

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**

**Université Constantine 3**

**Faculté de médecine de Constantine**

Laboratoire d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques  
CHU de Constantine

Module de Pneumologie-Anatomie Pathologique

Les lésions élémentaires du parenchyme pulmonaire

4eme année de médecine

Cours présenté par Dr F. Bouldjenib

Année 2018-2019

## Plan du cours

### **I) INTRODUCTION**

### **II) LES LESIONS PLEURALES**

### **III) LES LESIONS BRONCHIQUES**

1/ Les bronchites aiguës

2 / Les bronchites subaiguës et chroniques

2-1/ La maladie asthmatique

2-2/ La bronchite chronique

### **IV) LES LESIONS ALVEOLAIRES**

1/ Lésions de la paroi alvéolaire

2/ Lésions au niveau de la lumière alvéolaire

a/Alvéolite œdémateuse

b/Alvéolite hémorragique

c/Alvéolite fibrino-leucocytaire

d/Alvéolite macrophagique

e/Alvéolite à polynucléaires

f/Alvéolite végétante

3/ Evolution des alvéolites

### **D:EXEMPLES D'AFFECTION**

1/ Pneumonie franche lobaire aiguë

### **V) BRONCHOPNEUMONIES**

1/Bronchopneumonie à foyers multiples disséminés

2/Bronchopneumonie à foyers confluents ou pseudo-lobaire

### **VI) L'ABCES DU POUMON**

## **I) INTRODUCTION :**

-Une lésion est une modification morphologique visible des structures normales survenant au cours d'un processus pathologique.

-La lésion élémentaire est l'unité lésionnelle que l'on peut isoler d'un ensemble lésionnel.

## **II) LES LESIONS PLEURALES :**

-Les lésions rencontrées au niveau de la plèvre sont des réactions de voisinage ;

-Quand il existe une lésion pulmonaire, la plèvre réagit en mobilisant et métabolisant les cellules mésothéliales.

-On retrouve au niveau du tissu pleural :

- Un œdème
- Un épanchement sérofibrineux
- Un épanchement hémorragique
- Des lésions inflammatoires notamment quand le poumon est le siège d'une lésion spécifique ; exp : Tuberculose.

## **III) LES LESIONS BRONCHIQUES :**

Au niveau des bronches on peut retrouver deux lésions élémentaires :

**1 /Les bronchites aiguës :** secondaires à un processus inflammatoire qui n'altère profondément la paroi bronchique.

Ce processus est représenté par une bronchite œdémateuse, au cours de cette bronchite la muqueuse est boursoufflée et œdématiée.

On peut avoir aussi des bronchites constantes : caractérisées par la présence d'un épanchement muco-purulent et dont la muqueuse est souvent desquamée.

**2 /Les bronchites subaiguës et chroniques :** représentées par

**a- la maladie asthmatique :** Au cours de cette affection, la bronche est hyperplasiée et l'épithélium respiratoire qui est normalement constitué d'une seule assise cellulaire devient pluristratifié.

**b- La bronchite chronique :**

**Définition :** Elle est clinique, caractérisée par une bronchorrhée et une toux évoluant sur un mode autonome en dehors de toute autre affection broncho-pulmonaire et persistant plus de 3 mois par an pendant au moins 2 ans.

### **Pathogénèse :**

-Irritation chronique par l'inhalation de diverses substances (fumée de tabac, poussières,etc...)

- Infections à répétition

### **Formes cliniques :**

- Simple, sans signes d'obstruction
- Forme obstructive

### **Histologiquement :**

- Augmentation du nombre des cellules mucipares et hyperplasie des glandes muqueuses (hypersécrétion de mucus)
- Métaplasie malpighienne de la muqueuse
- Epaissement de la membrane basale.

#### **IV) LES LESIONS ALVEOLAIRES :**

Le revêtement alvéolaire est constitué de 02 couches cellulaires :

- Cellules pneumocytaires I (cellules membranaires)
- Cellules pneumocytaires II (cellules granuleuses)

Ces deux couches reposent sur une membrane et entre les 02 alvéoles il existe un septum constitué : - De fibres conjonctives  
- Capillaires sanguins

##### **1:Lésions de la paroi alvéolaire :**

La paroi alvéolaire est essentiellement le siège d'un épaissement fibreux, on peut retrouver des lésions inflammatoires ; ces lésions peuvent être banales ou spécifiques :

- Tuberculose
- Sarcôïdose

Au niveau de cette paroi on peut avoir des lésions à type de métaplasie, les 02 couches cellulaires se transforment en cellules cubiques, ceci se voit au cours de l'atélectasie.

##### **2:Lésions au niveau de la lumière alvéolaire :**

Elles sont nombreuses, on peut les observer soit au cours des phénomènes inflammatoires banaux ou bien spécifiques.

###### **a/Alvéolite œdémateuse :**

Se traduit par le comblement de la lumière alvéolaire par un exsudat homogène. Cet exsudat provient de la congestion des vaisseaux des capillaires, s'observe au cours de l'OAP.

###### **b/Alvéolite hémorragique :**

La lumière est comblée par des globules rouges et par un exsudat.

###### **c/Alvéolite fibrino-leucocytaire :**

La lumière est comblée soit par :

- Un exsudat fibrineux.
- Un exsudat fibrineux mélangé à des leucocytes.

###### **d/Alvéolite macrophagique :**

La lumière est le siège de cellules macrophagiques provenant des monocytes sanguins ou bien proviennent des cellules membraneuses qui vont être mobilisées et métabolisées en macrophages.

Le rôle de ces macrophages est de détruire les dépôts de fer qui existent au niveau du parenchyme pulmonaire, se voit surtout au cours de l'hémosidérose.

###### **e/Alvéolite à polynucléaires :**

On a un afflux de polynucléaires dans la lumière provenant des capillaires sanguins, ils sont soit intacts ou altérés.

###### **f/Alvéolite végétante :**

On retrouve un bourgeon charnu inflammatoire, lésion constituée par des lésions inflammatoires polymorphes et une prolifération de capillaires néoformés.

##### **3 :Evolution des alvéolites :**

Ces alvéolites vont régresser et guérir en fonction du germe en cause :

- L'alvéolite œdémateuse : régresse et guérit toujours
- L'alvéolite fibrino-leucocytaire : évolue vers l'organisation fibreuse
- L'alvéolite à polynucléaires : surtout quand les polynucléaires sont altérés, elle évolue vers la suppuration.

#### **4 :Exemples d'affection : Pneumonie franche lobaire aiguë :**

-C'est une pneumopathie bactérienne causée par le pneumocoque surtout quand cette maladie infectieuse présente une évolution cyclique aussi bien clinique qu'anatomique.

Elle se traduit par une hépatisation du parenchyme pulmonaire qui intéresse un segment pulmonaire. Cette hépatisation passe par plusieurs stades :

##### **a / Stade 1 ou stade d'engorgement :**

-Ce stade survient au 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> jour de la maladie, le poumon augmente de volume, il est violacé et lorsqu'on le presse il laisse sourdre une sérosité sanguinolente.

→**Histologiquement** : c'est une alvéolite œdémateuse : lumière comblée par des sérosités.

##### **b/ Stade 2 : stade d'hépatisation rouge :**

-2<sup>e</sup>→ 3<sup>e</sup> jour. Au cours de ce stade, le segment pulmonaire atteint est de couleur brunâtre, le poids est augmenté et le parenchyme du segment atteint prend un aspect comparable à celui du foie.

-Lorsqu'on fait des sections, la surface n'apparaît pas lisse mais grenue et lorsqu'on racle on obtient un peu de sérosité.

→**Histologiquement** : l'alvéole est occupée par des macrophages et un exsudat fibreux.

##### **c/ Stade 3 : stade d'hépatisation grise :**

-4<sup>e</sup>→ 5<sup>e</sup> jour. Le segment atteint qui était brunâtre devient gris et lorsqu'on presse ce segment il laisse sourdre du pus.

→**Histologiquement** : alvéolite leucocytaire, la lumière occupée par des polynucléaires altérés.

##### **d/ Stade 4 : stade d'hépatisation jaune :** Inconstant : au 8<sup>e</sup> jour.

→**Histologiquement** : destruction de toutes les cellules leucocytaires.

→**Evolution** : se fait soit vers la guérison, soit vers une insuffisance respiratoire notamment quand les 02 poumons sont atteints et le segment atteint est remplacé par la fibrose.

#### **V) BRONCHOPNEUMONIES :**

Représentent la pathologie pulmonaire la plus répandue. On a deux catégories :

##### **1/Bronchopneumonie à foyers multiples disséminés :**

Au cours de cette affection on observe de nombreux petits nodules disséminés aux 02 champs pulmonaires, ces nodules sont de couleur jaunâtre.

→**Histologiquement** : le foyer nodulaire est polymorphe, il est constitué par un centre bronchique détruit par une suppuration et en périphérie on a une alvéolite qui est d'abord fibrino-leucocytaire puis hémorragique.

##### **2/Bronchopneumonie à foyers confluents ou pseudo-lobaire :**

L'aspect de cette bronchopneumonie rappelle celui de la bronchopneumonie franche lobaire aiguë. En effet la confluence des différents nodules détermine l'hépatisation de tout un lobe pulmonaire.

→**Histologiquement** : on retrouve au niveau de ce foyer une réaction œdémateuse des alvéoles, une alvéolite fibrineuse et même une alvéolite fibrino-leucocytaire.

Noter que l'aspect va être différent suivant le germe en cause. Exemple :

- **Le streptocoque**: est à l'origine de lésions œdémateuses avec quelques foyers suppurés.
- **Le staphylocoque** : provoque des lésions œdémateuses.

## **VI) L'ABCES DU POUMON :**

-Avant l'ère des antibiotiques on en voyait fréquemment après amygdalectomie ou chirurgie ORL.

-Actuellement, la plupart des abcès sont secondaires à des fausses routes ou correspondent à des effets secondaires d'un carcinome pulmonaire. Sinon infections ORL et dentaires, suite à une pneumonie aiguë (Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumonia, Streptococcus pneumonia), bronchectasies, post-transplantation

-Dans l'ordre décroissant les localisations sont : le lobe inférieur droit, le lobe supérieur droit et lobe inférieur gauche.

- Quelque soit l'étiologie, l'aspect macroscopique est le même, il s'agit d'une plage purulente qui peut être drainée par une bronchiole.

Au début l'abcès correspond à une plage jaune qui se creuse secondairement en une cavité bordée d'un revêtement cylindrocubique atrophique ou en métaplasie malpighienne.

### **→Histologiquement :**

-il s'agit d'un granulome inflammatoire riche en polynucléaires intacts et altérés bien limité.

- Les abcès chroniques présentent des parois fibreuses épaissies et sont entourées par des territoires avec pneumonie organisée.

- Les abcès peuvent se compliquer de surinfection mycotiques telles que mucormycose ou aspergillus, d'hémorragie massive, de fistule bronchopulmonaire avec empyème et abcès cérébral