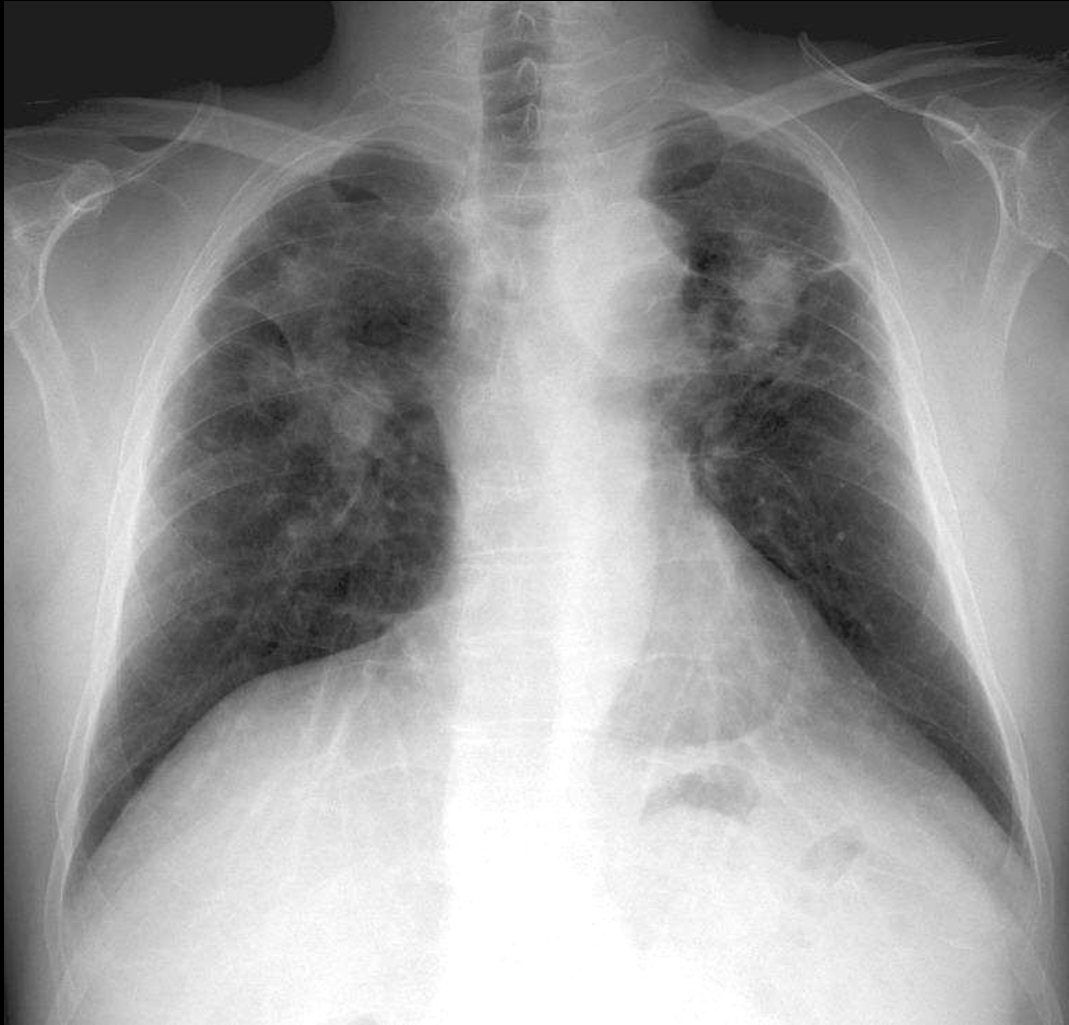


homme 62 ans ; dyspnée d'effort depuis de nombreuses années récemment aggravée ; que vous suggèrent ces images et quelles questions allez vous poser à ce patient



la présence de masses
parenchymateuses bi-apicales
non systématisées , non
excavées avec rétraction doit
faire envisager

-une pneumoconiose sclérogène
de type silicose +++

-une forme fibreuse de
sarcoïdose

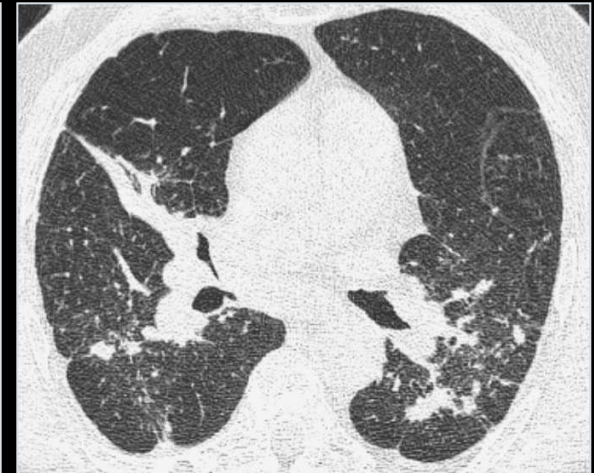
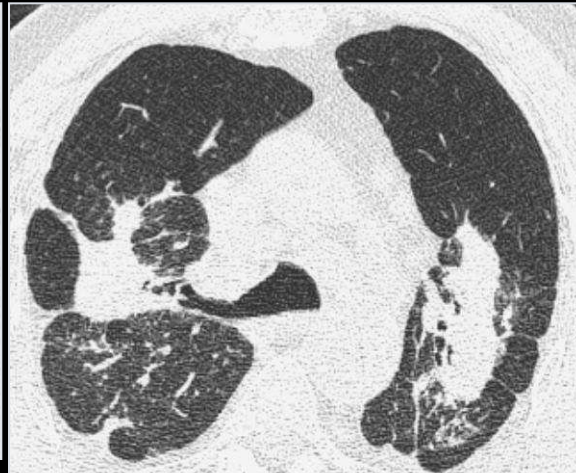
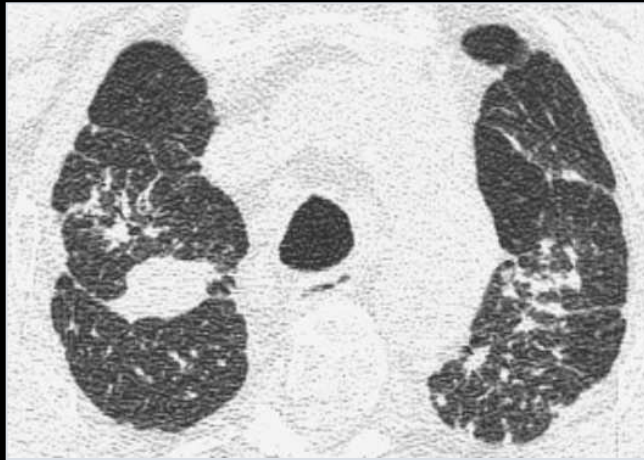
-une tuberculose ancienne

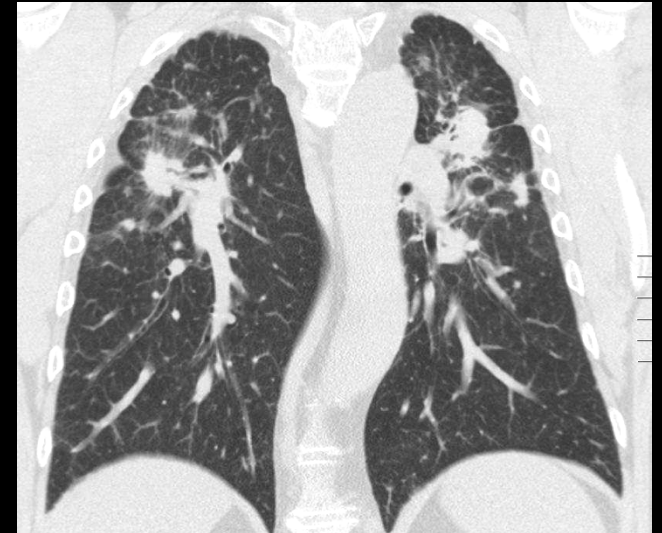
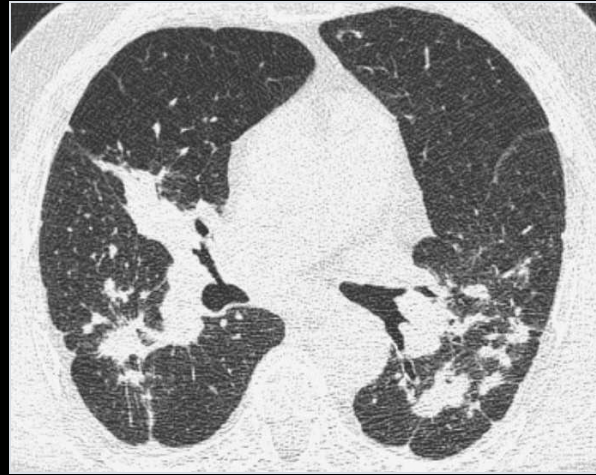
les premières questions
concerneront donc la profession
du patient et la recherche
d'antécédents



le patient est un ancien prothésiste dentaire qui a dû interrompre son activité professionnelle en raison de son état respiratoire et le diagnostic de silicose est connu

le bilan d'imagerie est nécessaire pour s'assurer que l'aggravation du retentissement fonctionnel récemment observée n'est pas liée à une pathologie infectieuse (tuberculose) ou tumorale (carcinome bronchique primitif de type adénocarcinome sur fibrose chronique)





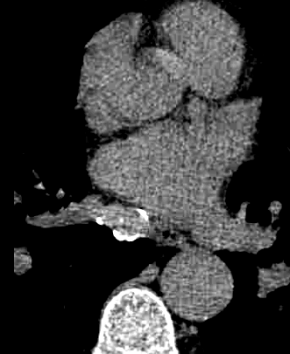
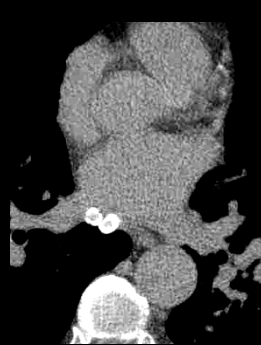
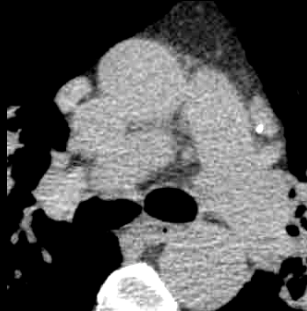
les principales lésions observables sont :

- la rétraction fibreuse des lobes supérieurs (ascension des hiles , réduction de volume)
- la présence de pseudo masses fibreuses non excavées des segments postérieurs des 2 lobes supérieurs , plus importantes du côté droit
- la présence de nodules et micronodules de distribution aléatoire , à contours nets , dans les segments postérieurs 2 lobes supérieurs , prédominants du côté droit
- la présence d'adénopathies calcifiées "en coquille d'œufs" sous hilaires droites



les coupes sagittales montrent bien :

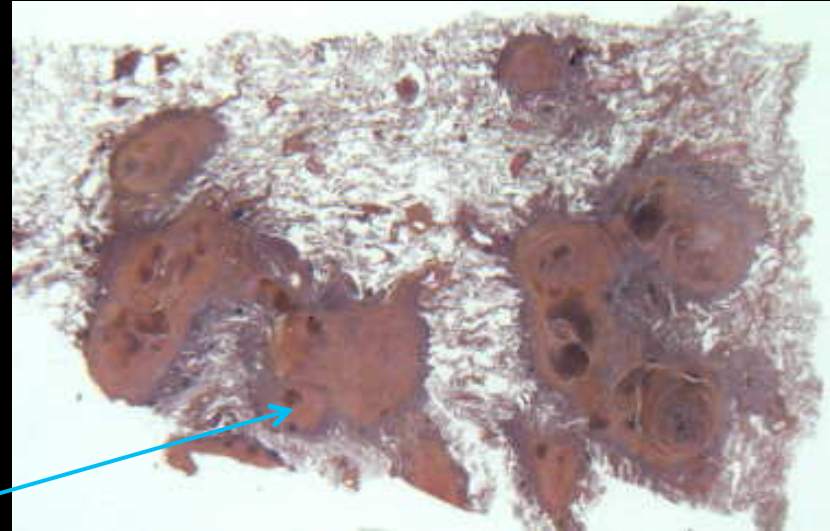
- la prédominance des lésions dans la partie postérieure des lobes supérieurs ;
- la coexistence avec des bulles d'emphysème "para cicatriciel"
- la présence de pseudo plaques pleurales au contact des tractus fibreux issus des pseudo masses



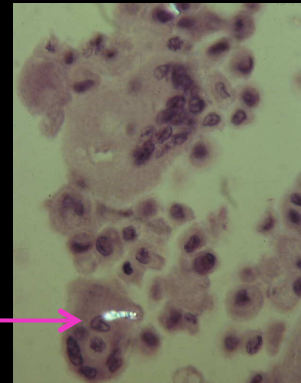
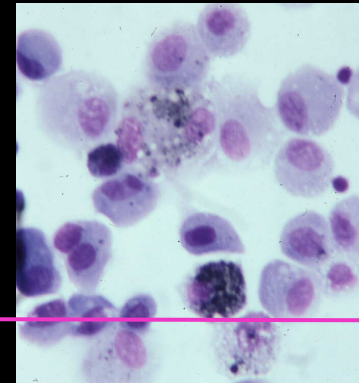
les ganglions calcifiés sont peu nombreux chez ce patient

Silicose: généralités et physiopathologie

- inhalation de poussière minérales de silicium (SiO_2), très fibrogènes à l'origine de lésions nodulaires = **pneumoconiose** (du grec konios poussière)
- bronchioles → alvéoles, phagocytées par les macrophages et formation de granulome
- puis drainées par les lymphatiques vers les ganglions
- obstruction bronchiolaire, alvéolaire → incorporation à l'interstitium
- réaction fibroblastique → nodules bordés par des alvéoles normalement ventilées (contours nets)
- accumulation dans les zones de faible drainage lymphatique → lobes **supérieurs** et **zones déclives**



macrophages ayant phagocytés des particules minérales (LBA), en lumière polarisée



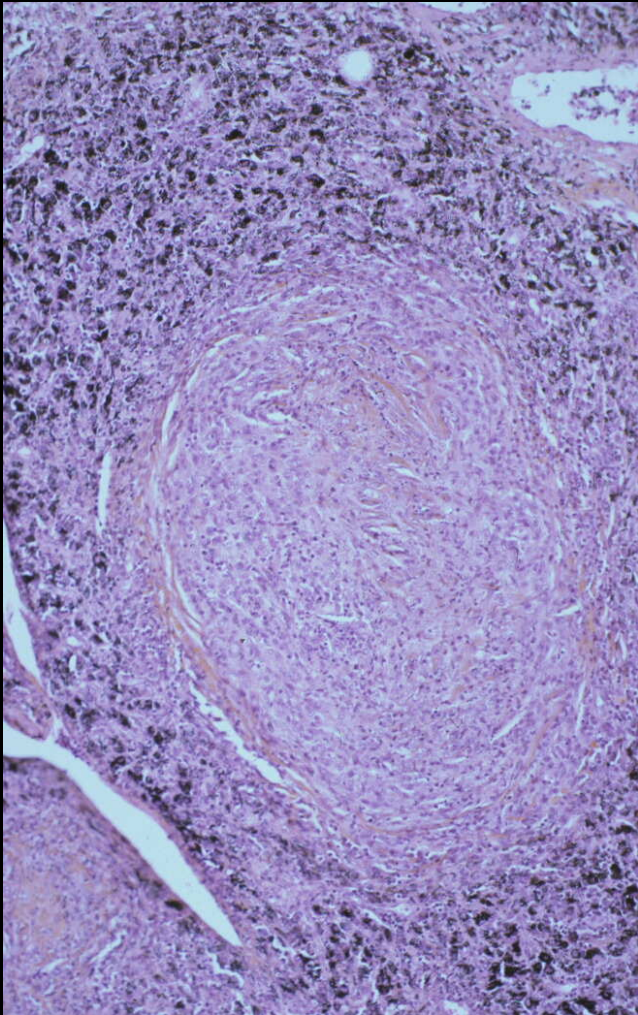


**silicose nodulaire et
adénopathies hilaires calcifiées**

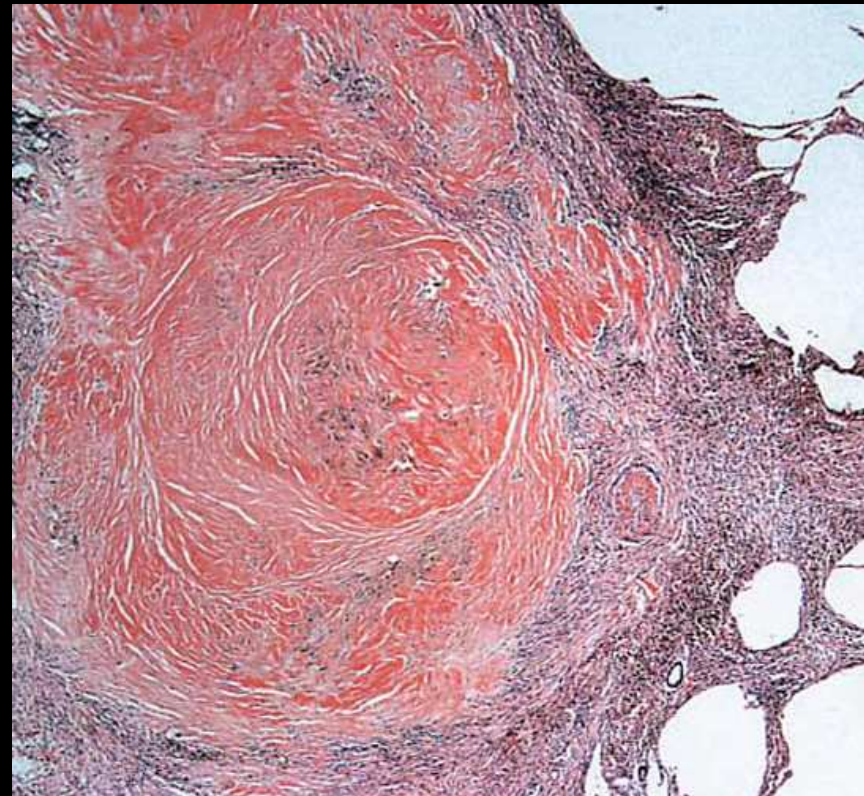


**masses fibreuses ,nodules
conglomérés , pseudo plaques
pleurales**

fibrose hyaline "en tourbillon"



masse de fibrose:
couches de collagène concentriques



Silicose ; sémilogie radiologique

-micronodules centrolobulaires et sous pleuraux
(peribronchiolaires, sous pleuraux, septas inter-lobulaire)

-effet de sommation en projection radiologique → miliaire

-pseudo plaques pleurales si calcifiées

-adénomégalies calcifiées "en coquille d'œuf"

Classification selon la taille des nodules

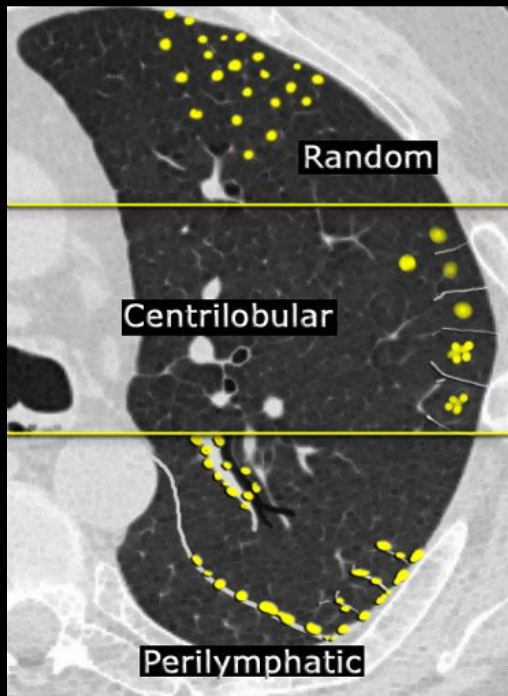
nodules >10mm , irréguliers +/- calcifiés

silicose compliquée

confluence de macronodules → masse de fibrose
progressive, excavation possible

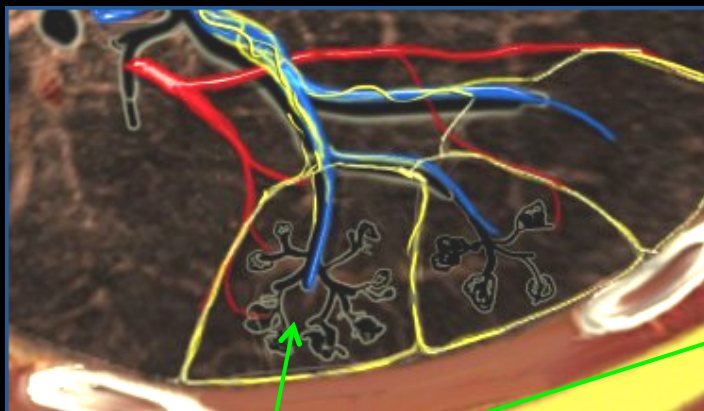
emphysème s'observe surtout chez les fumeurs mais peut
exister sans tabagisme



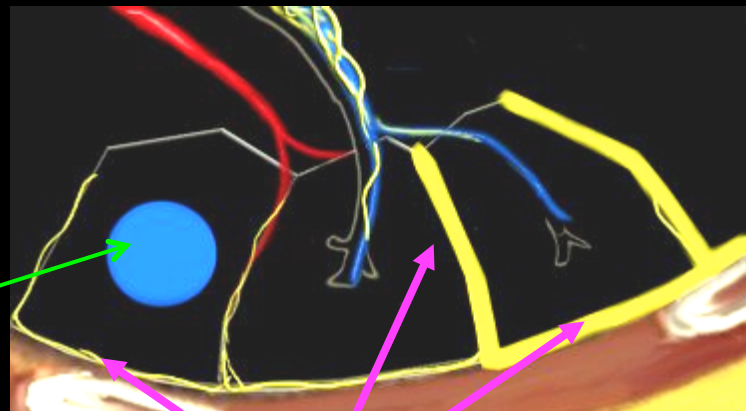


réticulations inter lobulaires
(épaississements septaux
micronodulaires)

distribution centro lobulaire et
perilymphatique des nodules



nodules centrolobulaires



nodules périlymphatiques

take home message

malgré les règles strictes de prévention en milieu professionnel , la silicose se rencontre encore dans certaines professions (ouvriers des carrières , prothésistes dentaires âgés....)

le diagnostic de cette pneumoconiose granulomateuse sclérogène ne pose en règle que peu de problèmes devant la **répartition et l'aspect caractéristiques des lésions** :

- .**micronodules** centrolobulaires et sous pleuraux à contours nets dans les régions postérieures des lobes supérieurs
- . **pseudo masses fibreuses** dans les segments apicaux et postérieurs
- .**adénopathies** hilaires et médiastinales ,**calcifiées** dans 50 % des cas

le CT haute résolution permet un diagnostic plus précoce et plus précis . Il est plus sensible pour détecter les **complications** (adénocarcinome bronchique , tuberculose) , insuffisance cardiaque droite , HTA , syndrome de Caplan-Colinet (silicose et PR)

les pseudo masses et les adénopathies sont **hypermétaboliques au PET CT au 18 FDG**

