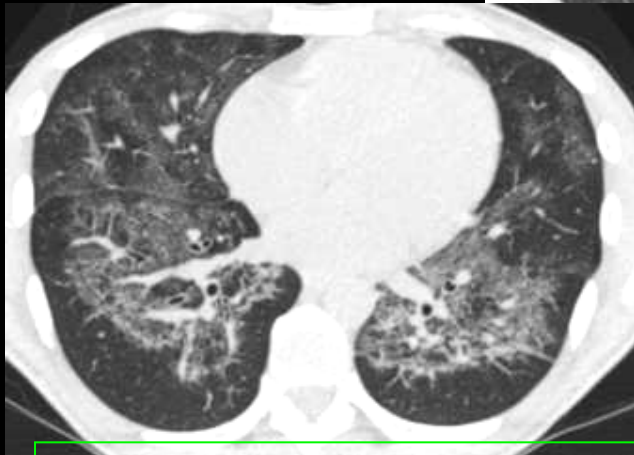
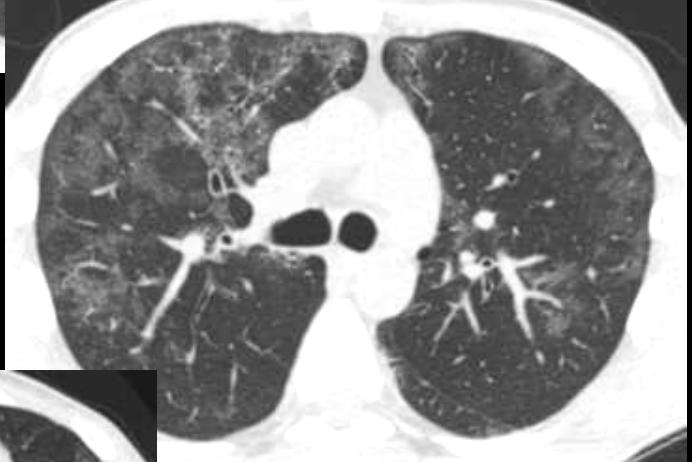


Q6

homme 39 ans ; toux, fièvre , baisse +++de l'état général depuis quelques semaines ;est rentré récemment en France après avoir travaillé plusieurs années en Afrique



Décrire brièvement l'examen et la technique



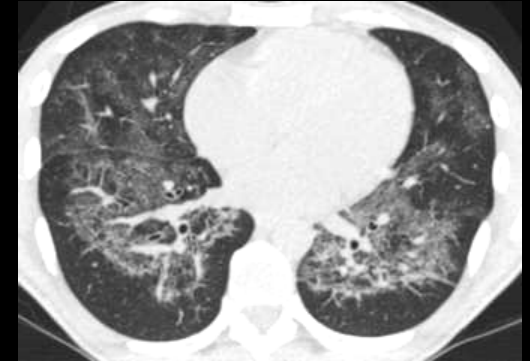
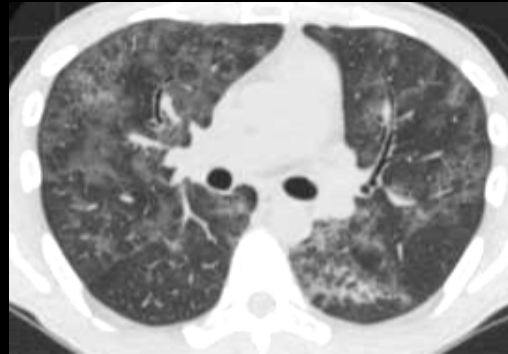
1. Principaux éléments sémiologique

2. Localisation des anomalies

3. Hypothèses diagnostique

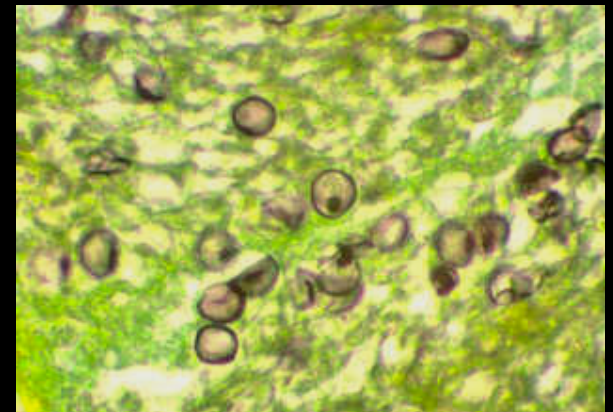
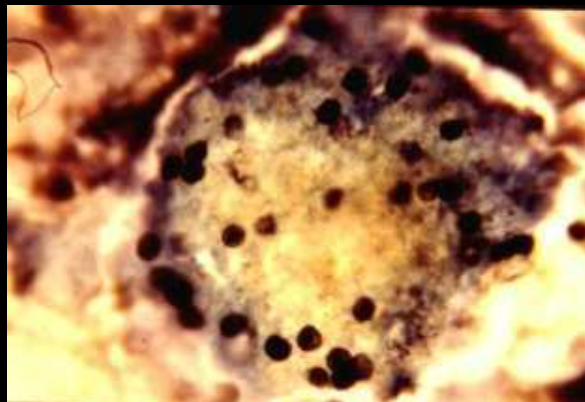


opacités réticulo micronodulaires disséminées à prédominance bibasale et péri hilaires



Infection à VIH révélée par une pneumocystose à pneumocystis jiroveci ; à confirmer par la NFS ($CD\ 4 < 200/mm^3$ la sérologie et le LBA

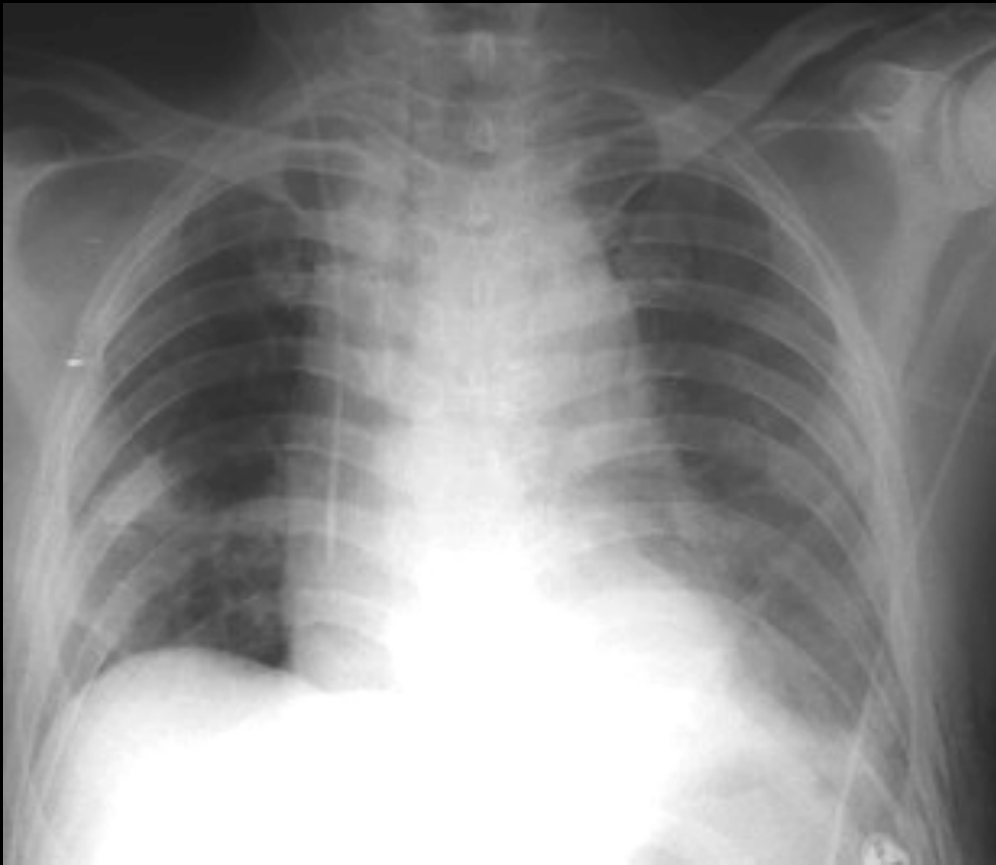
plages de "verre dépoli" disséminées (sans épaissement des septas périlobulaires , ce qui permet d'éliminer un syndrome d'hémorragie alvéolaire)



Q7

patient âgé de 69 ans, polytraumatisme suite à un accident d'ULM: chute de 10 m





Décrire brièvement l'examen et la technique

1. Principaux éléments sémiologiques

2. Localisation de l'anomalie principale

3. Hypothèses diagnostiques





-fracture comminutive de la diaphyse humérale

-subluxation coxo-fémorale et fracture transversale de la métaphyse proximale du fémur gauche

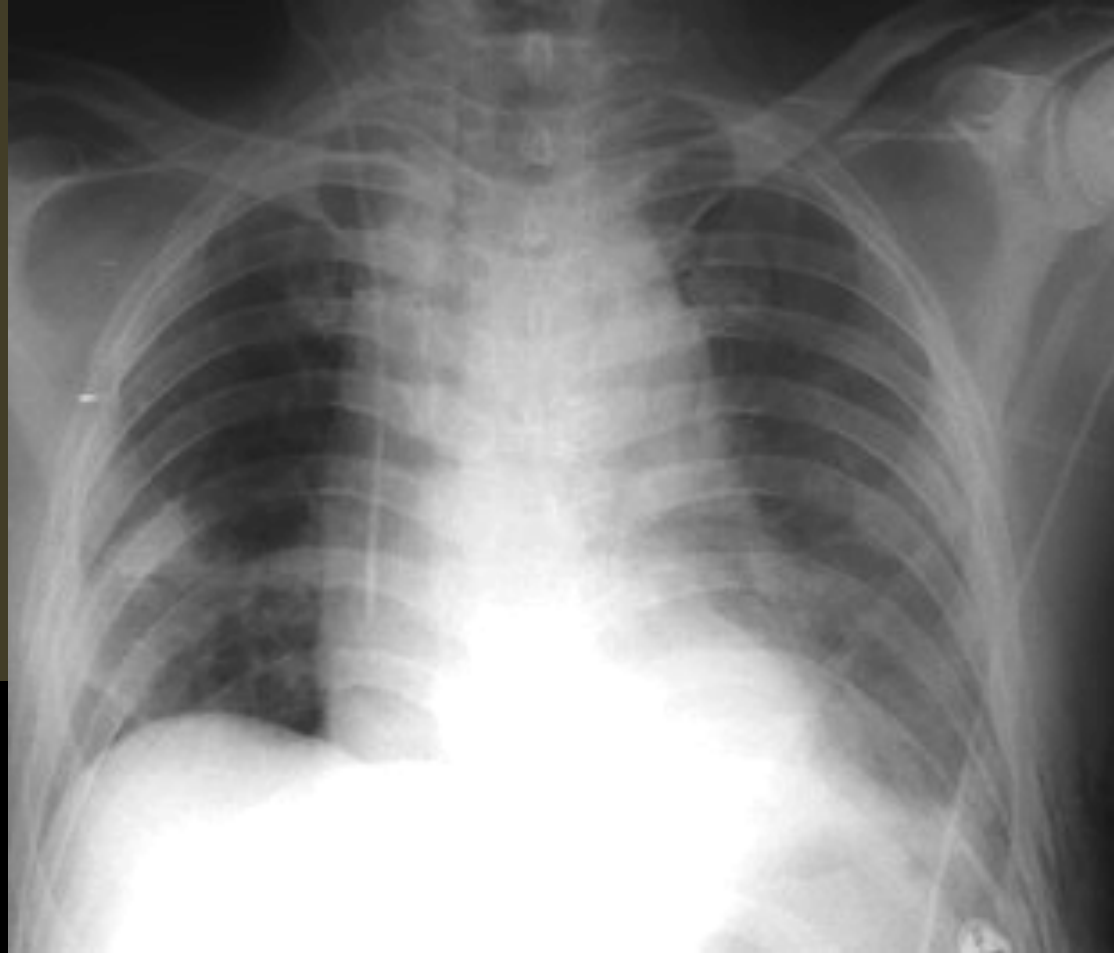
Sur l'incidence de face, il était difficile de diagnostiquer la bascule antérieure du fragment cervico-céphalique et encore moins le décalage postérieur et le chevauchement des fragments de la fracture transversale de la métaphyse fémorale



rupture traumatique de l'isthme de l'aorte

8 (?) signes cardinaux :

- l'élargissement du médiastin supérieur (au-delà de 8 cm),
- l'effacement des contours du bouton aortique (signe de De Wyman),
- le comblement de la fenêtre aorto-pulmonaire,
- la déviation de la trachée à droite,
- la déviation de l'œsophage (sonde naso-gastrique)



-la **coiffe apicale** (par diffusion de l'hémomédiastin le long de la membrane sous-pleurale de Sibson),

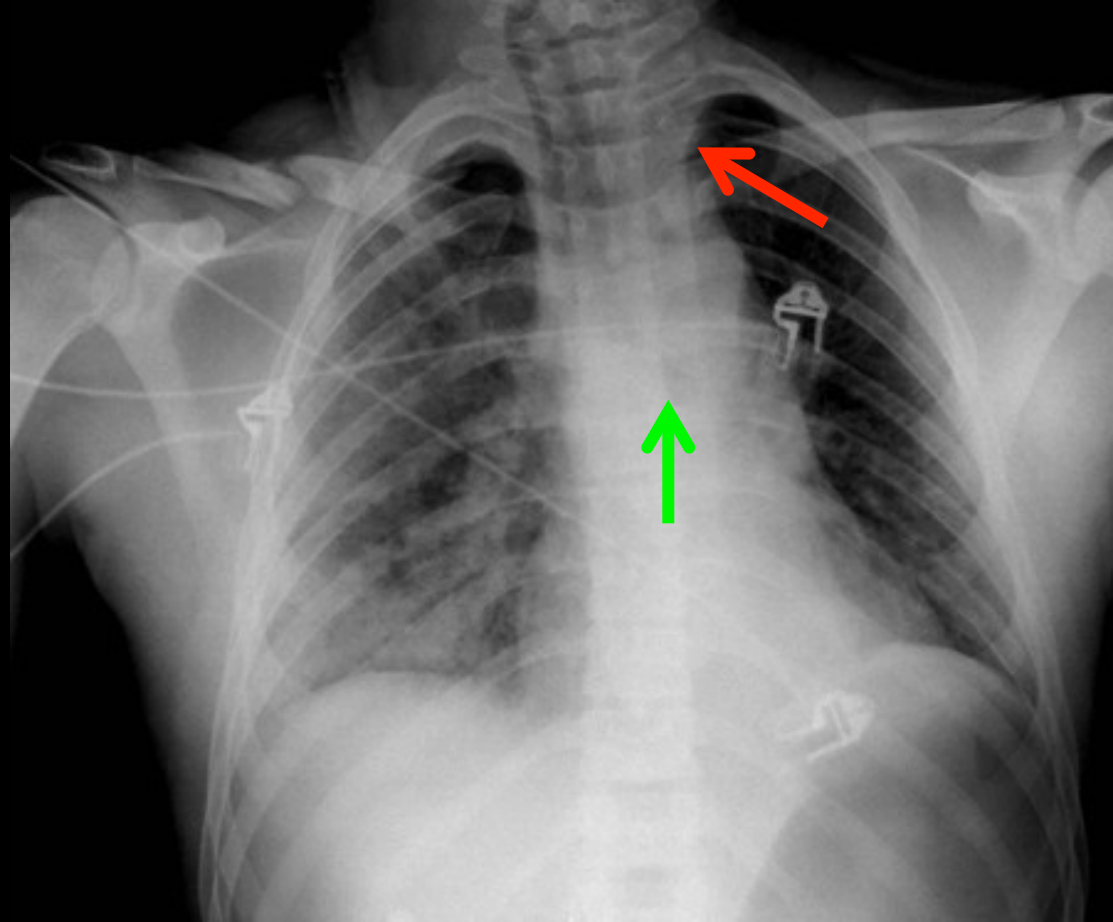
-l'hémothorax gauche (d'autant plus suspect qu'il n'existe pas de fractures de côtes),

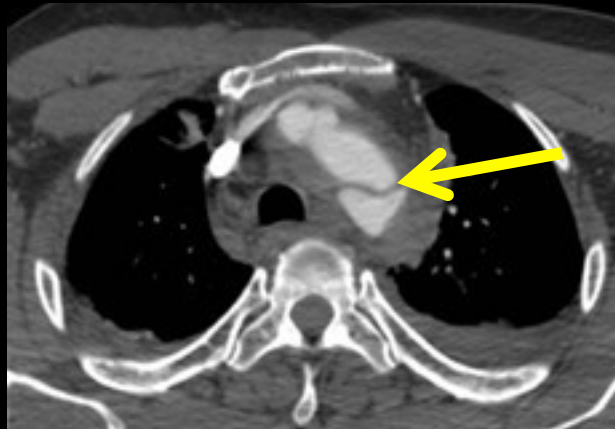
-l'épaississement de bande trachéale droite

-la verticalisation ou l'abaissement de la bronche souche gauche.

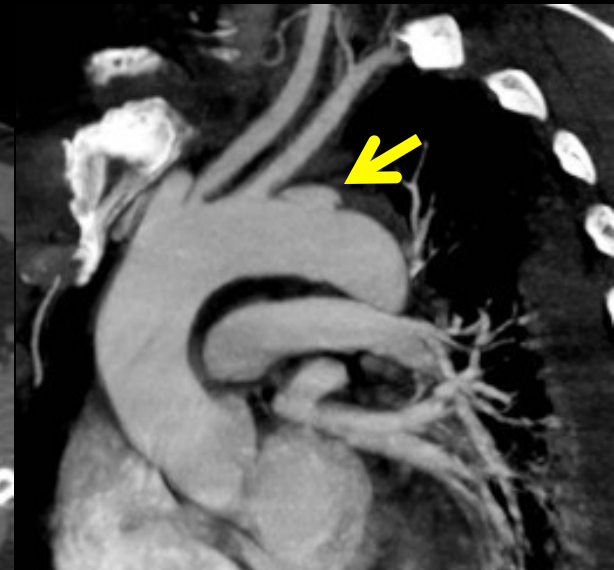
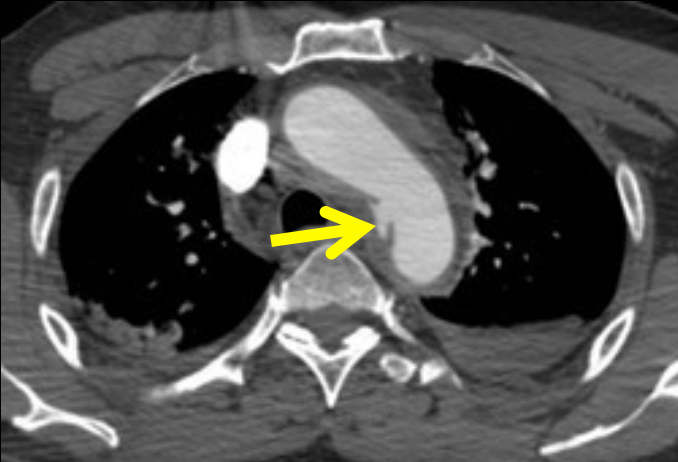
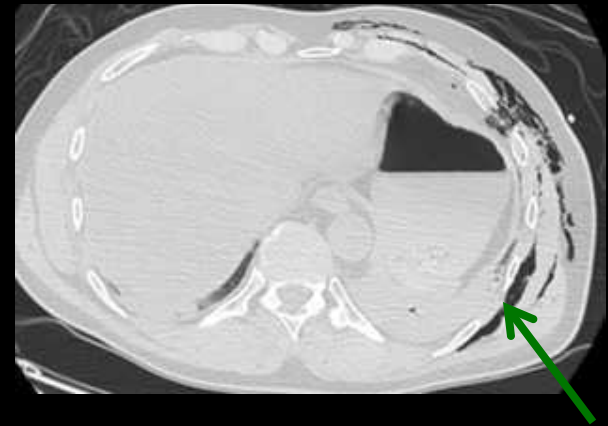
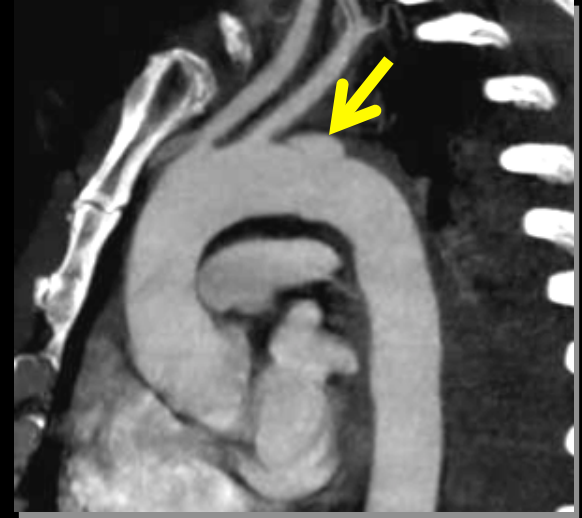
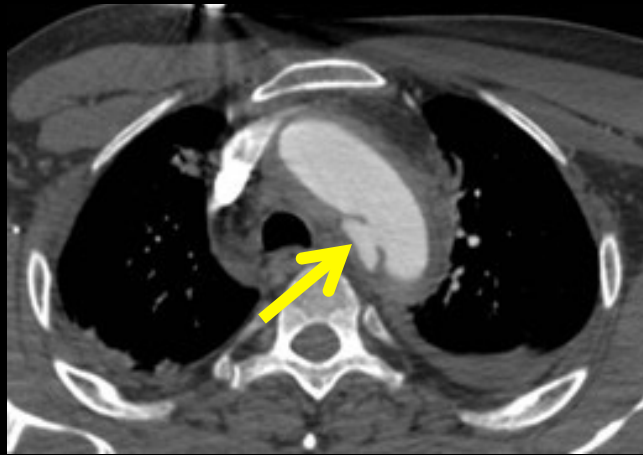
La présence de fractures des premières côtes témoigne également d'un traumatisme sévère.

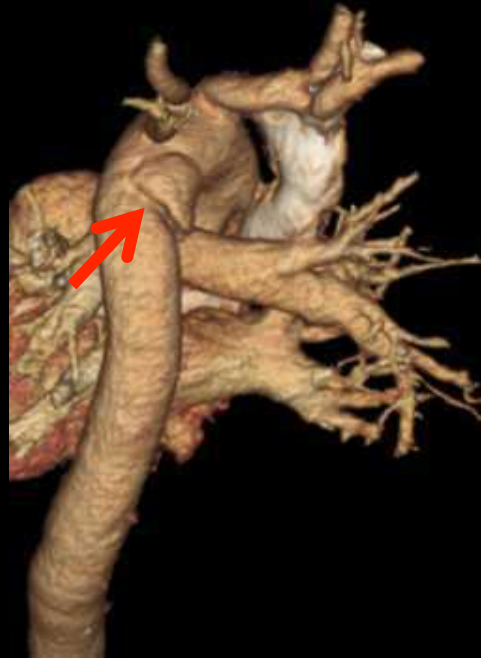
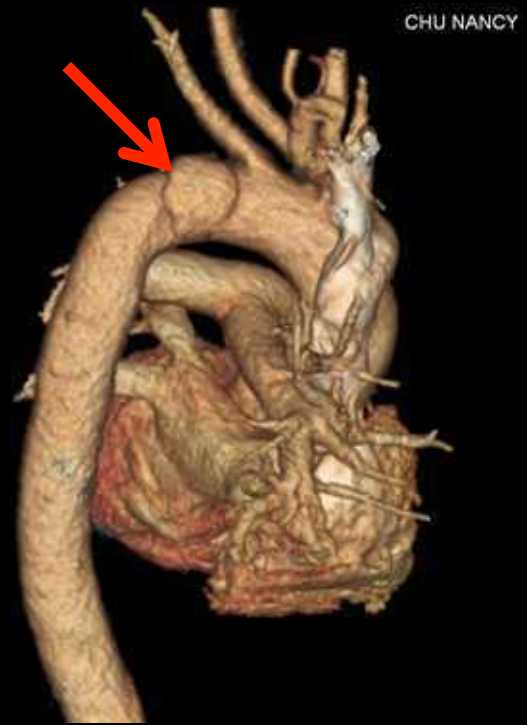
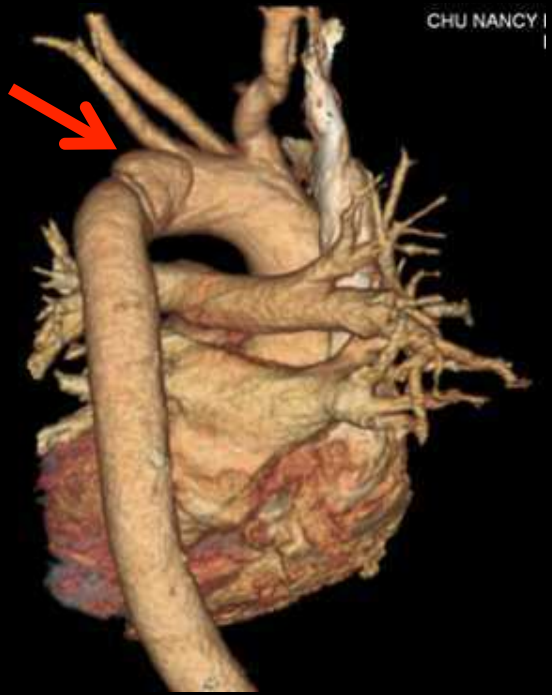
L'association d'une bande trachéale droite normale et d'une sonde naso-gastrique en place est d'une haute valeur prédictive négative en faveur de l'absence de toute lésion traumatique de l'aorte thoracique (98%). --



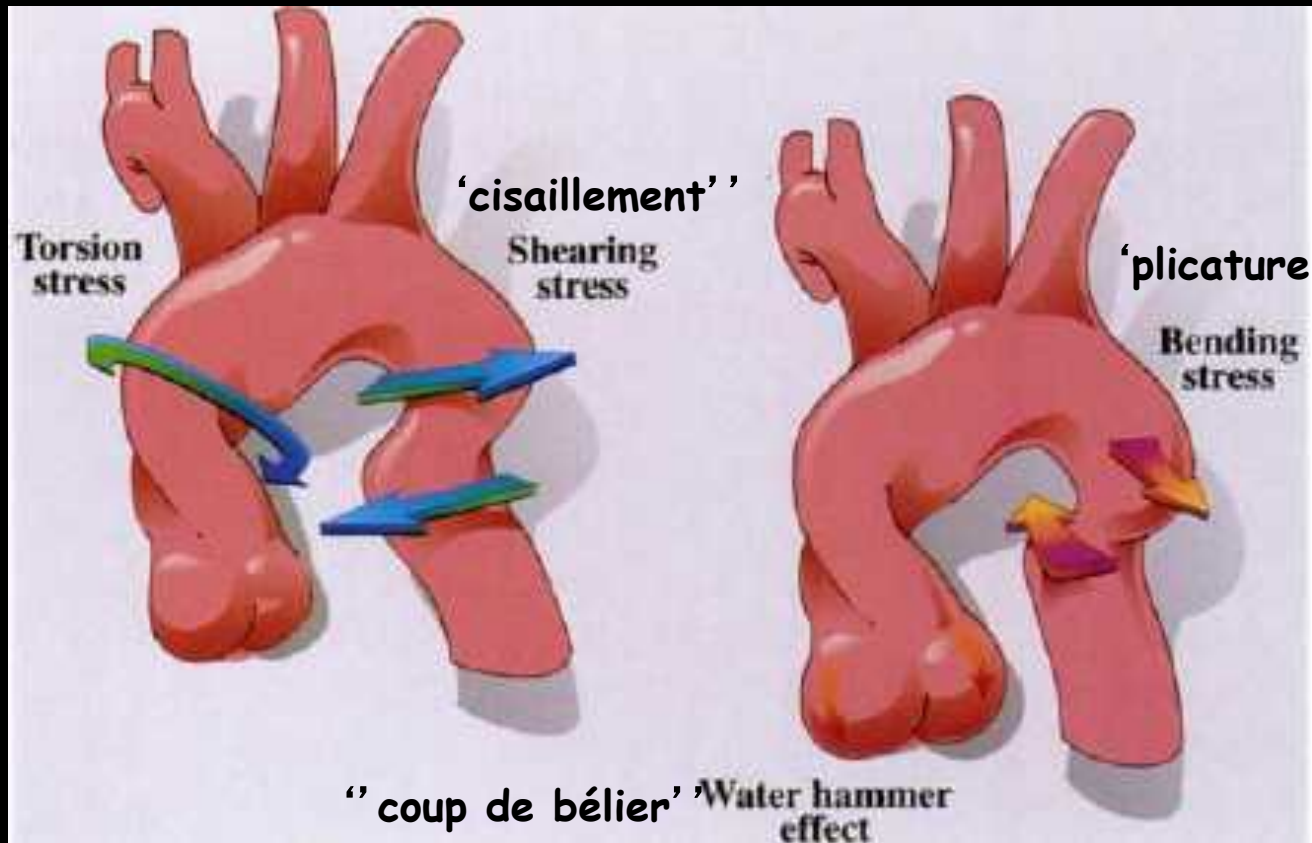


principaux éléments
sémiologiques





physiopathologie de la rupture traumatique de l'isthme de l'aorte



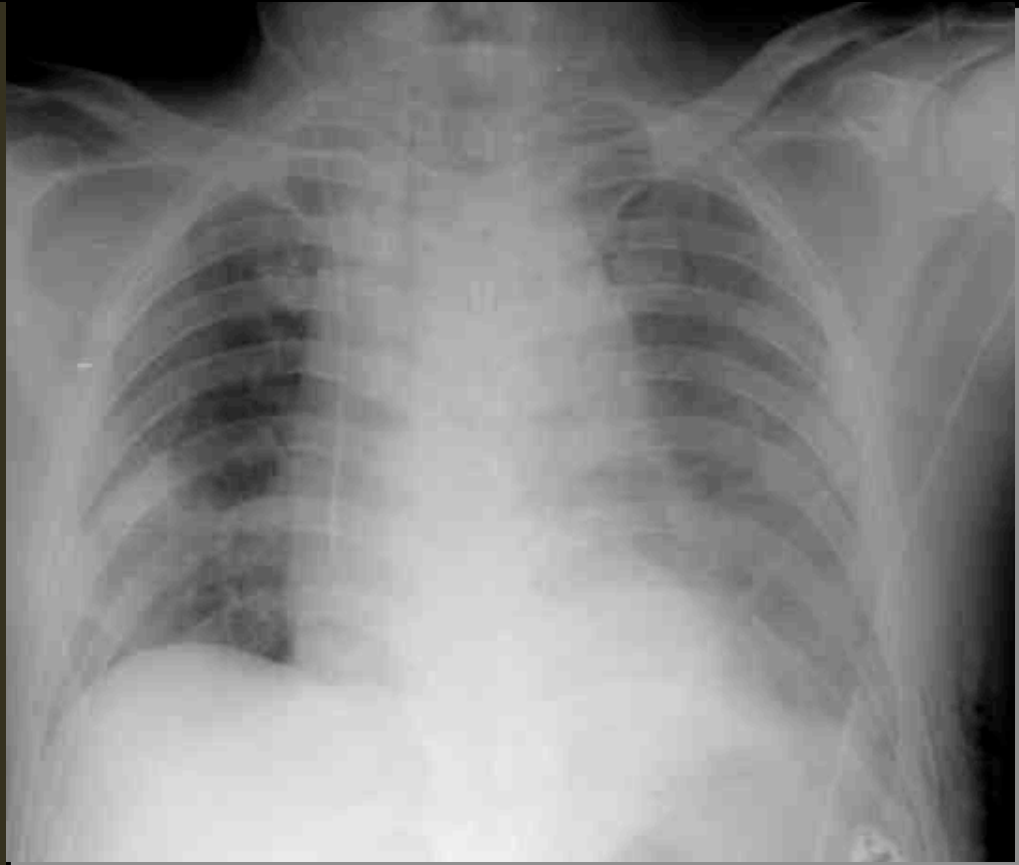
-un tiers des décès des accidents de la circulation ; seules les ruptures incomplètes sous-adventicielles (20 % des cas) offrent une chance de survie.

-le mécanisme de décélération est le plus habituel et même suffisant pour rechercher de principe en imagerie une rupture de l'aorte thoracique, surtout dans la région isthmique (l'aorte ascendante restant solidaire de la masse cardiaque projetée en avant alors que la région isthmique reste fixe).

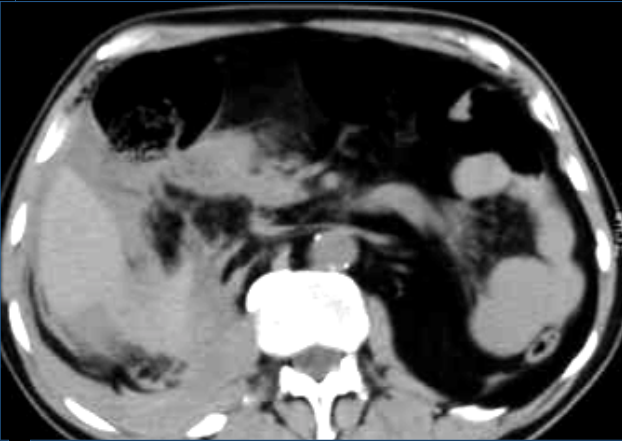
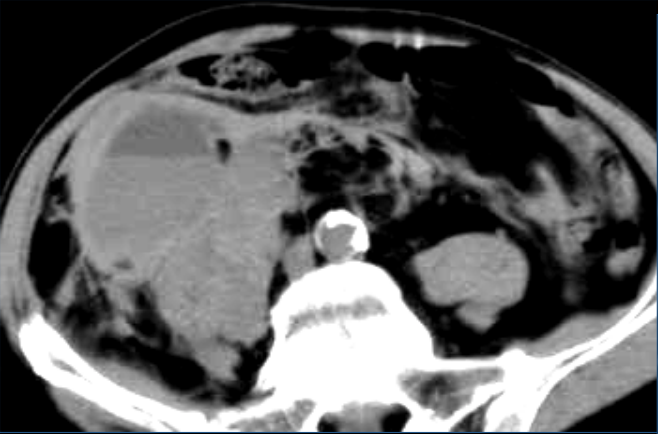
clinique de la rupture traumatique de l'isthme de l'aorte

- emphysème sous-cutané,
- ecchymoses thoraciques,
- collapsus cardio-vasculaire,
- douleur rétrosternale ou interscapulaire (avec parfois une irradiation mandibulaire; syndrome de coarctation aortique : anisotension (parfois d'apparition secondaire))

La notion de décélération brutale à l'interrogatoire est un argument diagnostique important.

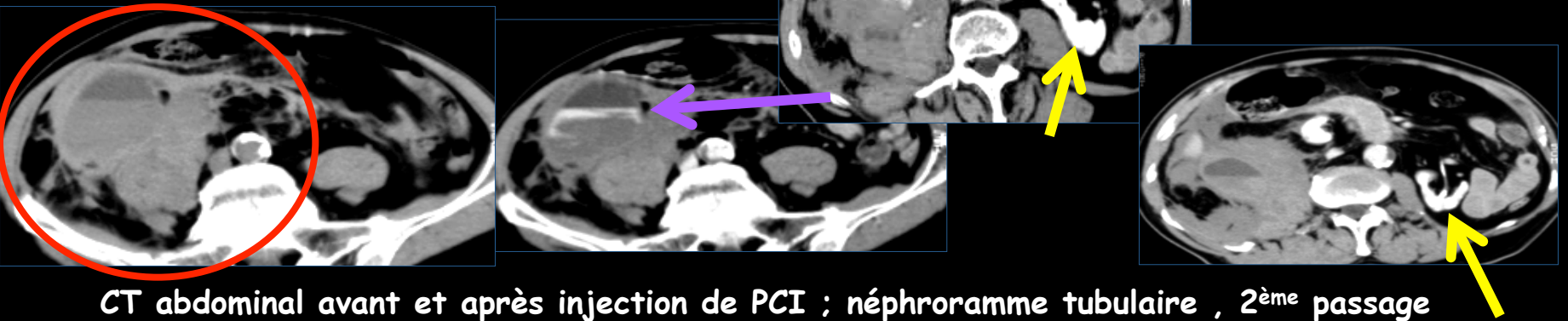


Q7 63 ans , douleurs lombaires gauches intenses ,de survenue récente , AOMI , TACFA , diabète



Techniques d'imagerie
Principaux éléments sémiologiques
Localisation des anomalies
Orientations étiologiques

Techniques d'imagerie
Principaux éléments sémiologiques
Localisation des anomalies
Orientations étiologiques



CT abdominal avant et après injection de PCI ; néphroramme tubulaire , 2^{ème} passage

avant PCI masse hétérogène rétropéritonéale, englobant le psoas , avec niveau liquide-liquide , de sédimentation d'une phase solide

après PCI extravasation de PCI qui s'étale sur l'interface liquide surnageant-phase solide sédimentée (saignement actif)

hématome du psoas sous anticoagulants , pratiquement toujours observé avec les AVK ; les HBPM injectés par voie sous cutanée entraînent des hématomes des muscles grands droits

parmi les autres accidents hémorragiques des anticoagulants

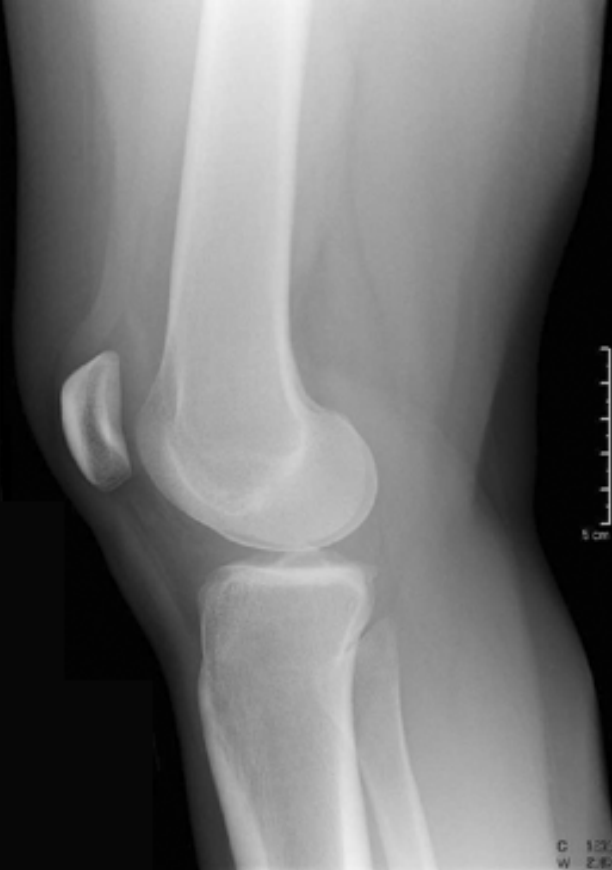
-urinaires , les plus fréquents (hématomes des parois des cavités excrétrices , CN sur caillots urétéraux ..)

-encéphaliques , les plus graves

-parois abdominales

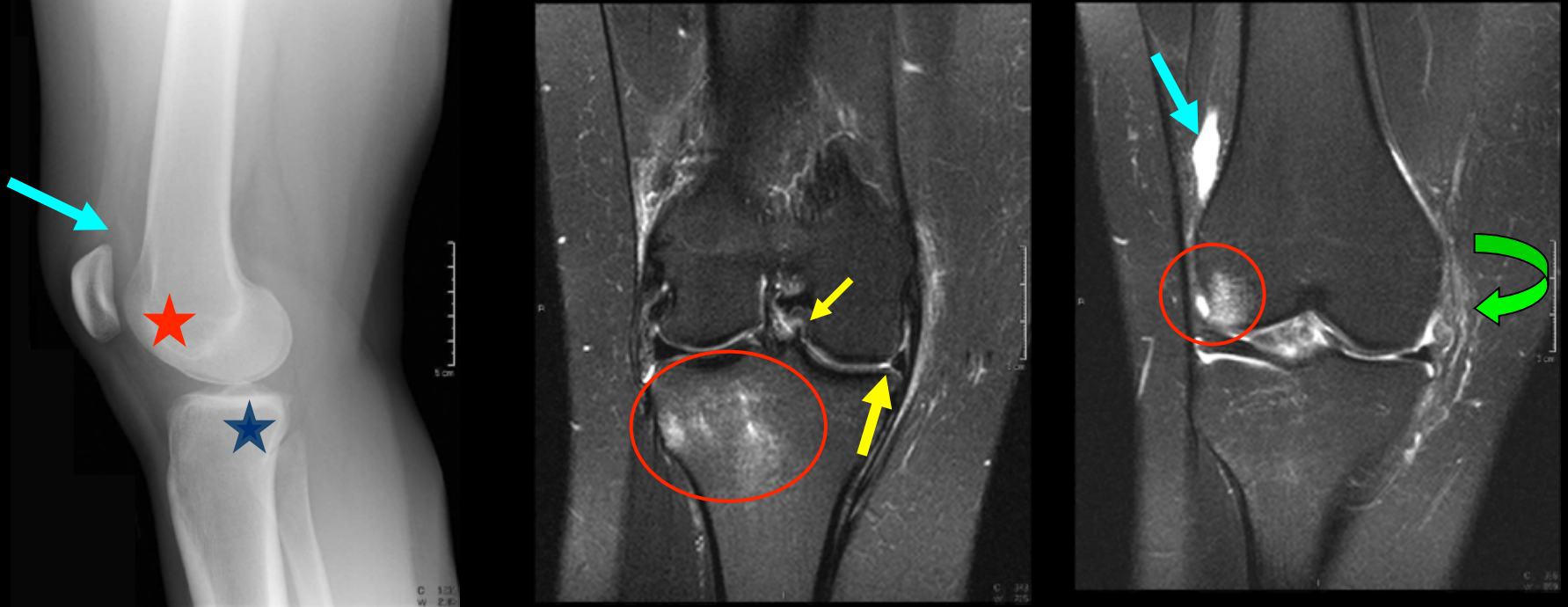
-hématomes intramuraux du tube digestif (grêle+++), avec les AVK ++

Q8 jeune femme 21 ans accident de ski ;
tableau clinique d'entorse du genou



quelle est le type de séquence utilisé sur cette IRM
décrire les principales anomalies
préciser le diagnostic exact et justifier le sur des
éléments sémiologiques radiologiques





séquence IRM pondérée T2 avec saturation du signal de la graisse (Fat Sat)

on objective :

un épanchement liquidien (hydarthrose , hémarthrose, lipohémarthrose ..)

une fissure verticale du ménisque médial avec luxation "en anse de seau" du fragment latéral dans l'échancrure intercondylienne

une lésion du ligament latéral interne

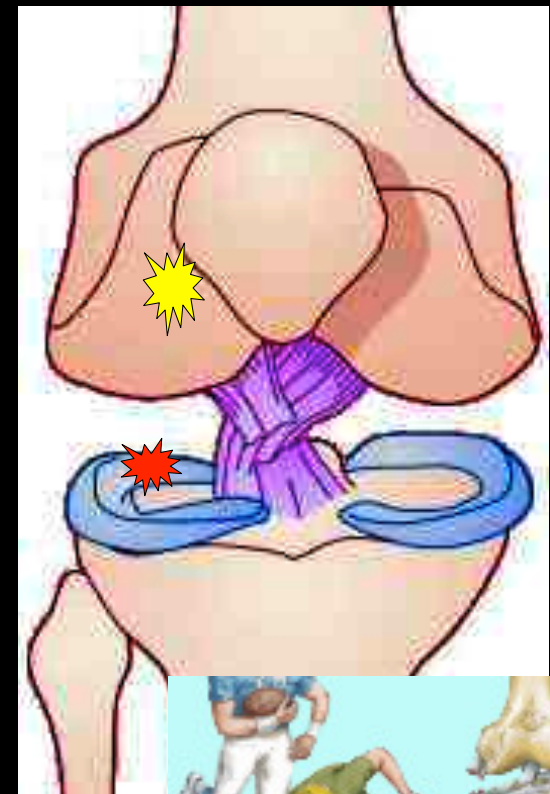
des images de contusion médullaire (bone bruise) dans la région métaphyso-épiphysaire latérale postérieure du tibia et dans la région antérieure du condyle fémoral latéral , qui sont **hautement suggestive d'une lésion du ligament croisé antéro-externe**

la **triade malchanceuse de O'Donoghue** (O,Donoghue "unhappy triad") associe

-lésion du ligament croisé antéro-externe

-lésion du ligament latéral interne

-lésion du ménisque interne (et en fait souvent également du ménisque externe)

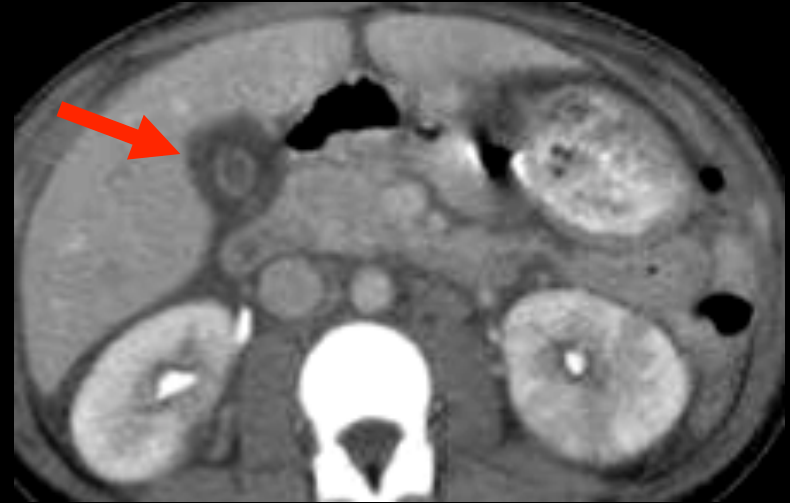
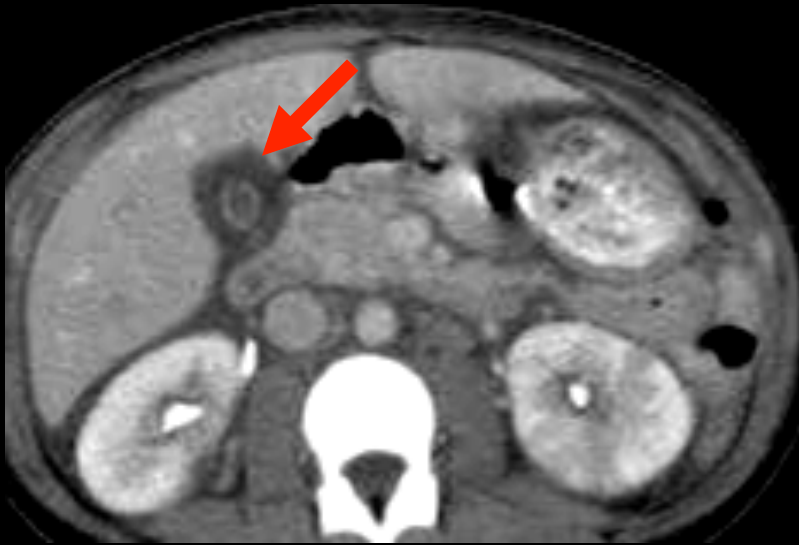


le mécanisme associe une rotation interne du fémur ,une rotation externe associée à un valgus du tibia avec la jambe et le pied en flexion ; la rupture du croisé antéro-externe permet la subluxation antérieure du tibia et la contusion du condyle



Q9

47 ans , lombalgies gauches fébriles



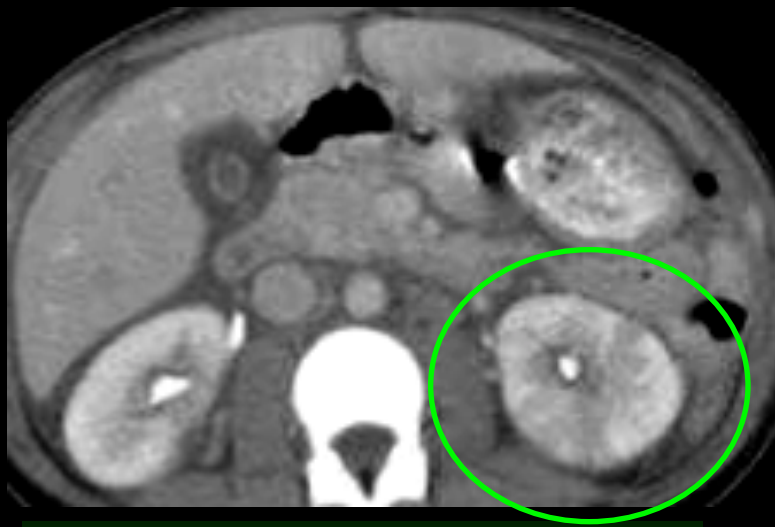
CT abdominal avec injection de PCI
acquisition retardée (3 min)

cavités excrétrices opacifiées

Techniques d'imagerie
Principaux éléments sémiologiques
Localisation des anomalies
Orientations étiologiques

- épaississement diffus homogène hypodense de la paroi vésiculaire
- vésicule lithiasique (calculs cholestéroliques)
- pas de signes de cholécystite aiguë ,ni cliniques , ni en imagerie

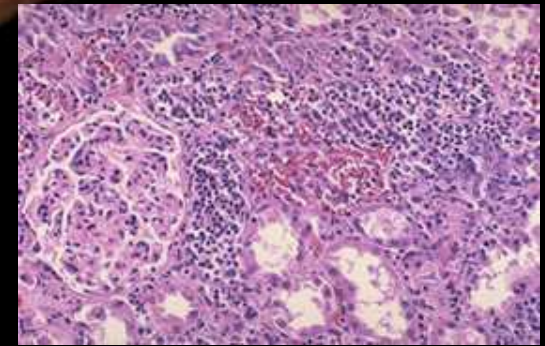




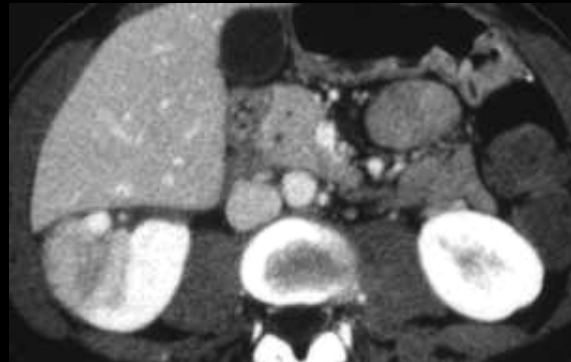
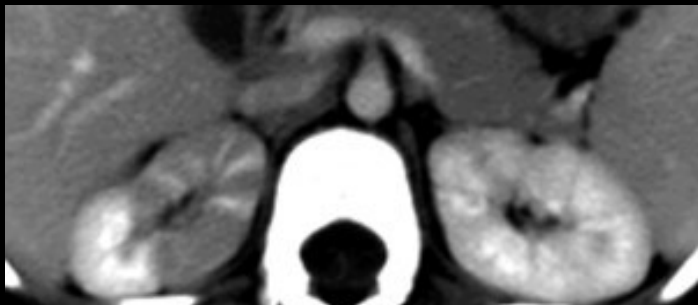
pyélonéphrite aiguë (néphrite aiguë bactérienne et focale)

-rehaussement hétérogène ; dans les cas typiques zones triangulaires (œdème et infiltrat inflammatoire des pyramides de Malpighi) du rein gauche , mais parfois arrondies "pseudo-tumorales"

-sur une acquisition très retardée inversion des densité avec zones triangulaires rehaussées

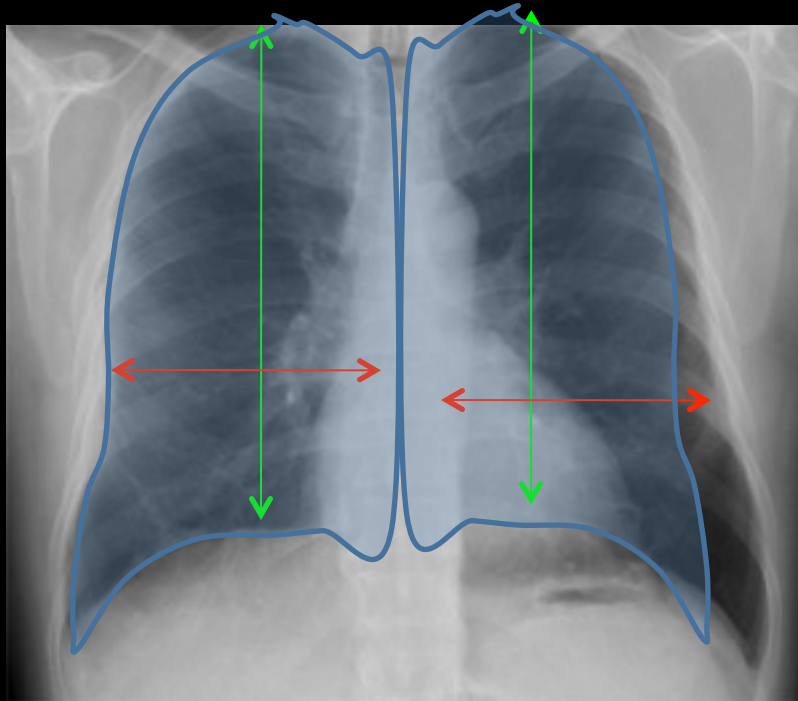


comment expliquer les anomalies de la paroi vésiculaire ?



syndrome d'hyperperméabilité capillaire ,du à une toxine du germe urinaire

Q10



- homme 61 ans
- diabète type 2
- polyarthrite rhumatoïde
- originaire d'Afrique du nord

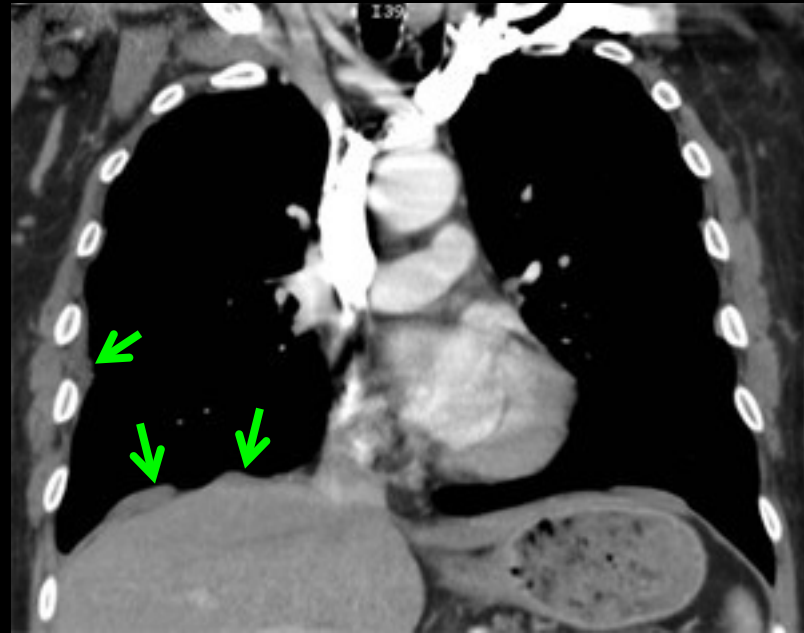
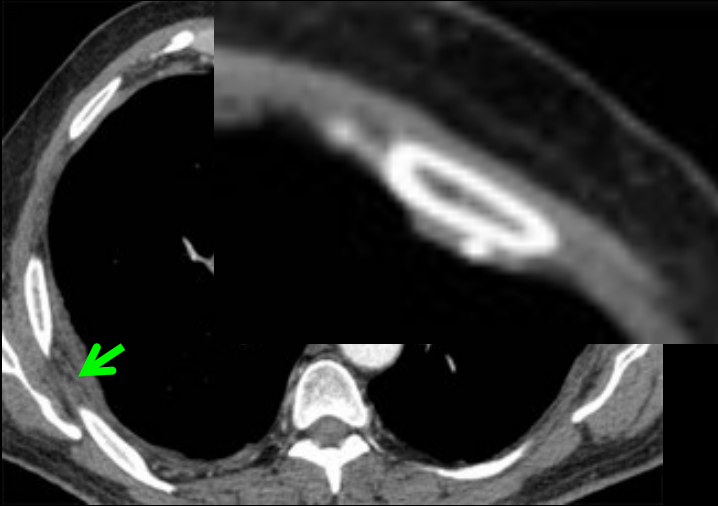


Principaux éléments sémiologiques

Localisation des anomalies

Orientations étiologiques

- asymétrie de transparence des poumons (sans anomalie de densité des régions scapulaires)
- réduction de volume de l'hémi-thorax droit (hauteur et largeur maximales)
- présence de lignes non septales à la base droite avec aspect réticulo-nodulaire



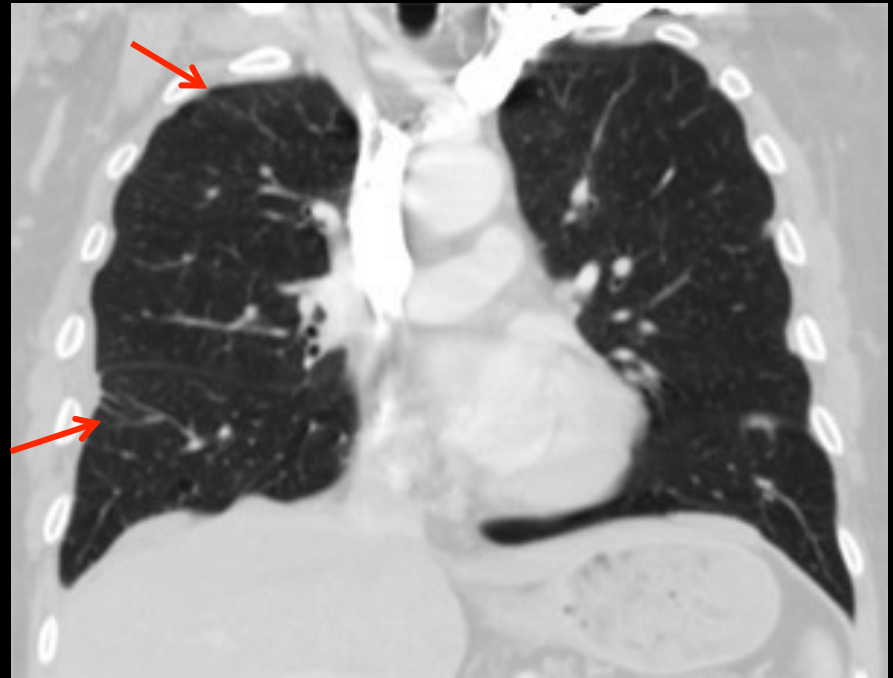
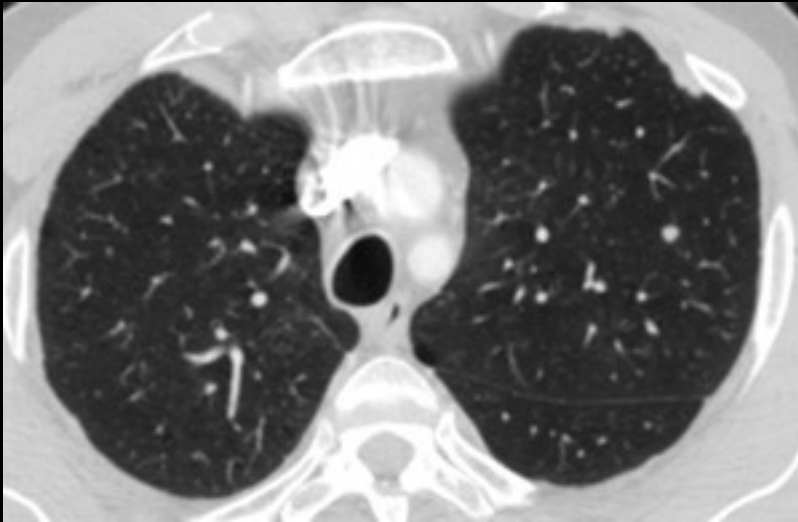
Décrire la technique et les principaux éléments sémiologiques observés sur le scanner du même patient ; que peut-on en déduire

-scanner avec injection de produit de contraste (est-elle justifiable?) ; coupe axiale et reformation coronale ; fenêtre "tissus mous"

-**plaques fibro-hyalines** de la plèvres diaphragmatique droite et des plèvres pariétales droite et gauche

-le sujet est porteur des stigmates d'une exposition à l'amiante

-il est exposé au développement d'une asbestose parenchymateuse et/ou pleurale , d'un mésothéliome , d'un carcinome bronchique primitif , s'il est fumeur surtout



Décrire la technique scanographique et les principaux éléments sémiologiques observés ; que peut-on en déduire

-scanner avec injection de produit de contraste ; coupe axiale et reformation coronale ; fenêtre "parenchyme" (coupes fines inframillimétriques)

-lignes fibreuses non septales pénétrant dans le parenchyme à partir de la plèvre viscérale

-micronodules centrolobulaires et plages de verre dépoli

enquête sur le parcours professionnel :

ouvrier spécialisé dans la cuisson au four de pièces réfractaires de 1973 à 1983

=> **amiante +++**

isolation thermique des fours , composition des pièces réfractaires

puis travail dans le bâtiment...

tabagisme actif 40 PA

En dépit de travaux en milieu exposé, le patient n'avait jamais été soumis à un dépistage des pathologies liées à l'amiante

Bénéfices du diagnostic



encourager l'arrêt du tabac

risque cancer bronchique

amiante x 5

tabac x 10

amiante + tabac x 50

diagnostic précoce des complications

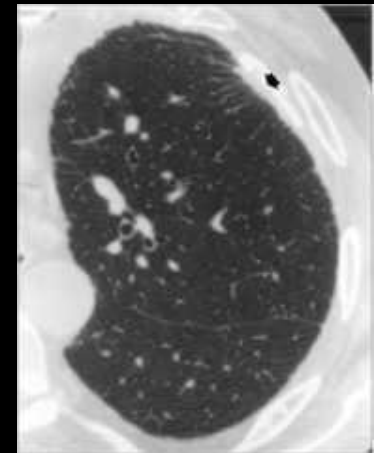
mésotéliome (intérêt ?)

cancer bronchique

fibrose pulmonaire

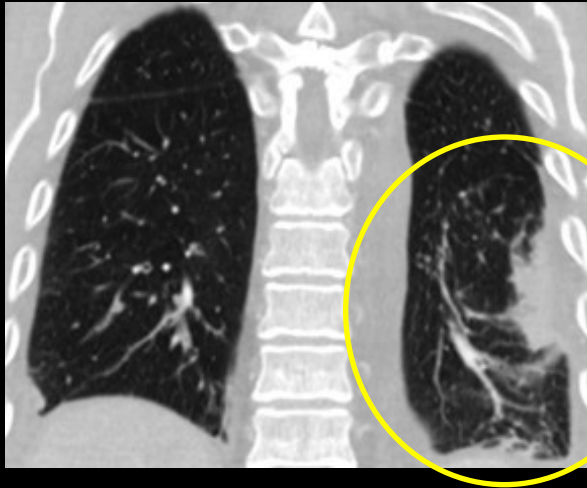
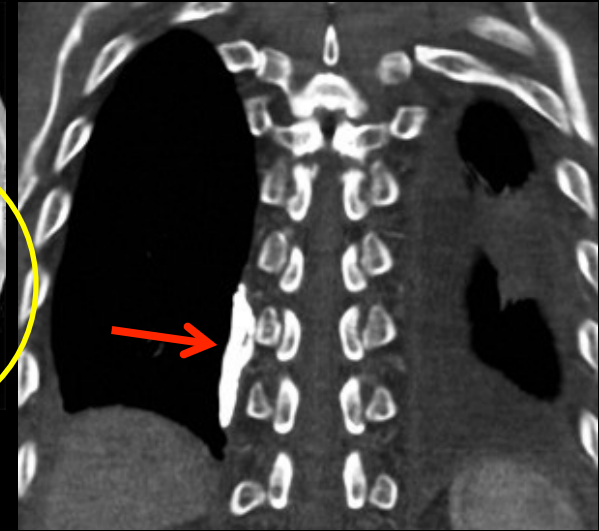
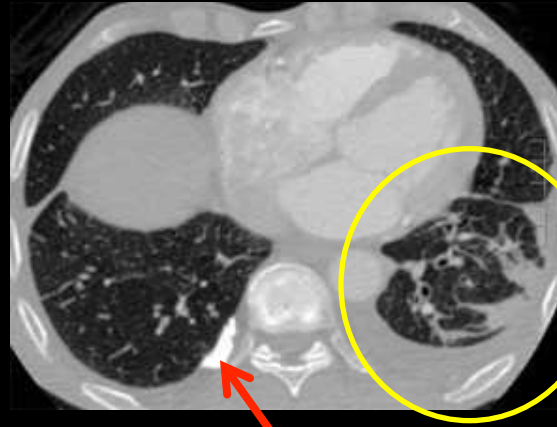
indemnisation : FIVA ; maladies professionnelles

ACAATA dès 50 ans



images "en pied de corneille"
des propagations de l'atteinte
de la plèvre viscérale au
parenchyme adjacent

-autre cas : maçon d'origine marocaine ; amaigrissement de 10 kg en 3 mois ,douleurs thoraciques



Décrire la technique scanographique et les principaux éléments sémiologiques observés ; que peut-on en déduire

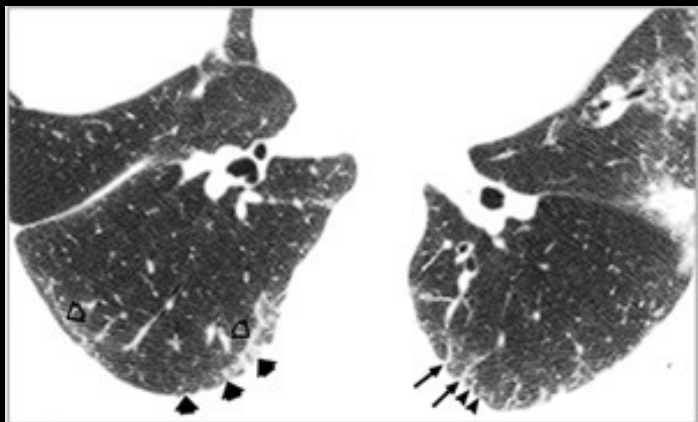
-épaississement pleural basal et pariétal gauche ,avec épanchement liquidien de moyenne abondance

-**rétraction** globale de l'hémi thorax gauche

-volumineuses **plaques pleurales calcifiées** (plèvre médiastinale droite)

-présence de lignes non septales issues de la plèvre visérale décrivant des trajectoires arciformes : **pneumopathie par enroulement** (ne pas confondre avec pneumopathie ronde) : sd de Blesovsky

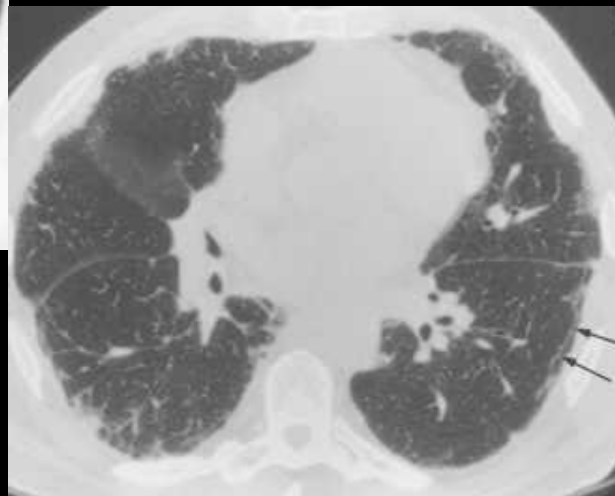
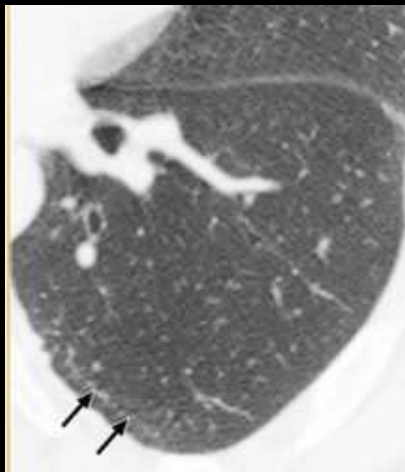
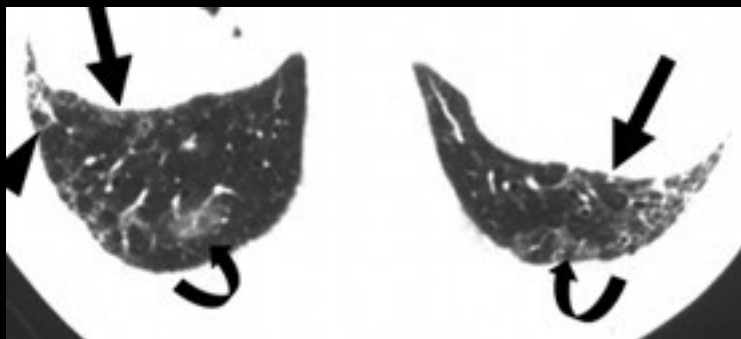
Principales images de l'asbestose



-topographie **sous-pleurale, postérieure et basale**, persiste en procubitus

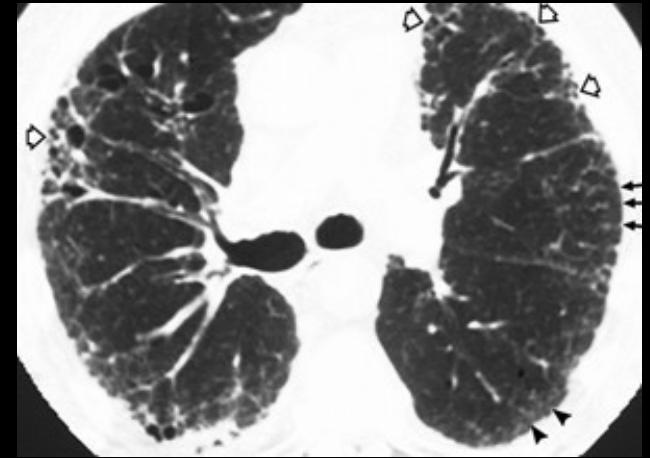
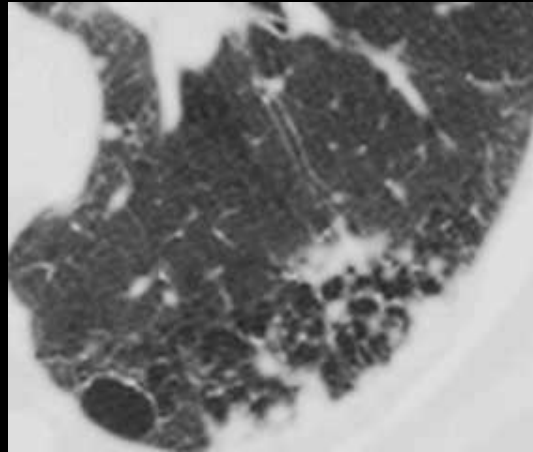
-**micronodules centrolobulaires** et opacités branchées, irrégularités nodulaires à base pleurale

-**verre dépoli**



lignes courbes sous-pleurales, parallèles à la plèvre = **lignes non septales**

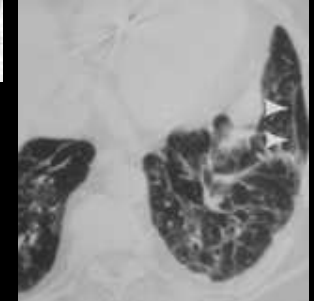
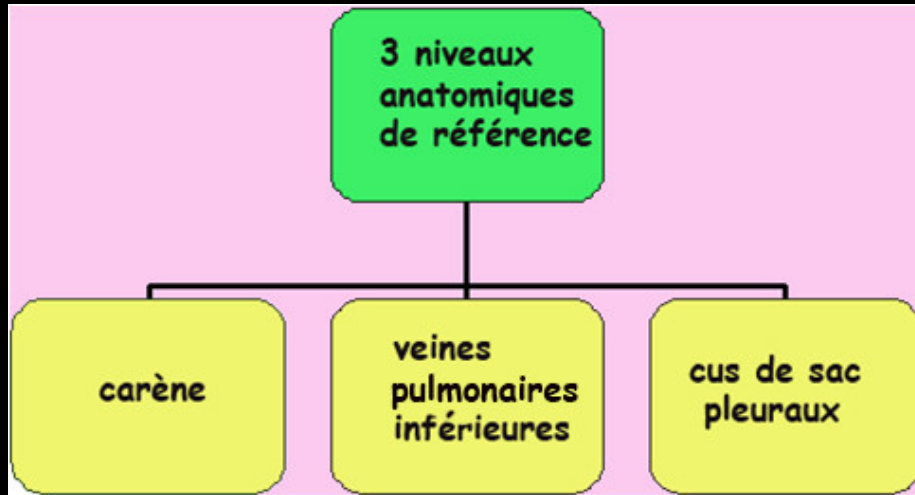
images en **rayons de miel**,
images kystiques en réseau,
s'accompagnant de
bronchectasies et de
bronchiolectasies de traction
(id UIP ou IFP)



images en **verre dépoli** ;n'effacent ni
les images vasculaires ,ni les parois
bronchiques (sur des coupes non
injectées)



étendue des lésions ; évaluation CT



asbestose absente:

- aucune lésion
- images interstitielles isolées:
zones différentes
moins étendues
dispersées

asbestose probable:

- plusieurs types d'anomalies
- topographie évocatrice
 - >1 niveau. anatomique de réf.
- sur 1 seul niveau. > 1 cm
- rayon de miel sur au moins 1 niveau.
postéro-basal

Qui a été beaucoup exposé ?

entreprise de fabrication et transformation de l'amiante
mineurs, fabrication de fibrociments, de pièces contenant de amiante...
bâtiments (isolation thermique, acoustique
plombiers, électriciens, chauffagistes, climaticiens...
mécaniciens (plaquettes de freins !!!)
construction navale (isolation, chambre des machine !!!!)
parfois les femmes en lavant les vêtements de leur mari...

période à risques : de 1945 à 1980

de 1945 à 1975 : usage industriel très intense et peu contrôlé

1975 - 1980 : mise en place de contrôles

1975 : interdiction du travail < 18 ans

1978 : interdiction du flocage

jusqu'en 1996 : usage contrôlé décroissant

mais des comportements inappropriés persistent

depuis 1997 : interdiction totale

excellente protection et surveillance des travailleurs



à suivre