

# Les pneumopathies aiguës communautaires

Pr . TALEB .A  
Dr . NADJI Karima

cours de 4 ème année médecine  
module de pneumologie

# Plan

- I. Définition
- II. Diagnostic clinique
- III. Diagnostic radiologique
- IV. Examens biologiques
- V. Examens bactériologiques
- VI. Critères de gravité et Facteurs de risque de mortalité
- VII. Diagnostic étiologique
- VIII. Complications
- IX. Traitement et surveillance
- X. Mesures préventives
- XI. conclusion

# I. Définition :

- **les pneumopathies aiguës communautaires** sont des infections du parenchyme pulmonaire acquises au milieu extrahospitalier .
- C'est une infection des voies respiratoires basses associant des symptômes respiratoires avec la présence d'un infiltrat radiologique d'apparition récente et aiguë .

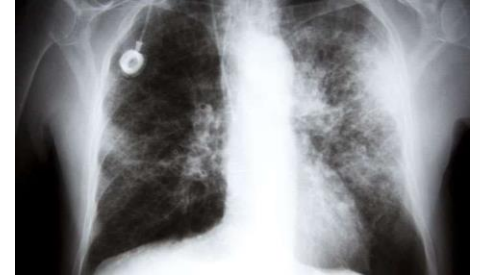
# II. Diagnostic :

## 1) Clinique :

- Son début peut être brutal ou plus progressif .
  - Une fièvre associée à des frissons .
  - Signes fonctionnels respiratoires variables : La toux , Expectoration , douleurs basi-thoraciques et dyspnée
  - Signes physiques :un syndrome de condensation alvéolaire .
  - Auscultations : râles crépitants
  - C'est le tableau clinique le plus commun des pneumopathies infectieuses . ( il y a des exceptions )
- 
- **NB:** La difficulté clinique se pose avec le diagnostic d'une bronchite aigue

## 2) Examen radiologique :

- **Radiographie thoracique de face et de profil** : elle est systématique devant toute pneumonie :



- Radiographie anormale , toujours pathologique .

### Les différents aspects :

- Images alvéolaires en foyer : elles sont confluentes , non rétractiles et associées à un bronchogramme aérien .
- Images interstitielles.
- Images excavées .
- **TDM thoracique** n'est pas systématique , il n'est demandé que lorsqu'on suspecte une complication ( pleurésie purulente ou abcès )



### 3) Examens biologiques :

- Une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophiles .
- Une neutropénie : c'est un signe de gravité .
- Augmentation de la VS et CRP .
- Insuffisance rénale aiguë fonctionnelle ( augmentation de l'urée et de la créatinine ) , elle est réversible en cas de réhydratation du patient ( l'augmentation est non organique , c'est-à-dire sans lésions parenchymateuses , elle est fonctionnelle et due à une déshydratation causée par la fièvre ) .

## 4) Examens bactériologiques :

- Ne sont demandés qu'en cas de signes de gravité .
- **L'hémoculture** , elle est positive dans 30% des cas des PAC qui sont dues au pneumocoque .
- **Etude cyto bactériologique des crachats ECBC** : intérêt limité car les prélèvements sont généralement infectés par les germes de la flore oro-pharyngée .
- **Antigénurie** : trouver le germe dans les urines (pour legionella et pneumocoque )

# III. Critères de gravité :

- **1) Signes cliniques :**

- Fréquence cardiaque  $> 125$  bat / min ( tachycardie )
- Fréquence respiratoire  $> 30$  cycles / min
- Tirage , Cyanose .
- Pression artérielle systolique  $< 90$  mmHg ou Pression artérielle diastolique  $< 60$  mmHg
- Signes de choc , marbrure , trouble de conscience .
- Température  $< 37^{\circ}\text{C}$  ou  $> 40^{\circ}\text{C}$
- Suspicion de pneumonie d'inhalation ( surtout chez les enfants ) .

- **2) Gazométrie :**

- $\text{PAO}_2 < 60$  mmHg en air ambiant ( sans oxygénation )  $\longrightarrow$  Hypoxémie
- $\text{PACO}_2 > 50$  mmHg  $\longrightarrow$  Hypercapnie



### **3) Biologie :**

- Taux de leucocytes > 30000 éléments / mmHg ou < 4000 éléments / mmHg
- Hémoglobine < 9 g/dl
- Urée > 7 mmol / l
- Créatinine > 160  $\mu$ mol / l

### **• 4) Radiologique :**

- Atteinte multi-lobaires
- Présence de complications : Abscès ou pleurésie .

# IV. Facteurs de risque de mortalité :

- Age > 65 ans
- Isolement sociale
- Antécédents de pneumonie
- Immunodépression :
  - infection à VIH surtout si le taux de CD<sub>4</sub> < 200
  - Splénectomie
  - Corticothérapie au long cours ( exemple : en cas de maladie auto-immune )
  - Immunosuppresseurs
  - Chimiothérapie
- Pathologies chroniques associés : insuffisance cardiaque , insuffisance hépatique ; insuffisance respiratoire ou insuffisance rénale .
- Diabète mal équilibré
- Maladies cérébro-vasculaires ( AVC )

# V. Les étiologies :

## 1. Pneumonie franche lobaire aiguë PFLA:

- I. **Le germe en cause** : pneumocoque , rarement Haemophilus influenza , sensible aux  $\beta$  Lactamines
- II. **Clinique** :
  - début brutal
  - Fièvre élevée  $> 39^{\circ}\text{C}$
  - Expectorations rouillées
  - Herpès Naso-labial
  - Syndrome de condensation pneumonique : dont les caractéristiques sont :
    - **Palpation** : augmentation des vibrations vocales
    - **Percussion** : matité
    - **Auscultation** : râles crépitants
  - Parfois un tableau de choc septique

### **III. Radiologie :**

- Un foyer alvéolaire bien systématisé (limité par la scissure ) avec un bronchogramme aérien
- On a parfois un épanchement pleural associé ( pas constant , c'est une complication)

### **IV. Biologie :**

- Hyperleucocytose à PNN
- Hémoculture positive dans 20 à 30 % des cas

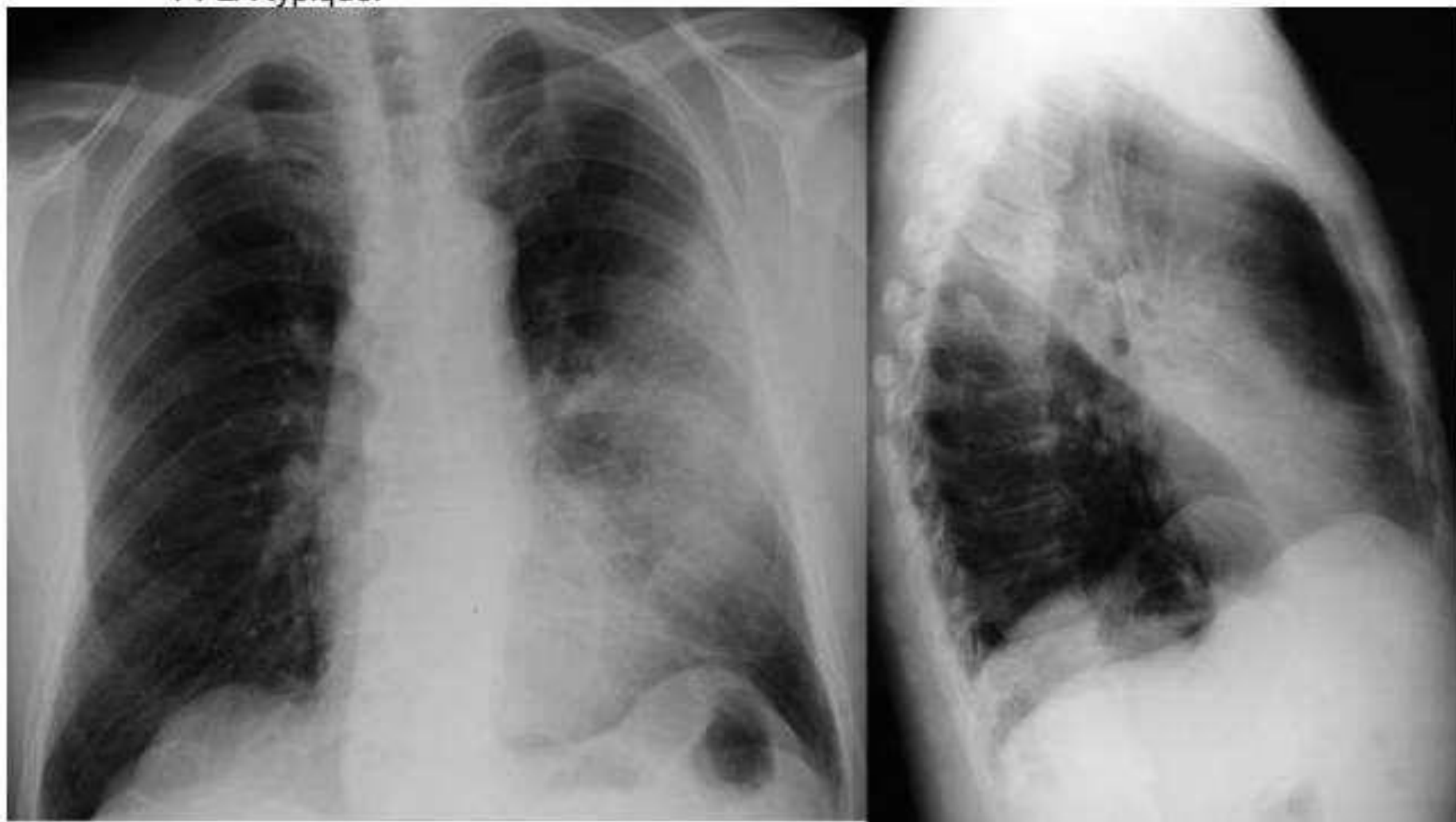
### **V. Facteurs de risques :**

- Splénectomie
- Drépanocytose
- Ethylisme
- Insuffisance respiratoire chronique et l'asthme .

H 62 ans, antécédent de trouble de la conduction auriculo-ventriculaire. T 39,5°C à début brutal, douleur thoracique droite, opacité alvéolaire systématisée segmentaire lobaire supérieure droite. Traitement par Amoxicilline 3g/j. Apyrexie en 72 heures. Probable PFLA.



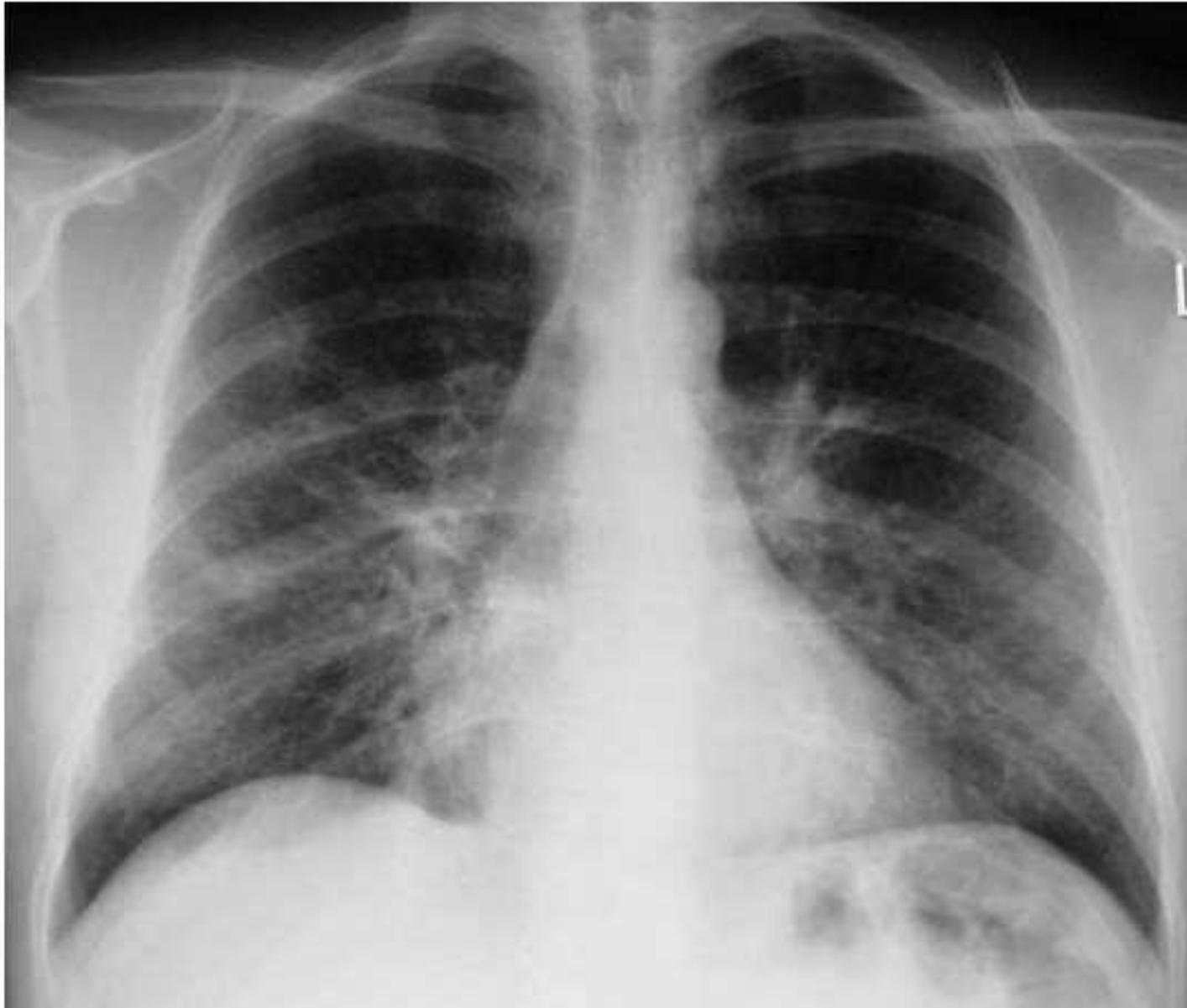
H 56 ans, cirrhotique. T 39°C à début brutal, teint grisâtre, polypnée, SpO<sub>2</sub> 89%, opacité alvéolaire systématisée de la lingula. Hémocultures positives à *S. pneumoniae*. PFLA typique.



## 2. Pneumonies atypiques

- **I. Germes en cause** : mycoplasma pneumoniae , chlamydia pneumoniae
- **II. Clinique** : atypique
- **Signes respiratoires** : début progressif avec fièvre modérée , toux sèche , Symptômes  
ORL : rhinopharyngite
- **Signes extra-respiratoires** : syndrome pseudo-grippal ( myalgie , céphalée , asthénie ) ,  
Un rash cutané ( éruption cutanée ) , Splénomégalie.
- **III. Biologie** :
  - Hyperleucocytose modérée
  - Anémie hémolytique
- **IV. Radiologie : Atypique**
  - On a beaucoup plus des infiltrats ( images interstitielles )
  - Opacités micronodulaires et réticulaires bilatérales .
  - Image non systématisée
  - Présence d'un syndrome interstitiel ou alvéolo-interstitiel bilatéral .
  - Epanchement pleural rare , il n'est fréquent que dans la PFLA .

H 22 ans, militaire. T 38,2°C ayant débuté progressivement depuis 3 jours. Otagies, dysphagie et myalgies. Syndrome grippal chez 6 de ses collègues au cours de la dernière semaine. Infiltrats bilatéraux. Pneumonie atypique à *M. pneumoniae*.





### 3. pneumopathie à legionella ( grave )

- I. **Germe** : legionella pneumophila
- **II. Terrain** : fragilisé ( sujet âgé , femme enceinte , patient sous chimiothérapie .... ) .
- **III la contamination** : se fait par voie respiratoire, mais surtout par **inhalation d'eau contaminée diffusée en aérosol**.

La contamination se fait essentiellement à partir des systèmes de **climatisation** (tour d'aéro-réfrigération ou TAR), des systèmes de bains à jets ou à remous (**jacuzzi**) et des **canalisations d'eau chaude**, sous forme de petites épidémies.

- **IV. Clinique :**
- **Signes respiratoires** : rapidement progressif , fièvre , frissons et toux sèche .
- **Signes extra-respiratoires** : au premier plan(plus marqués que les s. respiratoires ) :
- Manifestations neurologiques : céphalées , agitation et confusion .
- Manifestations digestives : nausées , vomissements et diarrhées
- Oligurie
- Myalgies
  
- **V. Biologie** : inconstante
- Lymphopénie
- Hyponatrémie
- Cytolyse hépatique (augmentation de ALAT et ASAT )
- Rhabdomyolyse musculaire avec augmentation de CPK et aldolase .
- Hématurie , protéinurie , insuffisance rénale aiguë et fonctionnelle .

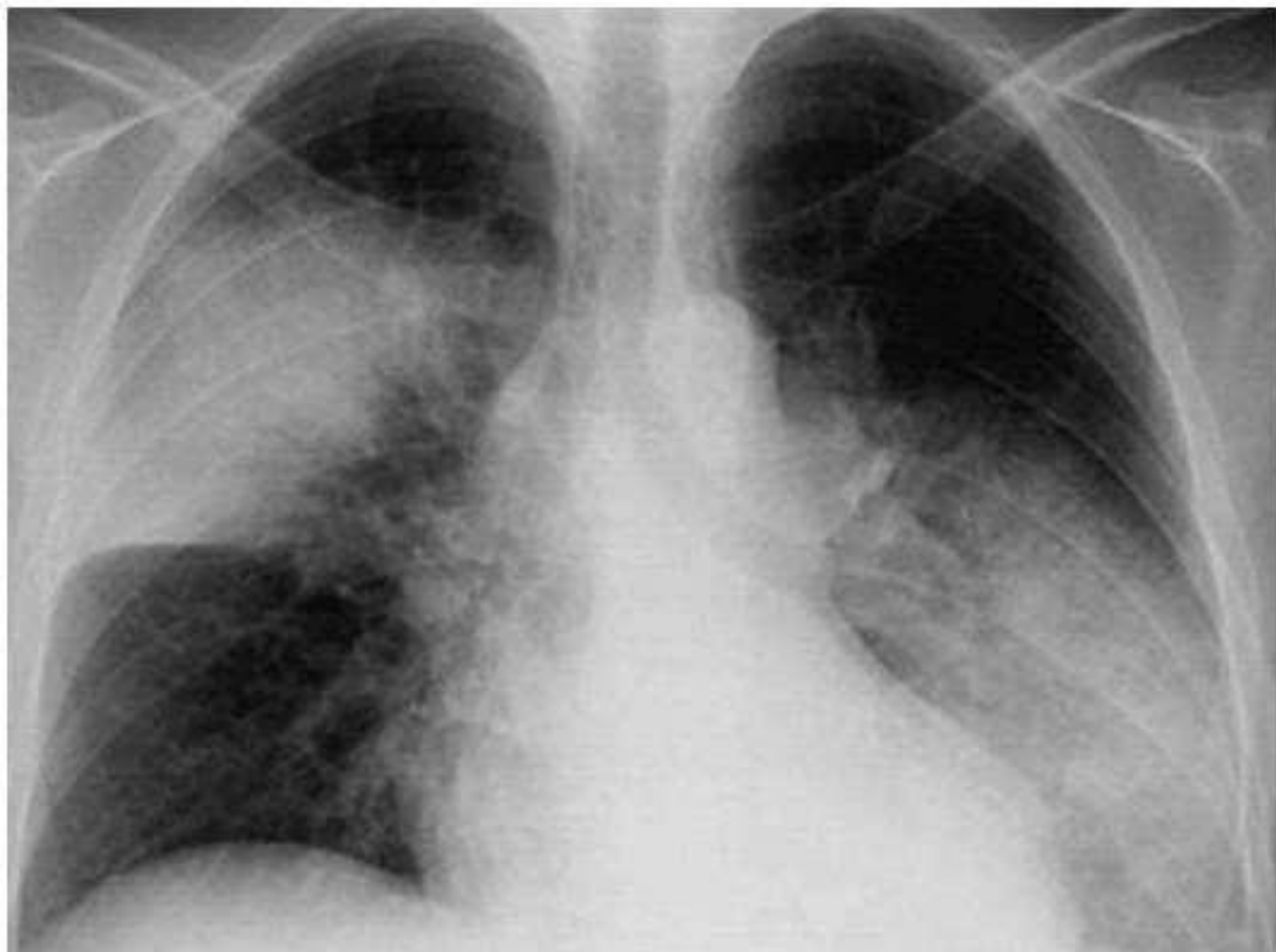
- **VI. Radiologie :**

- une image de pneumopathie le plus souvent systématisée avec un syndrome alvéolaire ou alvéolo-interstitiel ;
- cette pneumopathie est souvent bilatérale ;
- - la condensation alvéolaire peut s'accompagner d'une cavitation chez les immunodéprimés.

- **VII. Diagnostic étiologique :**

- Antigénurie legionnelle permet d'isoler les antigènes dans les urines .

H 67 ans, porteur d'une BPCO stade GOLD III. T 39,2°C ayant débuté brutalement la veille. Polypnée à 30/min, confusion, douleurs abdominales, TA 90/50, pouls 130/min. SpO<sub>2</sub> 86%, opacité alvéolaire systématisées bilatérales (lobe sup droit et lobe inf gauche). Antigénurie légionelle positive. Légionellose grave.

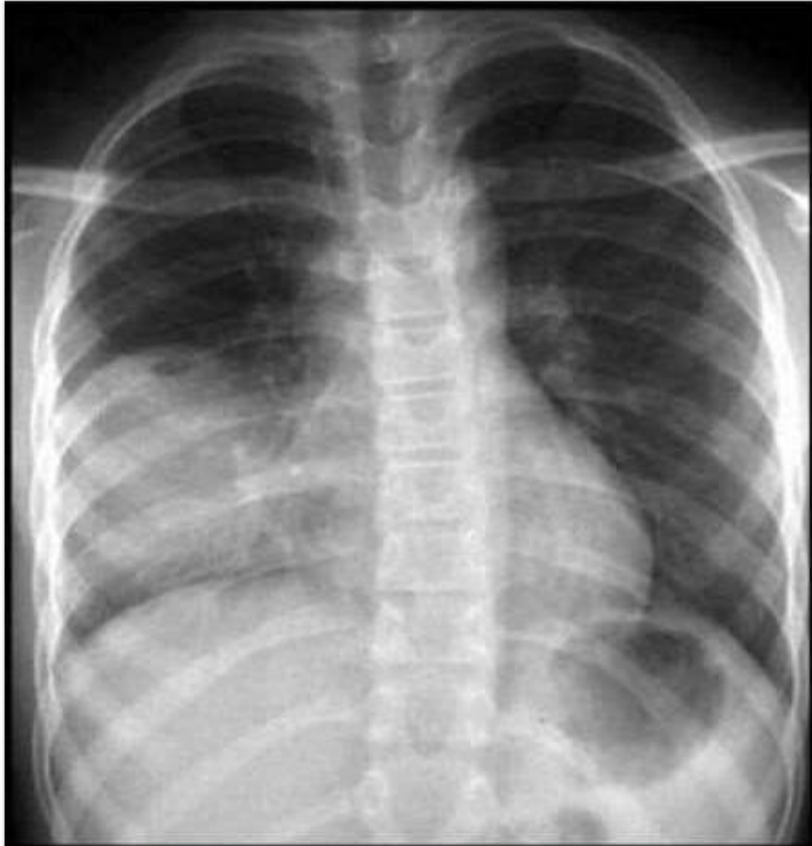


## 4. Pneumopathies communautaires excavées :

### 1) Pneumopathie à staphylocoque :

- **I. Germe** : staphylococcus aureus
- **II. Terrain** : toxicomanies intraveineuses , immunodépressions et diabète .
- **III. Clinique** : pneumopathie sévère avec un choc septique ( sepsis )
- **IV. Radiologie** : pneumopathie abcédée ( excavée , foyer blanc hétérogène ) associée à une pleurésie purulente .
- **V. Diagnostic étiologique** :
- hémoculture souvent positive
- l'échographie cardiaque peut mettre en évidence une atteinte tricuspidiennne ( c'est-à-dire endocardite associée , c'est une complication de pneumonie excavée )

# Staphylococcie pleuropulmonaire :



abcès ; staphylocoque



images bulleuses

- **2) Pneumopathie à germe anaérobie :**
- C'est une pneumopathie à klebsiella .
- Elle présente le même tableau que la première ( à staphylocoque)
- K. pneumoniae (cirrhotique) : tableau torpide chez l'alcoolique avec syndrome alvéolaire avec bombement des scissures puis nécrose avec apparition d'une abcédation.

H 59 ans, alcoolique, dentition en très mauvais état. Fébricule depuis 25 jours malgré une antibiothérapie de 10 jours par amoxicilline, expectoration abondante et fétide. Opacité excavée avec niveau hydro-aérique lobaire inférieure gauche. Abscès du poumon.





F 62 ans, alcoolique, altération sévère de l'état général, fièvre persistante malgré une antibiothérapie de 10 jours par Amoxicilline / acide clavulanique, opacités alvéolaires bilatérales, probable excavation de l'opacité lobaire supérieure gauche. Bacilles alcool résistants à l'examen direct de l'expectoration. Tuberculose pulmonaire.



## VIII. Complications :

- Epanchement pleural qui peut être : réactionnel ou purulent .
- Abscès pulmonaire
- Choc septique

# Diagnostic différentiel des PAC :

- OAP
- Embolie pulmonaire
- TBC pulmonaire
- Cancer bronchique
- Atélectasie
- Pneumopathie non infectieuse: immuno allergique; maladie de système.

# Traitement et surveillance :

- **L'antibiothérapie des PAC**

- est une urgence
- elle est probabiliste .
- elle tient compte des pathogènes les plus fréquemment impliqués, du terrain du patient et de la gravité de la PAC.

# Traitement et surveillance :

- 1. Score CRB 65 : Si : ( un seul facteur suffit pour l'hospitalisation )

- **C** « Confusion »

- **R** « Fréquence Respiratoire »  $\geq 30$  cycles / min

- **B** « blood pressure » PAS < 90 mmHg ou PAD < 60mmHg

**Donc le  
patient doit être  
hospitalisé**

- l'âge  $\geq 65$  ans

- **Dans les PAC non graves:**

- en 1ère intention, on privilégie un ATB actif sur le pneumocoque:
- Chez le sujet présentant des comorbidités, âgé, lorsque le mécanisme d'inhalation est suspecté ou dans le contexte post-grippal et en l'absence de preuve d'un pneumocoque:
- une monothérapie par voie orale « amoxicilline , 1 Gr toute les 8 heures (3 fois par jour ) pendant 8 à 10 jours » .
- Si le malade est allergique à l'amoxicilline , on indique macrolide « rovamycine – érythromycine » pendant 10 à 14 jours

- **Dans les PAC graves :**

- on doit traiter en 1ère intention le pneumocoque et L. pneumophila
- **une bi-antibiothérapie** par voie intraveineuse par « un céphalosporine de 3ème génération + un macrolide »
- ou « un céphalosporine + un quinolone » pendant au minimum 14 jours .

- **La durée du traitement antibiotique des PAC** est de :
  - de l'ordre de **7 jours** pour les pneumonies « tout venant »
  - de **10-14 jours** quand il s'agit de germes atypiques ou de légionelles
  - de **21 jours** dans les légionelloses à formes graves ou les légionelloses chez l'immunodéprimé

La voie orale doit être privilégiée quand elle est possible dès l'initiation du traitement.

Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (**FQAP**) :

- à utiliser avec prudence, et seulement en l'absence d'alternative, du fait de la progression des résistances aux quinolones et de l'impact écologique de cette famille.
- ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois



- **IX. Evolutions :**

- Favorable sous antibiothérapie
- Disparition de la fièvre au bout de 72 heures
- Disparition des anomalies auscultatoires en une semaine
- Les images radiologiques persistent au moins 2 semaines

- **X. Autres pneumonies infectieuses :**

- Pneumocystose pulmonaire
- Pneumopathies virales

## VII. Mesures préventives :

- Vaccination antigrippale des sujets à risque ( âgé de plus de 65 ans , sujet ayant une maladie chroniques quelconque ).
- Vaccination anti-pneumococciques des sujets à risques ( BPCO , immunodéprimés et splénectomisé )

# Conclusion:

- 1. Toute suspicion de (PAC) nécessite une radiographie thoracique.
- 2. Recherche des critères de gravité pneumologiques et généraux, de comorbidités, complications et handicap sociologique pour déterminer le lieu de prise en charge .
- 3. Le traitement antibiotique d'une PAC est probabiliste devant tenir compte du pathogène le plus fréquemment isolé *Streptococcus pneumoniae* → amoxicilline +++
- 4. Réévaluation systématique du malade après 48 à 72 heures d'antibiothérapie de la PAC  
Si pas d'amélioration recherche urgente d'une complication locale : pleurésie, excavation, obstacle endobronchique ou d'un diagnostic alternatif.

- 5. Pneumonies de l'immunodéprimé :

Nécessitent des investigations microbiologiques et une prise en charge spécialisée souvent pluridisciplinaire.

Splénectomisé: urgence +++ vis-à-vis du pneumocoque

- 6. Infection VIH : peut ne pas être connue

A rechercher devant toute pneumopathie alvéolo-interstitielle fébrile (pneumocystose).

**Merci pour votre attention**