



Alexis LACOUT

Pierre-Yves MARCY

Jacques GIRON

SEMIOLOGIE DES ATTEINTES PARENCHYMATEUSES PULMONAIRES



Lésions élémentaires



Verre dépoli

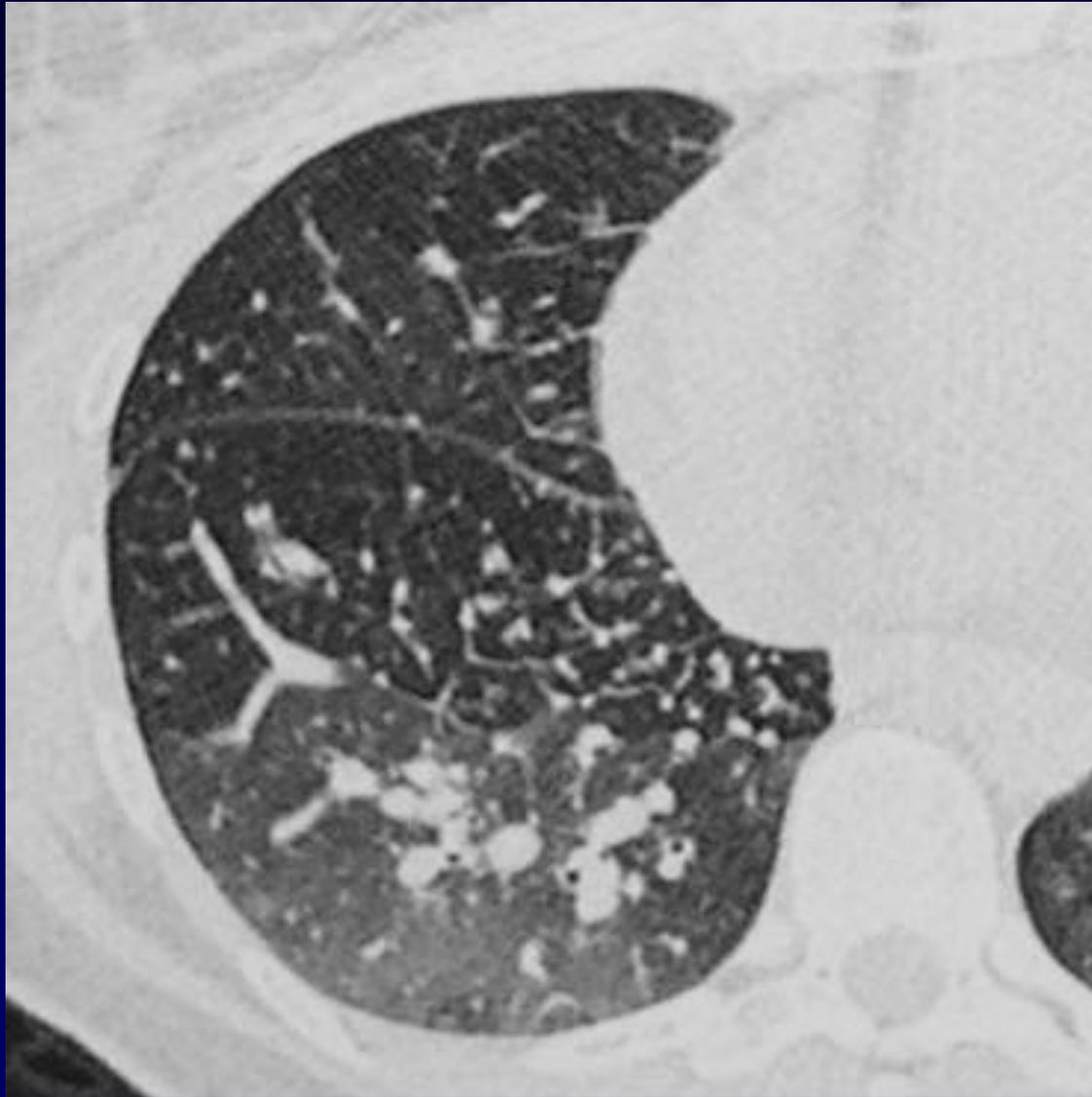
- Opacité n'effaçant pas les vaisseaux
- Attention : verre dépoli et mauvaise inspiration

Comblement alvéolaire

Syndrome interstitiel

Fibrose

Augmentation du flux vasculaire





Condensations

- Efface les vaisseaux
- Bronchogramme aérien ou hydrique
- Comblement alvéolaire



Condensations excavées (BK)



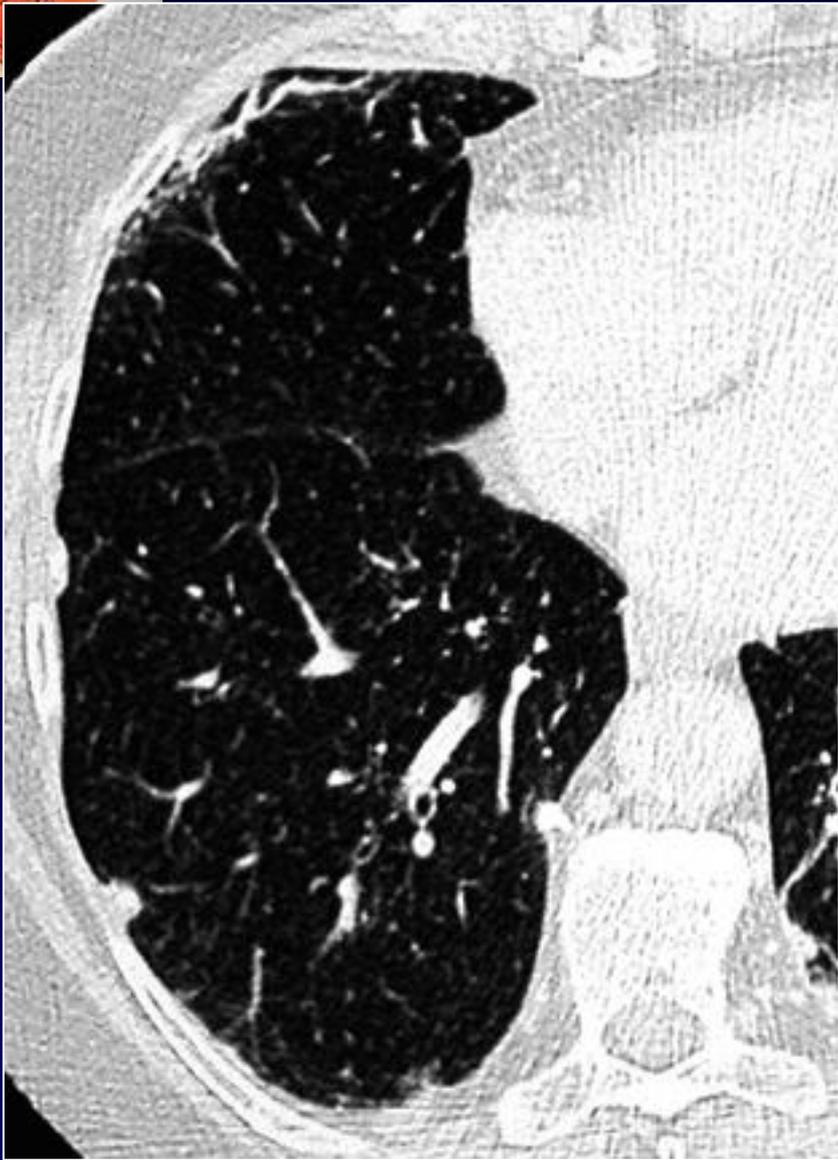
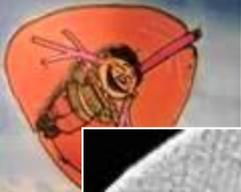
Réticulations

Non septales

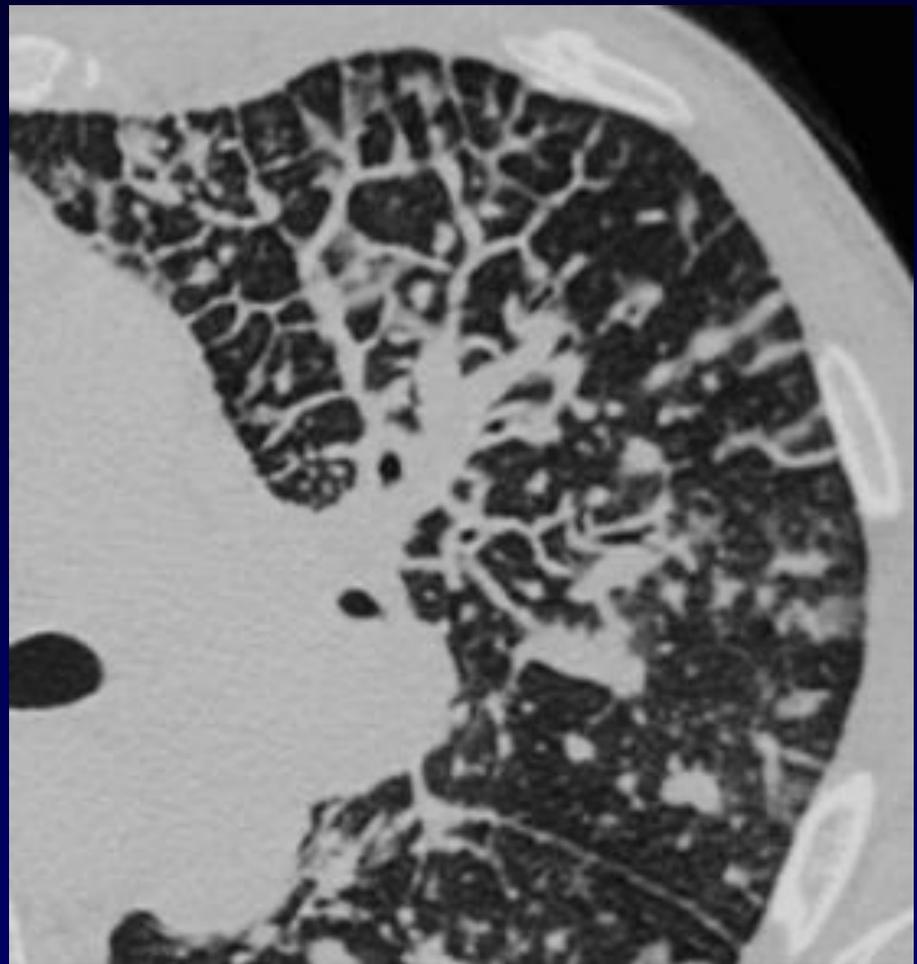
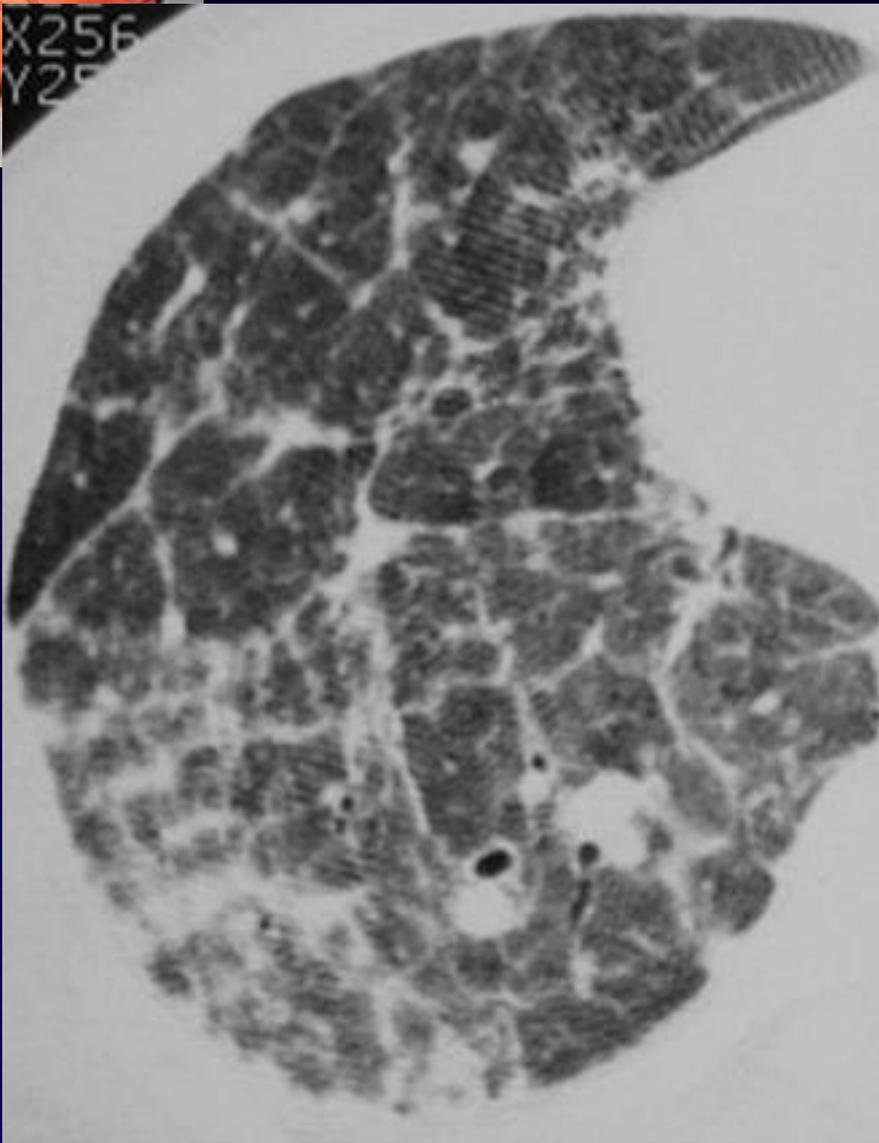
Septales: polygones, lobule secondaire de Miller

Rayon de miel

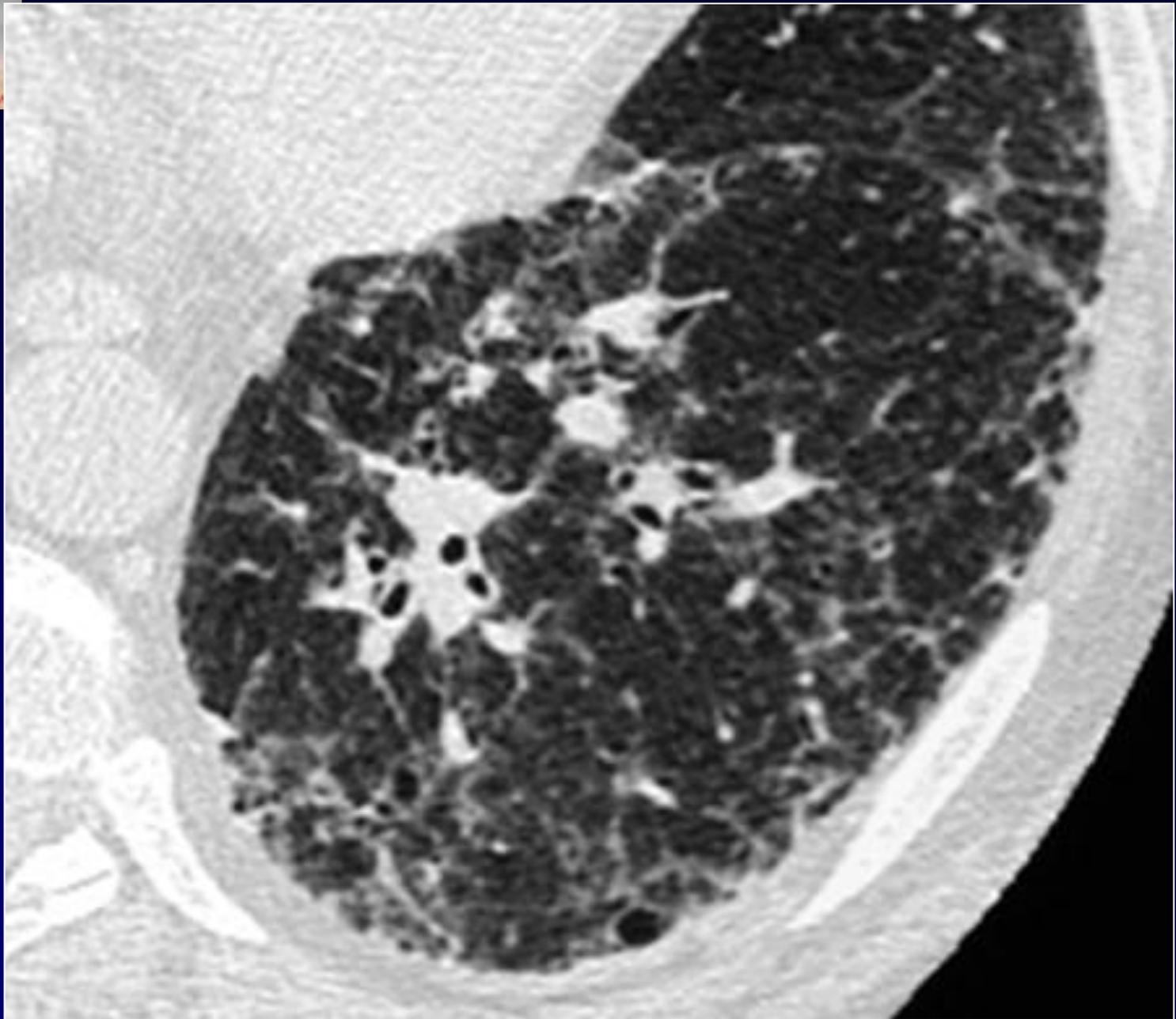
Réticulations intra-lobulaires à petites mailles



X256
Y25



Distorsion (sarcoidose) - nodules (LK)





Homme de 19 ans

Tabac et alcool +++

Maçon, travaille sur des chantiers

Depuis 7 j, dyspnée progressive ++, fièvre à 38°

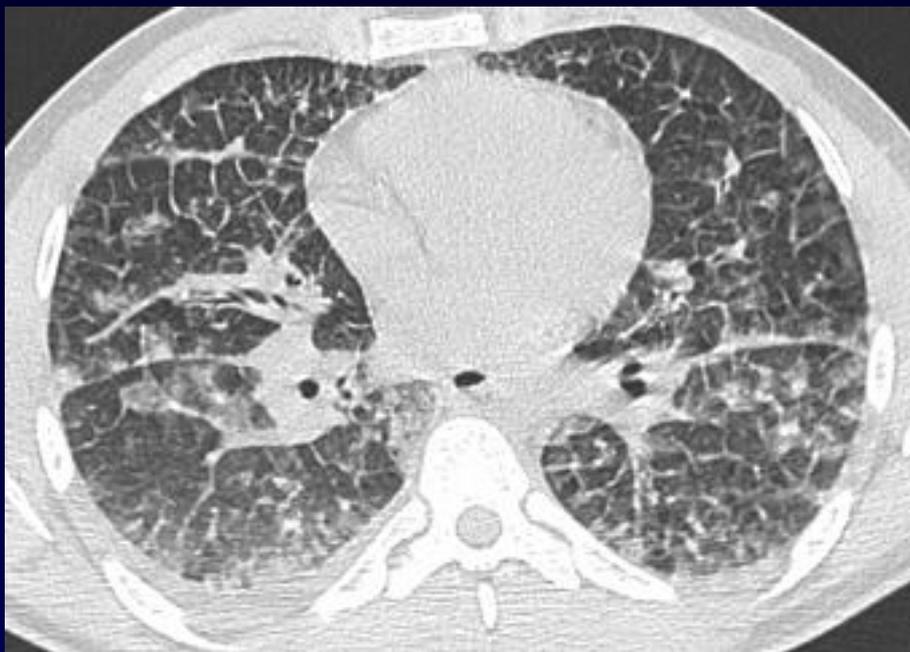


J1



J1







Détail



Diagnostic ?



LBA

Hypercellularité à 500000/mm³

83% d'éosinophiles

(sang : PNE à 1077/m³)



Diagnostic

Pneumonie aigue interstitielle à éosinophiles

PAIE



Réticulations septales polygonales associées à
du verre dépoli et de la condensation



Evolution

Initialement : bi-antibiothérapie dont un macrolide

LBA → dégradation respiratoire et VNI

Corticothérapie introduite après le LBA



J5



PAIE

Sujets jeunes < 30 ans

Evolution rapide \neq Carrington

Activités de plein air, inhalation de poussières

Rôle favorisant d'un début de tabagisme ?

Eosinophilie inconstante ; LBA = éosinophiles +++



Syndrome cavitaire

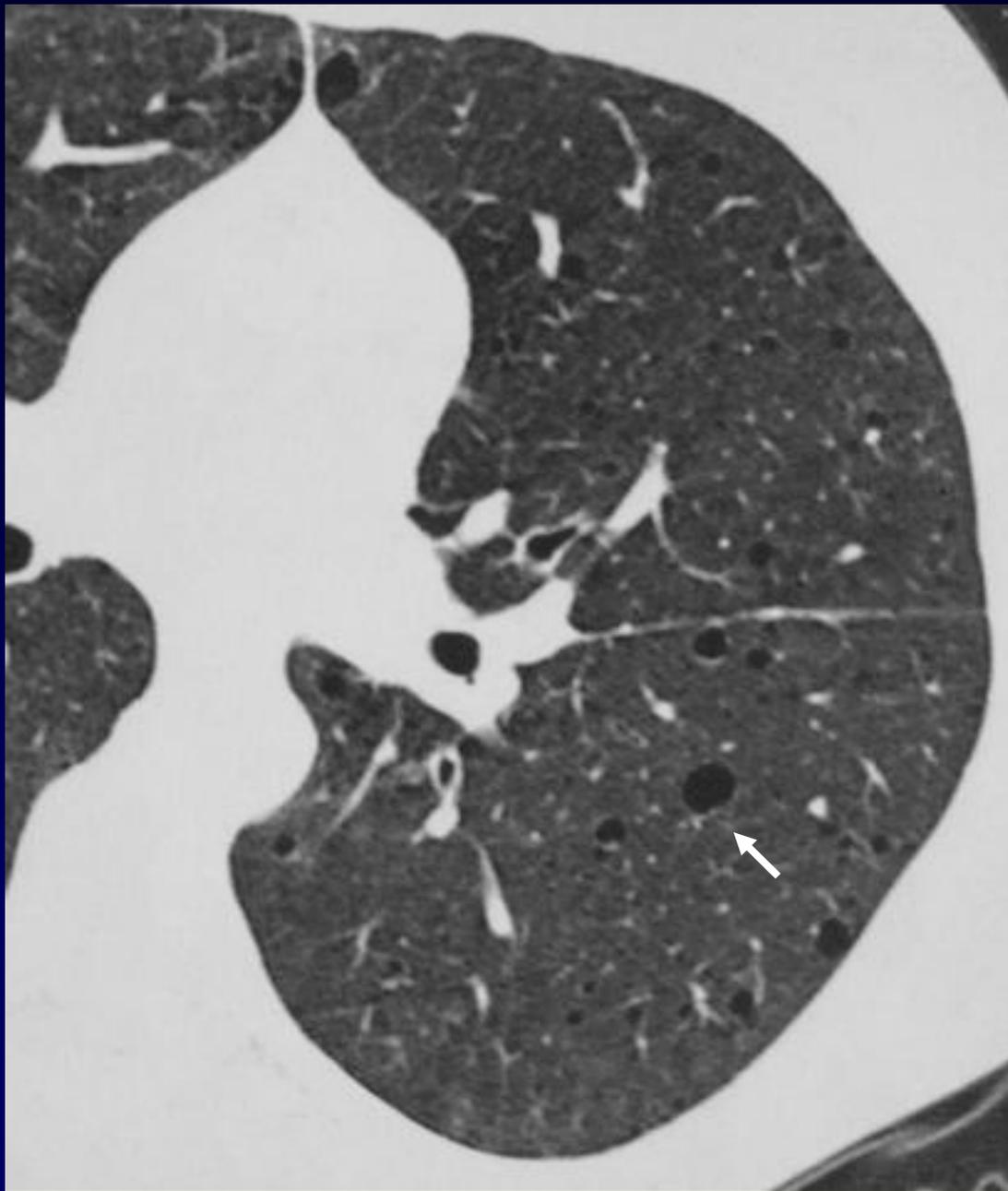
Emphysème

Kystes

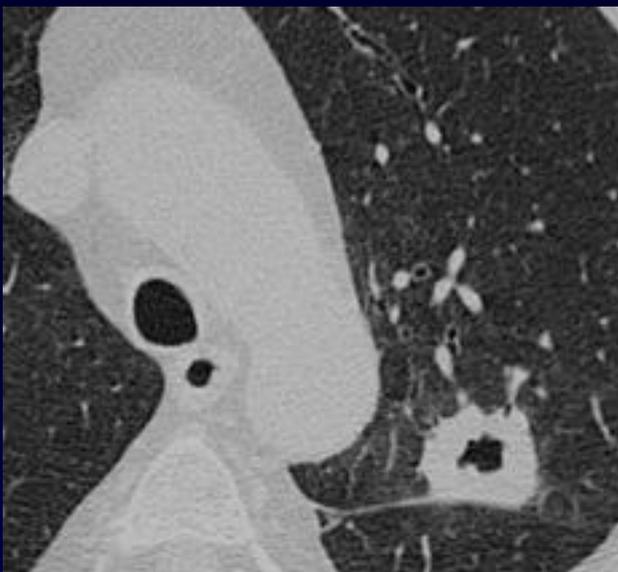
Masses excavées



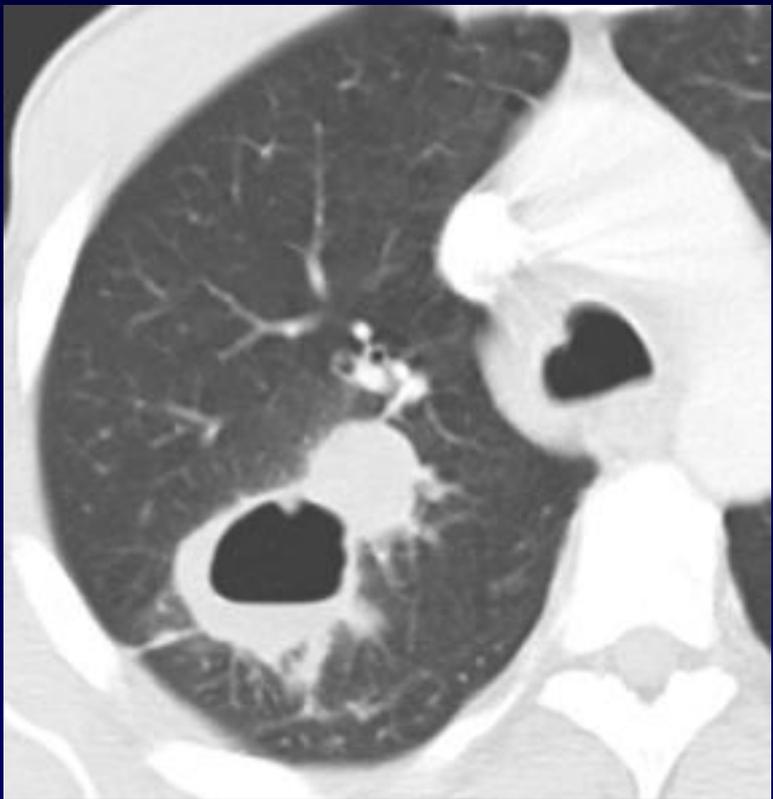
Emphysème avec bulles sous pleurales



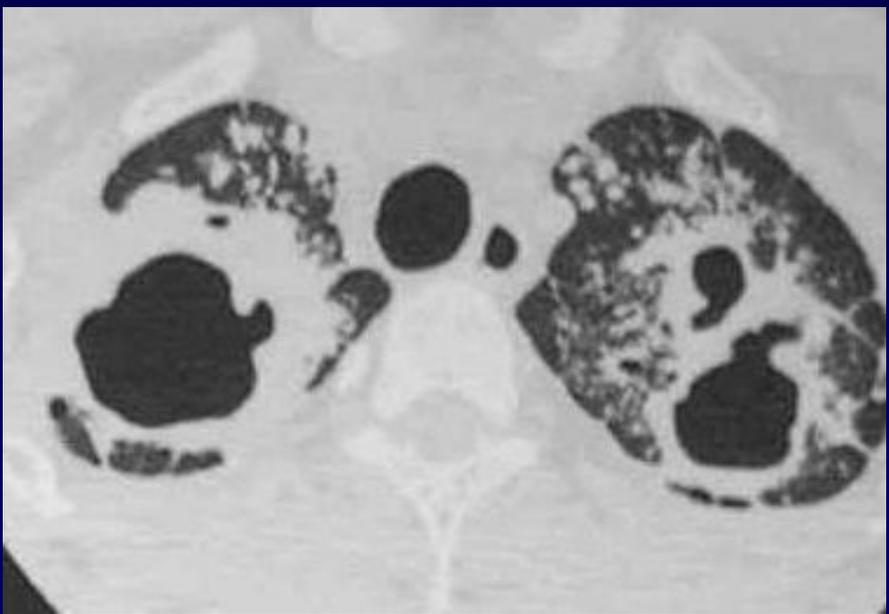
LAM



Wegener



Cancer



BK

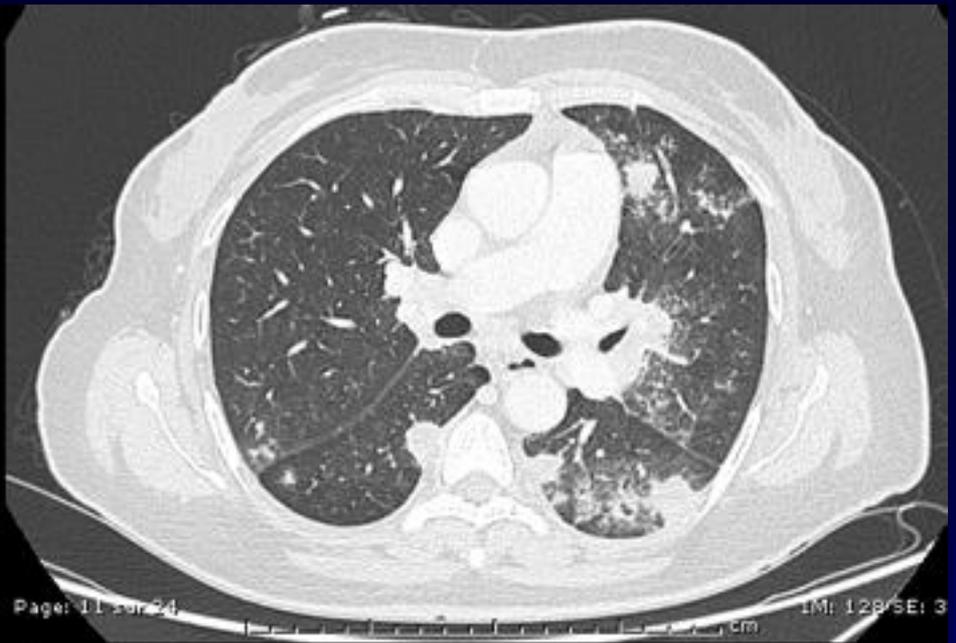


Femme de 56 ans

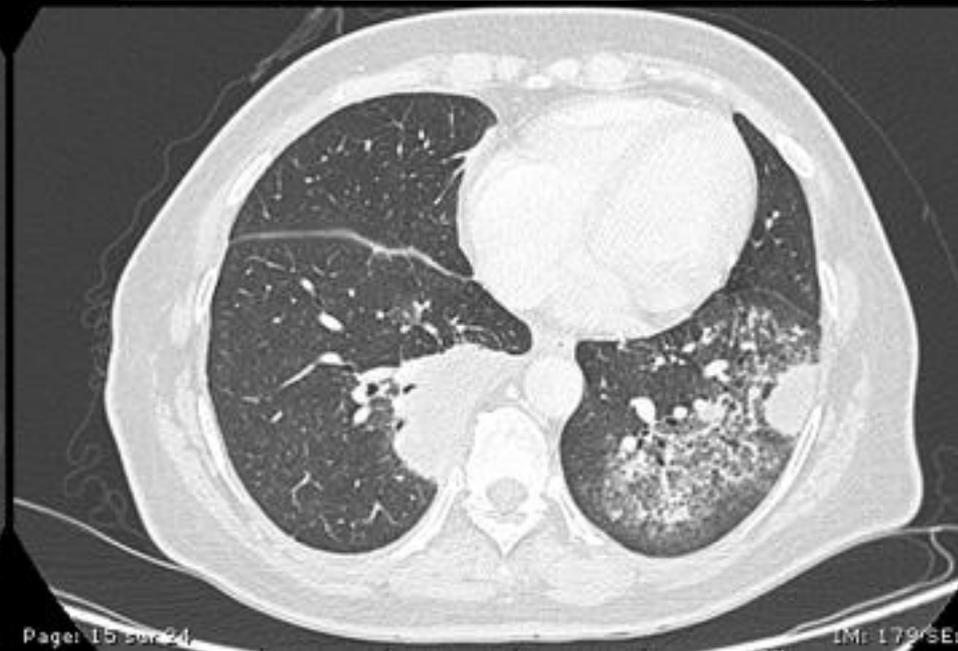
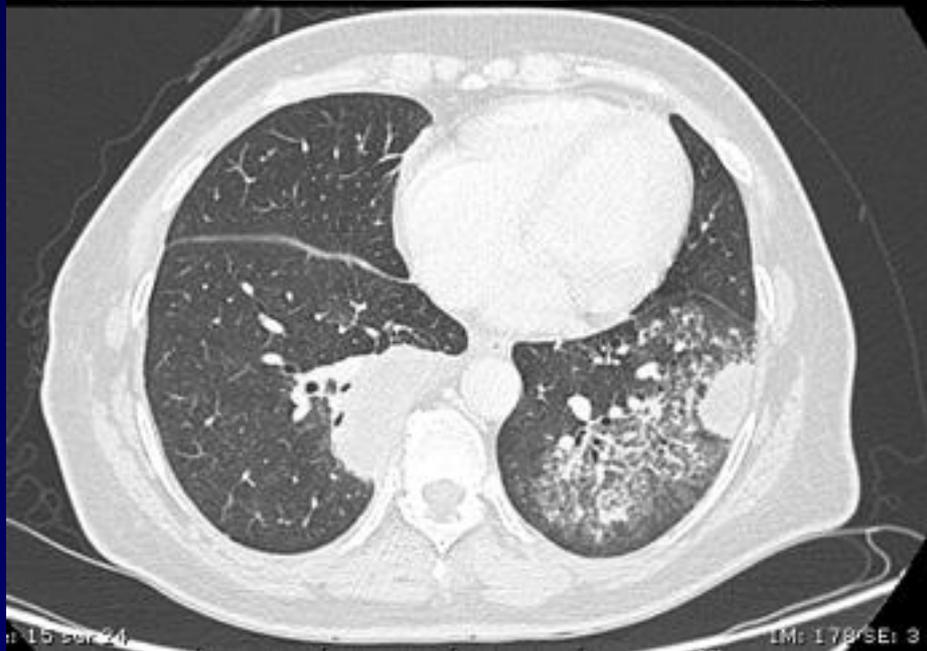
Bilan rhumatismal : Rx articulaires et RT

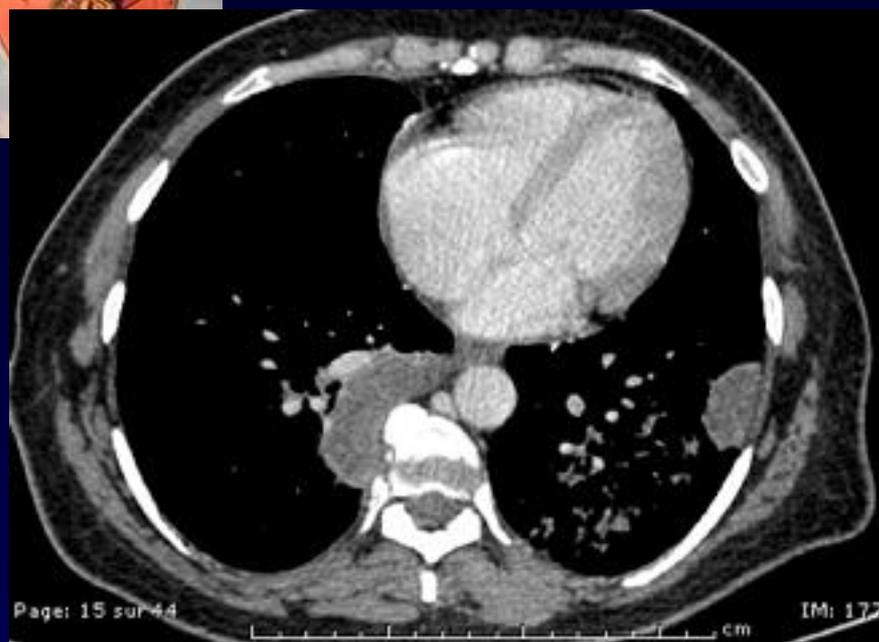
Asymptomatique sur le plan respiratoire





Scanner J7





Page: 15 sur 44

IM: 177 SE: 2



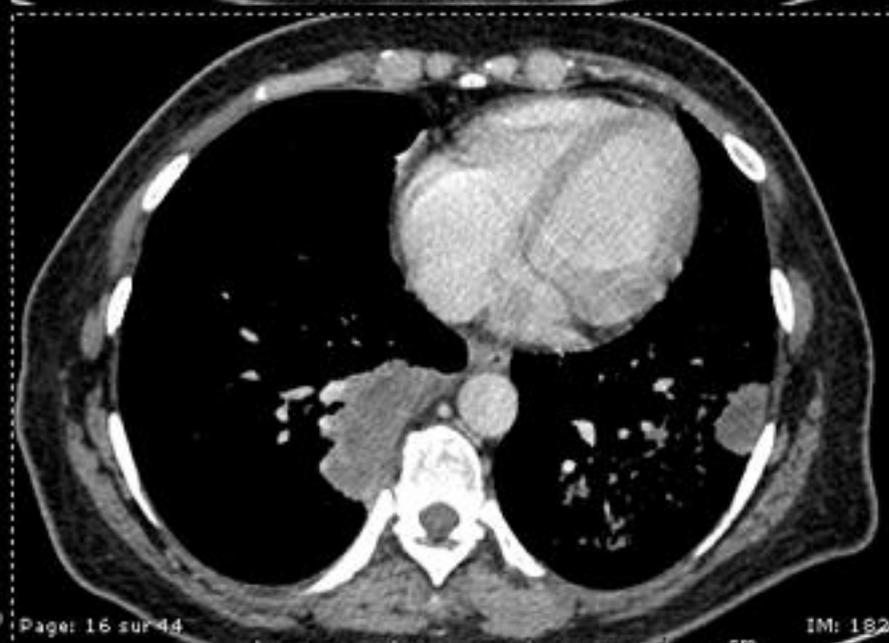
Page: 15 sur 44

IM: 178 SE: 2



Page: 16 sur 44

IM: 181 SE: 2



Page: 16 sur 44

IM: 182 SE: 2



Bilan

Fibroskopie ; pas de biopsie effectuée ; saignement en base gauche

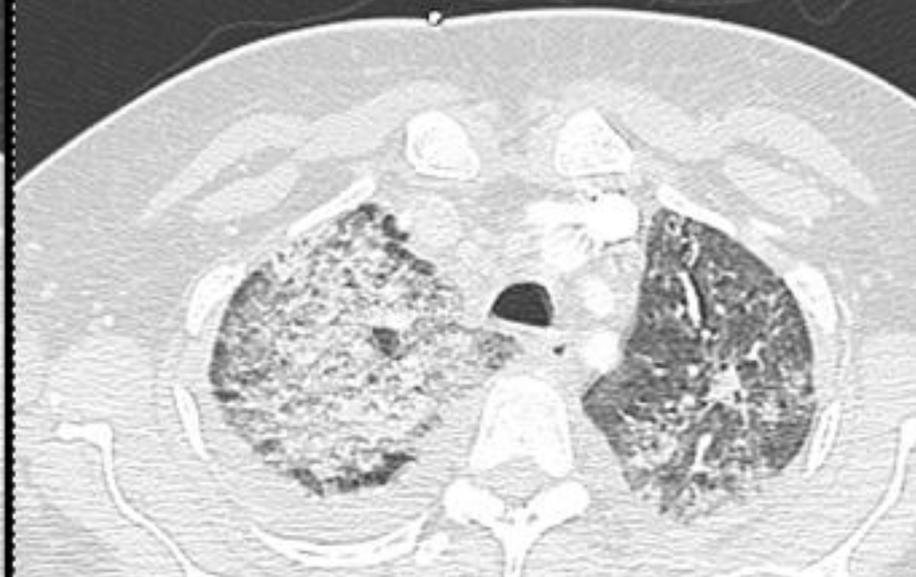
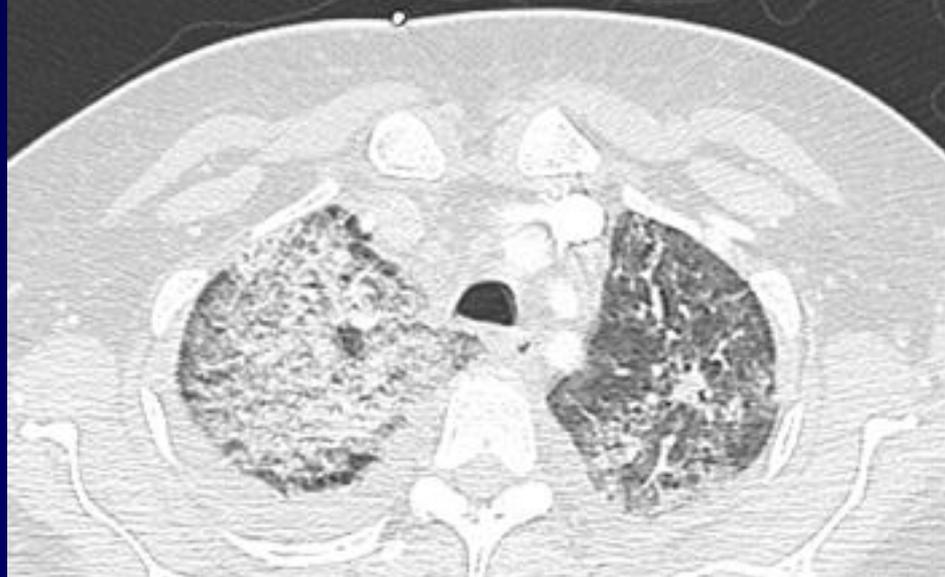
Pas de néoplasie primitive (?)

Déglobulisation avec Hb : 5 g/dL....

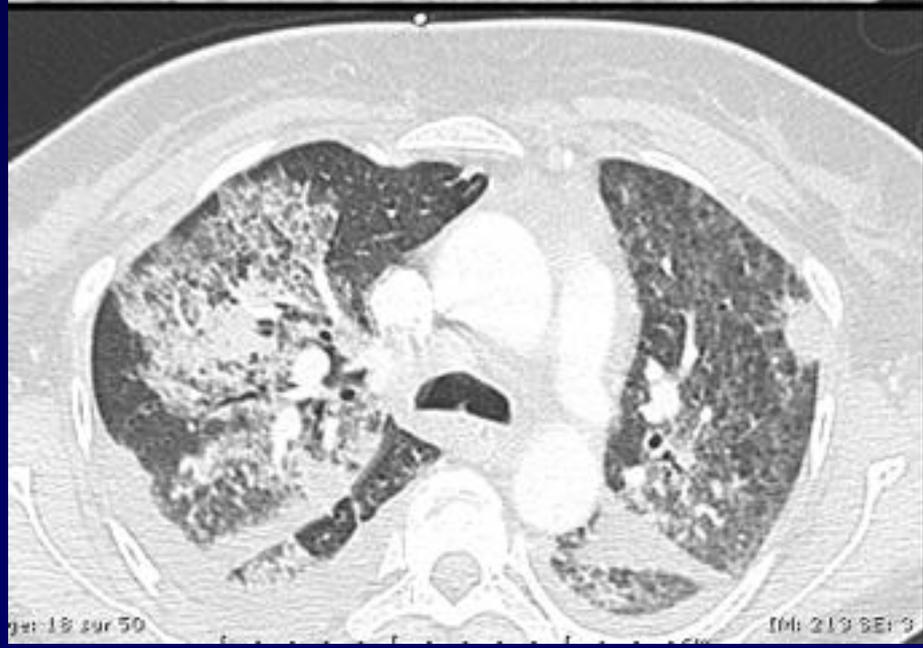
Insuffisance respiratoire aigue rapidement progressive



RT à 3 semaines



Scanner à 3 semaines







Diagnostic ?



Wegener fulminant

Évolution fulminante

Absence de tumeur primitive

Saignement

Positivité des ANCA-PR3 +++

Épanchement pleural, verre dépoli,
condensations, masses, cavitation



RT à 5 semaines (patiente sous traitement)



Page: 32 sur 47

IM: 382 SE: 3



Page: 32 sur 47

IM: 383 SE: 3



Page: 33 sur 47

IM: 386 SE: 3



Page: 33 sur 47

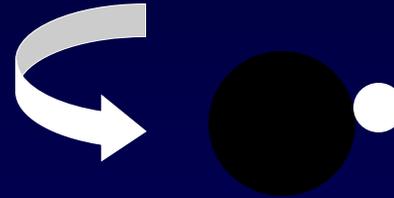
IM: 387 SE: 3

Scanner à 2 mois (patiente sous traitement)



Bronchectasies

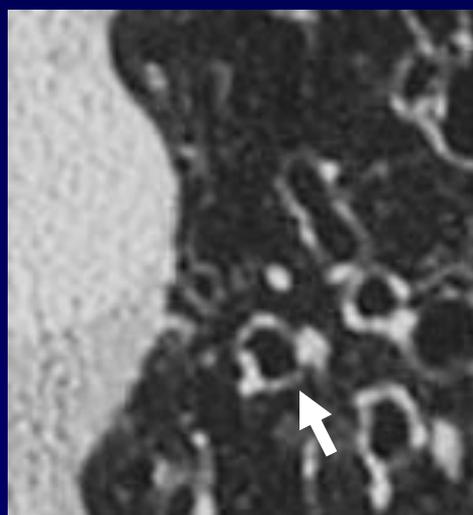
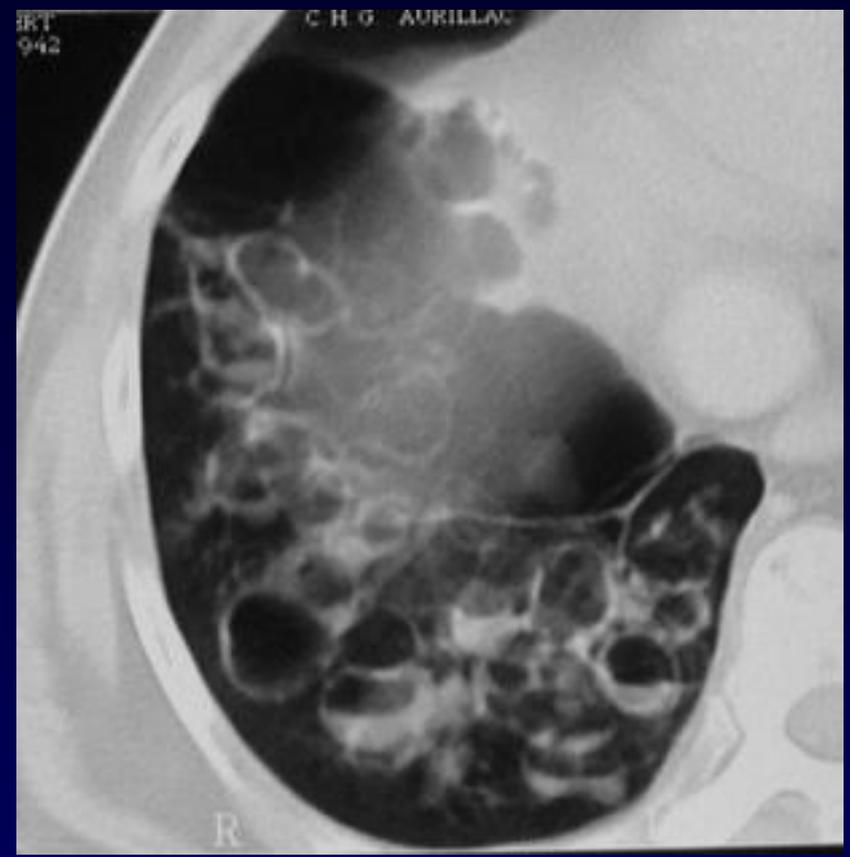
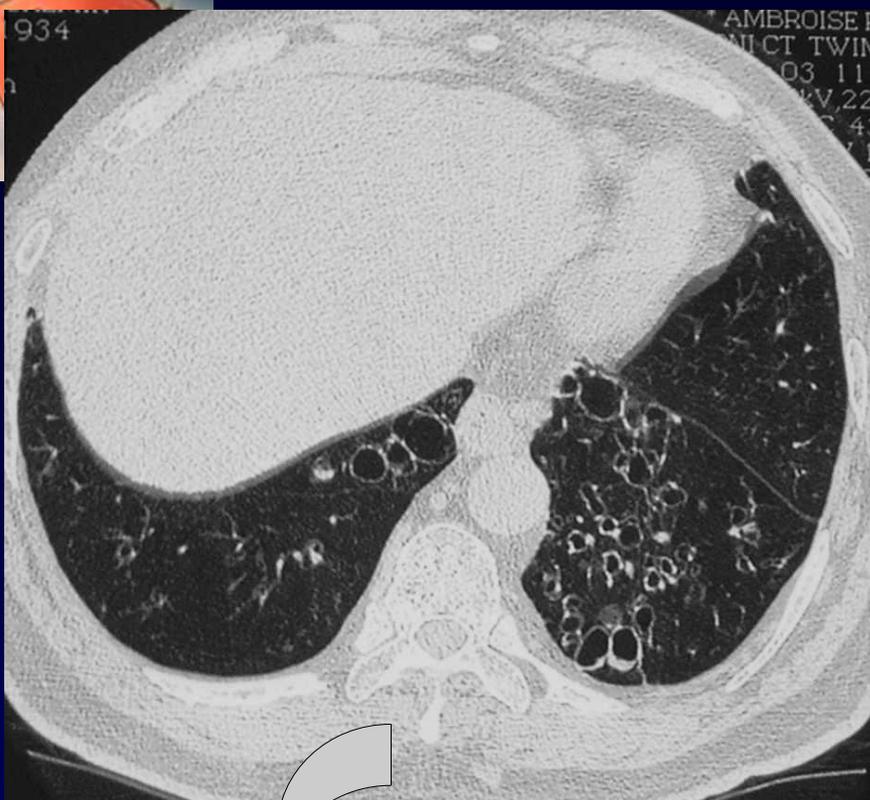
Diamètre bronchique > 1.3 diamètre artère



Pas de diminution du diamètre vers la
périphérie ++

Impactions

Cylindriques
Moniliformes
Kystiques

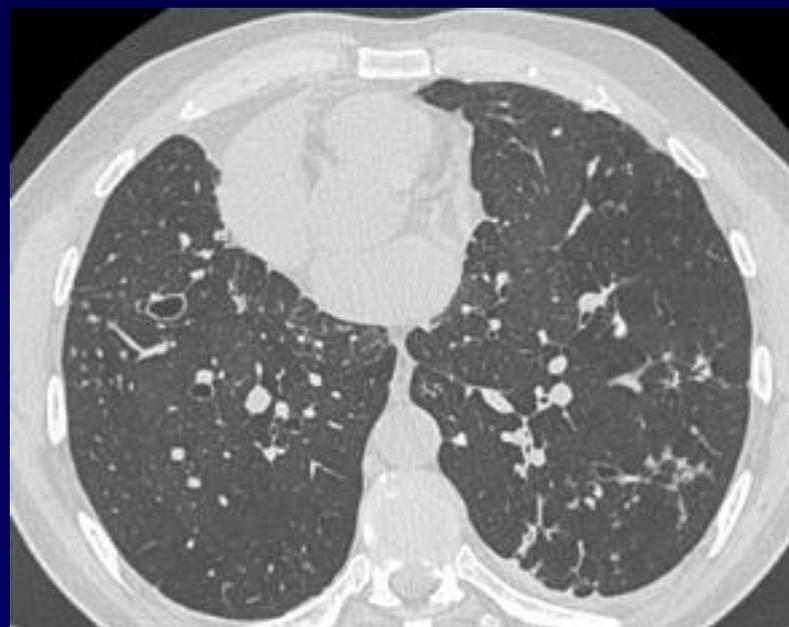


Bronchectasies kystiques
Image en bague à chaton



Homme de 68 ans

Maladie du poumon...





Coronal minimip





Diagnostic ?



Diagnostic

Maladie de Hinson Pepys ou

Aspergillose broncho-pulmonaire allergique

(ABPA)

Codage :



IgE anti *Aspergillus Fumigatus*

Précipitines aspergillaires

LBA : nombreux filaments aspergillaires
(*Fumigatus* et *Terreus*), BK < 0



Grosses **bronchectasies** (aérées) des lobes supérieurs, auparavant **bronchocèles** « en doigts de gant »

Persistance d'un nodule bronchique correspondant probablement à un **mycétome** (flèche)



Sporanox

Corticoïde inhalé



Principales affections



Principales affections avec verre dépoli prédominant

- PINS
- LIP
- DIP – BR-ILD
- PHS
- Infections
- Cardiaque - SDRA - AIP
- COP
- ...



Médicaments

<http://www.pneumotox.com>

PHS

PINS

SDRA

DAD

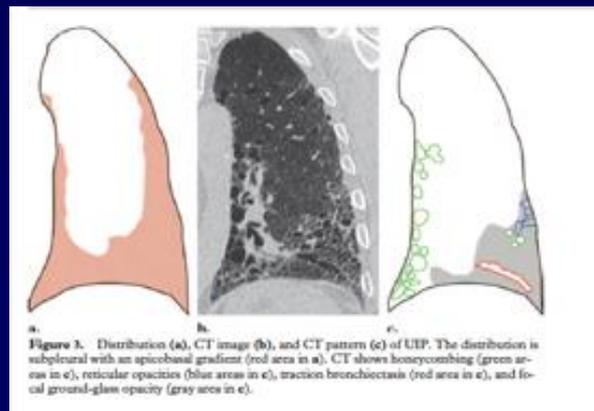
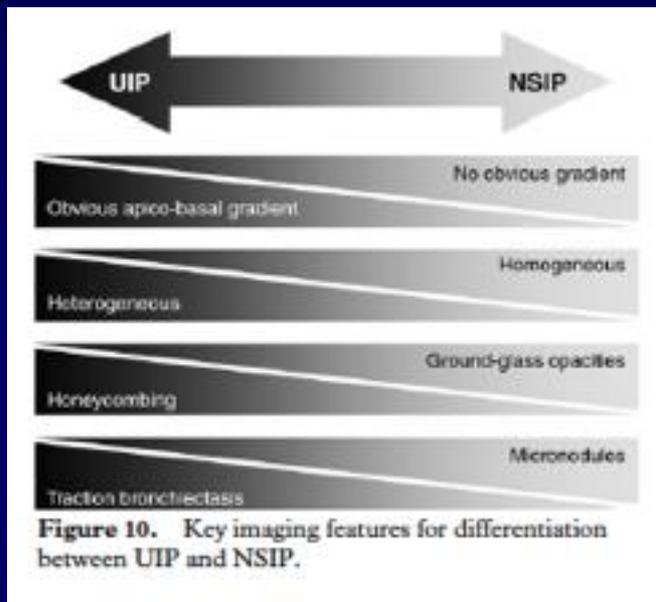
Bronchiolite constrictive

PIC - PINS

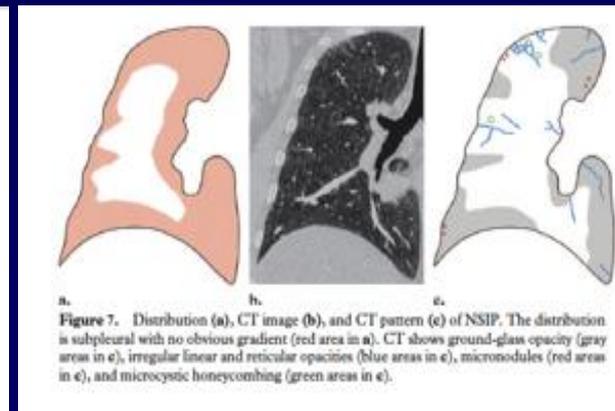


PIC typique	PIC possible	Incompatible avec une PIC
4 critères	3 critères	1 critère au moins
Prédominance basale et sous pleurale	Prédominance basale et sous pleurale	Prédominance régions supérieures ou moyennes ou péribronchovasculaire
Réticulations	Réticulations	Verre dépoli > réticulations
Rayon de miel avec ou sans bronchectasies	Pas de rayon de miel	Micronodules Kystes
Pas d'élément incompatible	Pas d'élément incompatible	Trappage Condensations

Diagnostic de PINS : biopsie



UIP



PINS



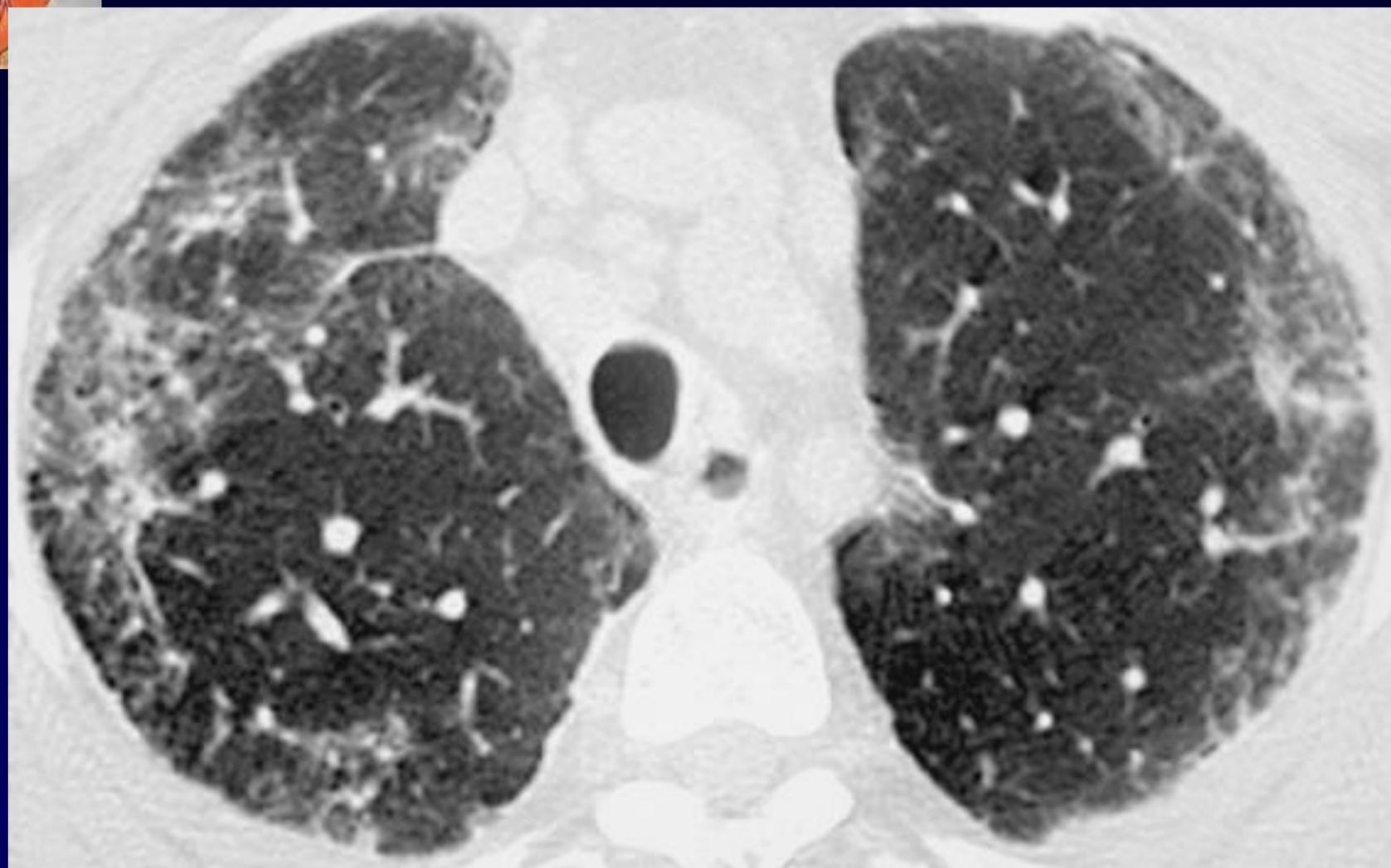
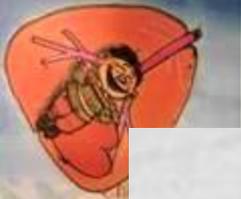
PINS (pneumopathie interstitielle non spécifique)

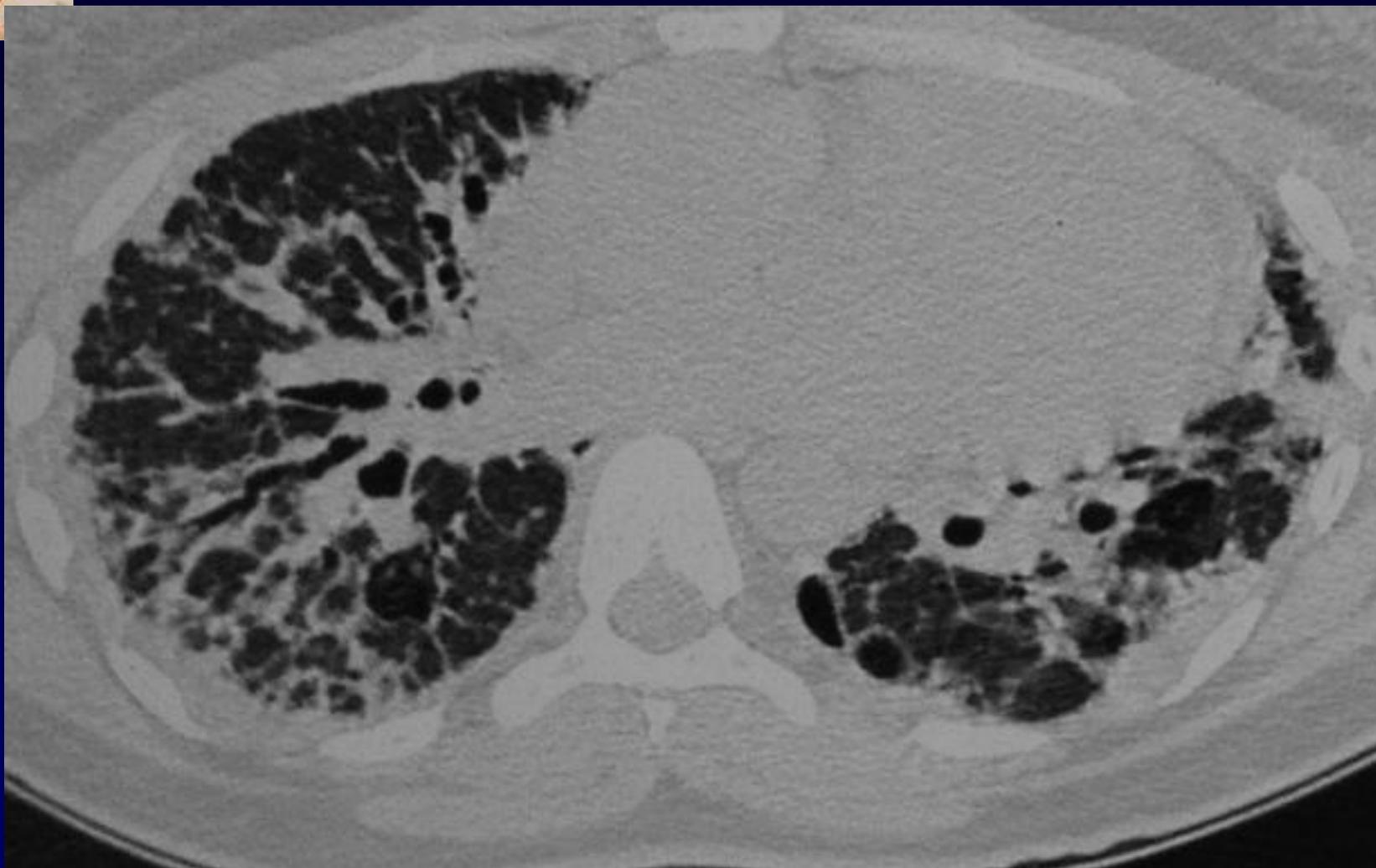
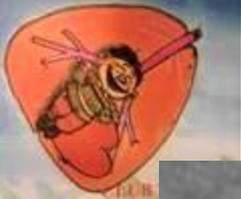
Inflammatoire / fibreuse / mixte

Maladies de système (moins la PR) etc...

Verre dépoli prédominant

Moins de gradient apico-basal

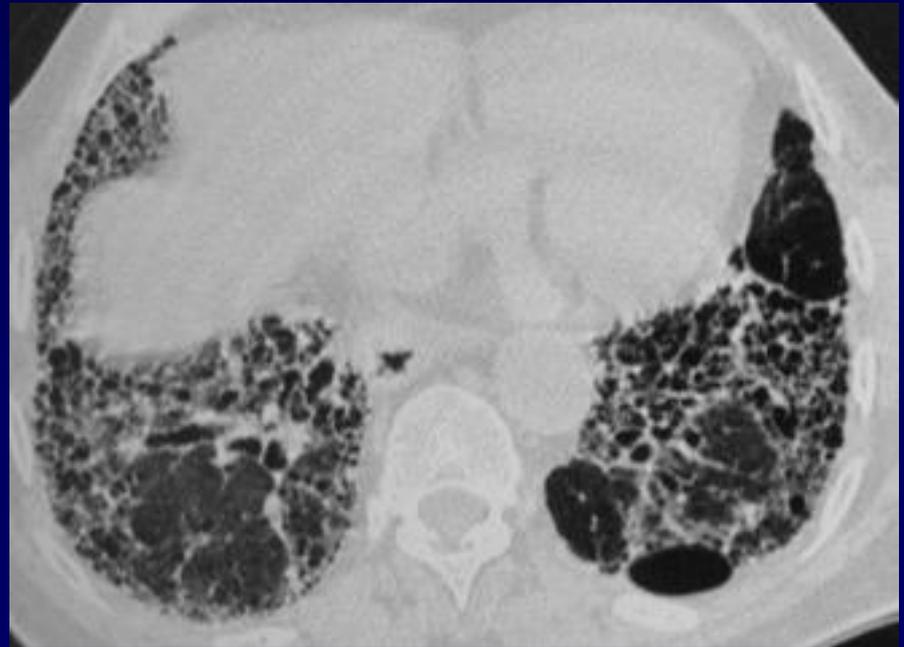
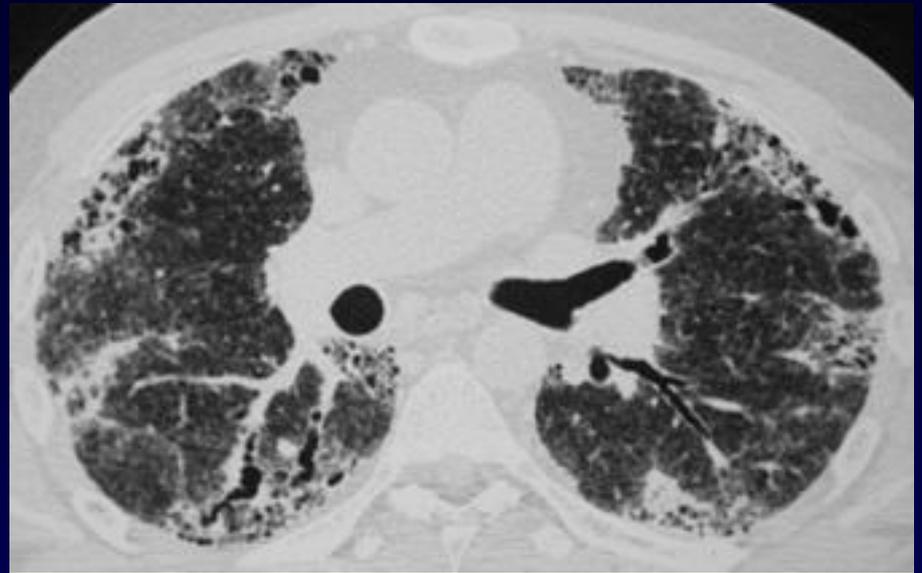
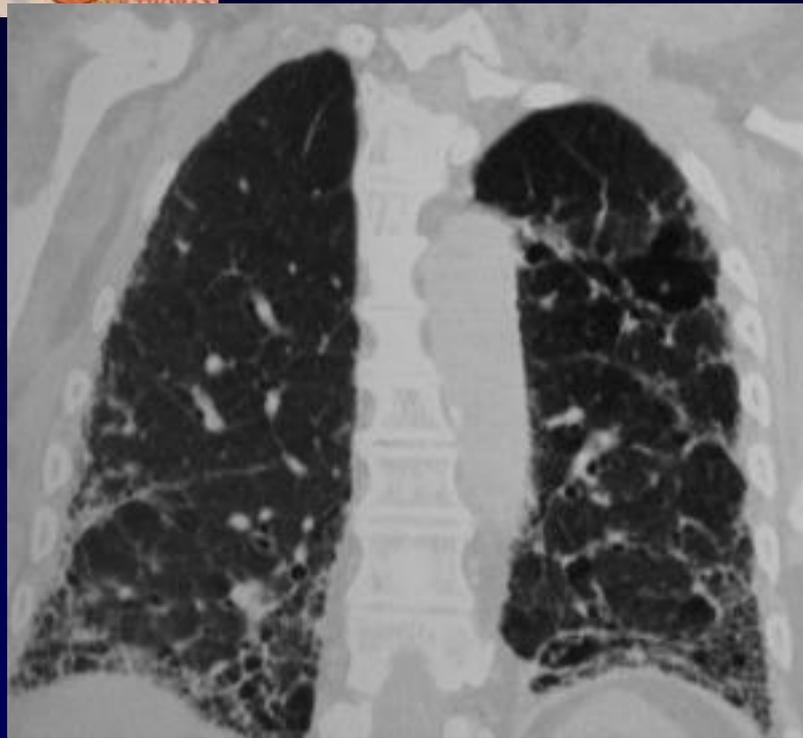






Différent de l'aspect des PIC ou UIP

- FID, PR, etc...
- Rayon de miel périphérique prédominant (et verre dépoli mineur)
- Gradient apico-basal
- Asbestose = aspect voisin





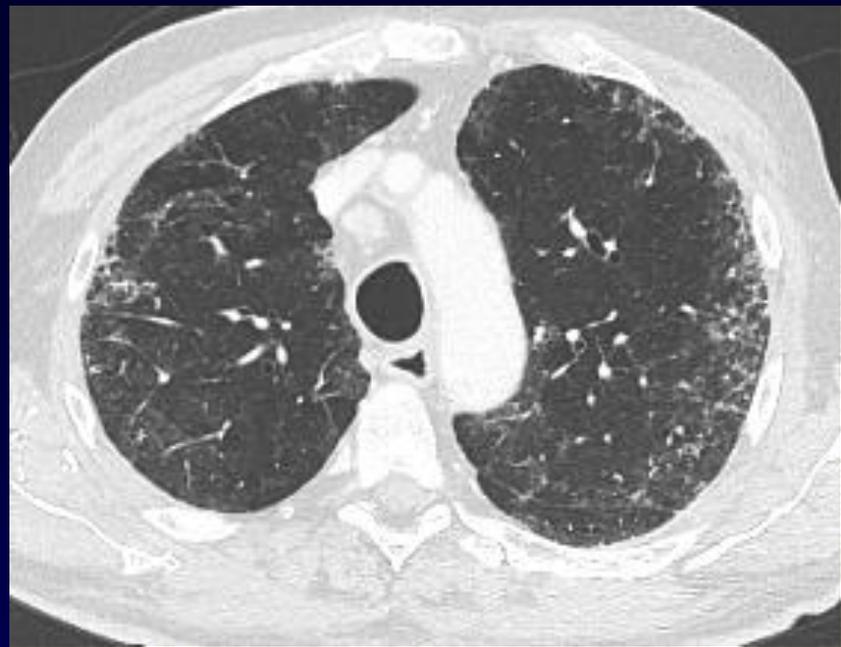
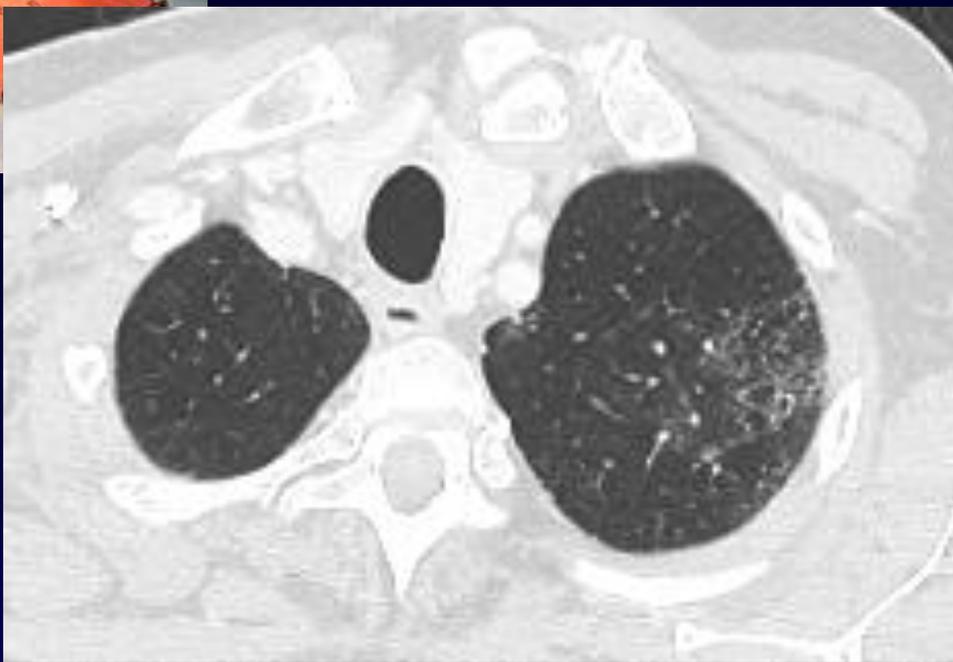
Mostafa EL HAJJAM

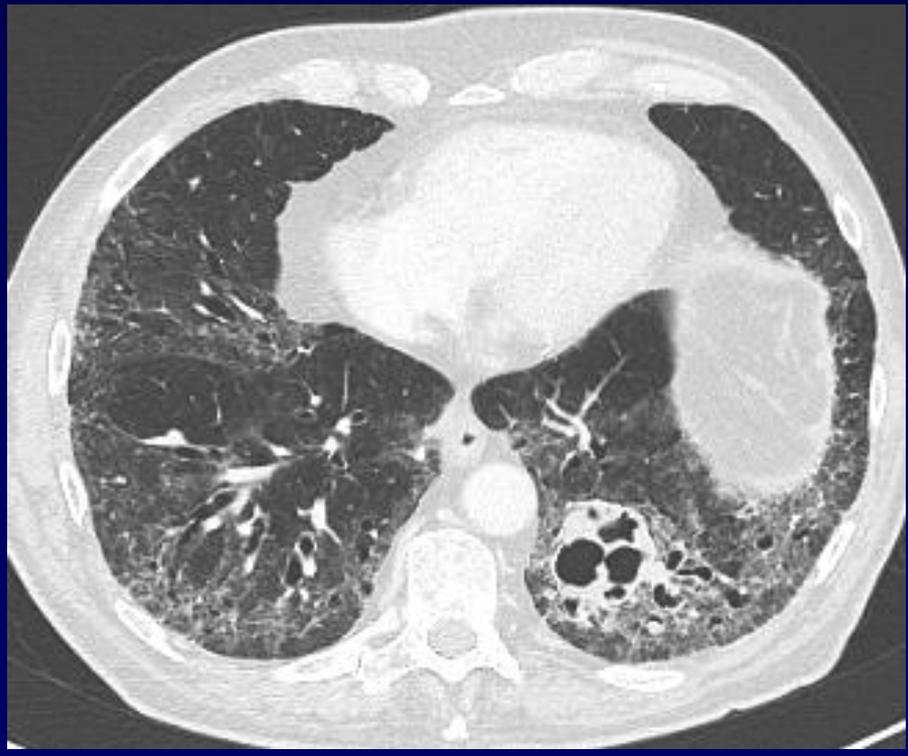
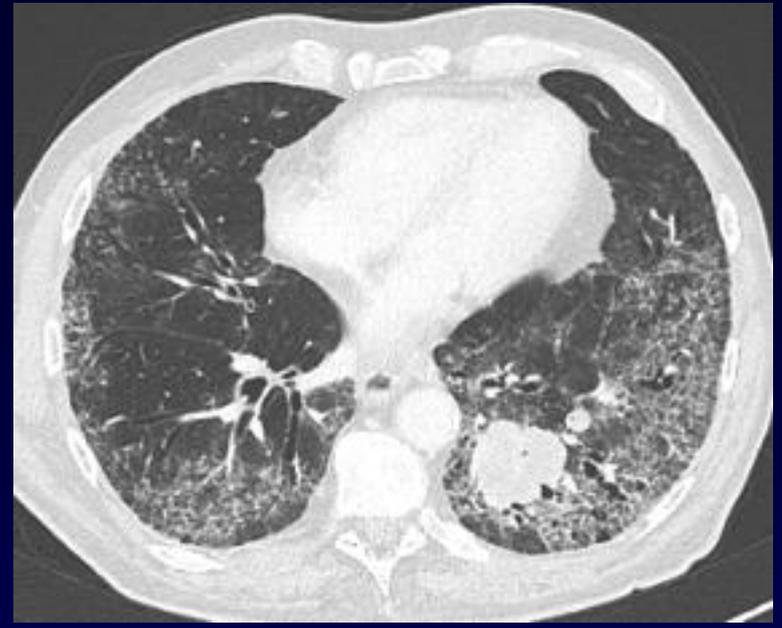
Homme de 69 ans

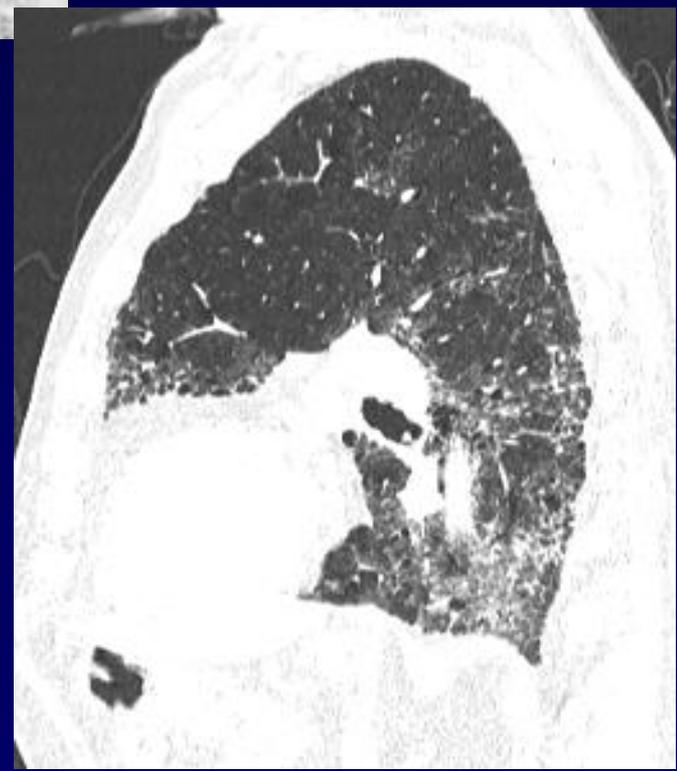
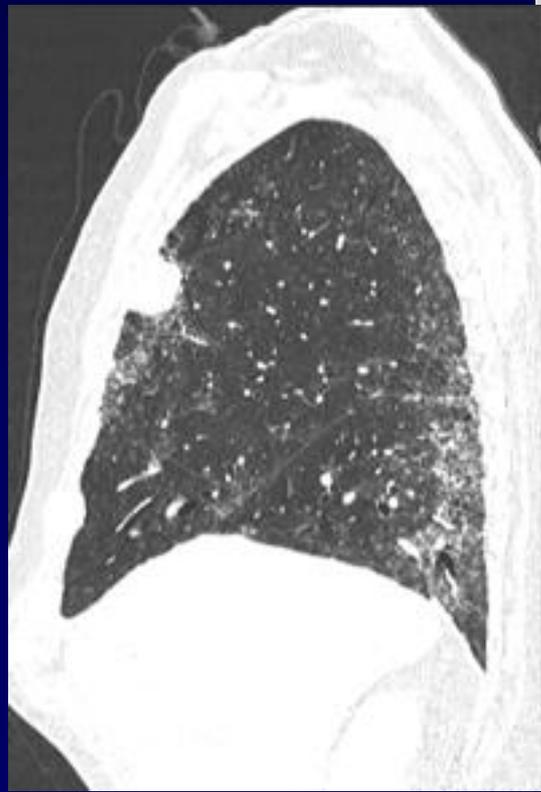
Admis aux urgences pour alcoolisme aigu (3g/l)

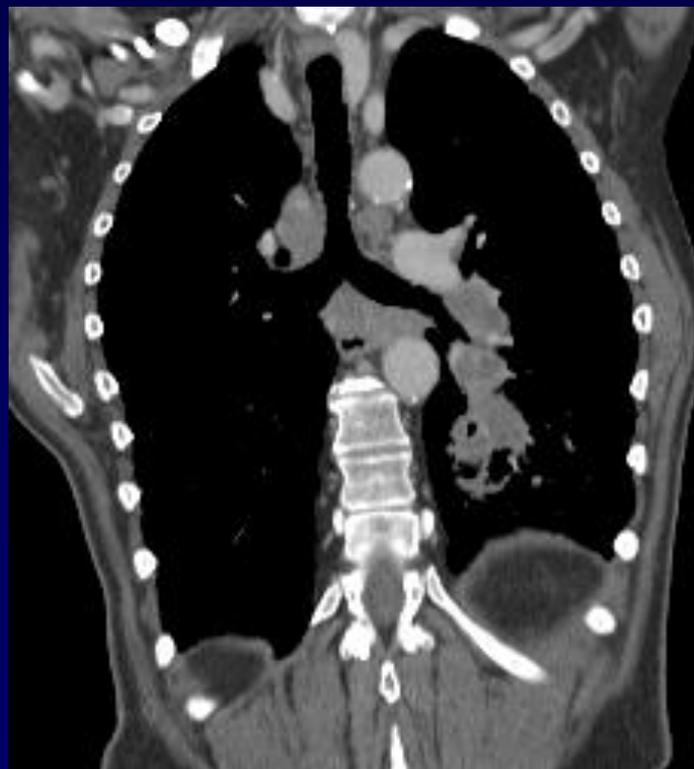
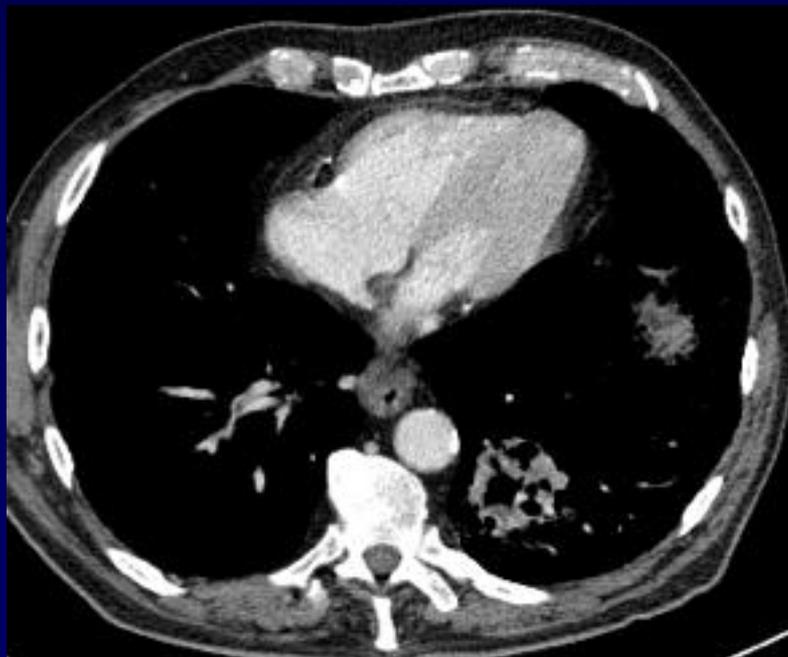
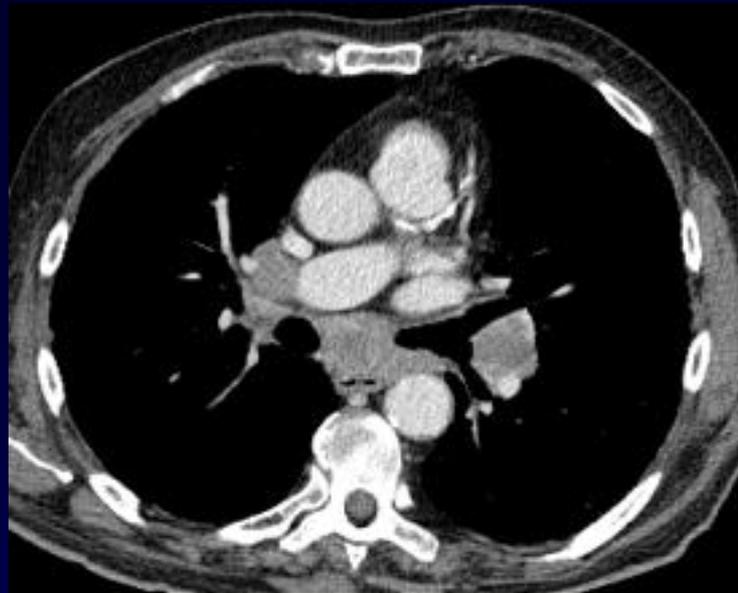
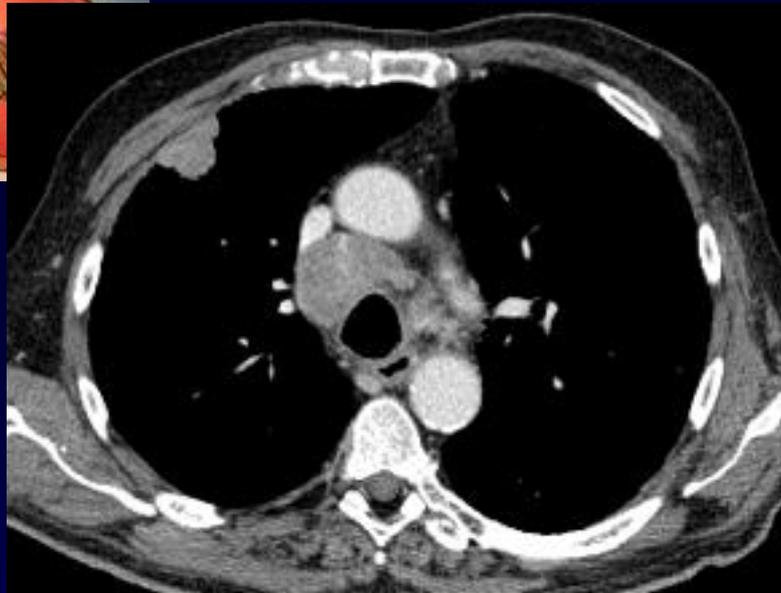
Radiographie thoracique

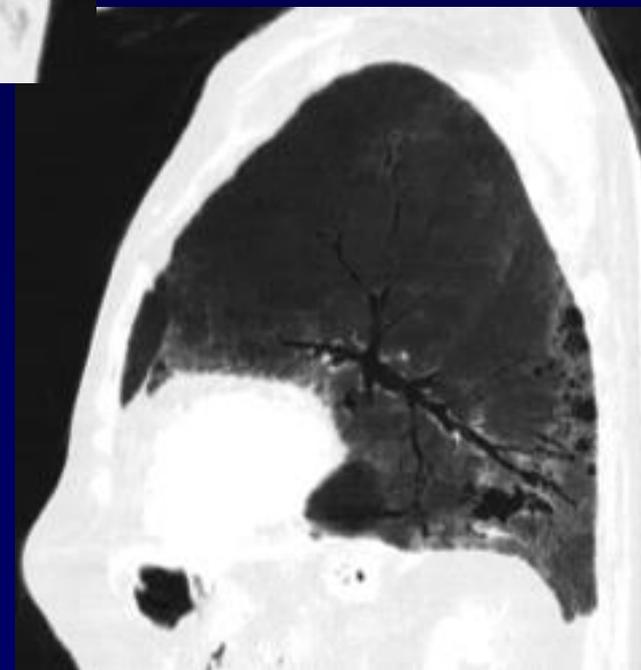
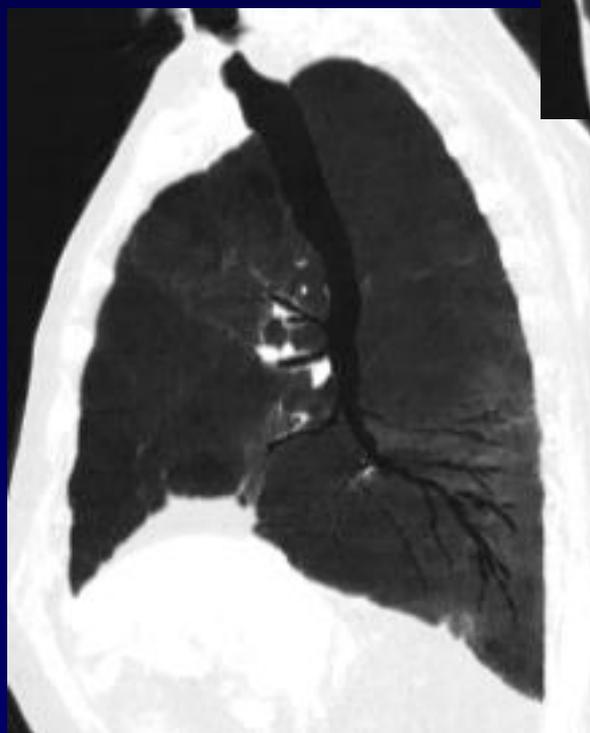
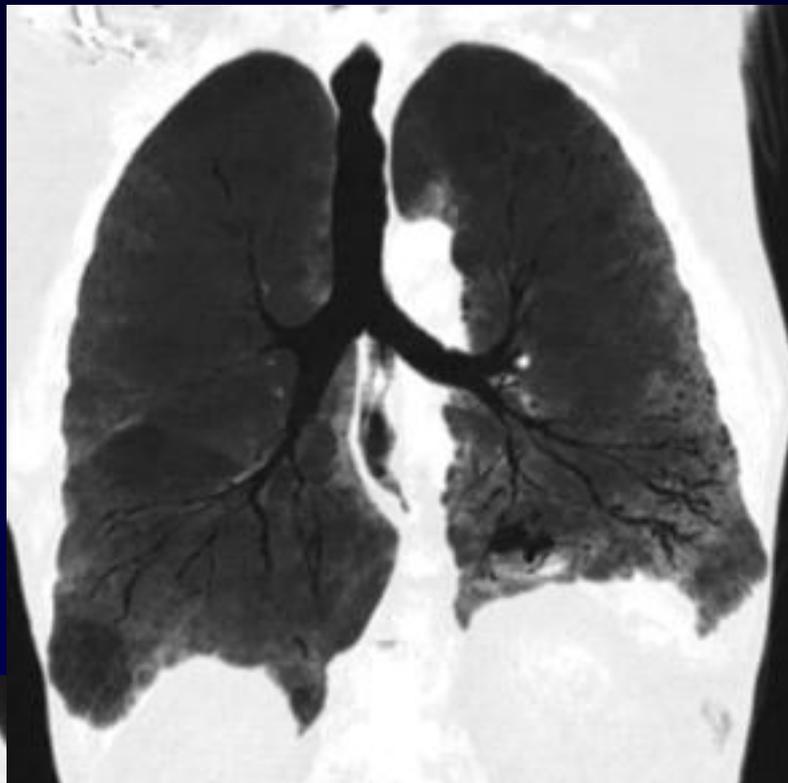


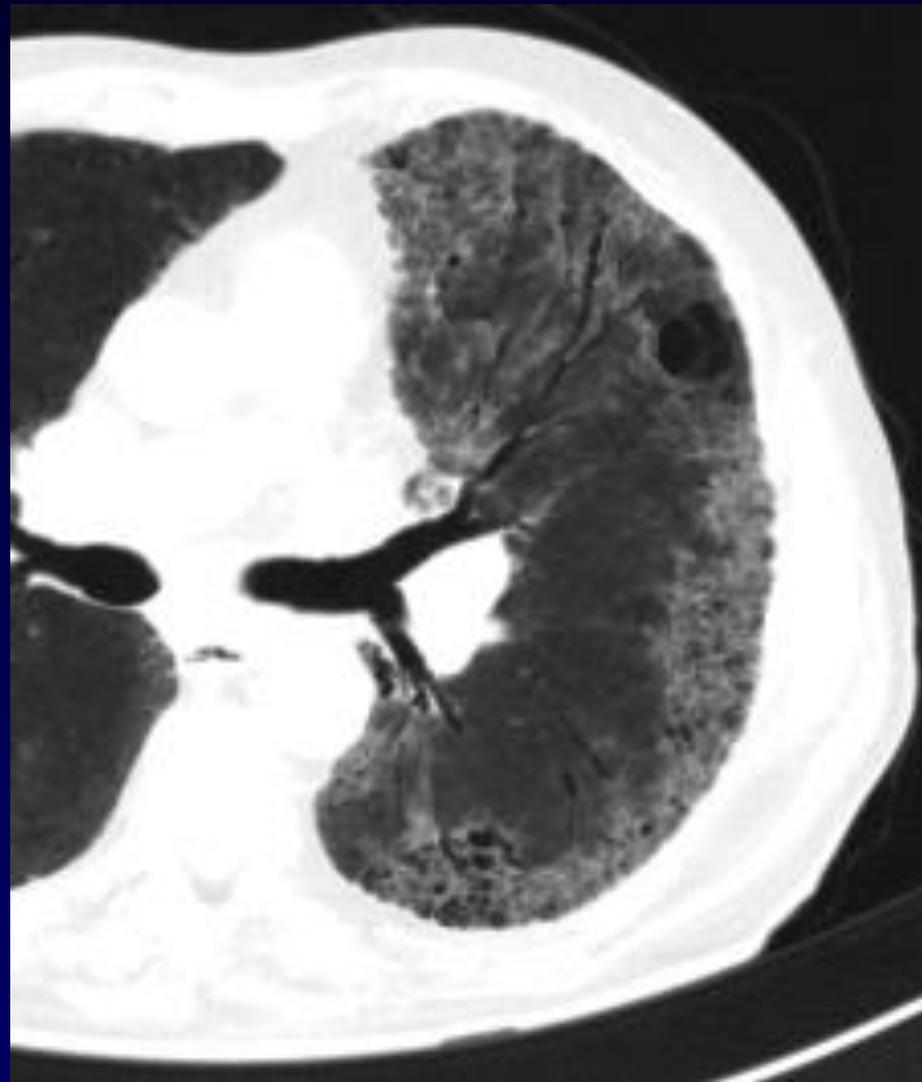














Compte rendu TDM

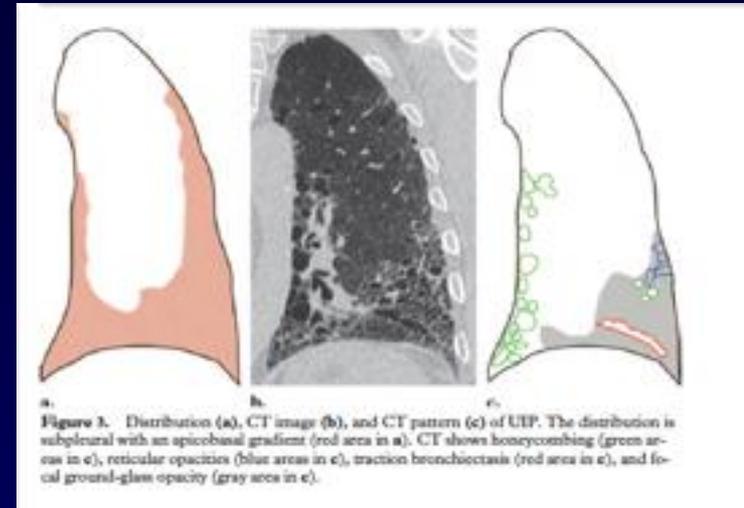
- Syndrome interstitiel se traduisant par

la présence

l'absence

Réticulations
Rayon de miel

Verre dépoli
Micronodules
Kyste
Trappage
Condensation



Mueller-Mang C, Grosse C, Schmid K, Stiebellehner L, Bankier AA. What every radiologist should know about idiopathic interstitial pneumonias. Radiographics 2007 May-Jun;27(3):595-615.

- **Prédominance géographique: Sous pleural**
Gradient apico-basal
- **Fibrose se traduisant par des bronchectasies par traction**



Diagnostic

Pneumopathie interstitielle commune PIC

(Tous les critères réunis)

Carcinome à petites cellules T3N2M+ (foie)



Discussion

- Fréquence du cancer dans la fibrose:
7 à 8 fois > population générale
- Cancer et fibrose: 5%
- Cancer dans le territoire de fibrose: 48%

ADK

50%

Carcinome épidermoïde 33%

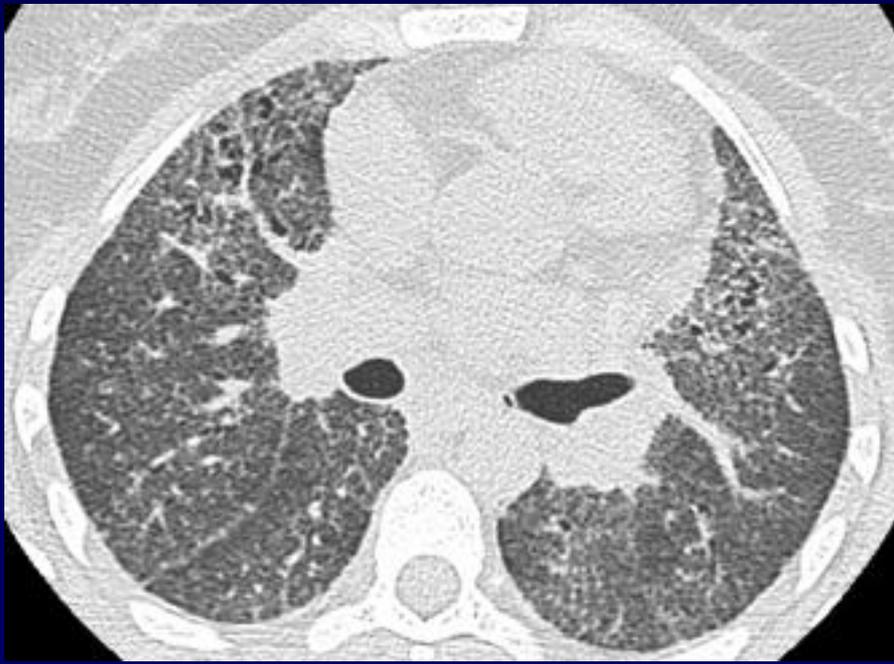
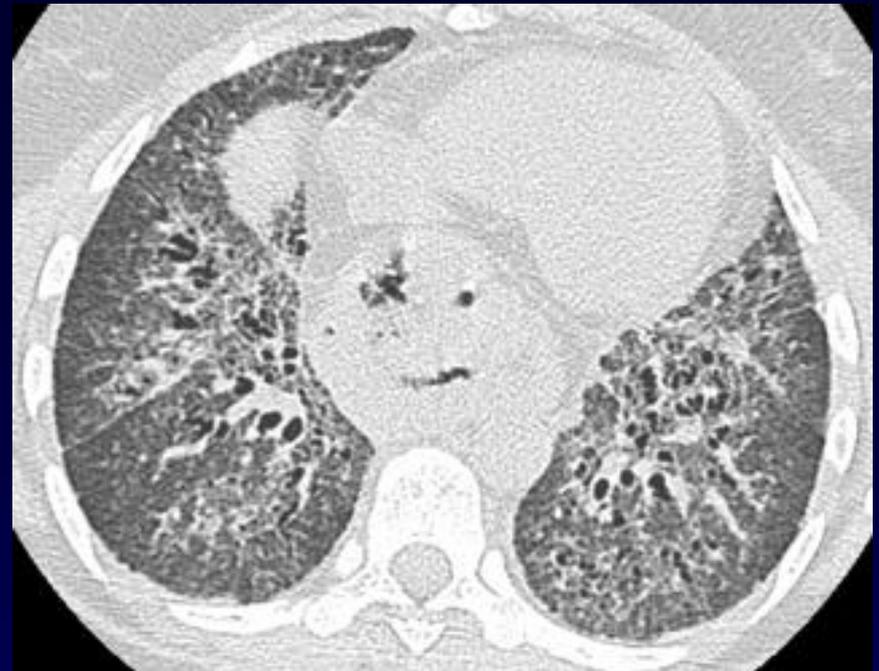
Carcinome à petites cellules 5.5%

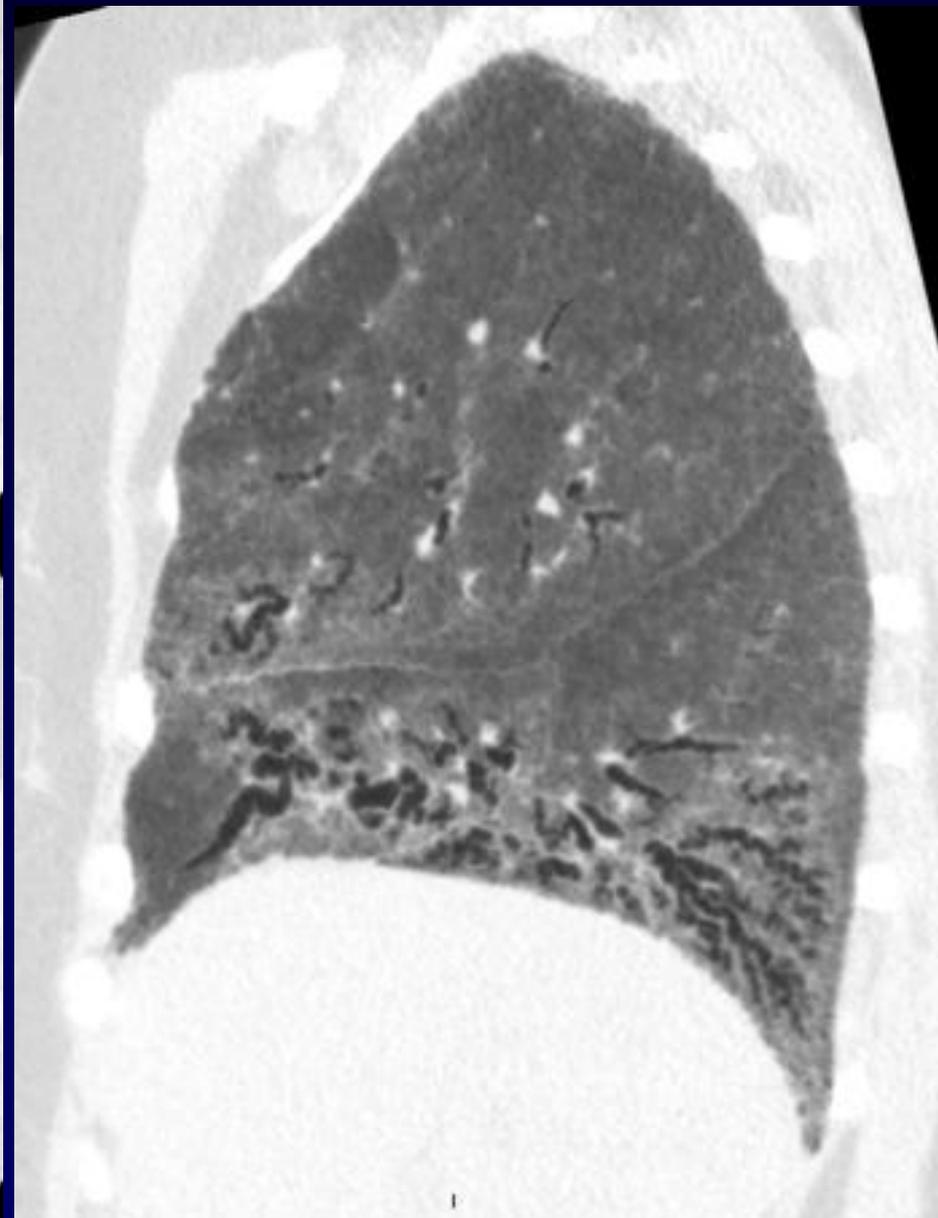


MP Debray

Femme, 49 ans

Dyspnée d'aggravation progressive







Diagnostic ?



Diagnostic

Pneumopathie interstitielle fibrosante

Aspect TDM évocateur de PINS fibrosante
(pneumopathie interstitielle non spécifique)

Auto-immunité Ac anti PM-Scl



Evolution

EFR syndrome restrictif sévère

Oxygénodépendance

Traitement corticoïde et immunosuppresseur

Bilan pré-greffe pulmonaire

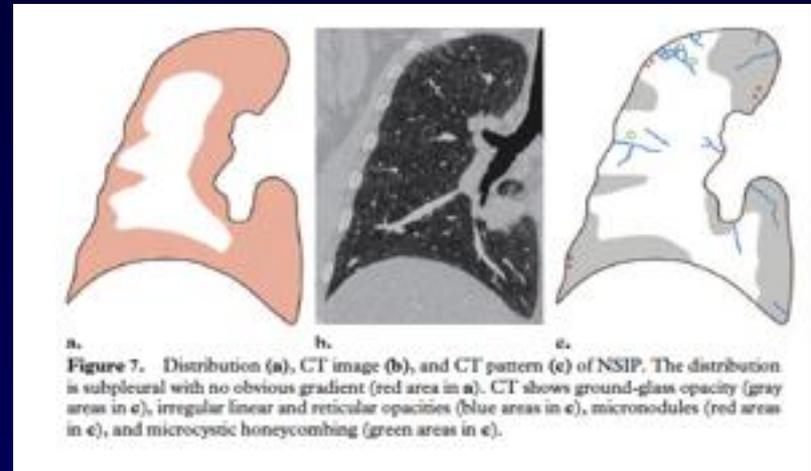


Compte rendu TDM

- Syndrome interstitiel se traduisant par

Verre dépoli
prédominant

Moins de rayon
de miel

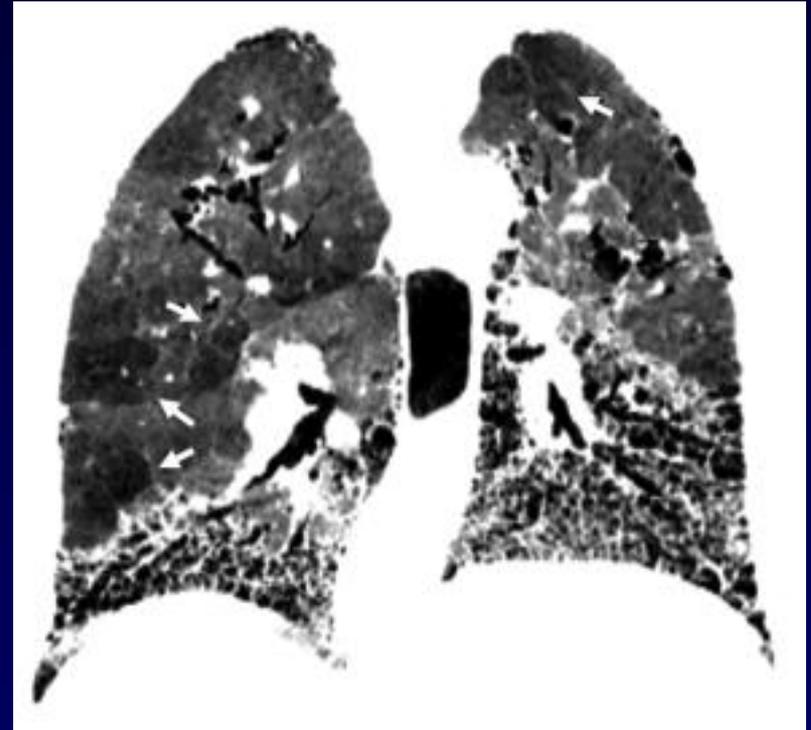


Mueller-Mang C, Grosse C, Schmid K, Stiebellehner L, Bankier AA.
What every radiologist should know about idiopathic interstitial pneumonias.
Radiographics 2007 May-Jun;27(3):595-615.

- **Prédominance géographique: Sous pleural**
Gradient apico-basal moins marqué que pour la PIC
- **Fibrose se traduisant par des bronchectasies par traction**



Aspects voisins



PHS fibreuse

Répartition différente du rayon de miel

Kystes, trappage (flèches)

Contexte ++



LIP

Entité controversée

Sjögren

Prolifération polyclonale ?

Verre dépoli - kystes





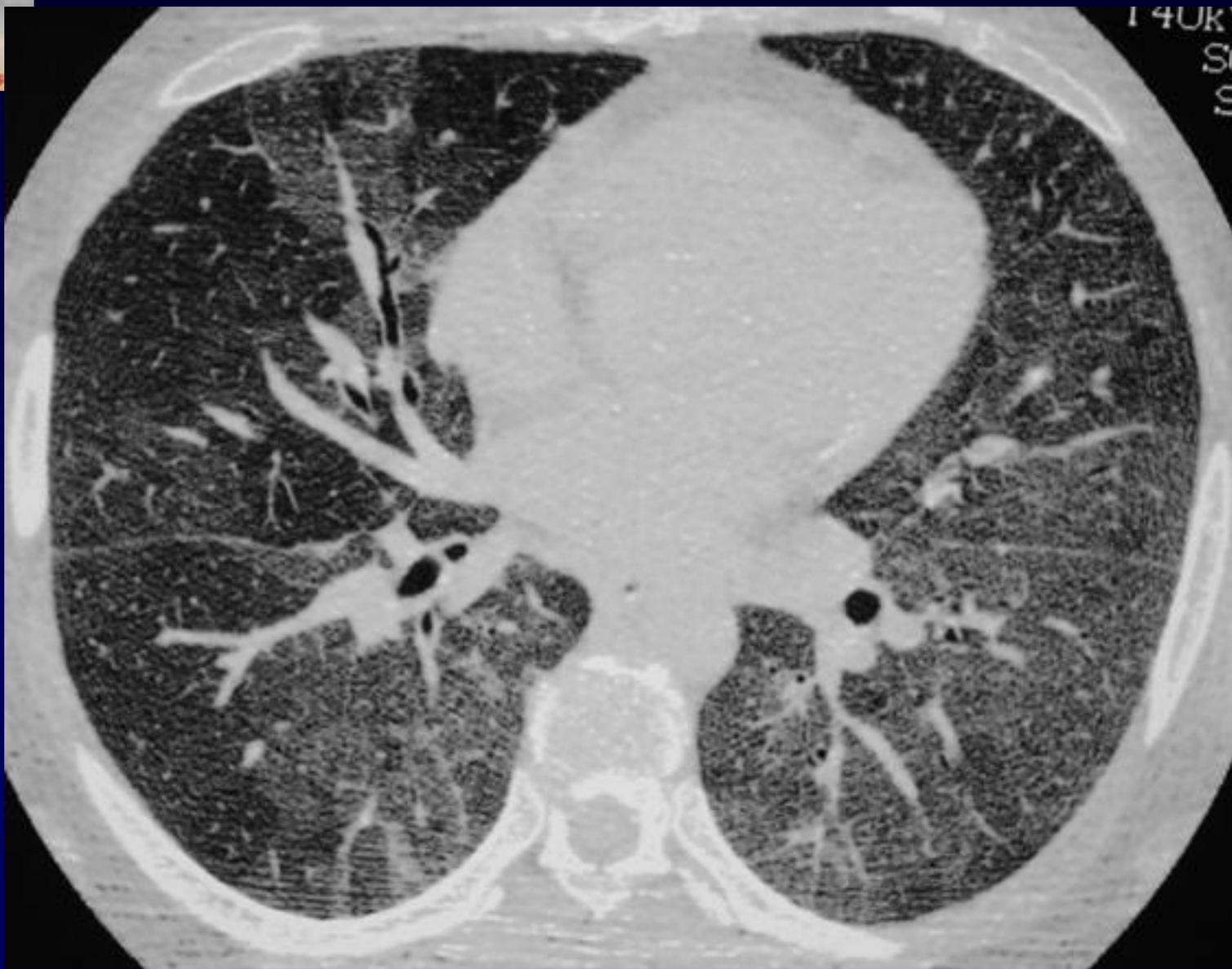
DIP

Tabac

Verre dépoli ~ des bases et périphérique

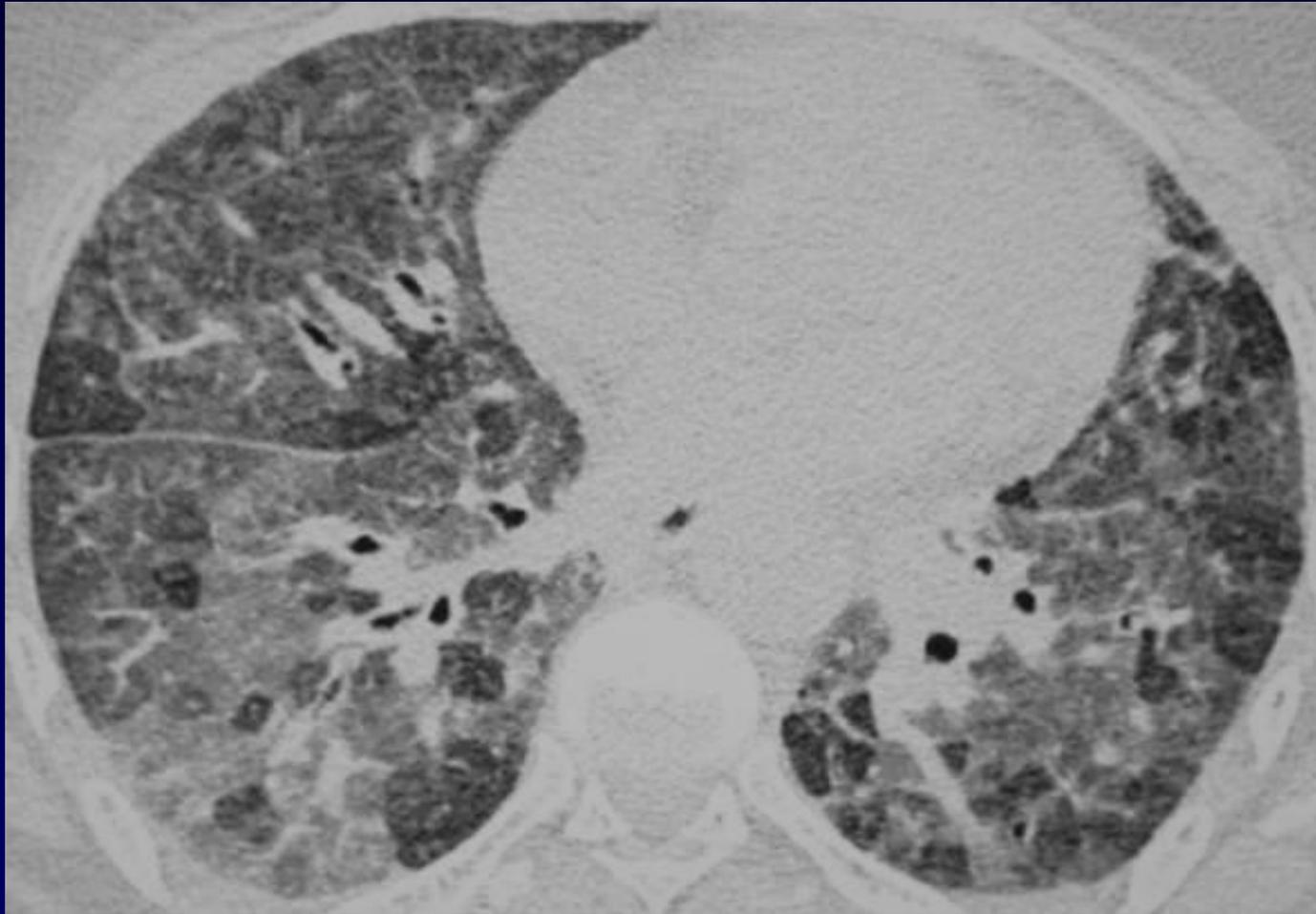
Fibrose quelquefois

Diagnostic différentiel : PHS (contexte)





PHS



Exposition

Tabagisme
protecteur

Verre dépoli
Kystes
Emphysème
Trappage ++
Fibrose

Expiration - minimip : trappage

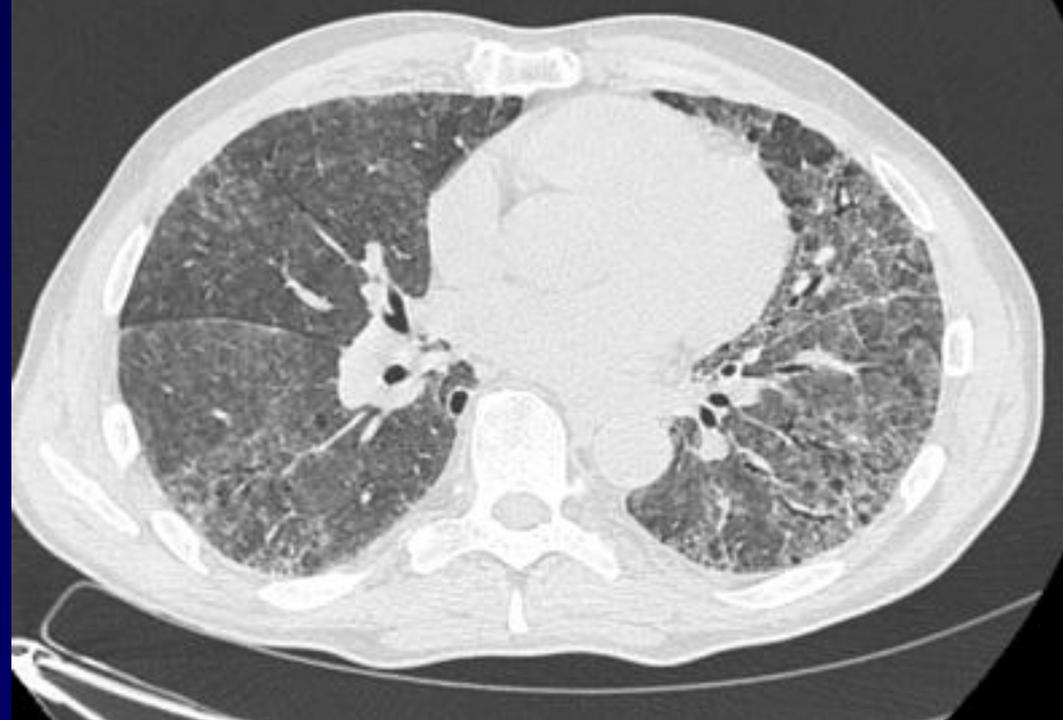


Homme de 75 ans

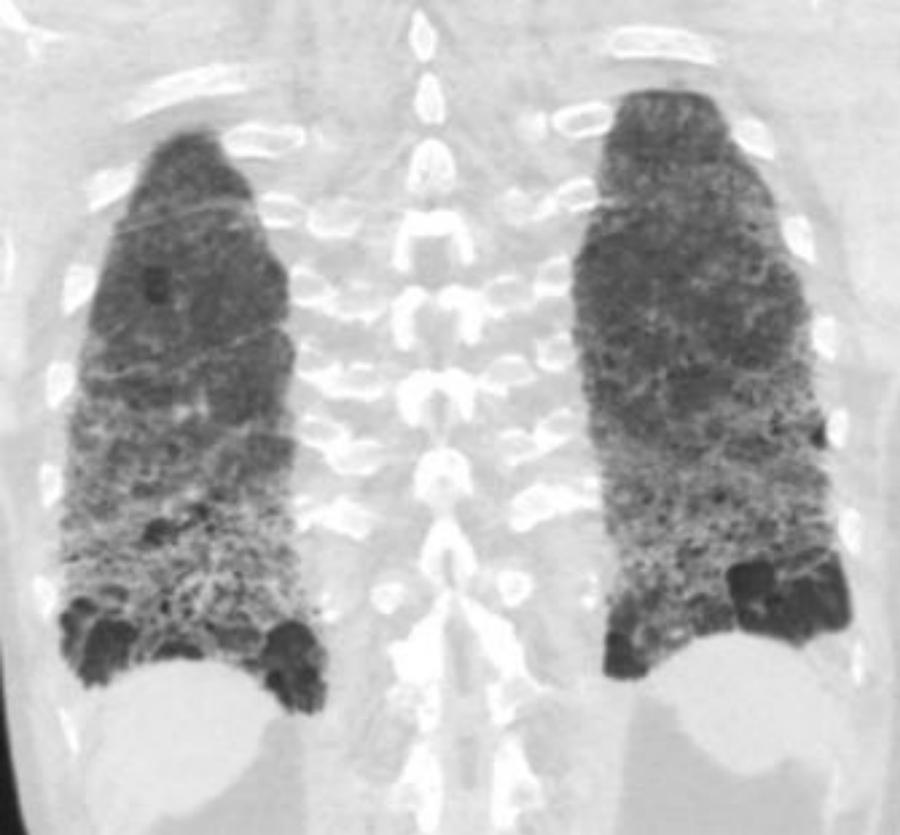
Dyspnée

Ancien maçon, pas de tabac, AVK, cordarone

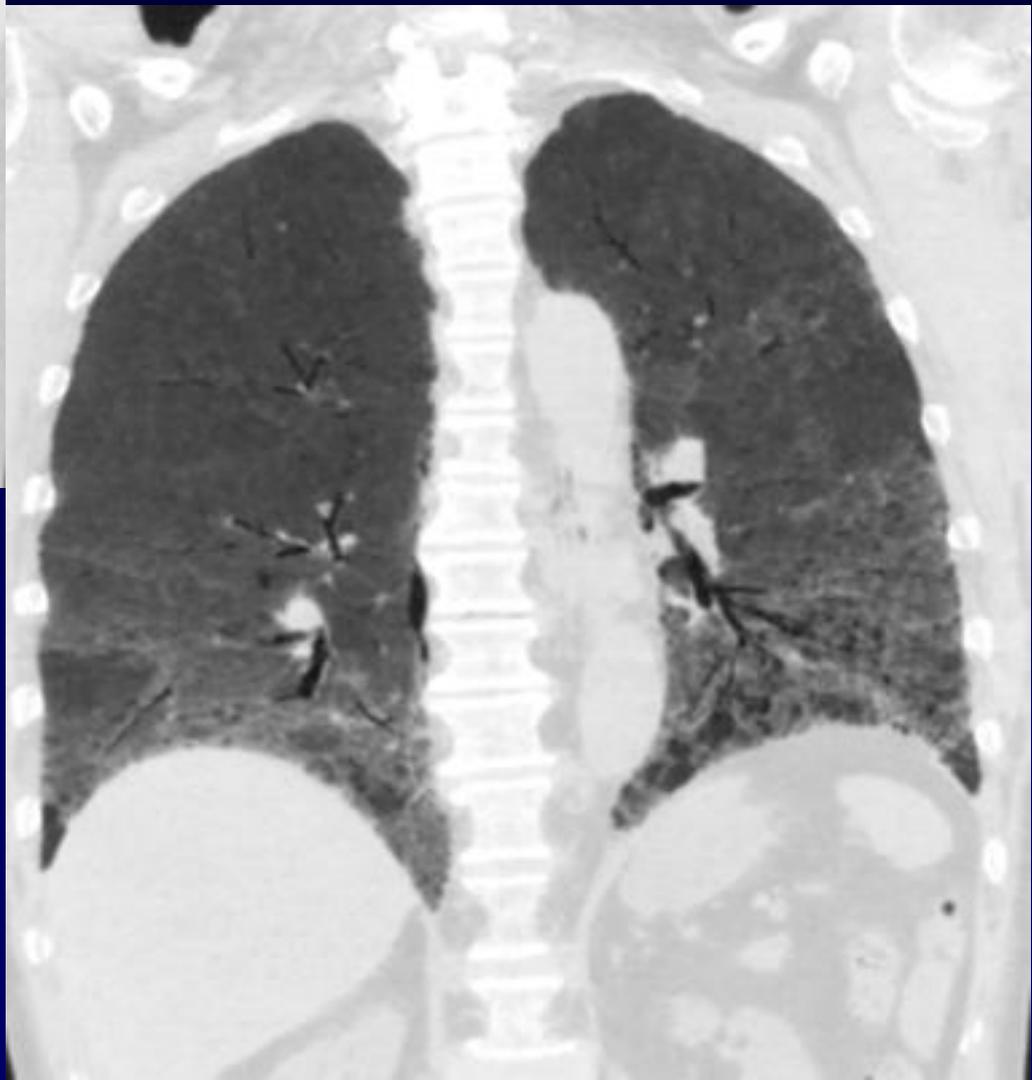


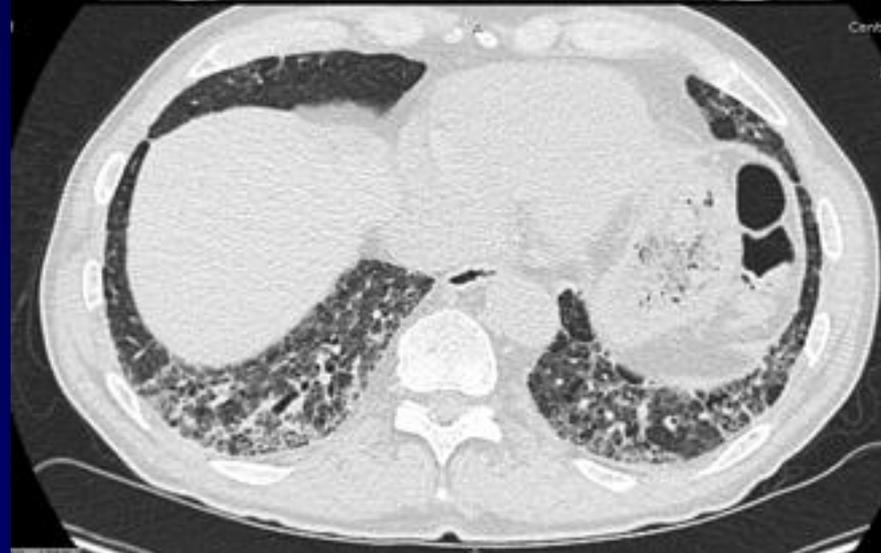






minimip





Arrêt de l'exposition

Corticothérapie



Diagnostic ?



PHS subaiguë

Fin micronodules – verre dépoli – trappage

sur chronique

DDB

Exposition au foin à l'interrogatoire

Minipip (filtre « mou ») pour : emphysème, kystes, trappage



RB - ILD

Variante mineure de la DIP - Bronchiolite du fumeur

Micronodules centrolobulaires

Verre dépoli

Epaississement bronchique

Prédominance supérieure

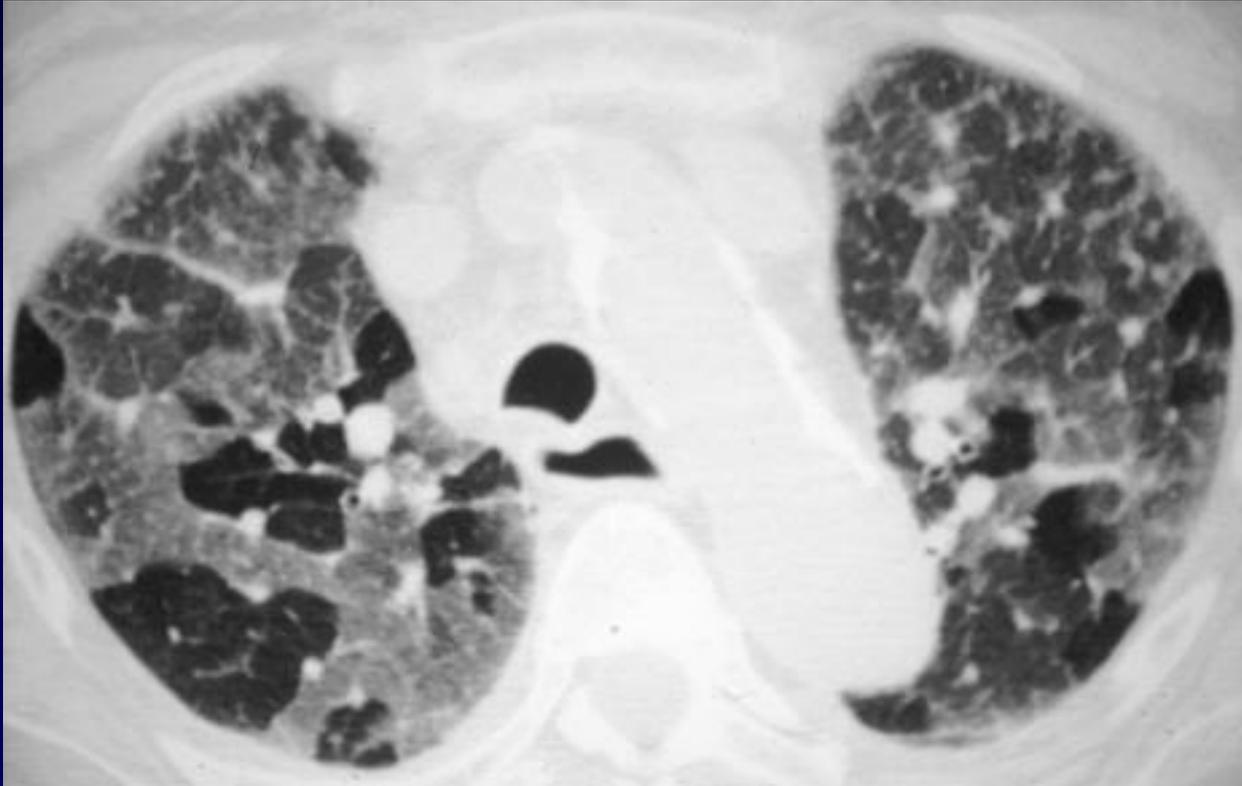


RB – ILD bronchiolite du fumeur





Bronchiolite constrictive



Perfusion en mosaïque



BOOP - COP



Verre dépoli
dans la
condensation

Périphérique,
inférieur,
péribronchique,
migrateur

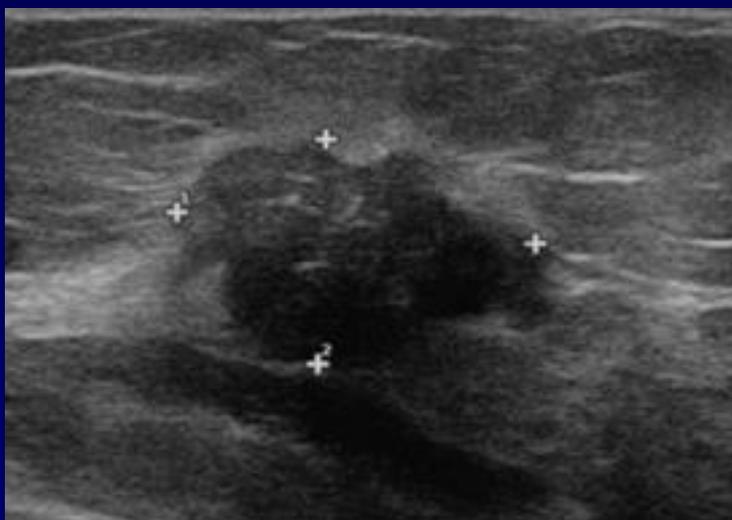


Patiente de 70 ans

Cancer du sein en janvier 2009

Néoplasie traitée par chirurgie et radiothérapie

RT pré thérapeutique



2009



Début 2010

Toux

Fébricule

Séjour hospitalier pour traitement d'une pneumopathie ...



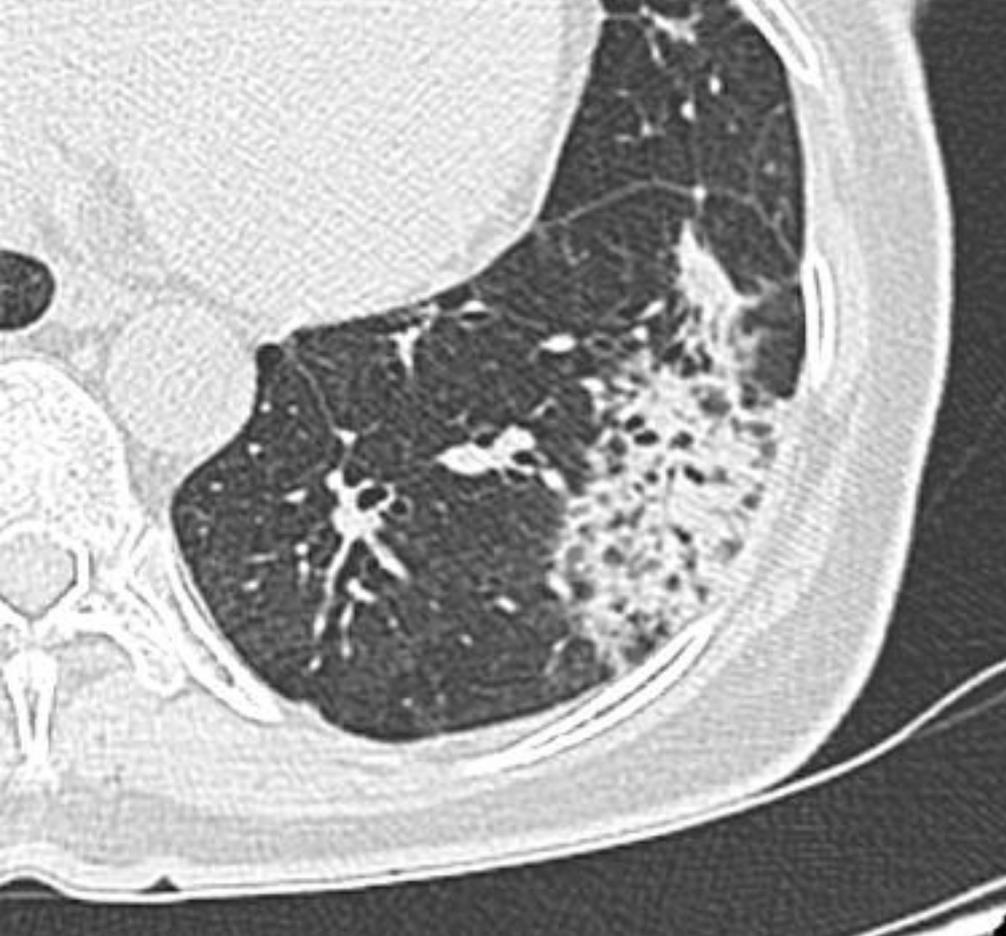
01 février 2010



10 février 2010



3 mai 2010





Jun 2010



Diagnostic ?





Pneumopathie organisée ? (BOOP)

Clinique : toux et fébricule chroniques

Condensations migratrices

Aspect au scanner : bronches dilatées, verre dépoli dans la condensation

Cause : radiothérapie ?



Verre dépoli « dans » la condensation +++

Condensations migratrices



Protéïnose alvéolaire



Crazy-paving (verre dépoli et réticulations septales)



Pneumopathie à éosinophiles (Carrington)

