

LES PENUMOPATHIES INFECTIEUSES AIGUES

I- DEFINITION GENERALE :

C'est une atteinte du parenchyme pulmonaire d'origine bactérienne, virale, mycosique ou parasitaire
Les pneumopathies virales sont plus fréquentes que les bactériennes

II- ETIOPATHOGENIE :

Fréquence : 1 – 10 /habitant

Facteurs de gravité :

- L'âge : < 1 mois et > 65 ans
- Confusion mentale
- Coma
- Cyanose
- Fièvre : $\geq 40^{\circ}$ ou ≤ 35
- FNS : > 3000 (hyperleucocytose) ou < 3000 (leucopénie: infection virale)
- FR : > 30 cycles/ min
- Pouls : > 130 bats/min
- TA : systolique < 9 + diastolique <10
- Gazométrie : → hypoxie < 60 mm Hg
→ hypercapnie >50 mm Hg (acidose respiratoire ≈ troubles de la conscience)

Voie de contamination :

- Communautaire : par voie descendante de Kourilsky par infection orale ou stomatologique, l'inhalation du germe se fait par voie aéro-digestive
- Nosocomiale (instrumentale) > 48h de l'hospitalisation : cathéter, matériel d'implantation cardio-vasculaire, endoscopie, ventilation assistée, sondes, bistouris. Due à des germes hautement parasites (la plus terrible).
- Germes responsables :
 - *Bactéries :
 1. Streptococcus pneumoniae : PFLA
 2. Mycoplasma pneumoniae : atypique
 3. Hémophilus influenzae
 4. Légionella pneumophila : atypique
 5. Staphylocoque doré (auréus) : typique
 6. Morexella catarrhalis
 7. Klebsiella pneumoniae : typique
 8. Chlamydia pneumoniae / psittaci : atypique
 9. Coxiella burnetii
 - *Virus :
 9. Myxovirus influenzae et parainfluenzae
 10. Adénovirus
 11. Cytomégalovirus CMV
 12. Virus syncytial respiratoire VRS
 13. Epstein Barr virus EBV
 14. Virus de la mononucléose infectieuse
 15. Tous les virus responsable de la fièvre éruptive chez l'enfant : rougeole, varicelle, zona, coqueluche, HN...
 16. Herpes virus
 17. Coronavirus

III- CLINIQUE :

- Existence de comorbidité (maladies sous-jacentes : insuffisance cardiaque, OAP, diabète → nécessite l'hospitalisation
- PNE bactériennes typiques
- PNE bactériennes atypiques : existence d' une atteinte interstitielle souvent bilatérale extra-thoracique fréquente, due à des germes intracellulaires (2→20/ 100 000 h)
- PNE virales

PNE BACTERIENNES TYPIQUES**1. PNEUMONIE FRANCHE LOBAIRE AIGUË: PFLA**

- Streptococcus

- début brutal : fièvre en plateau (39° - 40°), frisson unique prolongé (solennel) inaugural, toux sèche, point de coté, tachycardie, polypnée, herpes priorifical (buccal-nasal), hémi-érythrose de la face, expectoration rouillée (pneumocoque)

- A l'auscultation : râles sous crépitants en foyer (localisé) avec ou sans souffle rude tubaire, Sd de condensation

(matité a la percussion localisée), augmentations des vibrations vocales

- Rx : * Aspect typique : syndrome alvéolaire : opacité homogène dense triangulaire a sommet hilaire et a base pariétale, systématisée a 1 lobe ou plusieurs segments et traversée par un bronchogramme aérien, siège de la pneumonie à limite nette et a bords rectilignes (élimine une atélectasie)

- Diagnostique différentiel : atélectasie

* Aspect moins typique : Opacité ronde pseudo tumorale/Opacité lobulaire paracardiaque⇒aspect en cœur hirsute

- examen complémentaire :

*FNS : hyperleucocytose

*VS↑ : sd inflammatoire + fibrinémie↑+ CRP↑

*ECB : avant tte ATBpie : pneumocoque a l'état pur

*Hémoculture (au moment des pics de la fièvre) par antigène soluble + antibiogramme (pour tester la sensibilité)

- Evolution :

*en général bénigne : sous β-lactamine, elle est cyclique (si on ne donne pas le trt) après 8J : une crise sudorale et débâcle urinaire (pour éliminer les exsudats alvéolaires) +++ vasodilatation → +++ sueurs , ce cycle peut entrainer le guérison, chez l'enfant le cycle est écourté a 4J

*Défavorable (50%) : terrain fragilisé, décompensation de la tare :

- delirium tremens chez l'éthylique
- Coma acidocytosique chez le diabétique
- IRA pour les IRC
- SDRA chez le sidéen
- IC → OAP
- Insuffisance rénale

TRT :

-2000 pénicilline/ j pendant 10j

-Forme grave : 8000-12000/ 4h (par perfusion)

2. PNE A STAPHYLOCOQUE :

- début brutal et septicémique
- Porte d'entrée cutanée

Le germe doit être isolé → ATBgramme → ATBpie rapide pour éviter le passage à la purulence qui est le mode d'évolution habituelle de cette forme

- Rx : lésion alvéolaire, clarté finement cerclée (image bulleuse : bulles staphylococciques)
- complications :
 - Pleurésie purulente
 - Pneumothorax
 - Pyo pneumothorax
 - Suppurations et abcès
- TRT : ATB énergique avec 2 familles d'ATB bactéricides (β -lactamine (21J) et aminoside (5J))

3. PNE A KLEBSIELLA PNEUMONIAE : (bacille de FRIDLAMDR)

- tableau clinique : ID, grave car greffe sur terrain débilisé, AEG profonde, T°↑, toux, expectoration
- Rx : tableau pneumonique initial, fait suite une opacité bombante dépassant la scissure avec apparition très rapide d'une excavation nécrosante et extensible justifiant le terme « pneumopathie disséquante »
- complications : pleurésie purulente, suppuration
- TRT : C3G (21J) + Aminoside (15J) à condition : pas d'insuffisance rénale.

4. PNE a germe anaérobique :

- terrain : âgé, débilisé
- secondaire à l'inhalation d'un produit souillé de la flore ara-pharyngée
- fréquente chez les sujets âgés
- Trouble de la conscience et de la déglutition
- situé au niveau du lobe inférieur droit, bronchogramme (-)
- Favorisée par les lésions orales, sinusites, stomatologique (dentaire)
- TRT : Metronidazol : IV 3g/J pendant 10J
B- lactamine

PNEUMOPATHIES BACTERIENNES ATYPIQUES**1. PNE a Legionella Pneumophila :**

- petite bactérie gram (-) intracellulaire, avec une incubation de 10j
- la plus fréquente des communautaires (5-15%)
- a point de départ le plus souvent instrumental d'origine hydrique par inhalation dans les systèmes de distribution d'eau et de refroidissement d'eau (douche, matériel de nébulisation, système de climatisation)
- contamination par inhalation de particule d'eau souillée
- PNE grave qui se greffe souvent chez le sujet débilisé (IR, insuffisance rénale, âgé...), parfois jeune
- clinique : AEG, toux sèche, troubles digestifs (nausées, VMST, diarrhées hydriques, dlrs abdominales), troubles cardiaques (myocardite, péricardite), troubles neurologiques (délire, convulsion mentale, coma)
- Rx : opacité alvéolaire uni ou bilatérale (plus ou moins systématisée) avec tendance à l'extension intracellulaire et possibilité de pleurésie.
- Dgc : soit isolement du germe par immunofluorescence ou bien dgc sérologique : ↑ du taux des Ac spécifiques lors de deux examens successifs séparés par 15J d'intervalle + antigénurie (recherche des germes dans les urines, positive jusqu'à 2 mois)

- TRT : Macrolide type Erythromycine 3g pendant 10J, Quinolone pour les formes graves pendant 3 semaines.

2. PNE a Mycoplasma pneumoniae :

- assez fréquente, ressemble à la PNE virale
- touche les jeunes
- épidémie automno-hivernale
- incubation hivernale lente dure 2 semaines
- clinique : rhinopharyngite, asthénie, AEG, céphalées, fébricule, troubles digestifs, myalgies, fièvre modérée, toux sèche.
- Rx : opacité alvéolaire hétérogène unilatérale avec pleurésie parfois.
- auscultation : râles bronchiques diffus
- évolution :
 - *favorable 50%
 - *défavorable 50% avec complications :
 - Hématologiques : anémie hémolytique (sécrétion d'Ac anti GR, IgM)
 - Cardiaques : myocardite
 - Neurologiques : meningo-encephlite, polyradiculonévrite
 - Respiratoire : détresse respiratoire aigue
 - Cutanée
 - Digestive
- Dgc :
 - * isolement du germe sur un milieu spécialisé, tardif
 - * Dgc sérologique : ↑ du taux des A c antimycoplasma
 - * Dgc indirect : dosage des IGM →maladie des agglutinines froides (75% des cas)
- TRT : Tétracycline (forme grave) ou Macrolide 3g pendant 15J

3. PNE a chlamydochila pneumoniae / psittaci :

- **Psittaci :
 - PNE zoonose qui sont transmises par les oiseaux (perruche, perroquet, pigeon)
 - Ornithose : bénigne, transmise par les pigeons
 - Psittacose : grave , pseudo typique, complications très graves parfois mortelle
- **Pneumoniae :
 - transmission interhumaine
 - bénigne
 - Dgc sérologique
 - **TRT : Cycline 2-3g pendant 3 semaines

LES PENUMOPHTHIES VIRALES

- Plus fréquente, se voit dans un contexte épidémique, succède une atteinte oro-pharyngée.
- Le plus souvent broncho-pneumopathie bénigne, bronchoalvéolite aigue
- Contexte grippal épidémique a savoir des signes généraux et fonctionnels : frissons, myalgies, fièvre oscillante, céphalée violente, dlrs retro-orbitaires, photophobie, toux sèche douloureuse, parfois dyspnée.
- Examen clinique : évocateur

- Catarrhe des voies aériennes supérieures
- Rougeur, pharyngite, asthénie
- Rhinite, céphalée, douleur orbitaire, photophobie
- Examen physique : quasi normal à part quelques râles diffus sibilants de basse fréquence, FR > 30 cycles/mn, dissociation entre signes généraux marqués et examen physique pauvre « pathognomoniques des affections virales »
- Rx : Sd interstitiel diffus :
- Aspect typique : pneumopathie hilifuge de GLAZMAN (hile vers la périphérie) : opacité floue hétérogène basale, relié au hile par une travée opaque ⇒ accentuation de la trame broncho-vasculaire
- Aspect En verre dépoli
- Aspect Reticulo-micronodulaire bilatéral, parfois opacité hilair
- Aspect de Miliaire
- Aspect d'ADP hilair
- Biologie :
- FNS : quasi importante, recherche de leucopénie (jamais une hyperleucocytose)
- VS ↑
- ECBU (-)
- IDR (-)
- Isolement du virus est réservé au laboratoire de référence pour la fabrication de vaccin (possible mais coûteux)
- Dgc sérologique : ↑ du taux des Ac à 2 examens successifs séparés par 15 jours d'intervalle
- Evolution :
- en règle bénigne, non influencée par les ATB, la Rx prend plusieurs semaines pour se nettoyer, persistance de la toux et l'asthénie qui prolonge la convalescence
- défavorable : formes asphyxique aiguë : uniforme ou maligne (grippe espagnol) sur un terrain sain sans ATCD cardiovasculaires et un terrain débilisé (âgé, taré, femme enceinte, diabétique...) : bronchoalvéolite subaiguë avec signes de détresse respiratoire aiguë et d'apnée
- TRT :
- Antipyrétique
- Vaccin antigrippal (sujet immunodéprimé)
- Forme subaiguë (maligne) : trt intensif
- La forme chronique est responsable d'une bronchopathie subaiguë → œdème lésionnel + SDRA + hypoxémie réfractaire (ventilation assistée)