

Université Ferhat Abbas, Sétif 1
Faculté de médecine

Pleurésies infectieuses

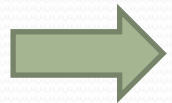
MANAA. A

Module de pneumo-phtisiologie, année universitaire 2023-2024

PLAN

- Introduction
 - Objectifs pédagogiques
 - Intérêt de la question
- Définition
- Physiopathologie
- Diagnostic
- Complication
- prise en charge thérapeutique

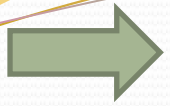
INTRODUCTION



Objectifs pédagogiques:

- Savoir évoquer le diagnostic d'une pleurésie infectieuse
- Connaître les éléments du diagnostic
- Savoir rechercher des signes de gravité cliniques et radiologiques
- Connaître les complications possibles

.



Intérêt de la question

- Tout épanchement pleural fébrile est une urgence médicale
- Les âges extrêmes de la vie et les patients avec comorbidités constituent le terrain de prédilection: Virus de l'immunodéficience humaine, diabète, dénutrition, cirrhose, intoxication alcoolotabagique, une mauvaise hygiène buccodentaire, un cancer notamment bronchopulmonaire, BPCO...
- La mortalité reste préoccupante, diminuée depuis l'avènement des antibiotiques
- **Problème diagnostic:** les antibiotiques décapitent la symptomatologie et le germe
- **Pleurésie purulente: toujours rechercher le BK**
- **le pronostic:** lié au terrain et au germe

DÉFINITION

- La pleurésie purulente ou empyème est définie par la présence dans l'espace pleural d'un liquide purulent épais, contenant une majorité de polynucléaires neutrophiles altérés.

PHYSIOPATHOLOGIE

- Le développement d'une pleurésie purulente est un processus progressif:
 1. Pleurésie débutante dont le volume est minime.
 2. Une augmentation de la perméabilité des capillaires vasculaires pleuraux associée à une production de cytokines pro-inflammatoires conduisant à un exsudat le plus souvent stérile
 3. L'évolution vers la troisième phase appelée pleurésie infectieuse ou pleurésie parapneumonique compliquée
 4. La pleurésie purulente est l'étape suivante:

À ce stade, les fibroblastes interviennent et vont constituer un réseau de fibrine de plus en plus dense et serré responsable du cloisonnement, empêchant l'expansion du poumon

PHYSIOPATHOLOGIE

A l'état physiologique:

- liquide dans la cavité pleurale : 5-20 cc/j
- permet le glissement des deux feuillets l'un contre l'autre; il est en permanence résorbé par les pores lymphatiques de la plèvre pariétale et médiastinale
- Le déséquilibre entre la production du liquide pleural et sa résorption, à l'occasion d'une **infection** du parenchyme pulmonaire adjacent, est à l'origine de la constitution d'une pleurésie infectieuse.

Etude anatomo-pathologique

On distingue 03 stades:

1. Stade de diffusion:

- Plèvre inflammée
- Liquide clair, trouble, libre dans la cavité pleurale
- Parenchyme intact.

2. Stade de collection:

- Plèvre épaissie, siège de cloisonnement sous forme de poche
- Liquide franchement purulent localisé dans les régions déclives en bas et en arrière.
- Parenchyme atelectasié

3. Stade d'enkystement:

- Plèvre plus rigide , sclérosée, formant une coque fibreuse.
- Liquide enkysté par la symphyse pleurale
- fibrose sous pleurale, enveloppant le poumon dans une gangue (coque): irréversible

DIAGNOSTIC POSITIF

Phase de début:

Installation aiguës, le plus souvent en rapport avec une pneumonie sous-jacente

- Syndrome infectieux franc :fièvre à 40c°, frisson, teint terreux
- Altération de l'état général
- Signes respiratoires: douleur thoracique

Examen physique souvent Normal ou se résume à un frottement pleural.

-R(x) thorax: comblement du cul de sac avec aspect d'alvéolite sous-jacente

Phase d'état :

SYNDROME infectieux: fièvre oscillante

- ✓ Signes d'appel cliniques:
- ✓ Douleur thoracique
- ✓ Dyspnée
- ✓ Toux sèche au changement de position

DIAGNOSTIC POSITIF

A l'examen physique on trouve:

Syndrome d'épanchement pleural liquidien

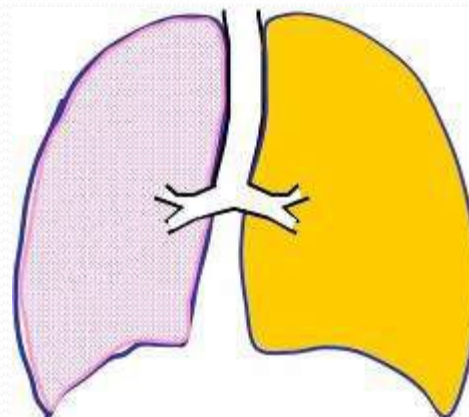
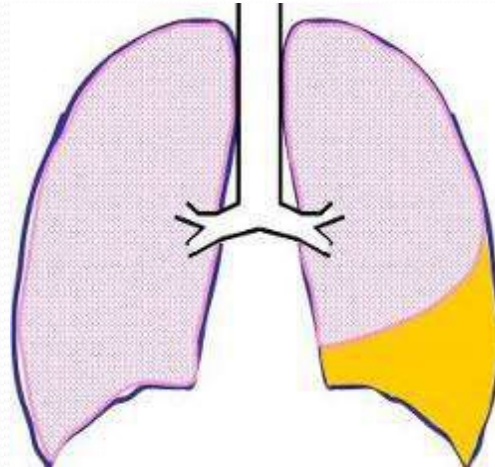
- ✓ silence auscultatoire
- ✓ Matité à la percussion
- ✓ Abolition des vibrations vocales
- ✓ Un souffle pleurétique peut être retrouvé à la partie haute d'épanchements abondants

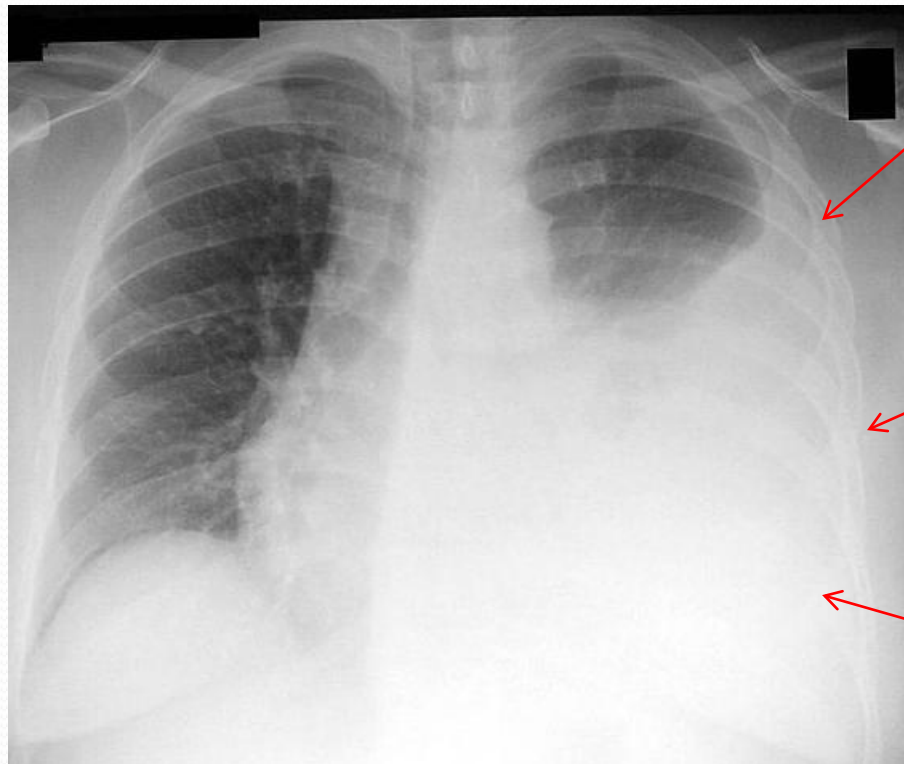
Ces signes sont évocateurs mais non spécifiques

Examens complémentaires

- **Radiographie du thorax face/profil**
 - Au début , opacité franche basale , effaçant l'hémicoupole diaphragmatique, refoulant le médiastin, limite supérieure est floue, avec une ligne bordante
 - stade de diffusion: opacité ovoïde ou fusiforme se raccordant à la paroi en pente douce
 - stade 'enkystement: l'opacité peut prendre n'importe quel siège, parfois présence d'un niveau(épanchement mixte)

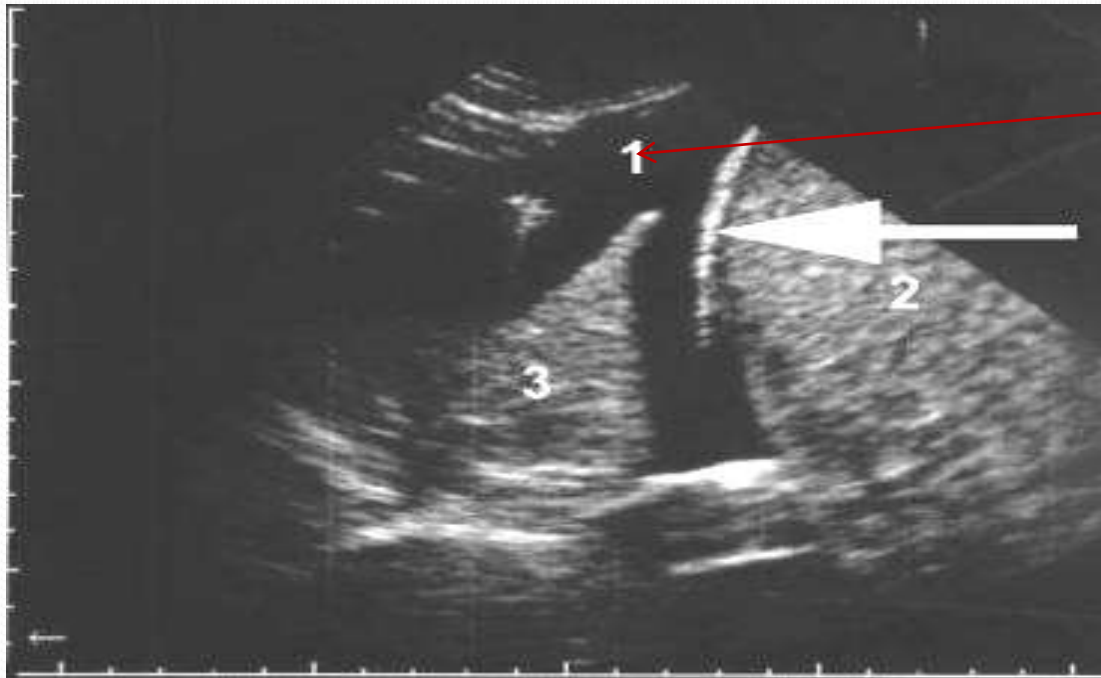
Radiographie du thorax





Epanchement pleural liquidien de grande abondance

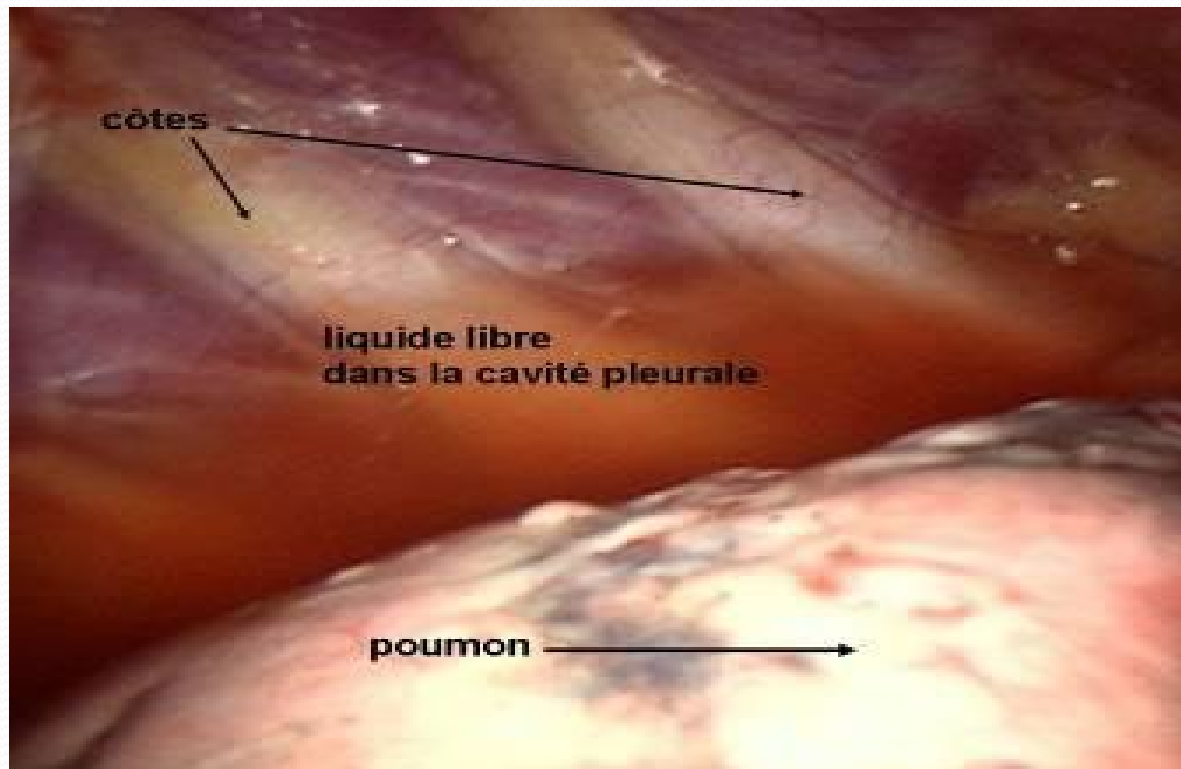
Echographie thoracique



Épanchement pleural

Echographie montrant l'épanchement pleural liquidien (1)
la coupole diaphragmatique (flèche),
le foie (2)
poumon tassé (3)

Thoracoscopie

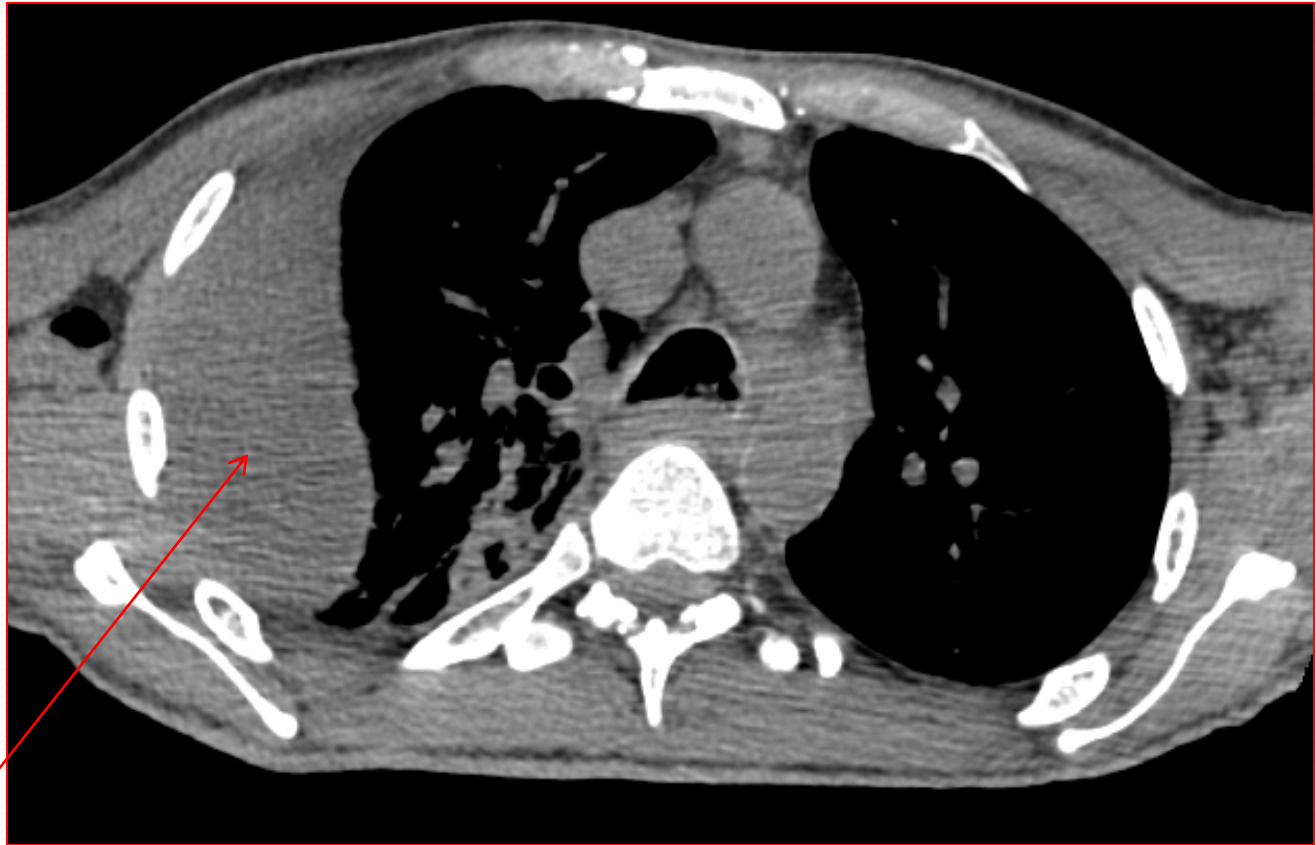


Aspect thoracoscopique d'une pleurésie

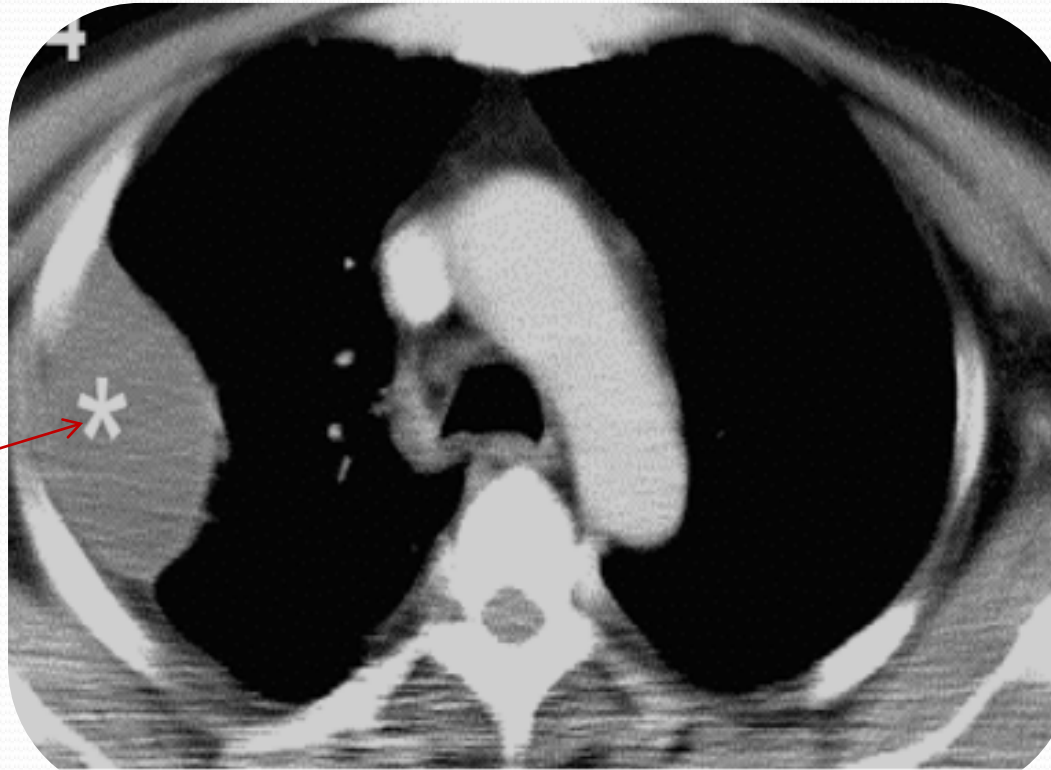
Tomodensitométrie

- N'est pas indispensable en urgence pour affirmer le diagnostic
- Intérêt pour le repérage des poches cloisonnées quoique non supérieure à l'échographie
- Intérêt majeur (le cas échéant après ponction évacuatrice) pour l'orientation étiologique : analyse du parenchyme sous jacent
- Recherche de lésions associées orientant le diagnostic étiologique des exsudats
- pour éliminer un abcès pulmonaire, rechercher une cause locale : DDB, néoplasie

Scanner thoracique



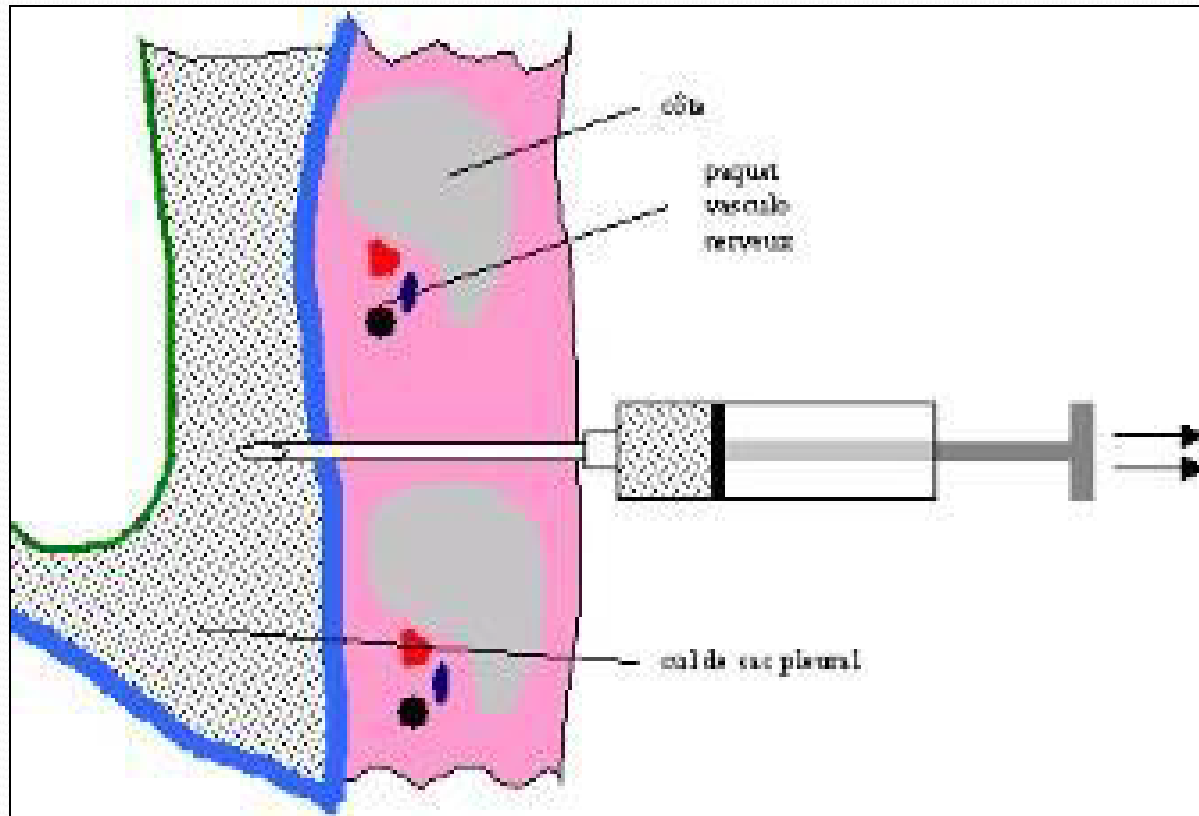
Épanchement pleural liquidien



Scanner thoracique : pleurésie enkystée droite

LA PONCTION PLEURALE

- Orientée par l'examen clinique ± **repérage échographique dans l'idéal selon les**
- patient confortablement installé, assis le dos rond, en pleine matité
- au bord supérieur de la côte inférieure de l'espace intercostal
- trajet perpendiculaire à la paroi thoracique
- Etude macroscopique: aspect du liquide louche ou franchement purulent



Ponction pleurale

Étude Biochimique

- ❑ Liquide riche en protéine (exsudatif)
- ❑ LDH > 1000 U/l
- ❑ PH < 7.2 si doute sur la nature purulente
- ❑ Une glycopleurie abaissée < 0,4 G/L
- ❑ Dosage de l'amylase : si suspicion de fistule oesophagienne

Étude cyto bactériologique:

- **Présence de POLYNUCLEAIRE altérée > 50 %**
- Examen direct et culture sur milieu spécifique
Lowenstein Jenson
- Examen direct et culture sur milieu aérobie-anaérobie
- Antibiogramme

AUTRES EXAMENS

BIOLOGIE:

- FNS: hyperleucocytose à PNN

 - Anémie inflammatoire

 - VS accélérée, CRP élevée

 - Hémoculture au moment du pic fébrile : positive dans 10 %

...

Fibroscopie bronchique : cause locale tumoral ou un corps étranger

Examen ORL et stomatologique : prélèvement d'une porte d'entrée

Formes cliniques selon le germe

- **Pneumocoque**: fréquence élevée, pneumonie sous-jacente, cloisonnement rapide.
- **Streptocoque** : fréquente, porte d'entrée ORL ou stomatologique
- **Staph** : atteinte grave, germes multirésistants, évolution vers un pyopneumothorax, bilatéral.
- **Germes gramm négatif**: infection très grave souvent sur un terrain évoluant vers un pyopneumothorax
- **L'hémophilus influenzae**: touche souvent les deux extrêmes d'âge (nourrisson, sujet âgé surtout BPCO)
- **Anaérobie**: liquide purulent fétide, se complique vers la **fistulisation broncho pleurale**
- **Pleurésie amibienne** : souvent à droite aspect du liquide en pus chocolat contenant des amibes

Formes topographiques

- ❑ Pleurésie inter lobaire: réalisant une opacité de topographie scissurale en forme de lentille biconcave.
- ❑ Pleurésie médiastinale
- ❑ Pleurésie diaphragmatique

Formes cliniques

- ❑ Les épanchements para-pneumoniques dits "non compliqués:

Épanchement de faible abondance

Liquide clair riche en polynucléaires neutrophiles non altérés

Absence de germe à l'examen direct et en culture

Le traitement est celui de la pneumopathie (antibiothérapie)

- ❑ Les épanchements parapneumoniques "compliqués" (encore appelés empyèmes ou Pleurésies purulentes):

Épanchement abondant (dépasse le niveau du hile) ou cloisonné

- ❑ **Pleurésie infectieuse virale**

contemporain d'une pneumopathie d'allure virale, parfois associée à une péricardite (pleuro-péricardite virale), épanchement peu abondant.

Diagnostics étiologiques

Les mécanismes de survenue peuvent être:

- Local ou broncho-pulmonaire: pneumonie, abcès du poumon, sténose bronchique, DDB
- Régional : médiastinal, pariétal, abcès hépatique, abcès sous phrénique
- général: au cours d'une septicémie

Pleurésie tuberculeuse

pleurésie sérofibrineuse qui procède de deux mécanismes :

- soit au décours immédiat d'une primo-infection tuberculeuse
- soit secondaire, après réactivation endogène à partir d'un foyer tuberculeux ancien

Tableau clinique est non spécifique avec :

- fièvre modérée, amaigrissement, IDR positive
- la recherche de BK dans l'expectoration est systématique
- Risque d'un pyo-pneumothorax
- ❖ **Lésions rapidement fibrosantes (rétractiles)**

EVOLUTION

- Favorable: si traitement précoce et efficace
- Défavorable:
 - vers l'enkystement, pachypleurite, fistule bronchopleurale
 - défaillance d'une tare
 - septicémie, choc septique, décès

Prise en charge

- Hospitalisation
- Mise en condition
- Traitement doit être précoce, bien adapté
- Objectifs: -Asepsie de la cavité pleurale
-Réexpandre le poumon
- **Mesures thérapeutiques**
 - Traitement général:
 - équilibre d'une tare décompensée
 - prévention d'une décompensation d'une tare
 - Antibiothérapie: précoce, parentérale, bactéricide, adaptée en fonction de l'antibiogramme**
 - durée moyenne 6 SEMAINES**

Traitement local:

stade 1: ponction quotidienne+ lavage au sérum salé

stade 2: drainage thoracique

-La thoracoscopie pour sectionner les brides

-LA KINESITHERAPIE : +++ précoce , prolongée plus de 3 mois

-Traitement de la porte d'entrée: indispensable

CONCLUSION

- La pleurésie purulente est une urgence médicale dont la fréquence est diminuée depuis l'avènement de l'antibiothérapie
- Le pronostic est lié au germe en cause, le terrain, l'étiologie et surtout à la précocité thérapeutique .