

MedWiki-DZ (<https://www.medwiki-dz.com/>)

Pneumonies aiguës communautaires

Dernière mise à jour : 2019/04/16 13:35

MedWiki-DZ :

Pneumonies aiguës communautaires

https://www.medwiki-dz.com/doku.php?id=cours:residanat:pneumologie:pneumonies_communautaires

Dernière mise à jour : **2019/04/16 13:35** - Imprimé le : **2026/02/05 22:06**



Table des matières

Pneumonies aiguës communautaires	1
Pneumonies aiguës communautaires	3
1. Épidémiologie	3
2. Clinique	3
3. Para-clinique	3
3.1. Imagerie	3
3.2. Biologie	4
3.3. Microbiologie	4
4. Diagnostic de gravité et orientation du patient	4
5. Formes cliniques	7
5.1. Pneumonie à pneumocoque	8
5.2. Pneumonie à <i>Mycoplasma p.</i> et <i>Chlamydia p.</i> (pneumonies atypiques)	8
5.3. Pneumonie à <i>Legionella spp</i>	8
5.4. Pneumonies virales	9
5.5. Situations particulières	10
5.5.1. Bronchopneumonie du sujet âgé	10
5.5.2. Pneumonie d'inhalation	10
5.5.3. Pneumonie abcédée	10
6. Traitement	11
6.1. Antibiothérapie	11
6.2. Traitements associés	13
6.3. Réévaluation systématique	13
7. Cause de l'échec de l'antibiothérapie	14
8. Prévention des PAC	15

Pneumonies aiguës communautaires

1. Épidémiologie

- 10% de l'ensemble des infections respiratoires basses, mais enjeu de santé publique car :
 - Fréquence (500.000 cas/an en France)
 - Gravité potentielle (1ère cause de mortalité infectieuse dans les pays développés : 2 à 5%, jusqu'à 40% en réanimation)
 - Coût : 10 à 20% d'hospitalisation ⇒ représentent 90% des dépenses dues aux PAC

2. Clinique

- **Signes fonctionnels respiratoires** (toux, expectoration, dyspnée, douleur thoracique (= réaction pleurale))
- **Signes généraux** (fièvre, asthénie)
- **Signes auscultatoires en foyer** = condensation alvéolaire (crépitations localisés, diminution du MV, souffle tubaire, augmentation des VV), voir syndrome pleural (abolition MV, matité, diminution VV)

3. Para-clinique

3.1. Imagerie

- **Radiographie thoracique** : seul examen systématique
 - Condensation alvéolaire systématisée
 - Opacités infiltratives uni- ou bilatérales non systématisées
 - Suffit dans la majorité des cas (avec la clinique) à poser le diagnostic
- **TDM thoracique** : pas indiqué en première intention. Peut être utile :
 - Radiographie d'interprétation difficile
 - Diagnostic étiologique (terrain immunodéprimé par exemple)
 - Recherche de complications (épanchement, excavation, tumeur)
 - Différentiel (embolie pulmonaire)

3.2. Biologie

- Pas indiqué pour prise en charge ambulatoire (sans signe de gravité)

3.3. Microbiologie

- Utiles pour les PAC hospitalisées, pour diagnostic étiologique :
 - Hémoculture
 - Antigénurie legionelle et pneumocoque
 - ECBC (critère d'interprétabilité : PNN > 25/champ, cellules épithéliales < 10/champ)
 - Analyse du liquide pleural
- À faire autant que possible avant l'antibiothérapie (sauf Ag-urie legionella) ; sans que ces examens ne retardent l'antibiothérapie

4. Diagnostic de gravité et orientation du patient

- Évaluation initiale = détermine :
 - Orientation du patient
 - Examens para-cliniques à faire (ou non)
 - Modalités de l'antibiothérapie

Score CRB65 : outil simple, utilisable en consultation (se base que sur des critères cliniques)

- **C** : confusion
- **R** : respiration ≥ 30 c/min
- **B** : blood pressure : PAS < 90 mmHg ou PAD ≤ 60 mmHg
- **65** : âge (physiologique beaucoup plus que civil) ≥ 65 ans

1 item ou plus $\Rightarrow$ évaluation à l'hôpital

0 item $\Rightarrow$ traitement ambulatoire

Critères d'hospitalisation (AFSSAPS 2010) :

Critères majeurs : (1 seul $\Rightarrow$ hospitalisation recommandée)

- Signes de gravité :
 - *Atteinte des fonctions vitales :*
 - Altération de l'état de conscience
 - PAS < 90 ou PAD < 60 ou marbrures
 - Fc > 120
 - Fr > 30 ou signes de détresse
 - T° < 35 ou > 40
 - Hypoxie
 - *Complications locorégionales* (empyème, excavation, extension des lésions)
 - *Atteintes extrapulmonaires/systémiques :*
 - Insuffisance rénale ou hépatocellulaire
 - CIVD (la thrombopénie doit attirer l'attention)
 - Leuconeutropénie
 - *Échec d'une antibiothérapie ambulatoire préalable*
 - *Prise d'AINS*
 - *Pneumonie d'inhalation* (trouble de la déglutition) ou *obstructive* sur obstacle connu ou suspecté
 - Situation compromettant le traitement ambulatoire :
 - Précarité, perte d'autonomie
 - Inobservance prévisible
 - Vomissements, intolérance digestive

Autres critères liés au terrain : 2 items
OU 1 item + âge > 65 ans $\Rightarrow$ hospitalisation recommandée

- Âge > 65 ans
- *Comorbidités :*
 - Alcool/Tabac
 - Insuffisance cardiaque congestive
 - Maladie cérébrovasculaire
 - Maladie rénale chronique
 - Hépatopathie chronique
 - Diabète non équilibré
 - BPCO avec TVO
 - Néoplasie évolutive
- *Immunosuppression* (CTC, immunosuppresseurs, splénectomie, chimiothérapie, VIH, cachexie...)
- *Drépanocytose homozygote*
- *Antécédent de pneumonie bactérienne*
- *Hospitalisation dans l'année*
- *Vie en institution*

Score de FINE : pronostic des pneumonies communautaires

Variables	Points
<u>Démographie</u>	

Variables	Points
Homme	Age
Femme	Age - 10
Maison de retraite	10
<u>Comorbidités</u>	
Cancer évolutif	30
Hépatopathie chronique	20
Insuffisance cardiaque congestive	10
Maladie cérébro-vasculaire	10
Insuffisance rénale	10
<u>Examen clinique</u>	
Altération du statut mental	20
FR > 30 c/mn	20
PAS < 90 mmHg	15
T° < 35°C ou > 39°C	10
FC > 124 bpm	10
<u>Examens para-cliniques</u>	
pH artériel < 7,35	30
Urée > 10 mmol/L (0,6 mg/L)	20
Na ⁺ < 131 mmol/L	20
Glycémie > 13 mmol/L (236 mg/dl)	10
Hématocrite < 31%	10
PaO ₂ < 60 mmHg	10
Épanchement pleural	10

—

Classe	I	II	III	IV	V
Points	-	70	71-90	91-130	> 130
% Réanimation	4,3	4,3	5,9	11,4	17,3
% Mortalité	0,1	0,6	0,9	9,3	27,0

Classe I = Patient < 50 ans, sans aucun des items du *terrain* et de l'*examen clinique* ; tous les autres sont à classer entre II et V

En pratique, on hospitalise quand :

- Signe de gravité OU
- Incertitude diagnostic OU
- Échec du traitement ambulatoire OU
- Risque de décompenser une comorbidité OU

- Difficulté prévisible à la prise en charge ambulatoire (condition socio-économique, inobservance prévisible, isolement, perte d'autonomie, intolérance digestive...)

Cas litigieux : envisager une hospitalisation de courte durée pour surveillance initiale rapprochée (48-72h)

5. Formes cliniques

	Pneumocoque	Germes atypiques	Legionella
Fréquence	+++++	++	+
Contexte	Rien de particulier Plus fréquent chez l'immunodéprimé	Épidémie	Épidémie Situation à risque : voyage, thermes, eau ou aérosols contaminés Sujet âgé, comorbidités et immunodépression
Début	Brutal	Progressif	Rapidement progressif
Clinique	Bruyante : T° élevée, malaise général	Modérée	Modérée
Signes thoraciques	Au premier plan : toux, douleur thoracique, expectoration saumonée	Modérés	Modérés
Signes extra-thoraciques	Rares (herpès labial ⇒ pneumococcie)	Oui + (ORL, polyarthralgie, diarrhée, rash)	Oui +++ 1/3 des cas (myalgie, digestif (diarrhée, vomissements, douleur abdominale), neurologiques (confusion, hallucination, bradycardie))
Biologie	Aspécifique (Hyper-PNN, CRP, procalcitonine...)	Anémie hémolytique Cytolyse hépatique	Cytolyse hépatique Insuffisance rénale HypoNa Rhabdomyolyse (CPK)
Microbiologie	Diplocoques à l'ECBC Antigénurie pneumocoque +	Virage sérologique PCR sur prélèvement respiratoire	Antigénurie legionella + Culture sur milieu spécifique PCR

	Pneumocoque	Germes atypiques	Legionella
Radiographie	Condensation systématisée	Opacités multi-focales	Pas d'image typique (alvéolaire ou alvéolo-interstitiel, uni- ou bilatéral)
Réponse aux bêtalactamines	OUI	NON	NON

Ce ne sont que des éléments d'orientation, aucun n'est discriminant

5.1. Pneumonie à pneumocoque

- Germe le plus fréquent
- Forme classique = PFLA
- **Microbiologie :**
 - Due à la colonisation de l'oro-pharynx ⇒ pas de contamination inter-humaine, pas de caractère épidémiologique
 - Fréquence élevée (en France) de résistance aux macrolides
 - 22% à sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP), mais reste sensible à forte doses d'amoxicilline (3 g/j en 3 prises) ; mécanisme non enzymatique ⇒ inhibiteur de bêtalactamase inutile
- **Évolution :**
 - Potentiellement sévère
 - Peut se compliquer d'un épanchement qu'il faut ponctionner (para-pneumonique aseptique OU purulent?)

5.2. Pneumonie à Mycoplasma p. et Chlamydia p. (pneumonies atypiques)

- **Microbiologie :**
 - Germes intra-cellulaires
 - Transmission inter-humaine (particules respiratoires) ⇒ contexte épidémique, vie en collectivité +++
 - Fréquents chez le sujet de moins de 40 ans
 - Biologie moléculaire et/ou virage sérologique = diagnostic (rétrospectif)
- Antibiotique de référence = Macrolides (ou Fluoroquinolones)

5.3. Pneumonie à Legionella spp

- Population à risque : âge, tabac, immunodépression
- **Microbiologie :**

- BGN présent dans le milieu naturel (eau, terre) et artificiel (réseaux d'eau chaude, climatisation...)
- Pas de contamination inter-humaine
- Il peut y avoir des cas nosocomiaux et des cas sporadiques
- Déclaration obligatoire en France
- **Diagnostic :**
 - Antigénurie légionelle :
 - Détecte que le sérotype 1 (90 à 95% des cas)
 - Se positive rapidement (2 à 3 jours après la clinique)
 - N'est pas modifié par l'antibiothérapie
 - Reste longtemps positif (2 mois après exposition)
 - 2 tests négatifs à 72h d'intervalle ⇒ excluent le diagnostic avec 90% de certitude
 - Culture :
 - Permet l'identification de la souche (pour l'enquête épidémiologique)
 - Milieux spécial, culture difficile
 - Autres : PCR, sérologie (peu utilisée, diagnostic rétrospectif)
- **Traitement :**
 - Macrolide et/ou Fluoroquinolone, 8 à 21 jours, selon la gravité clinique et le terrain (immunodéprimé ou non)

5.4. Pneumonies virales

- Signes respiratoires + syndrome grippal (fièvre, asthénie, myalgies, céphalées, rhinite, conjonctivite, diarrhée, douleurs abdominales, éruption cutanée...)
- Transmission inter-humaine, épidémies saisonnières
- **Pneumonie grippale :**
 - Influenza A et B (plus rarement C), H1N1 et H3N2 actuellement prédominants
 - Novembre/Décembre à Mars/Avril
 - Fièvre élevée, avec parfois le V grippal
 - Atteintes extra-pulmonaires rares (encéphalite, myocardite)
 - Opacités non systématisées, bilatérales, parfois confluentes au niveau des hiles (confusion avec OAP cardiogénique)
 - Diagnostic : PCR sur écouvillonnage nasopharyngé
 - Traitement :
 - Inhibiteurs de neuraminidase (oseltamivir, zanamivir)
 - Antibiothérapie obligatoire dans tous les cas (en attendant les résultats des examens complémentaires)
 - Prévention : vaccination
- **Cas particulier : staphylocoque aureus sécréteur de la toxine de Panton Valentine (PVL)**
 - Pneumonie aiguë communautaire post-grippale grave (expectoration hémoptoïque, état de choc, pneumonie nécrosante, neutropénie, thrombopénie)
 - Ce germe a une forte affinité à la membrane basale mise à nue par la desquamation de l'épithélium au cours de l'infection grippale

5.5. Situations particulières

5.5.1. Bronchopneumonie du sujet âgé

- Infection purulente des bronchioles terminales, qui gagne progressivement les alvéoles (symptomatologie sub-aiguë) = bronchopneumonie
- **Clinique :**
 - Fièvre inconstante
 - Signes respiratoires frustes
 - Peut se résumer à une décompensation de comorbidité sous-jacente, ou des signes purement extra-respiratoires (confusion, ralentissement idéo-moteur, chutes, incontinence urinaire, douleurs abdominales...)
- **Radiologie :**
 - Images surtout aux régions déclives (inhalations chroniques)
 - Peuvent être multiples ou bilatérales
 - Régression très lente
- **Microbiologie :**
 - Germes ORL (streptocoque, pneumocoque, anaérobies)
 - Digestifs (entérobactéries)
 - Staphylocoque doré

5.5.2. Pneumonie d'inhalation

- Facteurs favorisant :
 - Age, troubles des fonctions supérieures, troubles de la déglutition
 - Tumeurs ORL, AVC, RGO
- Localisation préférentielle : LID
- Infection polymicrobienne le plus souvent
- Possibilité de lésion chimique par le liquide gastrique (syndrome de Mendelson)

5.5.3. Pneumonie abcédée

- Sujet âgé +++
- Mauvais état bucco-dentaire, haleine fétide
- Souvent en rapport avec un trouble de la déglutition
- Symptomatologie torpide : prédominance des signes généraux, signes respiratoires modestes
- **Radiologie :** image mixte, plutôt inférieure
- **Bactériologie :** souvent polymicrobien, rarement documenté (anaérobies, klebsiella, staphylocoque, streptocoques oraux) ; évoquer et rechercher le BK
- **Évolution :** lentement favorable sous traitement prolongé

6. Traitement

6.1. Antibiothérapie

- Choix en fonction de l'épidémiologie, du terrain et des signes de gravité
- Principes :
 - **Urgente** : administration précoce, si possible après prélèvements microbiologiques
 - **Probabiliste** : cibler les bactéries les plus fréquentes
 - Toujours couvrir le pneumocoque (sauf rares cas très évocateurs de pneumonie atypique du sujet jeune traité en ambulatoire)
 - Signes de gravité ⇒ couvrir legionella
 - Inhalation ⇒ couvrir staphylocoque, entérobactéries et anaérobies
 - Période grippale ⇒ couvrir staphylocoque, haemophilus influenza, streptocoque du groupe A
 - **Réévaluer à 48-72h** :
 - Clinique : pas d'amélioration ⇒ élargir le spectre
 - Microbiologique : identification du germe ⇒ réduire le spectre
 - **Souci d'écologie bactérienne** : limiter le risque d'émergence de mutants résistants ⇒ réduire la durée d'antibiothérapie (7 jours pour une PAC tout venant) et le spectre (si et seulement si évolution favorable)
- Antibiotiques à ne PAS utiliser : (activité insuffisante sur le pneumocoque en France)
 - Céphalosporines (1, 2 et 3)
 - Cyclines
 - Bactrim®
- Durée :
 - 7 jours : PAC "tout venant"
 - 8-14 jours : germes atypiques ou legionella
 - 21 jours : legionella grave et/ou immunodéprimé

Sensibilité aux antibiotiques des principaux germes responsables de PAC :

	Pneumocoque	Atypiques (Chlamydia, Mycoplasme, Legionella)	Haemophilus Entérobactéries	Anaérobies	Staphylocoque aureus
Amoxicilline PO	+++	-	+/-	-	-
Augmentin® PO	+++	-	++	++	++ (si oxa-S)
C3G IV (cefotaxime, ceftriaxone)	+++	-	++	+/-	+ (si oxa-S)

	Pneumocoque	Atypiques (Chlamydia, Mycoplasme, Legionella)	Haemophilus Entérobactéries	Anaérobies	Staphylocoque aureus
Macrolides PO (spiramycine > érythromycine)	+/-	++	-	-	+/-
Apparentés aux macrolides PO (pristinamycine > télithromycine)	++	++	+/-	-	+
FQAP PO (lévofloxacine > moxifloxacine)	++	++	++	-	+/-
Imidazolés PO (métronidazole)	-	-	-	++	-

Notes :

- 95% des souches de *S. aureus* sont résistantes à l'amoxicilline ; méticilline (oxacilline) reste active, ainsi que Augmentin® ou C3G
- Ceftazidime : activité insuffisante sur cocci Gram positif (Pneumocoque, *S. aureus*)
- Cefotaxime > ceftriaxone sur le staphylocoque
- Attention aux interactions médicamenteuses avec les macrolides
- Télithromycine : risque plus élevé d'effets indésirables graves (seulement en l'absence d'alternatives)
- Fluoroquinolones Anti-Pneumococciques : prudence, seulement en l'absence d'alternatives
 - Ne pas prescrire si traitement par FQ dans les 3 derniers mois
 - Préférer les macrolides dans les légionelloses non graves
 - Précautions d'emploi : risque de tendinopathie (surtout sujet âgé ou sous corticothérapie), pas d'exposition au soleil
 - Douleur tendineuse ⇒ arrêt traitement et consulter immédiatement

- **Choix de l'antibiothérapie probabiliste pour une PAC ambulatoire :**

- Sujet sain sans signe de gravité : Amoxicilline OU Macrolide (alternative = Pristinamycine)
 - échec à 48-72% ⇒ switch (Amoxicilline/Macrolide)
- Sujet avec comorbidité ou sujet âgé (hors institution) : Augmentin® OU FQAP OU Ceftriaxone
 - échec à 48-72h ⇒ hospitalisation

- **Choix de l'antibiothérapie probabiliste en hospitalisation :**

- Pneumocoque (suspecté/documenté à l'ECBC ou à l'antigénurie) : Amoxicilline (alternative = Pristinamycine)
 - échec à 48-72h ⇒ réévaluation
- Pas d'argument pour le pneumocoque :

- Sujet jeune : Amoxicilline (alternative = Pristinamycine)
 - échec à 48-72h ⇒ associer Macrolide ou switch par FQAP (lévofloxacine) et Réévaluation
- Sujet âgé (y compris institution) ou comorbidités : Augmentin® OU FQAP OU Ceftriaxone
 - échec à 48-72h ⇒ réévaluation
- **Choix de l'antibiothérapie probabiliste en soins intensifs :**
 - Cas général : double antibiothérapie
 - C3G IV (cefotaxime ou ceftriaxone)
 - Macrolide IV OU FQAP (lévofloxacine)
 - Si facteur de risque de pseudomonas (DDB, ATCD d'EA BPCO à pseudomonas) : triple antibiothérapie
 - Piperacilline/Tazobactam OU C4G (céfépime) OU Carbapénème (Méropénème, Imipénème/Cilastine)
 - Amikacine ou Tobramycine (max 3 jours)
 - Macrolide IV ou FQAP IV (lévofloxacine)
- **Cas particuliers :**
 - **PAC bactérienne post-grippale :** couvrir pneumocoque et staphylocoque aureus oxa-S : Augmentin® OU Pristinamycine OU FQAP
 - **Pneumonies abcédées :** Augmentin® OU C3G + Métronidazole

6.2. Traitements associés

- *Traitement antigrippal probabiliste :* en cas de suspicion clinique chez un patient hospitalisé en période épidémique (oseltamivir PO durant 5 jours) ; n'exonère pas de traitement antibiotique
- *Corticothérapie :* bénéfice non démontré
- *Kinésithérapie respiratoire de drainage* systématique

6.3. Réévaluation systématique

- Réévaluation clinique obligatoire à 48-72h quelque soit le lieu de prise en charge
- **Favorable :**
 - *Ambulatoire :* maintenir le traitement
 - *Hospitalisation :* désescalade envisagée si on dispose de résultats microbiologiques fiables
- **Pas d'évolution favorable en ambulatoire :** selon l'antibiothérapie initiale :
 - Si elle ne couvrirait pas le Pneumocoque ⇒ couvrir Pneumocoque (changement d'antibiotique dans ce sens)
 - Si elle couvrirait le Pneumocoque, l'Haemophilus et les intracellulaires (pristinamycine, télithromycine ou FQAP) ⇒ hospitalisation
- **Pas d'évolution favorable en hospitalisation :** réévaluation

7. Cause de l'échec de l'antibiothérapie

1. Complication :

- *Épanchement pleural* :
 - Clinique + TLT
 - Ponction nécessaire : para-pneumonique OU purulent ?
- *Abcès*
- *Obstacle endo-bronchique* :
 - À évoquer si trouble de ventilation ou pneumonies récidivantes dans le même territoire (corps étranger, tumeur...) ⇒ endoscopie

2. Problèmes relatifs au traitement :

- Mauvaise observance
- Problème de pharmacocinétique (patient obèse, 3e secteur en réa ⇒ dosage des antibiotiques)
- Troubles de l'absorption
- *Germe responsable hors spectre (imprévisible)* :
 - Entérobactéries et staphylocoque oxa-R (institution, récemment hospitalisé, diabétique souvent traités par antibiotiques)
 - DDB infesté par le pseudomonas
 - Anaérobies (terrain favorisant les troubles de la déglutition)
 - BK (jamais de FQ en 1ère intention quand suspicion de TBK ⇒ négative la recherche de BK)
 - Pneumocystose révélatrice d'un SIDA

3. Erreur diagnostique :

- Pneumopathie focalisée :
 - Embolie pulmonaire
- Pneumopathie diffuse : PID aiguë ⇒ évoquer dans l'ordre :
 - Germe atypique
 - OAP fébrile (évoquer endocardite infectieuse)
 - Miliaire TBK
 - Pneumocystose
 - Lymphangite carcinomateuse
 - Pneumopathie d'hypersensibilité (médicamenteuse+++) et pneumopathie éosinophile
 - Manifestation pulmonaire d'une connectivite ou vascularite en poussée
- Pneumopathie excavée :
 - Néoplasie bronchique (fumeur, image radiologique)
 - TBK pulmonaire (lobes supérieurs, si bacilloscopie négative ⇒ argument contre +++ car excavation = bacillifère)
 - Infarctus pulmonaire (AngioTDM +++)
 - Vascularite (manifestations extra-pulmonaires, bilan immunologique)
 - Aspergillose pulmonaire, histoplasmosé
- Persistance ou réapparition de la fièvre sous antibiothérapie ⇒ éliminer fièvre d'autre cause (veinite, infection de sonde urinaire, TVP, néoplasie, allergie médicamenteuse, colite post antibiothérapie ...)

8. Prévention des PAC

- Vaccinations : anti-grippale et anti-pneumococcique (les 2 peuvent être faites en même temps)

Modalités de la vaccination anti-pneumococcique (INPES 2015) :

1. **Groupe 1** : ⇒ vaccination en 2 temps : VPC13 puis VP23 après 1 mois, rappel à 3 ans (même schéma)

- *Immunodéprimés* :

- asplénie organique/fonctionnelle (drépanocytose homozygote)
- déficits immunitaires héréditaires
- VIH (quelque soit le statut immunologique)
- Chimiothérapie
- Greffés (organe solide ou cellules souches hématopoïétiques), ou en attente de transplantation
- Traitement immunosuppresseur
- Syndrome néphrotique

- *Brèche ostéo-méningée ou candidats à des implants cochléaires*

2. **Groupe 2** : ⇒ vaccination en 1 temps : VP23, pas de rappel

- *Sujets à risque d'une faite d'une comorbidité prédisposant à l'infection à pneumocoque* :

- Insuffisance cardiaque
- BPCO, asthme sévère sous traitement continu, insuffisance respiratoire chronique
- Insuffisance rénale chronique
- Hépatopathies chroniques
- Diabète non équilibré par simple régime



— Résumé basé sur l'item 151 du référentiel national (Français) du Collège des Enseignants en Pneumologie - 2017