

Pneumoconioses

Introduction

- ✓ Les pneumoconioses sont des affections caractérisées par le dépôt de poussières inorganiques, minérales ou métalliques, au niveau du tissu pulmonaire.
- ✓ L'appareil respiratoire dispose de moyens de protection et d'épuration visant à le protéger contre la pénétration des particules, et à éliminer celles qui s'y déposent.
- ✓ Le développement d'une Pneumoconiose suppose que ces moyens naturels de défense soient débordés, entraînant l'accumulation de poussières au niveau du tissu pulmonaire

Classification

- ✓ Certaines de ces poussières n'exercent pas d'actions nocives propres sur les tissus environnants : elles n'interviennent que par la masse qu'elles représentent, et sont à l'origine de **pneumoconioses dites "de surcharge"**.
- ✓ **Anthraxose: charbon**
- ✓ **Siderose:fer**
- ✓ D'autres au contraire, comme les poussières de silice ou d'amiante, induisent le développement de désordres tissulaires complexes, progressifs, poursuivant leur évolution après la fin de l'exposition au risque : il s'agit alors de **pneumoconioses fibrosantes** dont les plus fréquentes sont la silicose et l'asbestose.

Asbestose



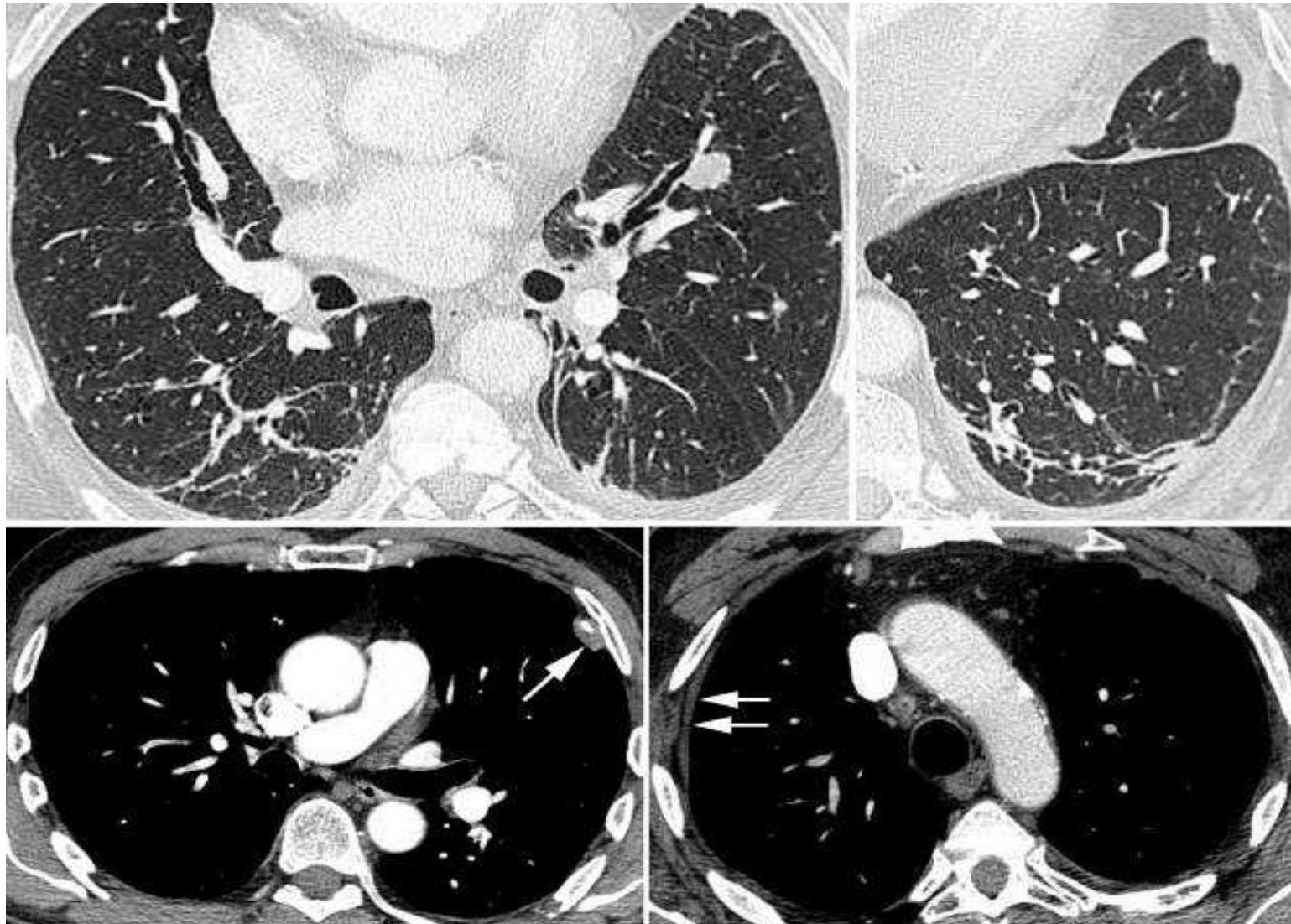
- Asbestose La plus fréquente des pneumoconioses, elle désigne la fibrose pulmonaire secondaire à l'inhalation de fibres d'amiante
- *elle est inscrite dans le tableau 30 des maladies professionnelles (BIT)

- L'amiante possède des propriétés physicochimiques résistantes au feu ,les utilisations de l'amiante sont multiples
- *industrie d'automobile
- Bâtiments(amiante ciment)
- *industrie navale et aéronautique
- *industrie textile

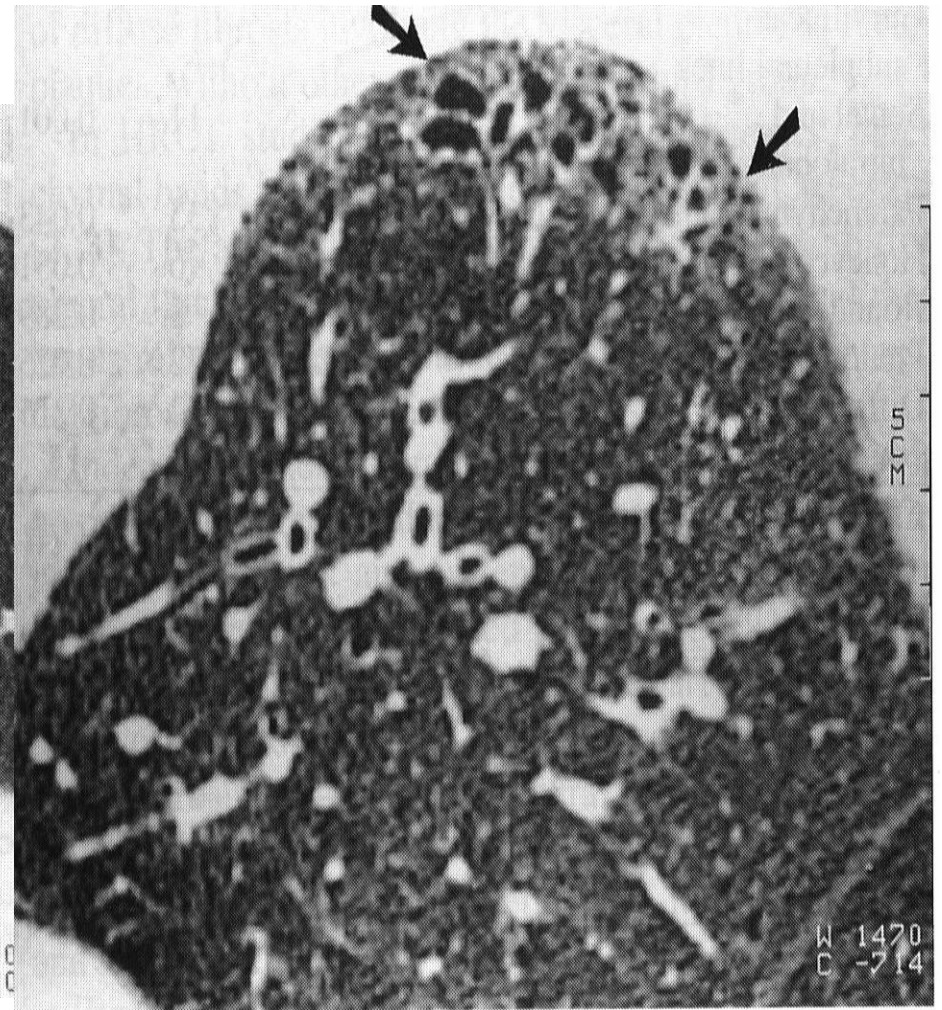
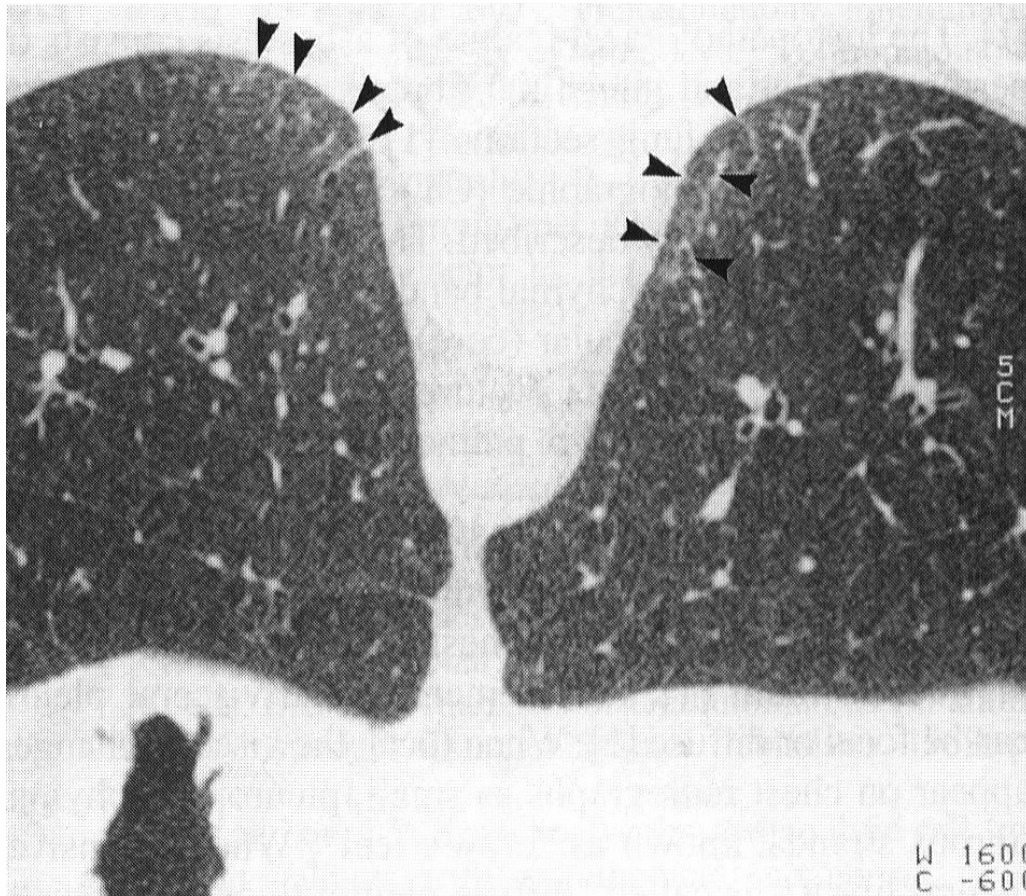
L'asbestose

- ✓ Sa présentation clinique est aspécifique (dyspnée d'effort) .
- ✓ Le diagnostic est alors évoqué devant une radiographie de thorax réalisée pour une autre raison ou dans le cadre de la surveillance systématique d'un sujet exposé à l'amiante.
- ✓ Le scanner thoracique est caractérisé par un profil proche de celui de la FPI.
- ✓ En fenêtre médiastinale, la présence de plaques pleurales plus ou moins calcifiées est inconstante et représente alors un élément important du diagnostic.
- ✓
- ✓ La fibrose tend à s'aggraver progressivement et à évoluer vers l'insuffisance respiratoire chronique

Asbestose



Lignes septales et intralobulaires/Rayon de miel

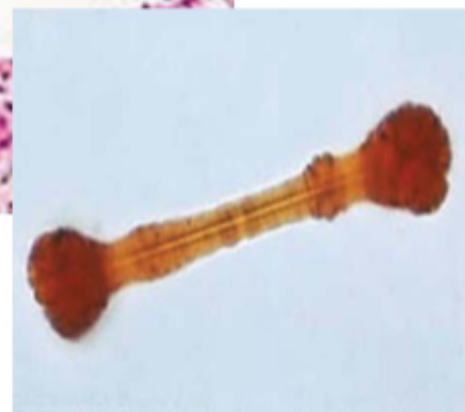
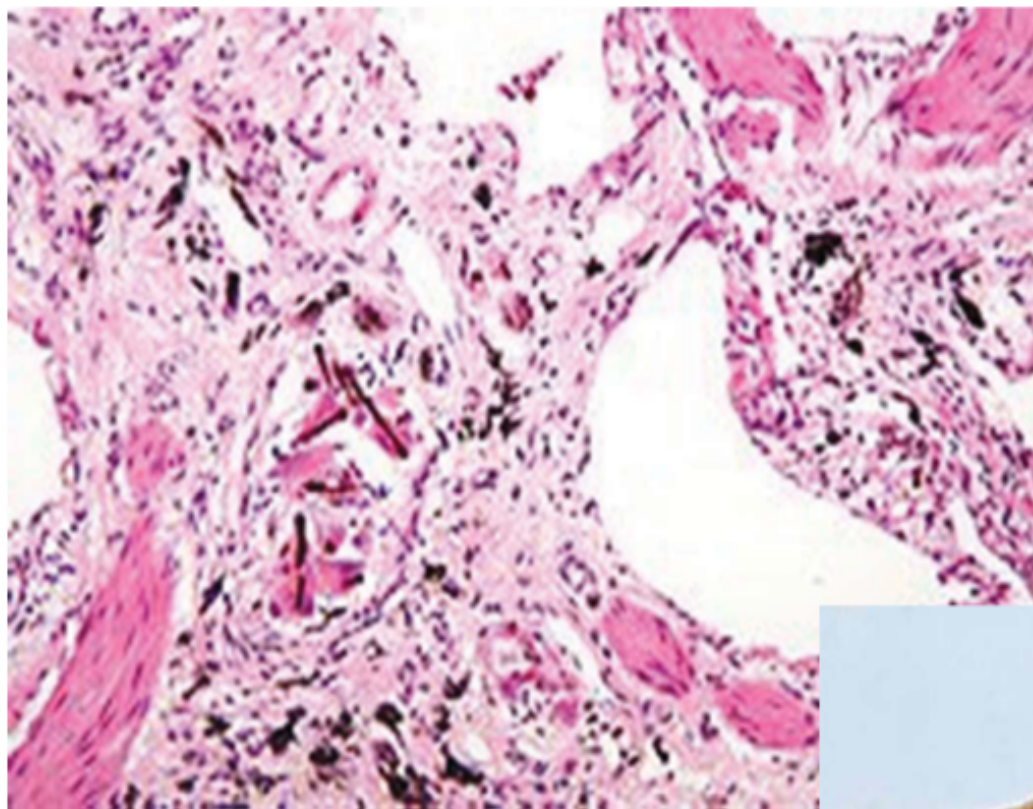


Anatomopathologie

- L'asbestose entraîne des désordres cytohistochimiques
- *pathologie non tumorale :fibrose , pleurésie ,plaque pleurale
- *Pathologie tumorale :cancer bronchique, mésothéliome pleural

Diagnostic

- *exposition professionnelle
- *fibroscopie :LBA recherche de corps asbestosique
- *EFR: TVR,DLCO/CO diminué
- *GDS ; hypoxémie ,hypocapnie



Corps asbestosique

Réparation

- Les affections causées par l'amiante sont réparées par le tableau 30 des maladies professionnelles.

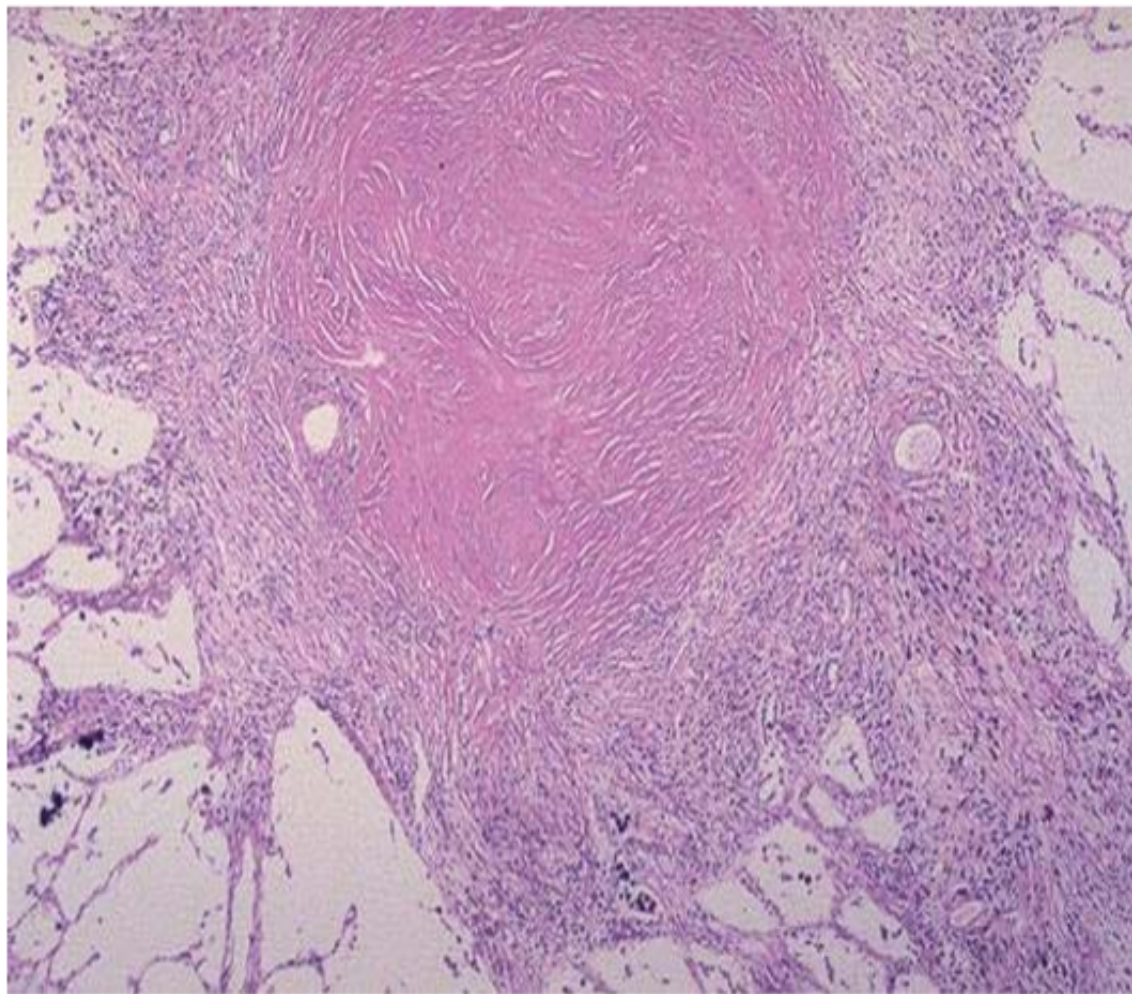
Silicose

- La silicose est une pneumoconiose due à l'inhalation de poussières de silice libre.
- Elle est dite sclérogène car elle entraîne une formation de nodules fibrohyalins et la prolifération et la dispersion s'accompagnent d'un bouleversement de l'architecture bronchiolo alvéolaire

Physiopathologie-anapath

- Les particules fines inhalées dont le diamètre est inférieur à 0.5μ arrivent dans les alvéoles ou elles sont coincées. ces particules vont être capter par les macrophages alvéolaires et déclenchent un phénomène inflammatoire par la libération des cytokines et une prolifération de fibroblastes et du collagène autour des particules de silice formant des **nodules fibrohyalins** et la prolifération aboutie à une sclérose du poumon diminue son élasticité et perturbe l'hématose
- La lésion histologique spécifique est le nodule fibroHyalin constitué au centre par un tissu fibreux+substance œdémateuse et entouré par du tissu fibreux contenant des particules de silice
- Bloc silicotique s'organise à partir de nodule fibrohyalin +les travées fibrineuses et les amas de poussières

Nodule silicotique



La silicose

- ✓ La silicose est une pneumoconiose secondaire à l'inhalation de silice libre cristalline.
- ✓ Les sujets les plus exposés sont les mineurs , les tailleurs de pierre ou d'ardoise, les employés au décapage au jet de sable, les ouvriers des fonderies et du bâtiment.
- ✓ La phase de latence peut être très longue.
- ✓ L'imagerie thoracique montre des opacités micronodulaires diffuses prédominant dans les lobes supérieurs, pouvant confluer jusqu'à donner des masses pseudo-tumorales caractéristiques
- ✓ . Des adénopathies médiastinales contenant des calcifications « en coquille d'œuf sont souvent associées

clinique

- Apparaît après une période d'exposition 10-25 ans la silicose évolue en 3 phases
- *phase de latence ;découverte de lésions radiologiques fortuite
- *phase symptomatique :signes de bronchite chronique, râles sibilants
- *phase d'IRC

radiographie

- Très évocatrice+++
- *Opacités rondes de 1-10mm punctiformes , micronodulaires ,nodulaires calcifiées = miliaire silicotique
- *Opacités étendues >10mm et confluentes = silicose pseudo tumorale
- *ADP médiastinales calcifiées en coquilles d'œuf ,épaississement pleural ,bulle d'emphysème
- *Lésions symétriques bila avec prédominance aux lobes sup

- *EFR: TVO ou TVM
- *Fibroscopie
- Biopsie en cas de cancer bronchique
- Etude mineralogique
- *GDS hypoxemie stade d'IRC

Complication

- *CPS spécifiques :PNO,TP, greffe aspergillaire
- *CPS non spécifiques ;KC bronchique, hémoptysie

Diagnostic

- Diagnostic
- Anamnèse exposition professionnelle
- Lésions radiologiques compatibles

- Le tableau 25 de la Sécurité Sociale permet de reconnaître en maladie professionnelle la silicose et certaines de ses complications.

PEC

- Etablir un certificat de déclaration de la maladie professionnelle et orienter le malade vers la caisse d'assurance maladie
- Expertise du dossier médical par un pneumologue agréé pour confirmer le DG et évalue l'incapacité partielle permanente(IPP) ou déficit fonctionnel permanent

Prevention

- *Lutte contre l'empoussiérage en milieu professionnel
- -La ventilation des locaux et des ateliers
- -Le port de masque filtrant
- -La pose des détecteurs de taux d'empoussiérage