

Infections respiratoires basses de l'adulte

Introduction

Les infections respiratoires basses constituent un problème de santé publique en raison de leur fréquence et de leur gravité potentielle

-Les infections respiratoires basses regroupent les bronchites aiguës, les surinfections de bronchite chronique obstructive (BPCO) et les pneumonies. Les pneumonies (ou pneumopathies)

- sont une cause importante de morbidité et mortalité

puisqu'elles constituent l'une des premières causes de consultation

sont reliés à une pneumonie/grippe chaque année

- le pneumocoque est responsable de la majorité des cas graves.

BRONCHITES AIGUËS INFECTIEUSES

Il s'agit de l'inflammation aiguë de la muqueuse des bronches cartilagineuses, avec oedème inflammatoire, hypersécrétion muqueuse dont l'étiologie est le plus souvent virale, faisant suite à une atteinte rhinopharyngée (catarrhe). Elle prédomine au printemps ou à l'automne. L'évolution est toujours favorable, chez l'adulte sain, vers la guérison en quelques jours.

Virus responsables: adénovirus, virus respiratoire syncytial (VRS), myxovirus parainfluenzae (1,2,3,4a et b), rhinovirus (plus de 150 souches!).

Définition:

elle est clinique plus que radiologique !

C'est une toux sèche initialement, souvent quinteuse, douloureuse, spasmodique puis secondairement productive ramenant une expectoration claire (virose) ou mucopurulente (évocatrice de surinfection bactérienne) associée à une fièvre à 38° et à un syndrome pseudo-grippal,

avec radiographie thoracique normale (lorsqu'elle est effectuée).

Les signes physiques sont discrets, faits de râles bronchiques à l'auscultation.

L'évolution peut se faire vers une surinfection bactérienne marquée par la purulence de l'expectoration, pouvant alors nécessiter une antibiothérapie orale (amoxicilline....): les germes en cause sont pneumocoque, haemophilus

RAREMENT, L'ÉVOLUTION EST PLUS GRAVE SUR CERTAINS TERRAINS

Pneumonies aiguës communautaires

Définition

Le terme « pneumonie » désigne toute infection du parenchyme pulmonaire qui survient en dehors de l'hôpital ou bien dans les 48 qui suit l'hospitalisation . Les pneumonies communautaires s'opposent aux pneumonies nosocomiales qui surviennent plus de 48 heures après l'admission à l'hôpital. On rapproche des pneumonies nosocomiales celles des malades résidant en institution.

Classiquement, on distinguait deux types de pneumonies :

Les pneumonies « alvéolaires » et les pneumonies interstitielles dites « atypiques ».

Intérêts:

Infections fréquentes

USA: 2 à 3 M° / an

Objectifs:

Poser le diagnostic

Connaître les médicaments disponibles

Traiter la maladie

Europe: 4,7 à 11,6 pour 1000 hab/an

CLINIQUE

- Type de description:

« pneumonie franche lobaire aigue de l'adulte » a pneumocoque

1- Cliniques:

Phase de début: brusque

SG: malaise, T°39- 40°C, frissons, tachycardie, polypnée

SF: toux sèche, douleur thoracique

SP: matité, MV diminués, râles crépitants

Phase d'état : en 24- 48 h

SG : T°39- 40°C, tachycardie, AEG

SF: dyspnée, toux grasse, crachat purulente ou rouillé

SP : faciès vultueux, rougeurs pommettes, herpès labial,
syndrome condensation

Recherche signes d'extension

2- Para cliniques:

- Radio thorax:

Opacité homogène, un lobe ou segment, bronchogramme aérien, non rétractile

- Syndrome inflammatoire biologique

- Hyperleucocytose >15 000/mm³, PNN > 60%

- Hémoculture positive (25- 30%)

- ECBC: PN, *S.pneumoniae* (direct, culture)

3- Evolution- Complications:

Sous traitement:

déferescence T°, amélioration SF, amélioration lente des crachats, SP, radio

Persistance fièvre : complications

- Pleurésie séro- fibrineuse ou purulente

- Abscess pulmonaire

Facteurs de risque d'évolution défavorable ou de mortalité:

- Age > 65 ans, complications, néoplasie évolutive,

- conditions socio- éco défavorables, isolement,

- inobservance thérapeutique prévisible ,

- Insuff.cardiaque, Insuff. rénale chronique, hépatique,

IRC, AVC, BPCO, diabète

- Immunodépression (cortico, VIH CD4 < 200, splénectomisé...),

- Drépanocytose, vit en institution

II-2- Formes cliniques:

1- Pneumonies atypiques:

Début progressif, frissons rares, T°38- 39°C, pas de douleur thoracique, toux sèche quinteuse, crachat absent ou muqueux, SP discrets

Radio thorax: infiltration interstitielle ou alvéolo-interstitielle, image bilatérale mal systématisée

Hémogramme: GB < 15 000/mm³,

ECBC: flore polymorphe banale

2- Selon l'âge:

Enfant < 2 ans: étiologies virales++

Adolescents- adultes jeunes: *Mycoplasma pneumoniae*

Sujets âgés: Entérobactéries, *Staphylococcus aureus*

3- Selon terrain:

Ethylique: anaérobies, *Klebsiella pneumoniae*

Diabétiques: *Staphylococcus aureus*

BPCO: *Haemophilus influenzae*

- Diagnostic positif:

Absence infection voies aériennes supérieures

Polypnée, tachycardie, T° > 37,8°C

SF respiratoires

Anomalies auscultatoires: râles crépitants localisés ou condensation pulmonaire

Radio thorax: aspect typique d'une pneumonie

ECBC, hémoculture: agents infectieux

2- Diagnostics différentiels:

tuberculose pulmonaire: BAAR+

Embolie pulmonaire

Sub OAP

Cancer bronchique révélé par une pneumonie

Pneumopathies immuno- allergiques: médicamenteuse, environnementale, parasitaire, vascularite nécrosante sd d' hémorragie alvéolaire

3- Diagnostic étiologique:

Streptococcus pneumoniae +++

Mycoplasma pneumoniae, *Haemophilus influenzae*,

Chlamydia pneumoniae, *Chlamydia psittaci*,

Legionella pneumophila (<5%), anaérobies

Klebsiella pneumoniae, *Staphylococcus aureus*

Moraxella catarrhalis

Virus (20- 25%)

Association pluri microbienne: virus+ bactéries

4- Diagnostic de gravité:

Signes de gravité:

- atteintes fonctions supérieures: trouble conscience

- atteintes fonctions vitales :

PAS < 90mmHg, FC > 125/mn, FR >30/mn,

T° < 35° ou > 40°C

- pneumopathie d'inhalation ou obstacle trachéo-
bronchique

Index de gravité: critère de FINE

- Âge > 65 ans (+1),

- douleur thoracique (+2),
- atteinte fonction supérieure (+2),
- atteinte fonction vitale (+2),
- cancer associé (+4),
- étiologie à haut risque (staph. auréus, BGN) (+2),
- terrain (pneumo inhalation, post-obstruction) (+2)

Score > 4 : hospitalisation

Critère gravité: hospitalisation en réanimation

- FR > 30/mn à l'entrée
- PaO₂/FiO₂ < 250 mmHg
- Nécessité ventilation assistée
- Atteinte bilatérale ou multi lobaire ou progression radiologique taille opacité > 50% en 48h
- Etat de choc
- Nécessité traitement vasopresseur pendant > 4h
- Diurèse < 20 ml/h ou IRA, dialyse

TRAITEMENT

1- Buts:

- Guérir la maladie
- Eviter complications

2- Moyens:

Curatif: traitement antibiotique

Bêta- lactamines:

- Amoxicilline 3g/24h en 3 prises
- Amoxicilline +Ac clavulanique 3g/ 24h en 3 prises

Macrolides:

- Erythromycine 1 à 3g/24h en 3 prises
- Roxithromycine 0,3g/24h en 2 prises
- Clarythromycine 1g/24h en 2 prises
- Spiramycine 6 à 9M°UI en 2 prises

Kétolide: télithromycine (Ketek°): 0,8g/24h

C3G injectable:

- Céftriaxone 1g/24h en IM ou IV
- Céfotaxime 3g/24h en 3 injections IV

Fluoroquinolones:

Quinolones 2^e génération:

- Ciprofloxacin: 1 à 1,5g/24h en 2 prises
- Ofloxacin: 0,4g/24h

Quinolones à visée antipneumococcique:

- Levofloxacin: 0,5 à 1 g/24h en 1- 2 prises
- Moxifloxacin: 0,4 g/24h en 1 prise

Modalités de prescription:

- Traitement initial reste probabiliste
- Traitement précoce impératif
- Soins intensifs: élargir spectre ATB probabiliste
- Signes de gravité: prélèvements bactériologiques
- Ne pas utiliser en traitement probabiliste:

Tétracyclines,

Cotrimoxazole,

C1G, C2G ou C3G orales

Critères de prise en charge ambulatoire ou en hospitalisation:

- Présence signes gravité

	ATB 1ère intention	Absence amélioration à 48h
Cas général	Amoxicilline	Macrolide (substitution ou association) ou Quin anti- pneumococcique en monothérapie
PAC d'allure atypique	Macrolide	Amoxicilline ou Quinolone anti-pneumococcique per os

- Situation particulière: complications, isolement ,conditions socio-économiques défavorables, inobservance thérapeutique prévisible,

- Analyse des facteurs de risque de mortalité en cas d'absence de signes de gravité

Indications:

Ambulatoire, sans signes gravité, sans co- morbidité

Ambulatoire,avec co- morbidités, sans signes gravités

	1er choix	alternative
Cas général	Amoxi+ ac clav per os	Céftriaxone IV ou IM
Suspicion germes intracellulaires et apparentés (légionellose)	Amox+ ac clav per os + Macrolide ou Amoxi + Ofloxacine	Céftriaxone + Macrolide ou Quinolone anti- pneumococciq

		per os
Suspicion d'inhalation	Amoxi+ac clavulanique parentérale	C3G + Métronidazole

Hospitalisation en médecine

	1er choix	alternative
Cas général	Amoxicilline+ acide clavulanique PO	Céftriaxone IV ou IM
Suspicion germes intracellulaires et apparentés (légiellose)	Amoxi+ ac clav per os + Macrolide ou Amoxi + Ofloxacine	Céftriaxone + Macrolid ou Quinolone anti- pneumo parentérale
Suspicion d'inhalation	Amoxi+ac clav parentérale	C3G + Métronidazole parenté

Hospitalisation soins intensifs / Réanimation

Cas général	Amoxicilline+ acide clavulanique IV injectable Ou C3G injectable + Macrolide injectable ou Quinolone injectable
Suspicion légionellose	+ Rifampicine IV

Evaluation au bout de 48 h

Pas d'amélioration: radio contrôle, microbio

Bonne évolution: * passage voie parentérale en voie orale

* passage bithérapie en monothérapie

Durée traitement: 10 j après apyrexie

Préventif:

Vaccination anti- pneumococcique:

Âge > 65 ans, vit en institution, diabétique, BPCO, IRC, Insuf. cardiaque, alcoolo- tabagique, immunodéprimé, splénectomisé, drépanocytaire, syndrome néphrotique, brèche ostéo- méningée

Vaccin anti- grippal

3. EXACERBATIONS INFECTIEUSE DE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE (BPCO)

Définition et histoire naturelle

- BPCO

- Limitation incomplètement réversible des débits aériens
- Associée à une réponse inflammatoire anormale des bronches
- À des aérocontaminants particuliers ou gazeux
- Evolution lentement progressive
- • Diagnostic
- EFR → spirométrie en base → TVO = VEMS, Tiffeneau
- **Exacerbation**
 - – Apparition ou majoration des symptômes respiratoires Argument clinique en faveur étiologie bactérienne: purulence verdâtre franche des crachats
 - Arguments cliniques peu indicatifs: augmentation dyspnée et volume expectoration → Rx Thorax justifiée → ECBC recommandé: – d'emblée si facteur de gravité – en cas d'échec d'une ATBth de 1^{ère} intention chez un BPCO st III ou IV à la recherche de Pseudomonas aeruginosa
- **Décompensation**
 - – Exacerbation sévère avec engagement du pronostic vital
- **Rôle pathogène des bactéries dans l'exacerbation/décompensation ?**

-
- Bactéries à concentration infectante et plus sont 2x plus souvent isolées lors des exacerbations qu' en état stable
- Une réponse immune significative et spécifique est observée au cours d'exacerbations vis-à- vis de **Haemophilus influenzae**++, **Streptococcus pneumoniae**, **Moraxella catarrhalis** et les bacille gram – notamment le **pseudomonas** .
-
- Le risque d'exacerbation est significativement corrélé à l'acquisition de nouvelles souches infectantes des 3 principaux pathogènes responsables des exacerbations.
-
- Recrutement de PNN dans l'expectoration, les LBA et les biopsies bronchiques au cours des exacerbations.

Stades

Obstruction
bronchique

EFR

0

à risque

EFR normale
symptômes chr
(toux, expectora

Obstruction

VEMS/CVF < 70

I

légère

VEMS \geq 80 %
avec/sans symp
(toux, expectora

II

modérée

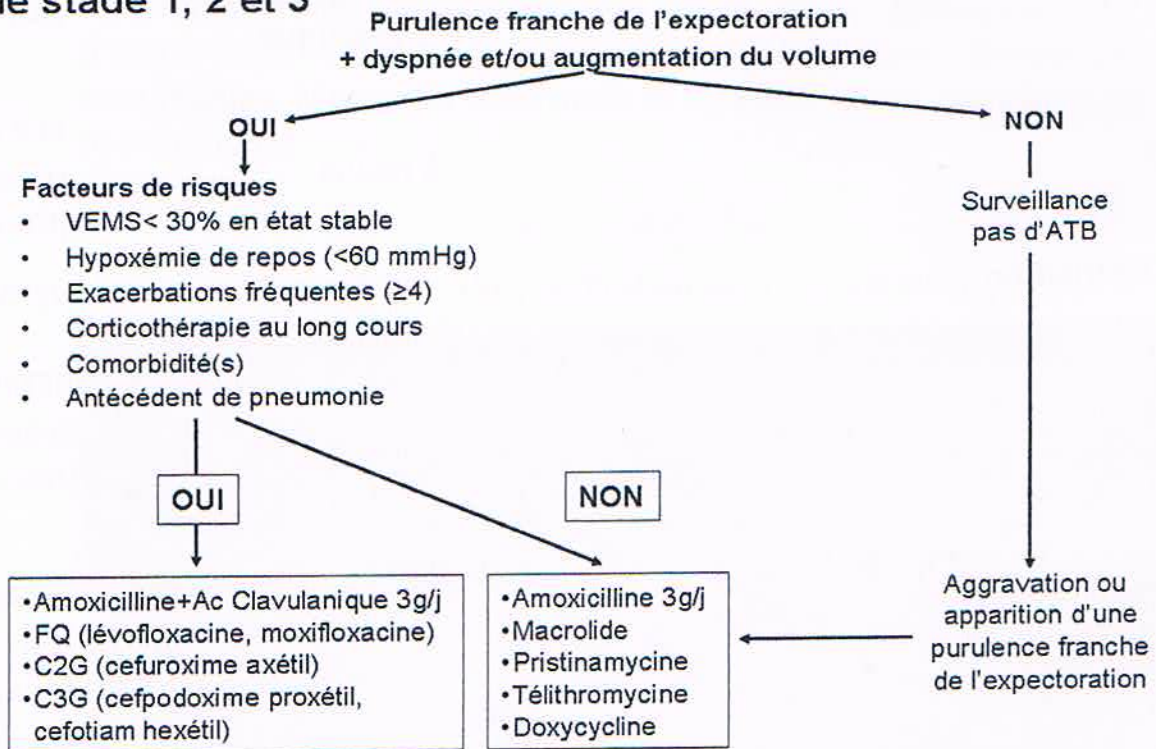
50 % < VEMS < 80 %
avec/sans sympt
(toux, expectora

30 % < VEMS < 50 %
avec/sans sympt
(toux, expectora

très sévère

VEMS < 30 % ou
VEMS < 50 % plus
insuffisance respi
(PaO₂ < 60mmHg
50mmHg) ou
insuffisance cardi

Antibiothérapie dans les exacerbations de BPCO de stade 1, 2 et 3



• Durée de l'antibiothérapie

La durée de traitement est classiquement de 7 à 10 jours

AUTRES TRAITEMENTS

- arrêt du tabac,
- bronchodilatateur en aérosol-doseur en cas d'obstruction bronchique franche, chez un patient apte à les inhaler,
- courte corticothérapie par voie générale à discuter au cas par cas (< 7 jours),
- kinésithérapie respiratoire en cas d'encombrement,
- contre-indication des antitussifs,
- vaccin anti-grippal et anti-pneumococcique