



Bronchites et pneumonies de l'adultes

Xavier Duval
CHU Bichat Claude Bernard, Paris

Infection Respiratoire Basse communautaire

- **Bronchites aiguës (évolution bénigne)**
 - 10 millions cas /an
- **Pneumonies (15% décès)**
- **Exacerbation de BPC(O)**
 - 2 millions cas /an
 - 40-60 000 hospitalisations

Pneumonies

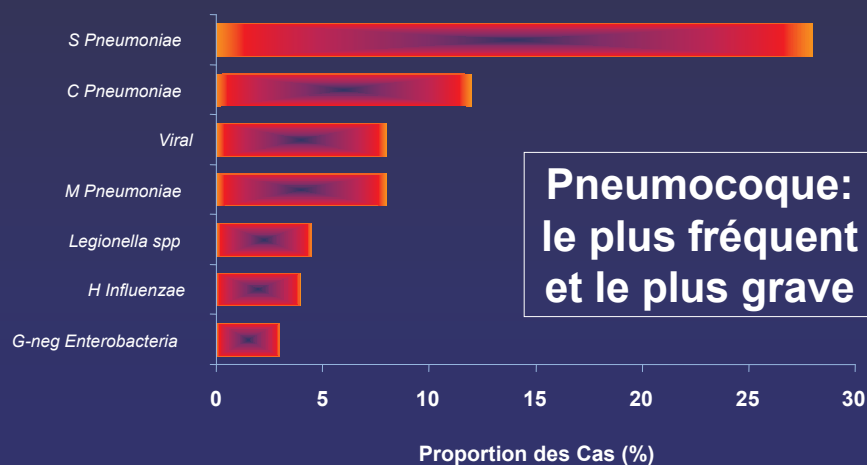
- **Epidémiologie**
 - Pneumonies 5 à 10% des IRB
 - 60 à 80% origine bactérienne
 - Pays bas: 0,6/100 pt-année (2.4 si anti acides)*
⇒ extrapolation France: 400 000-600 000 cas par an
 - IEC effet protecteur ?
 - Vaccin grip et pneumo probablement protecteurs
- **Pronostic**
 - USA 6^{ème} cause de mortalité
 - DC: 5,1% ambulatoires, 13,6% hospitalisations, 36,5% en réanimation

* Laheij R Jama 2004;292:1955-60

Microorganismes identifiés dans les P^{ies} – Europe

Agent causal méconnu qd recherché: 50%

(5,961 Adults hospitalisés pour pneumopathies dans 26 études prospectives dans 10 pays)



FORMES GRAVES Pneumonies

- **Virulence du germe : gravité immédiate**
- **Retard à l'installation de l'antibiothérapie**
(retard diagnostic et thérapeutique)
Pneumonie Typique/atypique: **Distinction difficile et méfiance**
- **Terrain:**
 - **Existence d'une co-morbidité majeure**
 - En rapport avec le poumon
 - Indépendante: ex insuf Rénale Chronique

Evaluation de la gravité de la situation:

**Terrain
Pneumopathie**

Evaluer le pronostic +++

- 1. Quel âge a le patient ?**
- 2. Vit-il en institution?**
- 3. Souffre-t-il de co-morbidités**
- 4. Présente-t-il**
 - Une atteinte de fonctions supérieures
 - Une hyper ou hypothermie (< 35°C, > 40°C)
 - Une tachycardie (> 120), une hypoTA systolique
 - Une douleur pleurale
 - Une pneumopathie d'inhalation

Les co-morbidités

- **Maladie néoplasique**
- **Insuffisance cardiaque congestive**
- **Insuffisance respiratoire**
- **Maladie cérébro-vasculaire**
- **Maladie rénale**
- **Maladie hépatique**

Comment prendre en charge ?

La prise en charge

- 1. Qui traiter ?** Toute pneumonie est mortelle.
⇒ Antibiothérapie
- 2. Quand traiter ?** Dès le diagnostic (≤ 4 h)
- 3. Où traiter ?** Fonction de la gravité
⇒ Ambulatoire ou hospitalisation
- 1. Comment traiter ?** Choix de l'antibiothérapie

Où traiter ?

- **Scores prédictifs de mortalité**
 - Modèle prédictif de Fine
 - <http://ncemi.org>
- **Recommandations françaises AFSSAPS 2005 SPILF 2000**
- **Les scores ne remplacent pas le jugement clinique**

Modèle prédictif du risque de mortalité à 30 jours (Fine)

Pneumoniae Severity Index (PSI)

- **Age < 50 ans ET**
- **Pas de co-morbidités (cancer, maladie hépatique, insuf cardiaque congestive, pathologie cérébrovasculaire, maladie rénale)**
- **Et Pas de signe de gravité:**
 - Pas de confusion,**
 - et FR < 30/min**
 - et TA syst > 90 mm Hg**
 - et Temp. > 35°C ou < 40°C**
 - et Pouls < 125/min**

Classe I

Clinique SANS recours biologie. Si classe ≠ 1, calculer score

Modèle prédictif du risque de mortalité à 30 jours (Fine)

Facteurs démographiques

	Points
• Age homme	Age (années)
femme	Age - 10
• Vie en institution	+ 10
• Co-morbidité	
maladie néoplasique	+ 30
maladie hépatique	+ 20
insuffisance cardiaque congestive	+ 10
maladie cérébro-vasculaire	+ 10
maladie rénale	+ 10

Modèle prédictif du risque de mortalité à 30 jours (Fine)

Données de l'examen physique

	Points
– Atteinte des fonctions supérieures	+ 20
– Fréquence respiratoire > 30/min	+ 20
– TA systolique < 90 mmHg	+ 20
– Température < 35°C ou > 40°C	+ 15
– Fréquence cardiaque > 125/min	+ 10

Données biologiques et radiologiques

– pH artériel < 7,35	+ 30
– Urée > 11 mmol/l	+ 20
– Na < 130 mmol/l	+ 20
– Hématocrite < 30%	+ 10
– PaO ₂ < 60 mmHg	+ 10
– Epanchement pleural	+ 10

Stratification du risque (Fine)

Risque	Classe	Score	Mortalité
Bas	I	Algorithme	0,1%
Bas	II	< 70	0,6%
Bas	III	71-90	0,9%
Modéré	IV	91-130	9,3%
Elevé	V	> 130	27,0%

Stade III: Splif 2006: hospit
 Stade IV et V: hospitalisation

CURB 65

- Confusion
- Urea > 7 mmol/l
- Respiratory Rate \geq 30/min
- Blood Pressure: systolic < 90 mmHg
or diastolic \leq 60 mmHg
- Age \geq 65 years

Score 0, 1	Low risk, home treatment	0.7 – 3.2% DC
Score = 2	Increase risk of death, short hospit	3% DC
Score \geq 3	High risk of death	17-41-57% DC

NB, SI CRB 65 hospitalisation si \geq 1 / Lim WS, Thorax 2003;58:377-82

Pneumonie Communautaire AFSSAPS SPLIF

Recherche de signe de gravité
Ou de situations particulières

Si oui
Hospitalisation

Si NON

Recherche de facteurs de risque de mortalité :

Si

Age \leq 65 ans et 2 facteurs de risque
ou Age $>$ 65 ans et \geq 1 FDR

Si oui
Hospitalisation

Présence d'un signe de gravité justifiant l'hospitalisation : AFFSAPS, SPILF

- Atteinte des fonctions supérieures
- Atteintes des fonctions vitales : PA syst $<$ 90 mmHg, et/ou pouls $>$ 120, et/ou fr $>$ 30/min
- Température $<$ 35°C ou $>$ 40°C
- Suspicion d'inhalation ou obstacle trachéobronchique
- Néoplasie associée (cancer actif ou récent 1 an, sauf basocellulaire)
- Pleurésie, abcédation

Co-morbidités associées AFFSAPS, SPILF (absence de signes de gravité)

- Age > 65 ans
- Maladie cérébro-vasculaire
- Maladie rénale ou hépatique
- Insuffisance cardiaque congestive
- BPCO; Immunodépression
- Diabète non équilibré
- Drépanocytose homozy ; ATCD de pneumonie bactérienne
- Hospitalisation dans l'année et vie en institution

Critères de gravité justifiant hospitalisation en réanimation (Spilf)

- Fréquence respiratoire > 30/min
- PaO₂/FiO₂ < 250 mm Hg
- Nécessité d'une Ventilation assistée
- Atteinte multilobaire, bilatérale ou progression (> 50% en 48 h)
- Etat de choc (PA s < 90 mm Hg, d < 60)
- Traitement vasopresseur > 4 h
- Diurèse < 20 ml/h ou < 80 ml en 4h ou IRA

Situations intermédiaires

Concept de courte hospitalisation:
24-48h ?

Antibiothérapie

Eléments du choix antibiotiques

- Traitement initial: probabiliste
- Prélèvements microbiologiques si signes de gravité \Rightarrow ABie secondairement adapté
- Retard thérapeutique: surmortalité
- \uparrow spectre AB a J0 si
 - soins intensifs,
 - terrain à risque
 - gravité
 - incertitude diagnostique

Sensibilités aux antibiotiques des microorganismes responsables de pneumopathie

1/ Pneumocoque

2/ Haemophilus

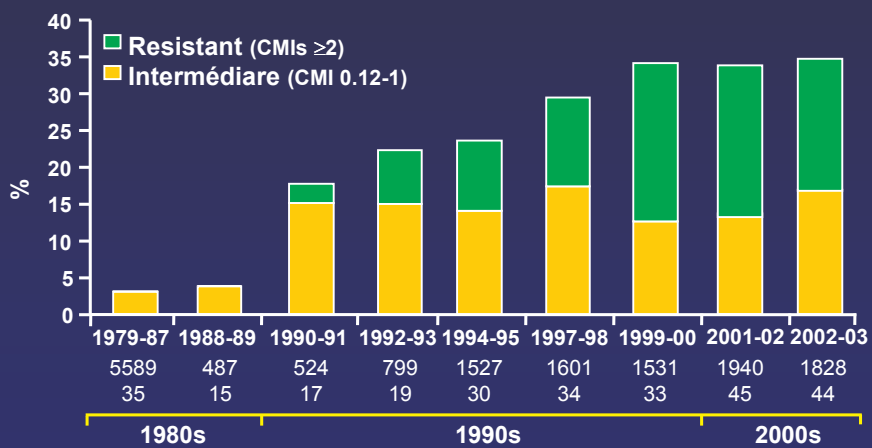
Début années 90

↓ Sensibilité pneumocoque pénicilline

Conduit à l'Augmentation des doses
d'amoxicilline

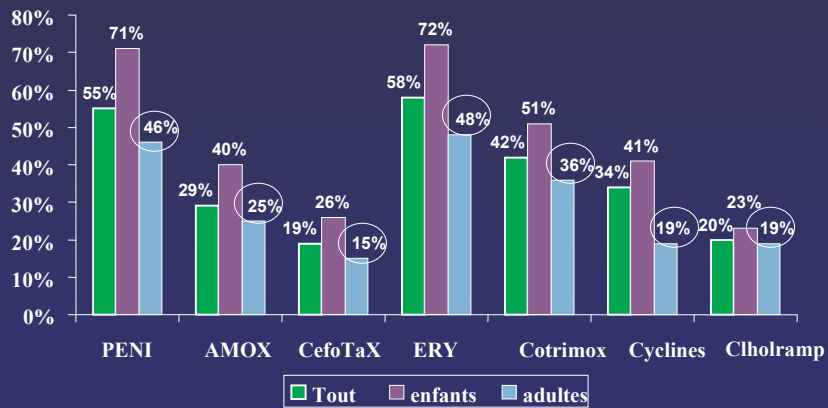
1,5 g/j ⇒ 3 g/j

S. pneumoniae : résistance à la pénicilline aux Etats Unis



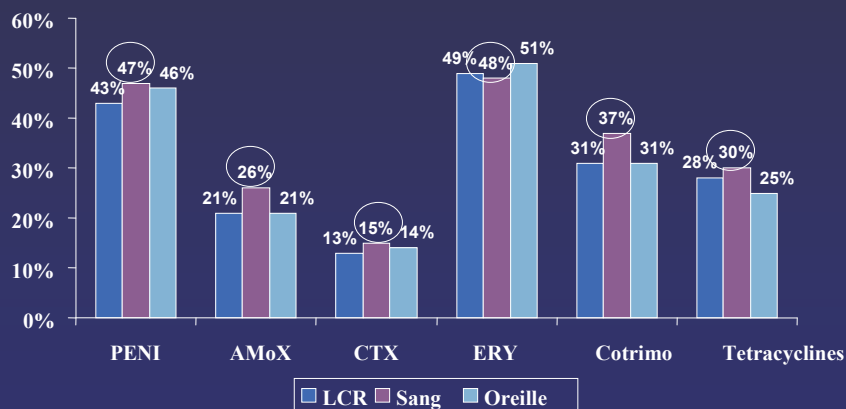
Doern, AAC 2001;45:1721

S. pneumoniae : résistance aux AB (I+R)
en France 2001 (enfants/adultes)



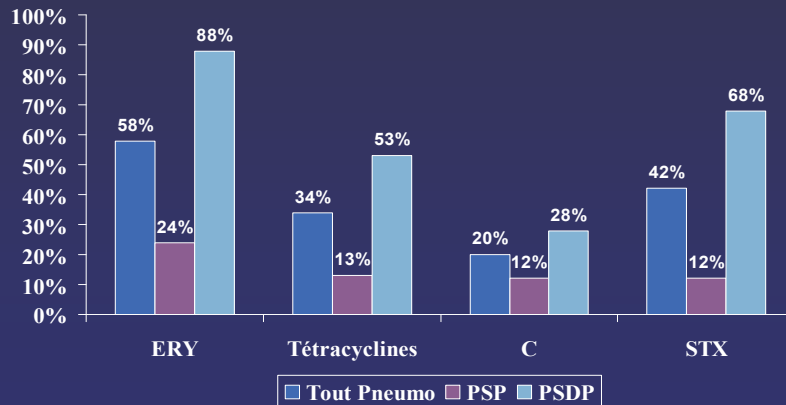
Centre de référence, France, BEH 37/2003
(Rifan: 0.5%)

S. pneumoniae : résistance aux AB (I+R)
en France 2001 (/ site) ADULTES



Centre de référence, France, BEH 37/2003

S. pneumoniae : résistance aux macrolides en France 2001 (adultes) (/ I ou R) en fonction de la sensibilité à Pénicilline (2001)



PSP: pneumo sensibles; PSDP : pneumo sensibilité diminuée
Centre de référence, France, BEH 37/2003

Prévalence Pneumocoque R 2003 France

Péni G CMI >		Amox CMI >		Cefotax** CMI >		Macrolides CMI >	Télithro CMI >	
>0.06*	>0.1*	>0.5*	> 2*	>0.5*	> 2*		> 1*	> 2*
Péni I	Péni R	amox I	amox R	cefo I	céfo R			
48%	10%	26%	0.3%	14%	0%	43%	2.7%	0%

mg/l

** C1G et C3 orale peu d'activité sur PSDP
E Varon 2005

43 % des souches du CNR sont multi R

Table 1. Resistance among *Streptococcus pneumoniae* isolates, by penicillin interpretive category: TRUST (Tracking Resistance in the United States Today) 2000–2001 RTI season.

Comparator antimicrobial	Percentage of isolates resistant to comparator, by penicillin resistance category		
	Susceptible: ≤0.06 µg/mL (n = 4096)	Intermediate: 0.12–1 µg/mL (n = 1189)	Resistant: ≥2 µg/mL (n = 1077)
Ceftriaxone	0.0	0.8	17.1
Cefuroxime	0.0	33.1	98.0
Azithromycin	5.8	54.4	80.2
Trimethoprim-sulfamethoxazole	6.0	49.9	88.1
Levofloxacin	0.5	1.1	1.4

Protekt US, Karchmer A, Clin Inf Dis 2004;39:S142-150

Conséquences cliniques?

Mortalité et Pneumonies à Pneumocoques / Sepsis

Localisation	Année	% pts avec PSDP	Mortalité		P	Références
			Pen-S	Pen-NS		
Ohio	1991-94	39/499 (8%)	19%	21%	NS	Plouffe, JAMA, 1996
Israel	1987-92	67/293 (23%)	11%	16%	NS	Rahav, Medicine, 1997
Barcelone Espagne	1984-93	145/504 (29%)	24%	38%	NS	Pallares, NEJM, 1995
Afrique Sud (enfants)	1993-94	35/108 (32%)	16%	24%	NS	Friedland, PIDJ, 1995
Atlanta	1994	44/192 (23%)	11%	23%	NS	Metlay, CID, 2000
Barcelone	1996-98	49/101 - Pen (49%)	6%	16%	NS	Ewig, AJRCCM, 1999
		12/101 - Mac (12%)	14%*	7%**	NS	
Amérique du Nord	1995-97	741/4193 (18%)	11%	14%	NS	Feikin, AJPH, 2000

* Mac-S, ** Mac-NS

Bishai W, JAC 2002 and Nuermberger E, CID, 2004

Etude Internationale prospective bactériemies à pneumocoque chez les adultes hospitalisés

- 844 cas consécutifs, 1998-2001
- Mortalité 16.9%
- Peni-NS 24.6% (Pen-I 15.0%, Pen-R 9.6%)
- Haut Niveau R Peni (CMI ≥ 3): 1.6%

Facteurs de risque de Mortalité (multivariée):

- | | <i>P</i> value |
|---|----------------|
| ▪ Age > 65 | 0.0004 |
| ▪ Maladie grave | 0.0001 |
| ▪ Maladie sous-jacente / immunodépression | 0.0001 |
| ▪ Résistance à la Penicilline in vitro | NS |

Yu V et al, Clin Infect Dis. 2003.

Pas d'évidence d'échec bactériologique de la **pénicilline** contre des souches résistantes de pneumocoques

Arguments croissants en faveur d'échec des **macrolides** bactériologiquement confirmés pour des CMI $\geq 4 \mu\text{g/mL}$

Pneumocoque

- Amoxicilline **reste la molécule de référence** même pour les PSDP (I et faiblement R CMI $< 4\text{mg/L}$)
- Si **CMI $\geq 2 \text{ mg/L}$** : cefotaxime, ceftriaxone, carbapénèmes, glycopeptides, pristnamycine, quinolone à activité anti pneumo (expérience clinique modérée)

Résistance pneumocoque aux **quinolones** actives sur pneumocoque

PROTEKT study (USA)

- Surveillance sensibilité: 10 103 pneumocoques respiratoires
- 0,8% de souches R à levofloxacin (CMI > 8 mg/L)
- MAIS selon les Etats: 0% à 5%
selon les villes: 0 % à 22% !!!!
selon les ages: 0% en 1993 à 4,3% en 2001 si
age > 65 ans
- Mêmes résultats que ceux observés en 80 pour pneumocoque et pénicilline !!!
- Et échecs cliniques rapportés à des souches R sous traitement; ATCD Tnt par FQ (non pneumococciques) FDR ?
Hong Kong : 17%, reste du monde 1 à 7%

Protekt US, Karchmer A, Clin Inf Dis 2004;39:S142-150

(FQ et Pneumocoque) Mais

- Mécanismes de R (Cipro, lévo, moxiflo)
 - Efflux
 - Mutations gyrase (Gyr A et Gyr B)
 - Mutations topoisomérase (Par C, Par E)

		1 ^{ère} étape (modif 1 ^{ère} cible)	2 ^{ème} étape (modif 2 ^{ème} cible)
Mécanismes	± Efflux	Par C (cipro, lévo) Gyr A (moxiflo)	
Résistance		R bas niveau 1/10 ⁷ -10 ⁹ Non détectée par CMI	R haut niveau 1/10 ⁴ Echec clinique



FDR traitement préalable par FQ

Centre Nationale de référence France (2656 souche 2003)

- 2.3 % des souches: ≥ 1 méca de R
- 4 % pour prélèvement respiratoire
- 70% mutation de bas niveau
 - 66% par C
 - 33% efflux

NB: les « anciennes » FQ sélectionnent la mutation par C et sont peu actives sur les strepto oraux et le pneumocoque

E. Varon 2005

Résistance **H. influenzae**

- **Production d'une B lactamase:** (25% en 2004)
TEM1 >> ROB 1 Efficacité inhibiteur BL^{ase}
Amoxiclav efficace
 - **Mutation PLP3: diminution affinité**
inhibiteur BL (Amoxiclav) ne restaure pas l'activité
22% des souches en 2004 mais seulement 1.4%
avec CMI > 4mg/l
- > 41% des souche R à l'ampi en 2003

Recommandations Antibiothérapie AFSSAPS 2005- SPLIF 2006

Antibiothérapie AFSSAPS 2005

- Patient **ambulateur**, **présumé sain**, **sans** **signe de gravité** et **sans co-morbidités**

	Antibiothérapie de 1ère intention	Absence d'amélioration à 48 heures
≥ 40 ans	Amoxicilline (1 gX3/j) 7 à 10 j	Macrolide (substitution ou association) ou quinolone à visée antipneumocoque per os en monothérapie (lévofloxacine, moxifloxacine) ou <small>ou télithro ou pristinamycine</small>
Doute Pneumo/atypiques	Amox ou télithro ou pristinamycine	
< 40 ans ET Pie d'allure atypique <small>(contexte épidémique, début progressif)</small>	Macrolide (sauf azithromycine)	Amoxicilline substitution ou association) ou quinolone à visée antipneumo per os en monothérapie

AFSSAPS 2005

Antibiothérapie **SPLIF 2006**

- Patient **ambulateur**, **préssumé sain**, **sans signe de gravité** et **sans co-morbidités**

	Antibiothérapie de 1ère intention	Pas amélioration à 48 h
Sujet jeunes sans comorbidités OU	Amoxicilline (1 gX3/j) 7 à 10 j Télithromycine 800mg ou pristinamycine 1x3	Macrolide (substitution ou association) <small>ou télithro ou pristinamycine</small>
Sujets agés sans comorbidités	idem	idem

SPLIF 2006

- Co-morbidités, personnes âgées
- Pneumopathie au décours d'une grippe: *S. aureus*
- Alcoolisme: Faible activité d'Amoxi-clav sur *Klebsiella pneumoniae*
- Pneumonie d'inhalation: anaérobies

Réévaluation 48 heures et comblement du spectre si pas d'amélioration

**Patient ambulatoire, présumé sain, sans
signe de gravité MAIS AVEC co-morbidités***

AFSSAPS 2005

	Premier choix	ou
Cas général	Amoxicilline- Clav (1 g X 3/j) po 7-10 j	Ceftriaxone 1 g/24h IV/IM - OU quinolone à visée antipneumocoque per os
Suspicion d'intra cellulaire et apparenté (légionellose)	- Amoxicilline- Clav Et Macrolides	- Ceftriaxone 1 g/24h Et Macrolides
	- OU Amoxicilline ofloxacin	- OU quinolone à visée antipneumocoque per os
Suspicion d'inhalation	Amoxicilline- Clav (1 g X 3/j) IV	C3G injectable ET metrodinazole IV

•Age >65 ans/et/ou co-morbidités et/ou éthylisme chronique

AFSSAPS 2005

**Patient ambulatoire, présumé sain, sans
signe de gravité MAIS AVEC co-morbidités***
SPLIF 2006

	Premier choix	Echec 48h
Cas général	Amoxicilline- Clav (1 g X 3/j) po 7-10 j	
Sujets âgés en institution	- Amoxicilline- Clav - ou Ceftriaxone 1g/24h IV/IM/SC - OU quinolone à visée antipneumocoque per os	quinolone à visée antipneumocoque per os

SPLIF 2006

Patient hospitalisé en secteur de médecine

AFSSAPS 2005



	Premier choix	ou
Cas général	Amoxicilline- Clav (1 g X 3/j) po 7-10 j	Ceftriaxone 1 g/24h IV/IM Ou Céfotaxime 1g/8h)
Suspicion d'intra cellulaire et apparenté (légiellose)	- Amoxicilline- Clav Et Macrolides	- Ceftriaxone 1 g/24h IV/IM (ou Cefotax) Et Macrolides
	- OU Amoxicilline ofloxacine	- OU quinolone à visée antipneumocoque per os ou IV
Suspicion d'inhalation	Amoxicilline- Clav (1 g X 3/j) IV	C3G injectable ET metrodinazole IV

Patient hospitalisé en secteur de médecine

SPLIF 2006



	Premier choix	Echec 48 heures
Arguments en faveur du pneumocoque	Amoxicilline (1 g X 3/j) po 7-10 j	
PAS Arguments en faveur du pneumocoque		
• jeunes sans comorb	- Amoxicilline ou télithro ou pristinamycine	plus Macrolides ou substitution télithro ou pristinamycine
• agés sans comorb	- Amoxicilline- Clav - ou Ceftriaxone 1g/24h IV/IM/SC ou cefotax - ou quinolone à visée antipneumocoque per os	plus Macrolides ou substitution télithro ou pristinamycine
• Agés avec comorb		

Patient hospitalisé en réanimation AFSSAPS 2005

USI

	Premier choix	ou
Cas général	Amoxicilline- Clav (4 g à 6 g /j) IV	Ceftriaxone 1 g/24h IV Ou Céfotaxime 1g/8h)
	ET macrolide injectable ou quinolone injectable (oflo, cipro, quinolone à visée antipneumococique	
Suspicion de légionellose	+ rifampicine IV	

USI

Patient hospitalisé en réanimation ou unité de soins continus

SPLIF 2006

Cas général	Ceftriaxone 1-2 g/24h Ou Céfotaxime 1-2 g/8h
	ET macrolide injectable ou quinolone injectable (oflo, cipro, quinolone à visée antipneumococique (levo 500 x 2 IV)
Agés et/ou comorbidités	Ceftriaxone 1-2 g/24h IV Ou Céfotaxime 1-2 g/8h) ET quinolone à visée antipneumococique
Suspicion de pyo	Piperacilline-tazobactam (4gx3) Ou cefepime (2gx2) ou imipene ET Aminoside ET AB actif sur intracel ??
Suspicion de légionellose	+ rifampicine IV À confirmer

Nouvelles quinolones et Pneumopathies

	patients ambulatoires co-morbidités		pts hospitalisés
	non	oui	
IDSA	+	+	+
ATS	no	+	+
CIDS/CTS	no	+	+
ERS	no	+	no
BTS	no	no	+
SPLF	+	+	+
SPILF	no	+/-	+
AFSSAPS	no	no	-

PNEUMONIE suspectée à PNEUMOCOQUE et allergie

- **SI ALLERGIE TARDIVE**

- Ceftriaxone (Rocéphine ®) IM ou IV, puis en relais :
- LES C2G (Céfuroxime-axétil (Zinnat ®, Cépazine ®)) ET C3G (Cefpodoxime-proxétil (Orelox ®)) **NE SONT PLUS INDIQUEES**

- **SI ALLERGIE PRECOCE OU SEVERE**

- Pristinamycine (Pyostacine ®)
- Télithromycine (Kétek ®)
- Lévofoxacine (Tavanic ®)
- Moxifloxacin (Izilox ®)

PNEUMONIE dite ATYPIQUE »

• Macrolide

- Dihydrate d'érythromycine (Egéry ®, Logécine ®)
- Josamycine (Josacine ®)
- Spiramycine (Rovamycine ®)
- Roxithromycine (Rulid ®, Claramid ®)
- Clarithromycine (Zéclar ®)

• Tétracycline (fièvre Q)

- Doxycycline (Vibramycine ®)

• Fluoroquinolone

- Lévofoxacine (Tavanic ®)
- Moxifloxacine (Izilox ®)

• Kétolide

- Télithromycine (Kétek ®)

Télithromycine (Kétek ®)

- Dérivé semi synthétique macrolide
- Développé pour être efficace sur les Gram + résistants aux macrolides
- Inhibition de la synthèse protéique:
Fixation sur 2 domaines du ribosome (1 pour macrolide)
Conserve activité sur souche R In vitro: actif sur S pneumoniae (dont souches macrolide R), Legionelle, mycoplasme, Chlamydiae
- Serait aussi efficace que amoxicilline, clarithro

**PNEUMONIE COMMUNAUTAIRE PEU
SEVERE**

ANTIBIOTIQUES ACTIFS A LA FOIS SUR :

- pneumocoque
- bactéries atypiques

- 1) Pristinamycine (Pyostacine ®)
Télithromycine (Ketek ®)
- 2) F.Q.
 - Lévofoxacine (Tavanic ®)
 - Moxifloxacine (Izilox ®)

Durée de traitement

Organisation	Durée de traitement
IDSA	S. pneumoniae: 72 h post apyrexie (5-6 j) Staph, pseudomonas, Klebsiella, anaérobies, atypiques: ≥ 14 j
Canada	1-2 semaines en fonction de la réponse
ATS	S. pneumoniae et autres: 7-10 j Atypiques: 10-14 j Nouveaux AB: 5-7 j ?
British TS	Sans preuve bactériologique: 7-10 j S. pneumoniae: 7 j Atypique: 14 j Staph.: 14-21 j

Concept de traitements courts avec doses \pm augmentées

Intérêts:

- Augmenter l'adhérence
- Diminuer la sélection de souches résistantes

Amoxicilline: 3-5 jours ?

Azithromycine: 2-5 j (Zithromax[®] ½ vie longue) ?

PNEUMO 23

Tous les 5 ans chez sujets à risque

- splénectomie
- drépanocytose homozygote
- syndrome néphrotique
- insuffisants respiratoires
- alcooliques + hépatopathie chronique
- insuffisants cardiaques
- infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque

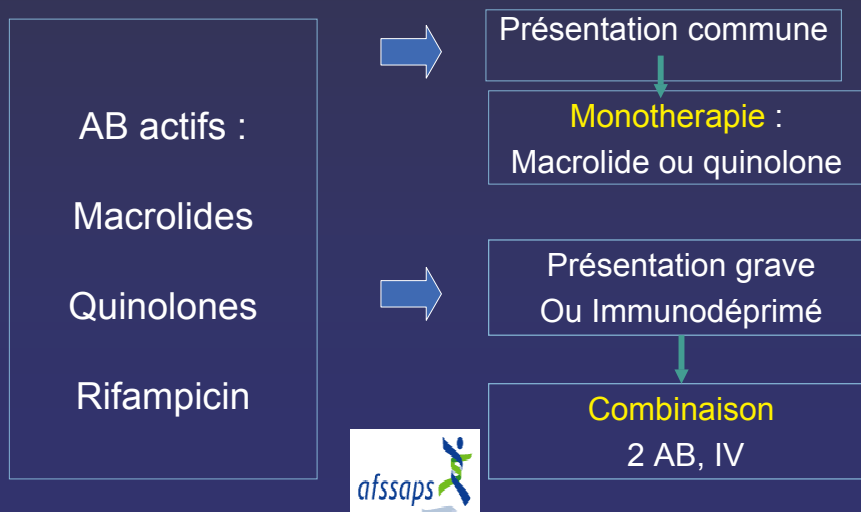
Cas particulier Legionella

Recommandations spécifiques pour *Legionella*

- 2003 IDSA guidelines*
 - Patients hospitalisés:
 - AZM ou fluoroquinolone (MOX, GAT, LEV, GEM)
 - Ambulatoires :
 - ERY, DOX, AZM, CLA, ou fluoroquinolone
- 2001 BTS guidelines**
 - CLA ± rifampin Oral ou IV
 - Alternative : fluoroquinolone oral ou IV
- 2000 CIDS/CTS Guidelines***
 - Macrolide ± rifampin ou fluoroquinolone

*CID 2003;37:1405-33 **Thorax 2001;56(Suppl IV):iv1-iv64 *CID 2000 ; 31:383-421

Recommandations afssaps Maladie du legionnaire



Tnt antibiotique optimal ?

- Pas d'essai prospectif
 - Expérience clinique limité
- ERY n'est plus la molécule de référence
AZM pourrait être préféré
- Quinolones, essentiellement LEV, a démontré une excellente activité contre *Legionella*

- La plupart des cas de légionellose sont peu sévères chez l'immunocompétent: macrolide, azalide, quinolone, ou tetracycline devraient être efficaces.
- Pour les cas sévères ou ID: quinolones
- Association si cas sévères ou évolution défavorable.
- Mais :
 - Supériorité non démontrée
 - ↑ Toxicité, interactions?
- AZM et Quinolone ?

Bronchites

Exacerbations de Bronchites Chroniques

BRONCHITE **AIGUE** de l'adulte SAIN

- Virale
- Parfois bactérienne
- Contexte épidémique
- Toux : « normal » et douloureuse
- Expectoration purulente : « normal »
- **Fièvre** modérée ou élevée ($> 38,5^{\circ}$)
- Evolution favorable en **10 jours (toux 15j)**

PAS D'ANTIBIOTHERAPIE (D'EMBLEE)

STADES DE LA BRONCHITE CHRONIQUE

- **B.C. simple**

- Toux + expectoration chronique (> 3 mois / 2 ans)

- **B.C. obstructive (donc VEMS/CV<70%):**

- I: **Peu sévère:** Sans dyspnée avec VEMS > 80 %

- II: **Moyennement sévère**

10%
↓

- Dyspnée d'effort et/ou VEMS entre 30 % et 80 %
- et absence d'hypoxémie de repos

- III: **Sévère avec IRC**

- Dyspnée au moindre effort ou de repos et/ou VEMS < 30 %
- et hypoxémie de repos ($PaO_2 \leq 60$ mmHg ou 8 kPa) ou signe droit

Faire l'évaluation en dehors d'une exacerbation

EXACERBATIONS DE BRONCHITE CHRONIQUE

Etiologies

- **Causes infectieuses**

42 à 62 % des cas

- bactériennes : 30 à 52 % des cas
(H. influenzae, S. pneumoniae, B. catarrhalis), peu d'intra cellulaires
- virales : 14 à 64 % des cas

- **Causes non infectieuses**

- Insuffisance cardiaque gauche 8 à 26 % des cas
- Arythmie 5 à 21 % des cas
- Médicaments, etc.

Cause bactérienne

- Fièvre > 3 jours

- ET ↗ purulence de l'expectoration

(et non plus Triade d'Anthonisen : si 2 critères)

- ↗ volume de l'expectoration - ↗ dyspnée

		1 ^{ère} intention
Pas de dyspnée	Pas d'antibiotique	Si AB récente pour EABC: Amox-clav Cefuroxime-axétil Cefpodoxime-proxétil fluoroquinolone
Dyspnée d'effort	AB <u>seulement si expectoration</u> franchement purulente verdâtre	Amoxicilline 3g/j C2G orale ou C3G orale (Cefuroxime-axétil Cefpodoxime-proxétil) Macrolides Pristinamycine Telithromycine
Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos	AB systématique	Amox-clav C3G Fluoroquinolone anti Pneumo

Splif 2006. NB: PAS de FQ anti Pneumo si ATCD de Tnt par FQ dans les 3 mois qui précèdent

EXACERBATION DE BRONCHITE CHRONIQUE

Traitements symptomatiques

- B2-mimétique en spray, éventuellement associé à anticholinergique en spray
- si bronchospasme sévère : cure courte de corticoïdes per os
- antipyrétiques
- kinésithérapie

Pas de fluidifiant – pas d'anti-tussif

EXACERBATION DE BRONCHITE CHRONIQUE

- Consultation anti-tabac
- Vaccin anti-grippal
- Vaccin anti-pneumococcique