

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR DE ANNABA

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MEDECINE

Module de pneumo-physiologie

Cours d'anatomie pathologique

4^{ème} année médecine

Lésions élémentaires dystrophiques et inflammatoires bronchopulmonaires

Pr OUKID NADIA

nadiabouzbidoukid@yahoo.fr

Année universitaire 2019/2020

Plan du cours

- I. Rappels
- II. Dystrophies bronchiques
- III. Inflammations bronchiques
 - a. Bronchites aiguës
 - b. Bronchites chroniques
- IV. Alvéolites
- V. Pneumopathies

Objectifs du cours

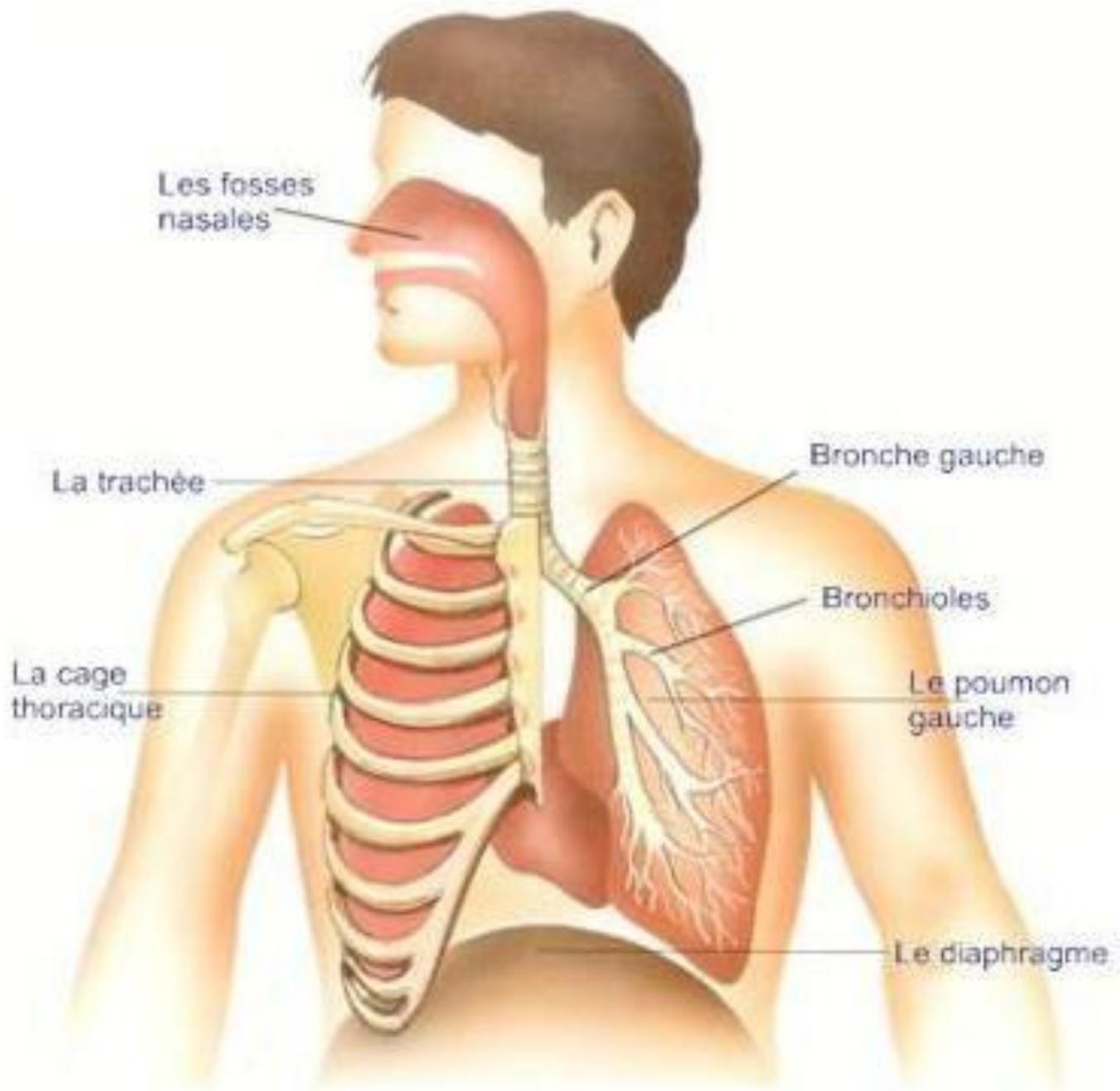
- Connaitre les aspects morphologiques des dystrophies bronchiques.
- Connaitre les aspects morphologiques des inflammations bronchiques.
- Connaitre les aspects morphologiques des alvéolites et de certaines pneumopathies bactériennes et virales.

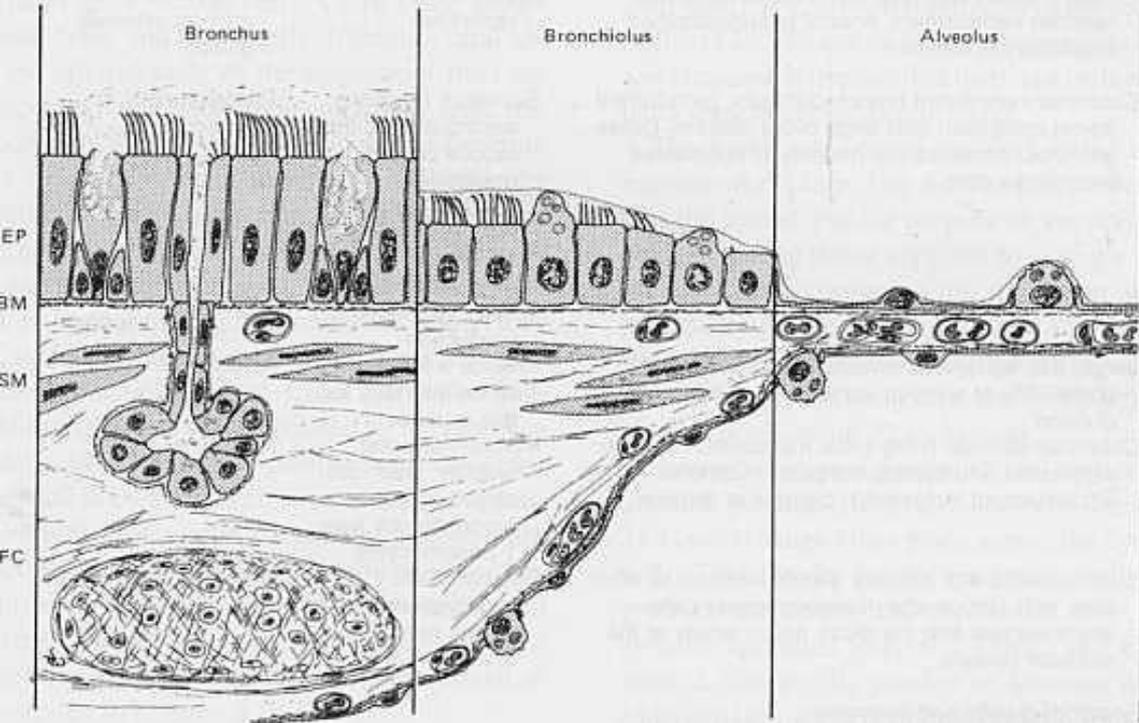
I- Rappels et définitions :

Le poumon : organe pair, pyramidal, mobile, logé dans la cage thoracique et responsable des échanges gazeux entre le sang et l'air ambiant.

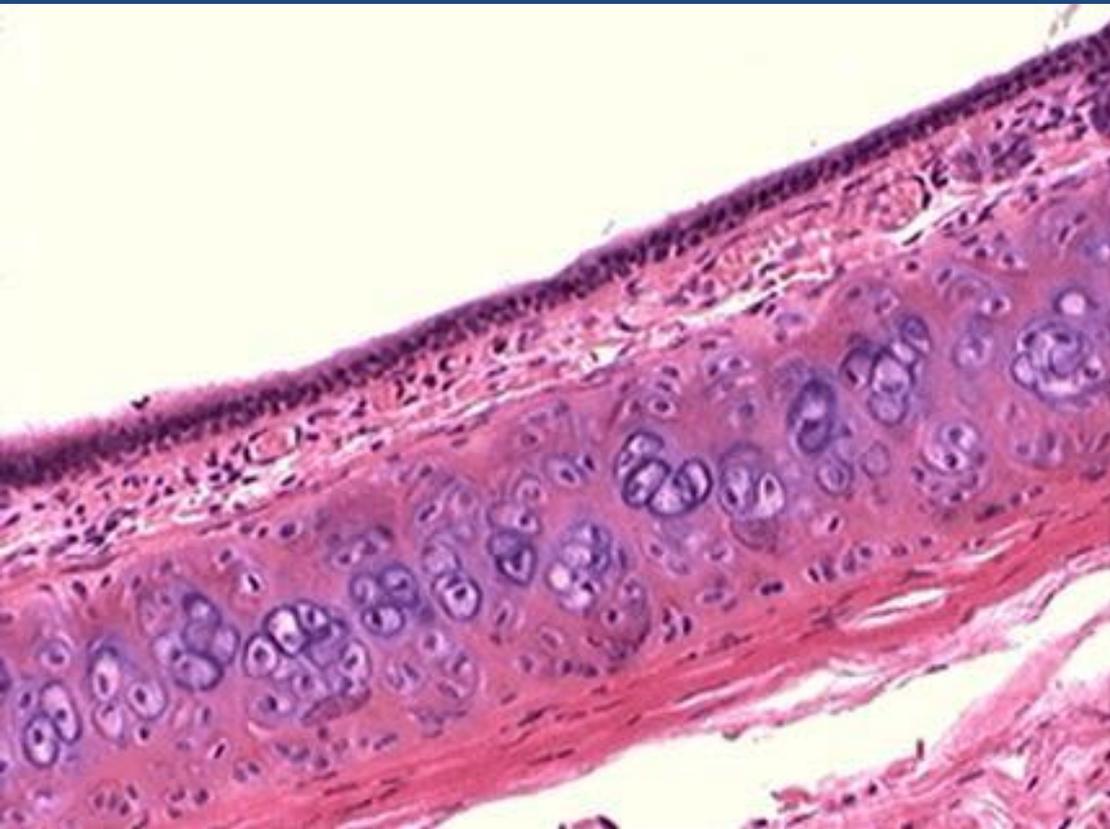
Le poumon est constitué d'un tissu conjonctivo-élastique, spongieux et creusé de 300 à 400 millions de lacunes remplies d'air (les alvéoles).

Le poumon est en contact direct avec l'air ambiant par les bronches et reçoit une circulation double : fonctionnelle et nutritionnelle.

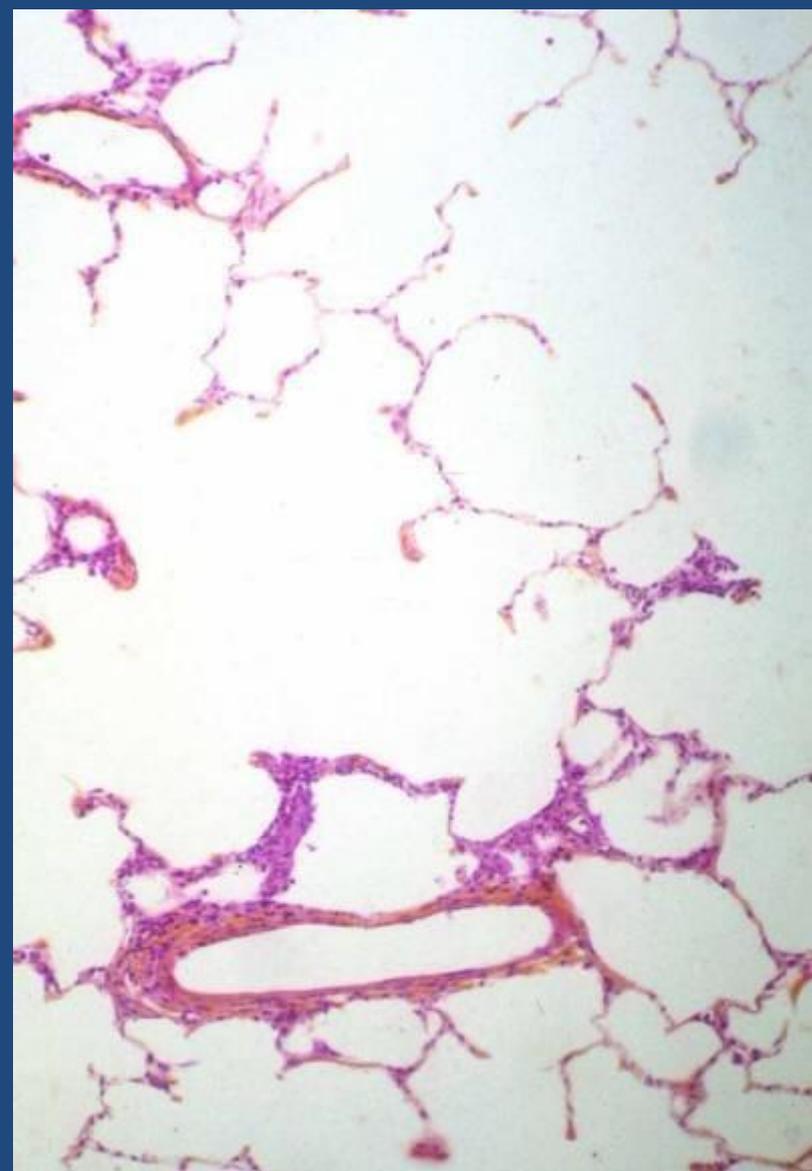




Particularités histologiques de l'arbre bronchique



Aspect histologique d'une paroi trachéale



Aspect histologique d'un parenchyme pulmonaire

II. Définition des dystrophies :

Malformations acquises et définitives de l'arbre bronchique et du parenchyme pulmonaire.

Ces lésions ont pour cause un trouble de la vascularisation ou un processus inflammatoire. Les dystrophies se compliquent presque toujours de lésions inflammatoires et peuvent aussi en être les conséquences.

Ce qui rend la distinction entre les deux difficile.

Dystrophie bronchique :

Type de description : dilatation des bronches (DDB) ou bronchectasie.

C'est une dilatation permanente et irréversible du calibre de l'arbre bronchique pouvant être localisée ou généralisée à un ou deux poumons et dont les étiologies majeures sont les infections et les obstructions.

Macroscopie : les bronches montrent à la coupe un aspect dilaté en tube avec une paroi rigide et une lumière comblée de mucus et de pus.

Selon les études d'imagerie, on arrive à identifier :

* la DDB sacculaire : réalise une dilatation progressive de la bronche se terminant sous forme d'une ampoule.



* la DDB variqueuse : le diamètre bronchique est irrégulier avec succession de dilatations.



* la DDB cylindrique : la bronche dilatée conserve un diamètre régulier



⑦ Microscopie : la lésion principale est une ~~atrophie~~ ^{altération} de l'armature musculo-élastique.

Les faisceaux musculaires sont atrophiques et dissociés par de la fibrose.

La muqueuse est tantôt hyperplasique, tantôt atrophique et ulcérée.



Aspect macroscopique d'une DDB

III- Inflammations bronchiques :

A l'état normal, les agents pathogènes sont neutralisés grâce aux moyens de défense de l'arbre bronchique (toux, IgA sécrétoires, escalator ciliaire).

Parfois, ces défenses sont dépassées et l'arbre bronchique est le siège d'infections.

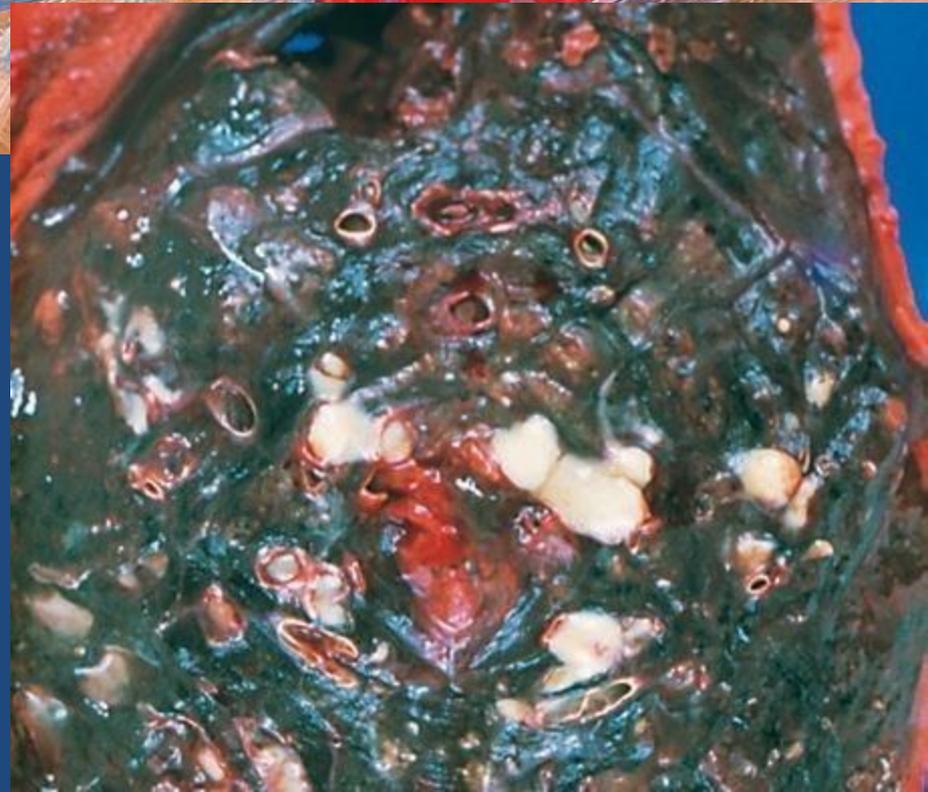
Bronchites aiguës:

Les aspects morphologiques sont les suivants :

⑦ *Macroscopiquement : la muqueuse est hypersécrétante et tapissée par un enduit muco-purulent.*



Bronchite suppurée



⑦ *Histologiquement :*

la muqueuse est congestive, parfois ulcérée et le chorion est riche en cellules inflammatoires (inflammation aiguë).

Bronchites chroniques

Les inflammations chroniques réalisent deux aspects :

- Une forme hypertrophique : l'hypertrophie intéresse les glandes et les faisceaux musculaires

- Une forme atrophique : où c'est une sclérose inflammatoire qui occupe le chorion et le reste des tuniques.

IV- Les alvéolites :

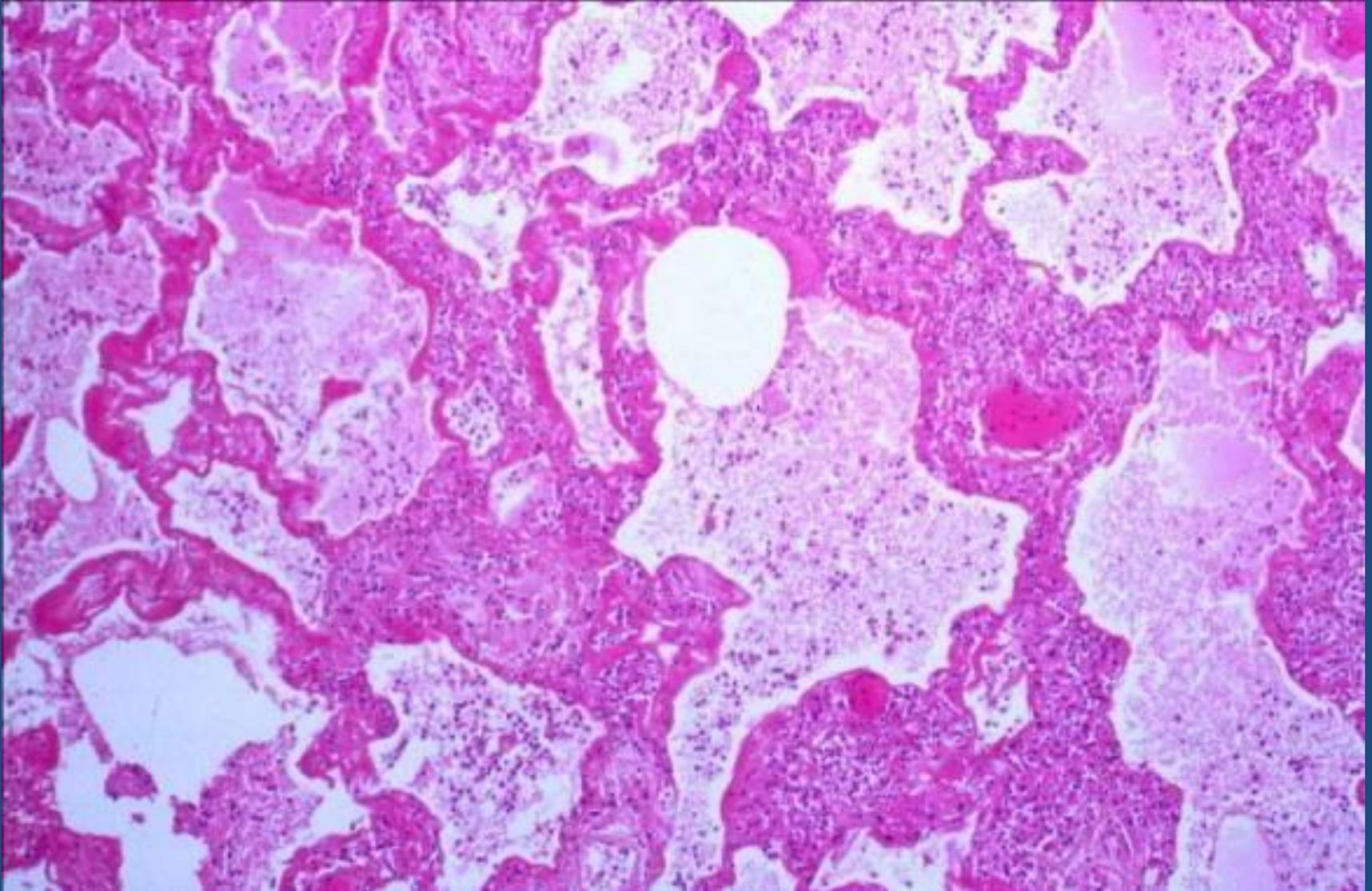
Regroupent l'ensemble des lésions élémentaires du parenchyme pulmonaire. Il existe plusieurs types classés en fonction de la nature des éléments retrouvés dans la lumière alvéolaire.

a/ Alvéolites oedémateuses :

Les alvéoles sont comblées par un matériel séreux, soit aspiré dans les alvéoles, ou provenant d'une exsudation capillaire locale.

Circonstances pathologiques :

- Accident de pré-noyade
- Œdème pulmonaire toxique
- Insuffisance cardiaque gauche



Aspect microscopique d'une alvéolite œdémateuse

b/ Alvéolites hémorragiques :

Les alvéoles contiennent exclusivement du matériel hématique

Circonstance pathologiques :

- Infarctus pulmonaire
- Certaines infections pulmonaires
- Blessure par arme blanche

c/ Alvéolites catarrhales (desquamatives)

C'est l'accumulation dans la lumière alvéolaire de cellules pariétales et de macrophages.

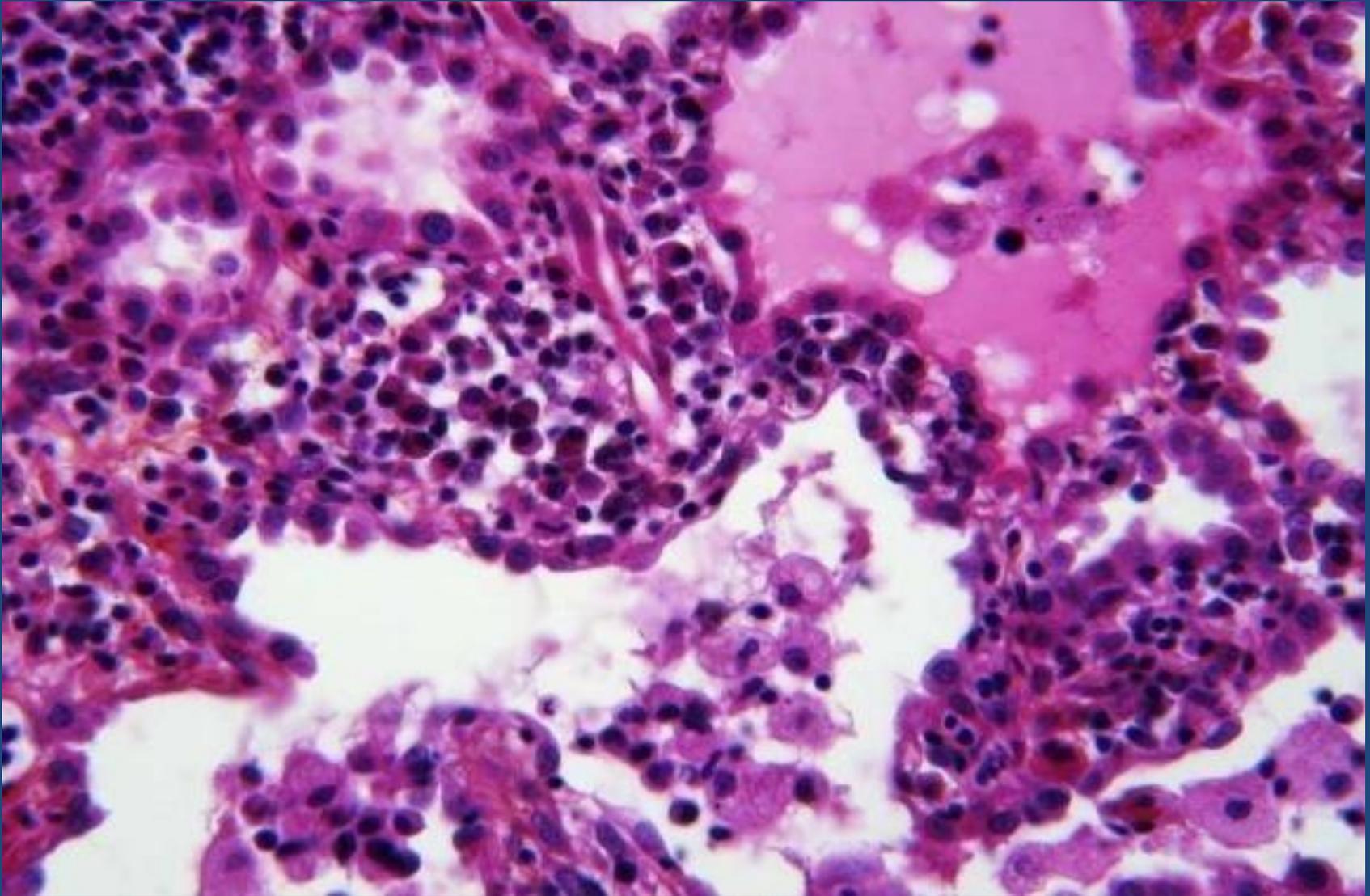
d/ Alvéolites fibrineuses :

Les lumières sont comblées de fibrine et de macrophages.

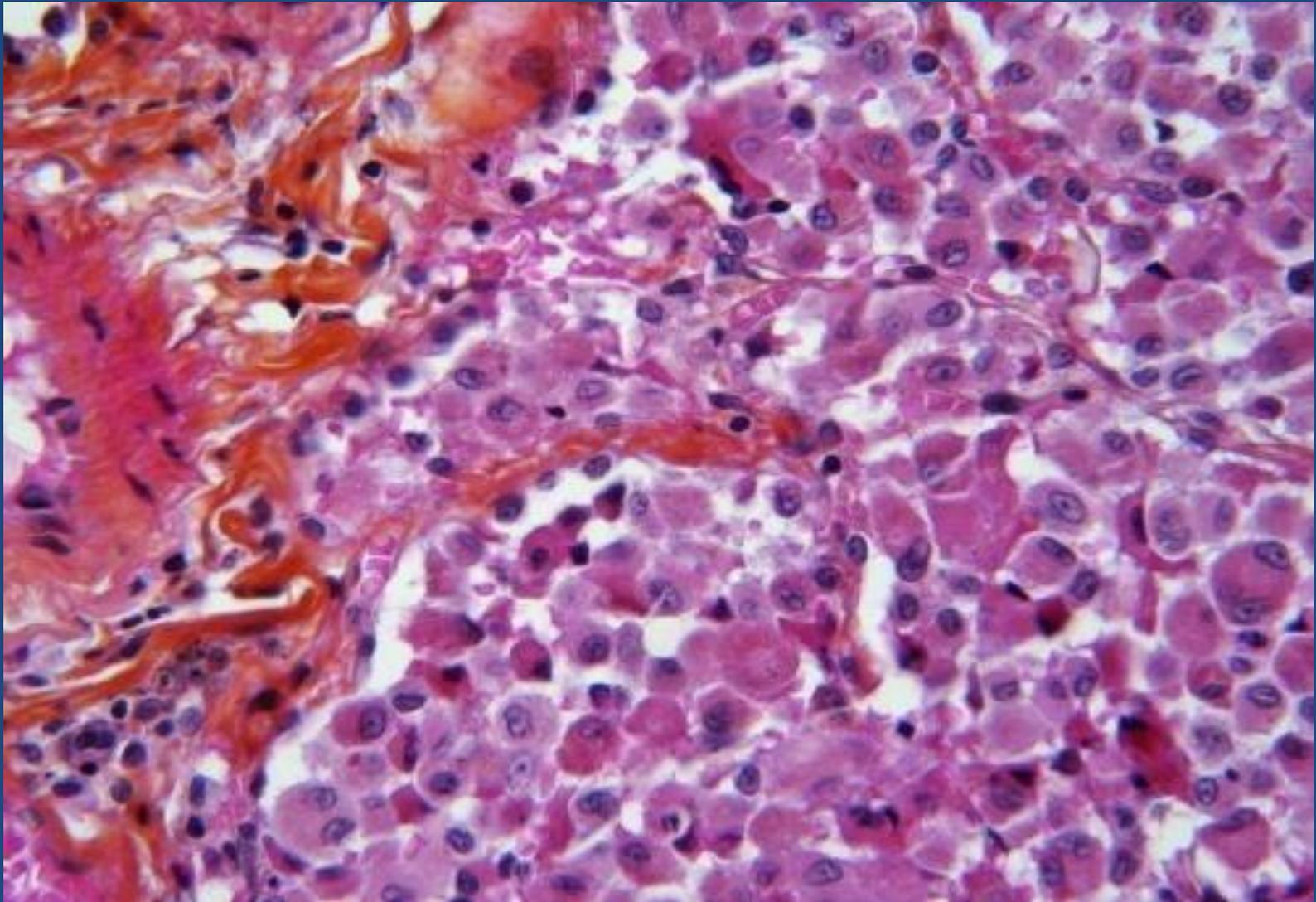
Circonstances pathologiques : stade exsudatif de la tuberculose.

e/ Alvéolites purulentes :

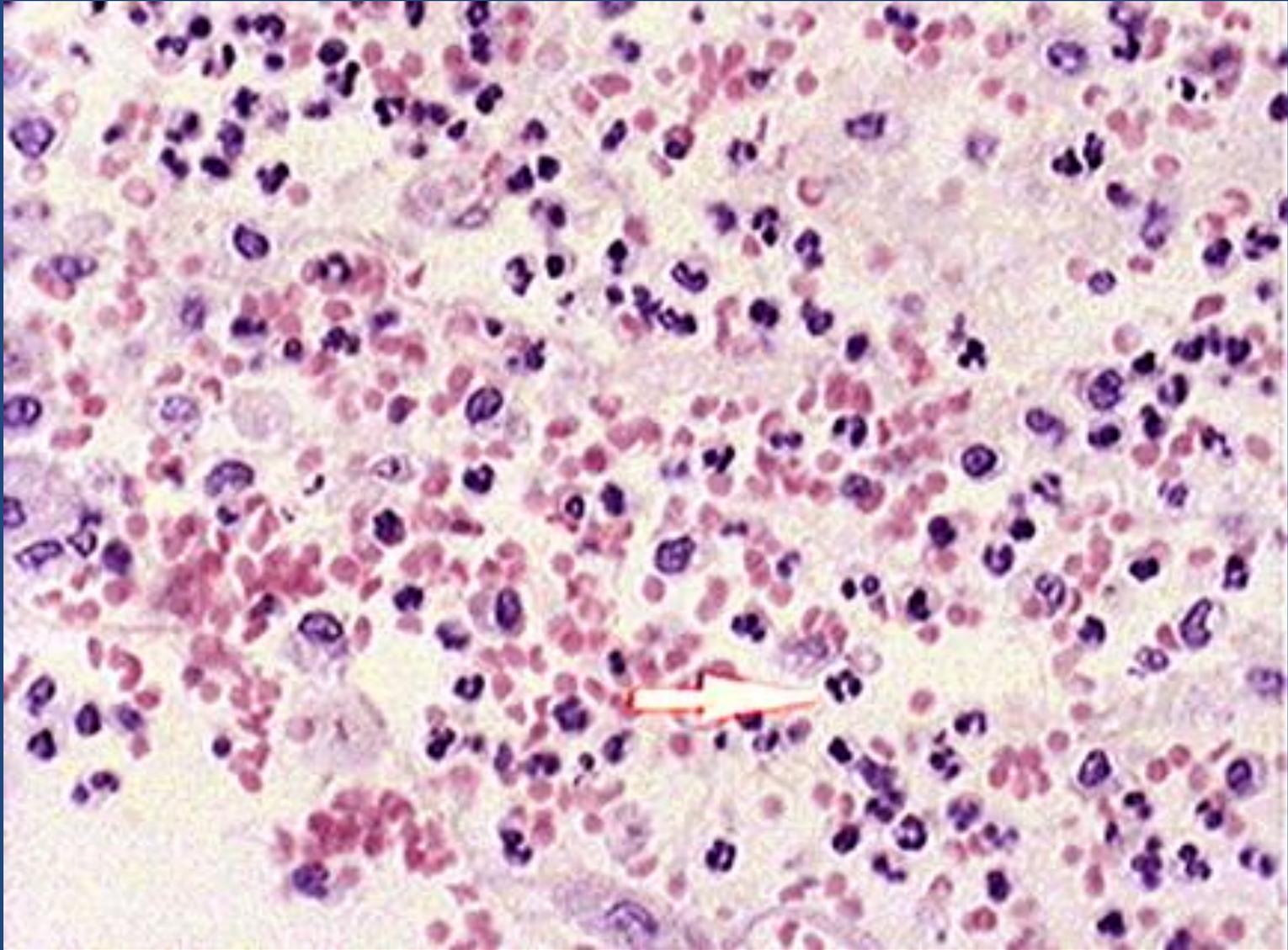
Elles sont caractérisées par la présence de polynucléaires altérés et de pyocytes.



Aspect microscopique d'une alvéolite catarrhale



Aspect microscopique d'une alvéolite fibrineuse



Aspect microscopique d'une alvéolite purulente

V- Pneumopathies :

Il s'agit d'infections parenchymateuses causées par des agents pathogènes bactériens, viraux ou mycosiques.

a- Infection bactérienne : PFLA (pneumonie franche lobaire aiguë)

C'est une infection bactérienne aiguë intéressant une vaste portion d'un lobe ou sa totalité, due le plus souvent au pneumocoque.

Morphologiquement,

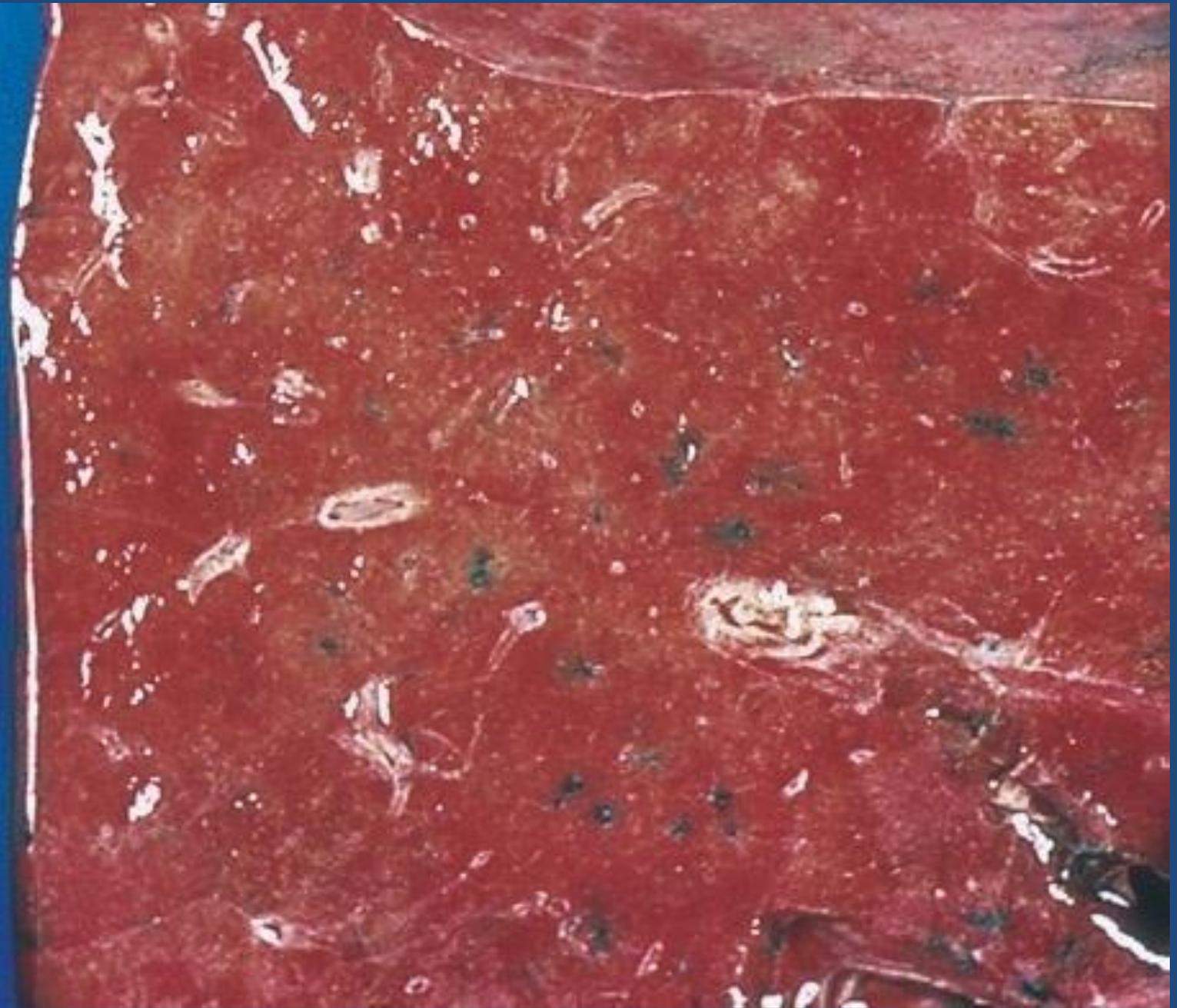
-Le 1^{er} stade : phase d'engouement (24-48) h

Le lobe ou segment atteint est d'abord congestif (congestion vasculaire intense), les alvéoles sont comblées d'œdème avec peu de cellules inflammatoires ; le lobe est lourd, densifié et rougeâtre.

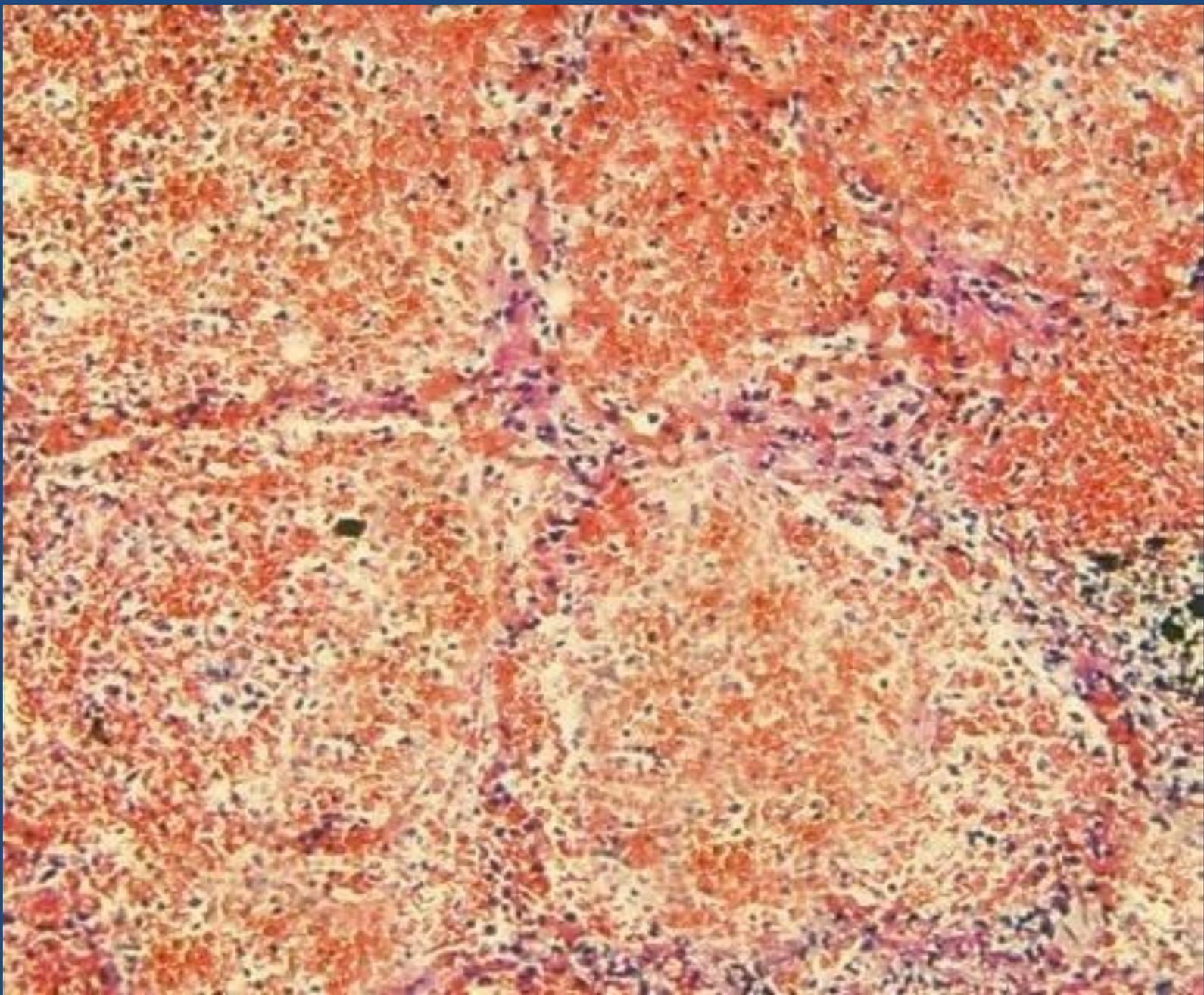
- Le 2^{ème} stade : Stade de l'hépatisation rouge (2-3) J

Le lobe est rouge, non aéré, non crépitant, ferme, ressemble au foie.

Les lumières alvéolaires sont comblées de fibrine, d'hématies (d'où la couleur rouge) et de sidérophages.



Hépatisation rouge

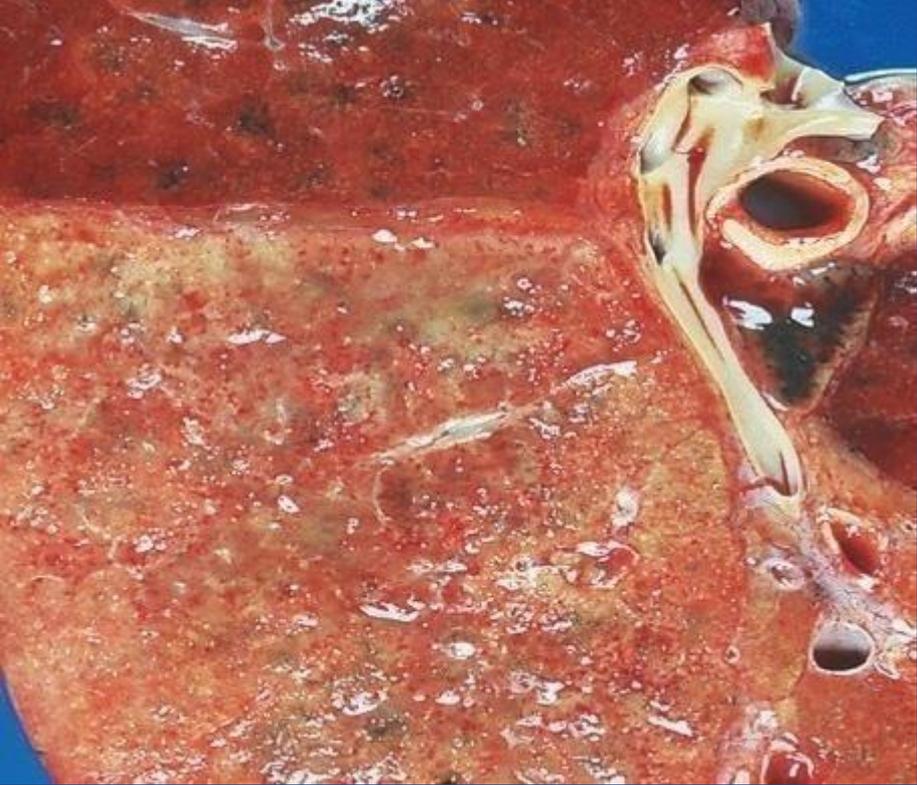


Hépatisation rouge

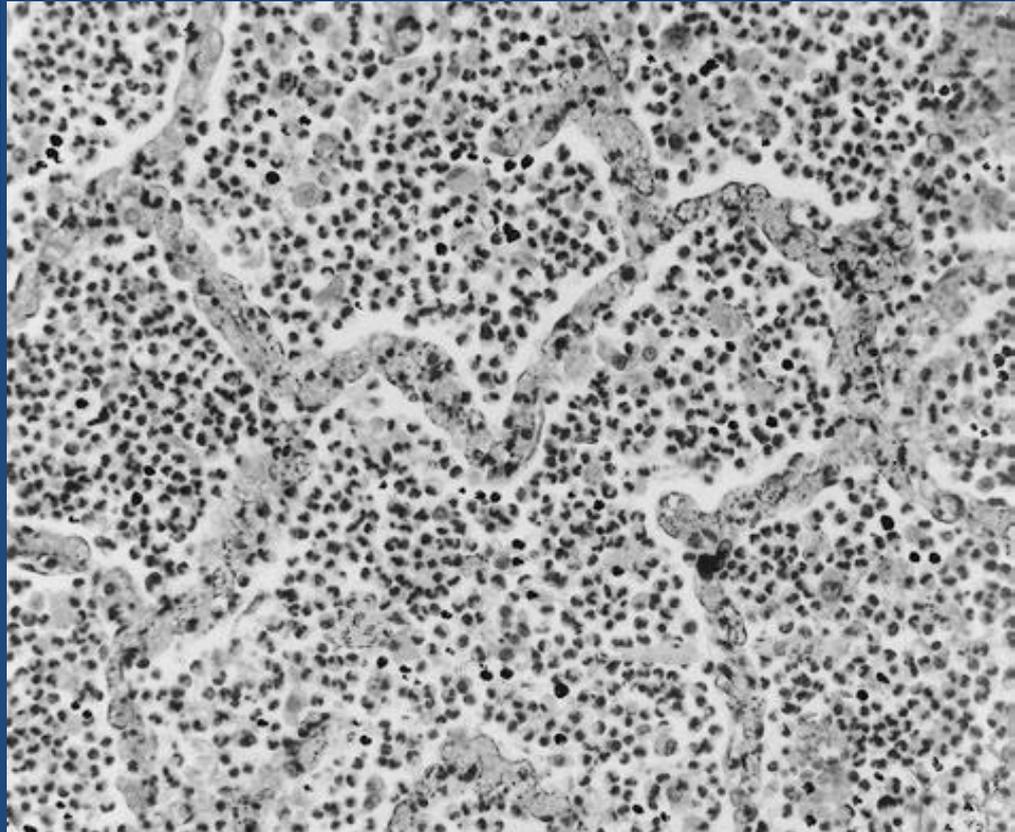
- 3^{ème} stade : Stade de l'hépatisation grise : (4-6)j
L'aspect du lobe vire vers le gris brunâtre
Afflux de PN qui lysent la fibrine.
Destruction des leucocytes et des hématies sans destruction des cloisons inter-alvéolaires (éphémère)
 - Stade final ou stade de résorption :
L'exsudat endo-alvéolaire se résorbe progressivement sous l'action des enzymes macrophagiques aboutissant dans la majorité des cas à une guérison sans séquelles.

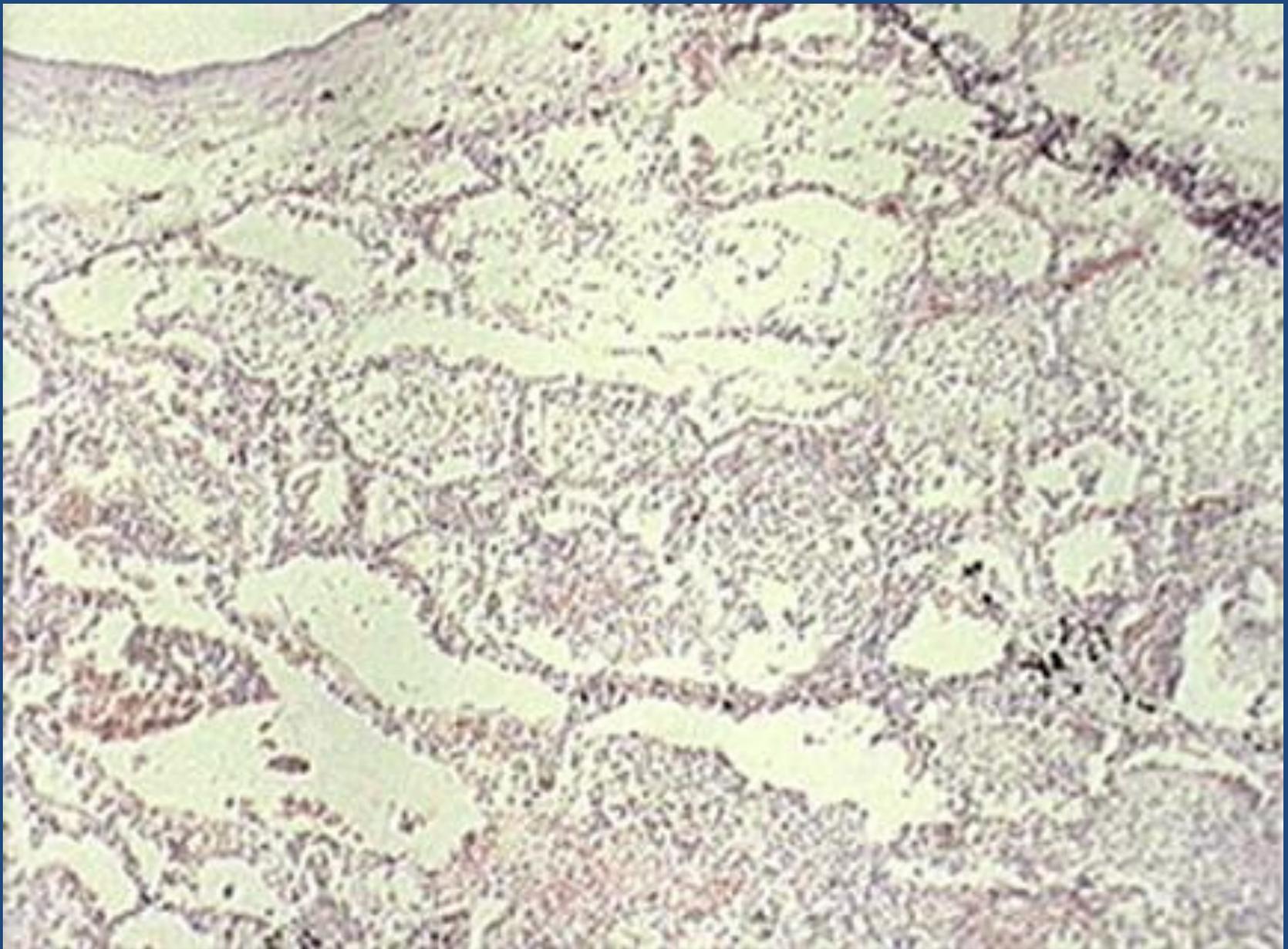


Hépatisation grise



Hépatite grise





Résorption avec conservation des cloisons

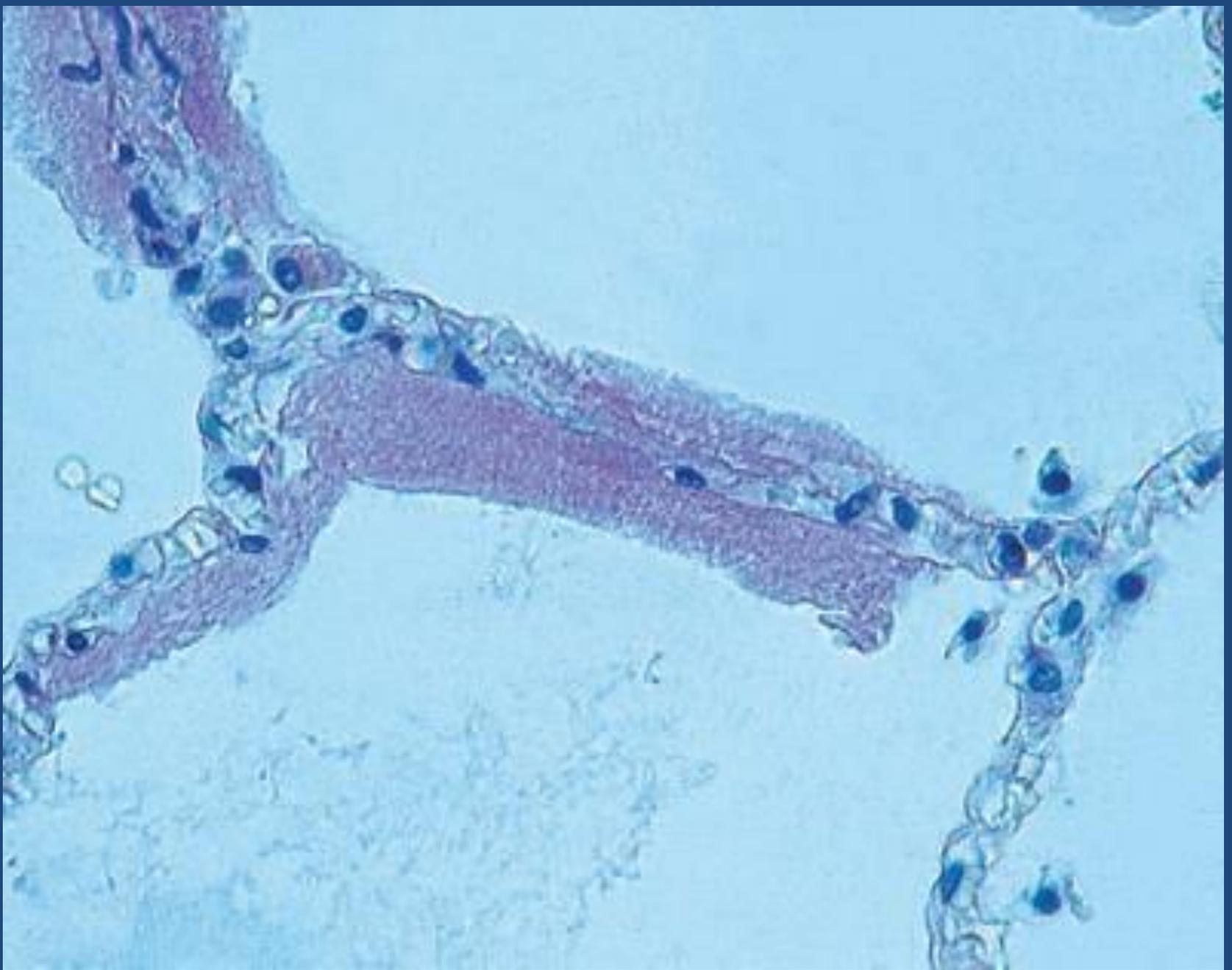
b- Pneumopathie virale :

La grippe : Il s'agit des formes malignes et mortelles caractérisées par :

- Œdème pulmonaire interstitiel et alvéolaire
- Signes d'alvéolite hémorragique et desquamative
- Au niveau des bronches, on retrouve une infiltration lympho-plasmocytaire du chorion avec desquamation, nécrose et **métaplasie malpighienne**

L'évolution se fait vers une phase de membranes hyalines (poumon inventivable) et de fibrose interstitielle diffuse.

La mort survient chez certaine catégorie de malades : sujets âgés, immunodéprimés, ou atteint d'une insuffisance cardio-respiratoire



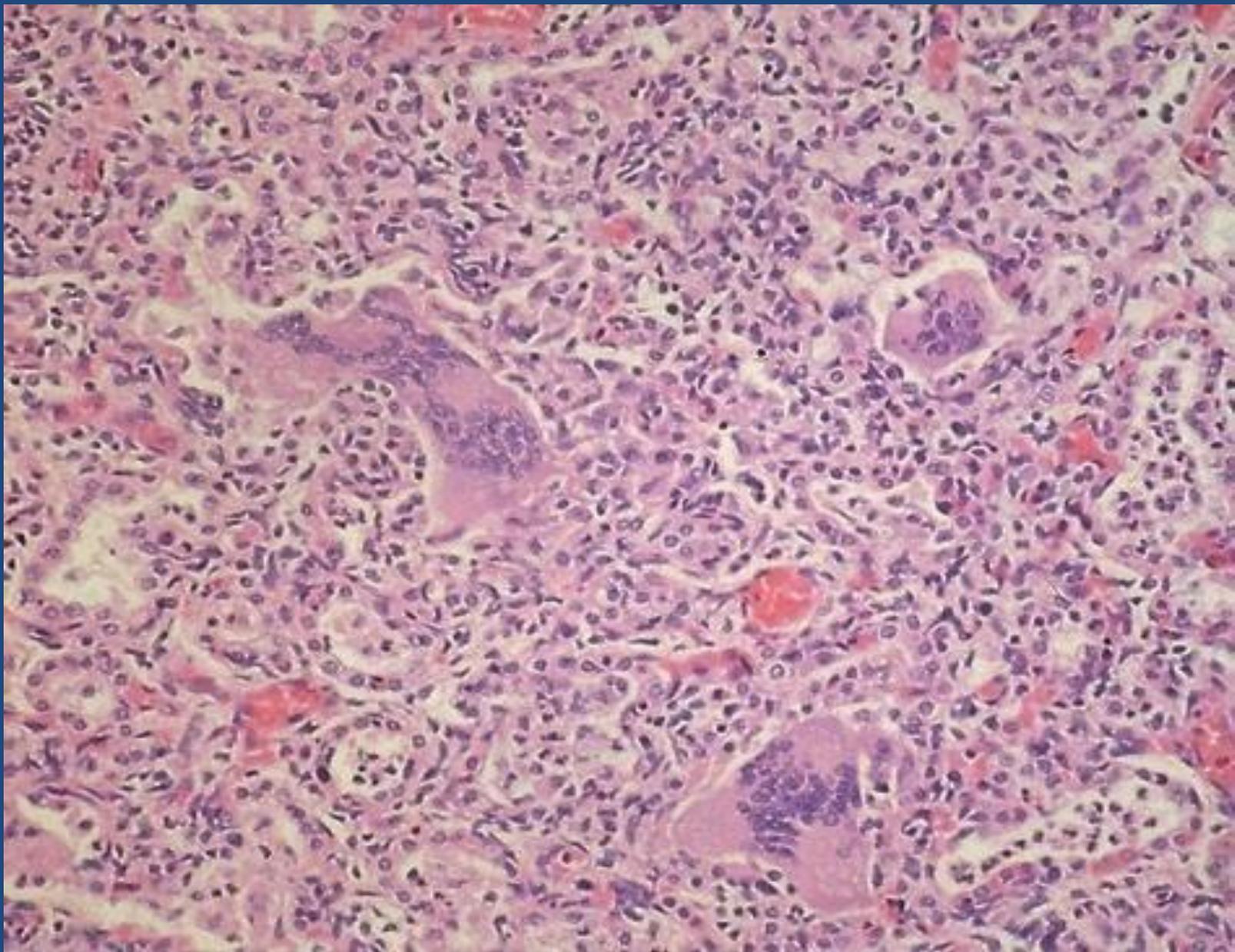
Membrane hyaline

* "*Pneumonie rougeoleuse*" : rougeole

C'est une affection qui se voit surtout chez le nourrisson, l'enfant et l'immunodéprimé.

Les modifications morphologiques bronchiques sont comparables à celles de la grippe.

Les lumières alvéolaires hébergent de grandes cellules (100 à 200 μ) multinucléées "cellules de Warthin", avec présence dans le cytoplasme et dans les noyaux d'inclusions éosinophiles mieux visibles en microscopie électronique, ce sont des structures virales.



Cellules géantes multinuclées