



# Les suppurations parenchymateuses

*Dr L BELAID*

*4<sup>eme</sup> année*

*Faculté de médecine*

*Avril 2020*

# Objectifs pédagogiques

- 1- Savoir définir une suppuration pulmonaire .
- 2- Connaitre les principaux mécanismes physiopathologiques des suppurations
- 3- Savoir diagnostiquer une suppuration
- 4- Connaitre les principaux germes responsables.
- 5- Savoir faire le diagnostic différentiel devant l'aspect radiologique d'un abcès pulmonaire
- 6- Connaitre les stratégies de prise en charge

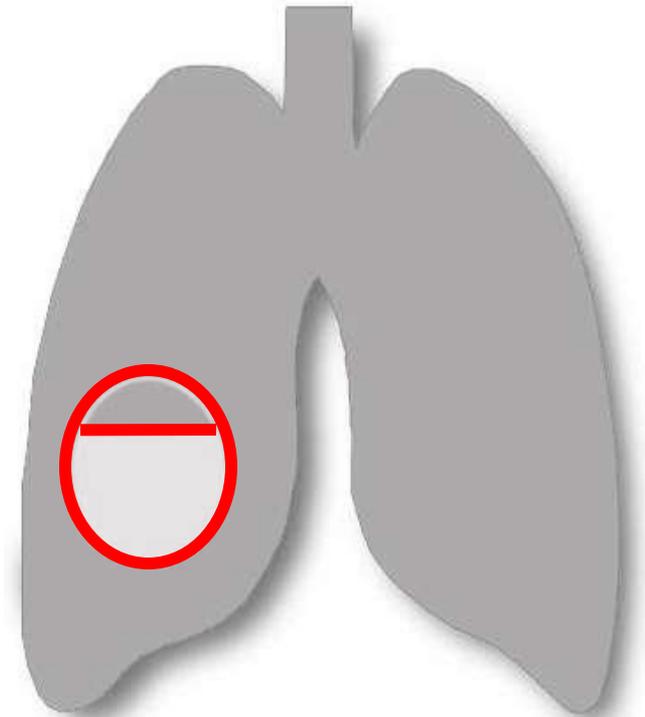
# INTRODUCTION

- La fréquence totale des suppurations parenchymateuses a diminué par l'utilisation précoce des antibiotiques, dès la moindre alerte infectieuse.
- Leur survenue exige habituellement des conditions favorisantes, exceptionnelles chez le sujet sain.
- La fréquence accrue du cancer bronchique, doit faire redouter son existence derrière tout tableau de suppuration broncho-pulmonaire.
- Le recours à l'endoscopie bronchique est obligatoire (surtout tableau radio-clinique traînant ou récidivant, même devant sa résolution)
- L'éventualité d'une intrication avec la tuberculose, ou d'une survenue ultérieure de celle-ci, demeure d'actualité justifiant la rigueur dans la recherche du B.K et une surveillance radiologique ultérieure.

# Définition

**Suppuration** = Collection de pus

**Pulmonaire** = au niveau des  
poumons



## Conditions:

- Germes
- Terrain

## **DEFINITION**

Nécroses parenchymateuses liées à des infections à germes pyogènes. On distingue:

### **1- les suppurations parenchymateuses primitives:**

- Une cavité néoformée creusée dans le poumon par une infection bactérienne aiguë **non tuberculeuse**.
- Rares
- Terrain débilité par l'alcoolisme, le tabagisme, le diabète, un déficit immunitaire.

### **2- les suppurations parenchymateuses secondaires:**

- Sur infarctus nécrosé (embolies septiques, embolie cruorique, vascularite).
- Sur cancer bronchique nécrosé (sténose bronchique par un cancer)
- Autres: sténose bronchique par un corps étranger, kyste, séquestration, conglomérat nécrotique de silicose.

# Physiopathologie (1)

- **Les facteurs de risque:** altérant les moyens de défense
  - \* Local: obstruction de la bronche (tumoral, corps étranger), stase bronchique (DDB)...
  - \* Général: éthylisme, diabète...
- **Les portes d'entrée:** aérienne - dentaire - sinusienne - Cutanée (en fonction du mode de contamination)
- **La contamination se fait par :**
  - \* **Par voie bronchique** (situation la plus fréquente): inhalation de particules septiques, régurgitation. L'atteinte des segments dorsaux est la plus fréquente
  - \* **Par voie hématogène** : plus rare, accompagne les septicémies et responsable en général d'abcès multiples.
  - \* **Par contiguïté**: peu fréquente ..(DDB) ;abcès hépatique,

## • **Les germes responsables:**

### **1/ Anaérobies**

- peptostreptocoques
- bactéroïdes fragilis
- fusobactérium nucleatum

### **2/ Grams négatifs**

- klebsiella pneumoniae
- pseudomonas aeruginosa
- bacillus proteus

### **3/ Grams positifs**

- staphylocoque doré

# ETUDE CLINIQUE

Type de description : **Abcès pulmonaire aigu primitif**

*L'évolution se fait en 3 phases*

- 1. Phase de pré suppuration à foyer fermé (Constitution):**
  - Tableau de pneumopathie bactérienne nette à type de PFLA.
  - soit réduite à un état de syndrome pseudo grippal avec persistance ou réapparition des signes cliniques.
- 2. Phase de vomique:**
  - Du jour au lendemain le malade devient cracheur de pus.
- 3. Phase de suppuration ouverte:**

# 1-Phase de pré suppuration à foyer fermé (1):

## • Clinique :

### - Début variable

1 - aigu : fièvre à 39° - 40° , douleurs thoraciques, toux sèche

2 - insidieux : tableau infectieux sans signe de localisation thoracique, une asthénie, une anorexie et un faciès grisâtre.

3- systématique : ( Médecine du travail , etc ....).

- L'examen physique est **capital**, car l'image radiologique peut être tardive:

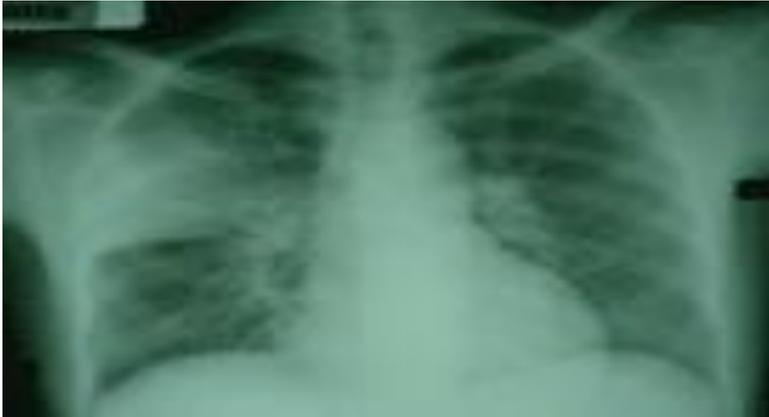
- *Dans les cas typique* : **syndrome de condensation pulmonaire** avec souffle tubaire et râles crépitants;
- *Le plus souvent* : foyer de râles crépitants fins,( à rechercher surtout dans les aisselles);
- *Parfois* : râles de bronchite;
- *Souvent* : négatif.

• La Biologie: VS très accélérée, leucocytose et polynucléose (75 à 80%)

# 1-Phase de pré suppuration à foyer fermé (2):

## La Radiologie:

typique en révélant une opacité homogène, systématisé ou non.



le plus souvent opacité inhomogène, mal définie



## A ce stade:

- Une antibiothérapie précoce, intense, sur terrain résistant, peut réduire le tableau en une pneumopathie résolutive, non suppurée.
- Une antibiothérapie tardive, hésitante, ou sur terrain débilité, n'empêche pas la nécrose.

## 2-Phase de vomique

- Témoigne de l'ouverture de la collection dans une bronche.
- Vers le 5<sup>ème</sup> jour, apparait brusquement une expectoration franchement purulente et abondante, c'est la « **vomique** ».
- Généralement fractionnée, rarement massive et dyspnéisante et souvent précédée d'une légère hémoptysie.
- Sa fréquence a beaucoup diminué; actuellement, souvent remplacée par une expectoration.
- La fétidité de l'expectoration et de l'haleine est constante dans les suppurations liées à certains germes (anaérobies, certains bacilles Gram-). De ce fait, elle constitue un signe clinique précieux qui peut guider notre thérapeutique.

### 3- Phase de suppuration ouverte (1):

- Clinique:

- **L'expectoration purulente:** le maître symptôme.
- Elle contient des polynucléaires altérés, une flore microbienne polymorphe, des fibres élastiques témoins de la destruction tissulaire. Fait capital, elle ne renferme pas de BK.

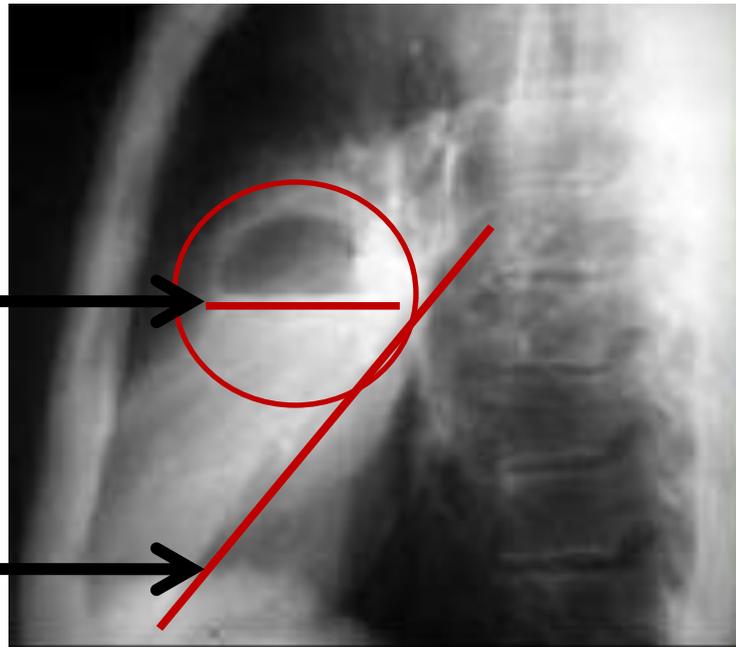
- Bactériologie:

- flore microbienne polymorphe.
- **Absence de BK à l'examen direct répété.**
- Cultures nécessaires.

### 3- Phase de suppuration ouverte (2):

#### Radiologie

- L'image hydroaérique : niveau horizontal au sein d'une cavité de contours irréguliers.
- Elle peut être réduite à une image cavitaire simple.
- infiltration inhomogène, systématisée ou non.



Niveau hydro-aérique

La systématisation par la scissure.

# Les autres examens paracliniques :

- **Numération de la Formule Sanguine:**
  - Hyperleucocytose à 15000-20000 éléments/mm<sup>3</sup> avec polynucléose neutrophile.
  - Une leucopénie est facteur de gravité.
- La **VS** et la **CRP** sont très élevées.
- **Une recherche de foyer infectieux** à distance est systématique :  
cutané, O.R.L., stomatologique, intestinal, urinaire...
- **Fibroscopie bronchique** systématique permet de rechercher une cause locale et de faire des prélèvements.
- **ECB** des sécrétions bronchiques (ponction trans trachéale, LBA).

# L'étude bactériologique

- La flore microbienne est souvent polymorphe.
- Il faut confirmer l'origine non tuberculeuse: absence de BK à l'examen direct répété et aux cultures.
- L'examen bactériologique est fondamental dans le choix de l'antibiothérapie.
- Les prélèvements bactériologiques doivent être réalisés avant l'antibiothérapie (de préférence le plus près de la vomique) mais **il ne faut pas attendre les résultats pour débuter le traitement** (étude cyto bactériologique des crachats, hémocultures, prélèvements protégés distaux, étude cyto bactériologique des sécrétions bronchiques, prélèvements per-endoscopiques)

# Examens para cliniques

- **Recherche systématique de foyer infectieux** à distance: cutané, O.R.L., stomatologique, intestinal, urinaire...
- **Rechercher un tare métabolique** (diabète)
- **Fibroscopie bronchique** systématique: cause locale et prélèvements.

# Impératifs devant une suppuration pulmonaire

- En raison de l'âge de survenue de cette affection et la quasi-présence d'un facteur de risque qui est le tabac, chaque suppuration pulmonaire impose:
  - La recherche d'un terrain local ou général qui favorise sa survenue
  - Un traitement médical précoce et efficace
  - Une fibroscopie bronchique est souvent indispensable  
(pour vérifier la vacuité des bronches = hantise d'un cancer broncho-pulmonaire)

# FORMES SELON LE GERME (1):

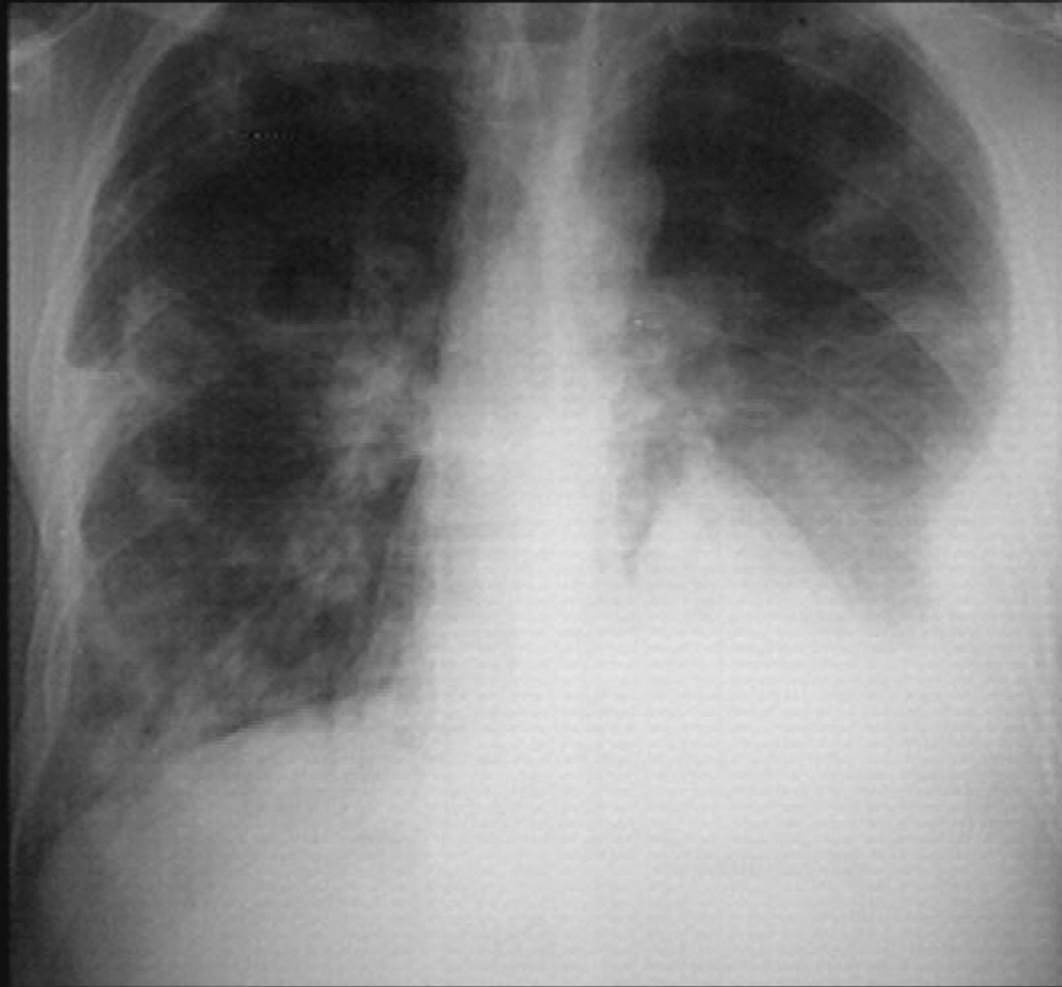
## 1-Les germes anaérobies :

- Terrain: Mauvais état dentaire, éthylisme.....
- Clinique: fétidité de l'haleine et de l'expectoration

## 2-Les bacilles à Gram négatif (Klebsiella pneumoniae, entérocoque, E.coli, Proteus sp., Pseudomonas aeruginosa): abcès contractés en milieu hospitalier (48h de séjour)

## 3-Staphylococcus aureus:

- Les lésions staphylococciques sont habituellement multifocales, migratrices, caractérisées par leur labilité radiologique.
- Evolution bulleuse dont la pathogénie demeure obscure.
- Les bulles peuvent être responsables d'incidents respiratoires, soit par leur volume, soit par leur rupture dans la plèvre (complications pleurales, suppurées ou gazeuses).
- Selon le terrain:
  1. Tableau dramatique chez le nourrisson car les abcès multiples ont une évolution bulleuse, peuvent se rompre dans la plèvre et créer un pneumothorax suffocant.
  2. Chez l'adulte, sans être aussi grave chez l'adulte avec abcès multiples évocateurs d'une septicopyohémie.



**Les lésions radiologiques staphylococciques  
respiratoires**

# FORMES SELON LE GERME (2):

## 4-**Pneumocystis carinii:**

surtout chez les malades infectés par le VIH

## 5- L'aspergillome pulmonaire(mycosique)

- C'est la colonisation par *Aspergillus fumigatus* d'une cavité résiduelle d'une tuberculose pulmonaire ou d'un abcès à bactéries pyogènes.
- Terrain: chimiothérapie neutropénisante (surtout si la neutropénie est prolongée).
- Clinique: abcès multiples, hémoptysies parfois très graves, parfois asymptomatiques.

## 6-Actinomyose: mycosiques

- Tableau de suppuration pulmonaire aigu.
- Adulte jeune, état général altéré.
- Particularité: envahissement douloureux de la paroi thoracique avec une fistule cutanée.
- Écoulement de pus, sanguinolent, fétide, à grains jaunes.
- Isolement dans les crachats
- Traitement antibiotique(pénicilline) ou chirurgie d'exérèse.



**Aspergillome pulmonaire**

# FORMES SELON LE GERME (3):

## 7 - Abscès amibien:

- **Toujours secondaire à une atteinte hépatique** l'aspect du pus est brun chocolat caractéristique.
- **Anatomie:** nécrose pulmonaire ou abcès en **bouton de chemise**.
- **Terrain:** ATCD d'amibiase intestinale.
- **Clinique:**
  - Douleurs basithoraciques droites et de l'hypochondre droit.
  - Signes de foyers de la base ou silence respiratoire.
  - Vomiques fréquente de pus, teintée de sang ou de bile.
- **Radiologie:**
  - Opacité hétérogène **basale droite**.
  - Image hydro-aérique.

# Diagnostic différentiel:

- **Chez un cracheur de pus:**
  - La tuberculose pulmonaire
  - La suppuration bronchique: dans le cadre de DDB. Le contexte en est très différent.
- **Devant une image radiologique cavitaire:**
  - Une tuberculose cavitaire: qui s'accompagne de nodules de dissémination et dans laquelle il n'existe pas de fétidité.
  - Un cancer bronchique excavé (parois très épaisses et irrégulières mais qui peut avoir facilité la constitution d'un abcès d'amont ou bien être lui-même abcédé).
  - Khyste rompu
  - Des métastases excavées...

# EVOLUTION

## 1 FAVORABLE:

- Dans 80 à 90% des cas pour peu que le traitement soit précoce et suffisant.
- La fièvre et la formule leucocytaire se normalisent en 2 à 3 semaines.
- Les lésions radiologiques en 3 à 6 semaines : image normale, image stellaire ou cavité résiduelle.

## 2- DEFAVORABLE:

Due le plus souvent à:

1. La résistance et virulence du germe.
2. Un traitement tardif et insuffisant
3. Terrain débilité (VIH, age, cancer)

## 3- CHRONICITE:

- persistance d'une cavité avec apparition des remaniements radiologiques de voisinage (DDB) qui entretiennent la suppuration.
- Seul le traitement chirurgical permet la guérison et d'éviter l'amyloïdose viscérale et Septicémie grave.

# LE PRONOSTIC DES SUPPURATIONS

- Dépend:
  - Du terrain qui a favorisé leur développement.
  - De la précocité du diagnostic.
  - Des mesures thérapeutiques adaptées.
- La mortalité n'est pas négligeable même si la guérison reste la règle.
- Les abcès peuvent guérir sans séquelles ou bien laisser en place:
  - Une petite cicatrice stellaire.
  - Une bulle susceptible de s'aspergilliser ultérieurement.
  - Des bronchectasies peuvent également constituer la séquelle d'un abcès dans sa bronche de drainage.

# TRAITEMENT (1)

MEDICAL : le plus précoce et de durée suffisante

1. **Traitement général:** traitement du terrain (diabète, déshydratation, dénutrition...)
2. **Antibiothérapie:** adaptée et prolongée.
3. **kinésithérapie de drainage:** L'évacuation du pus est essentielle.
4. **Traitement des foyers étiologiques potentiels.**

# TRAITEMENT(2) : antibiothérapie

- Empirique au début **association C3G et aminosides** , en fonction du germe suspecté:
  - Anaérobies: péni G + Métronidazole
  - Amibes: métronidazole
  - Pneumocystis carinii:bactrim
  - Aspergillus: anti fongiques
- Cette antibiothérapie sera adaptée par la suite aux résultats bactériologiques (ne pas sous-estimer les données de la surveillance clinique).
- D'autres facteurs seront pris en compte : l'âge du patient, le terrain, l'existence de signes de gravité:
  - Pour un adulte sain, ou sans signe de gravité : traitement à domicile + antibiothérapie par voie orale.
  - pour un adulte âgé, ou avec signes de gravité: hospitalisation + diagnostic bactériologique + antibiothérapie adaptée et par voie IV.
- Durée:4-6 semaines.

# CONCLUSION

- Pronostic favorable des suppurations parenchymateuses microbienne grâce à l'antibiothérapie.
- Éviter de méconnaître une cause favorisante, cancer, corps étranger .
- Possibilité de survenue ultérieure d'une tuberculose .
- Pronostic plus réservé pour les suppurations mycosiques.