





#### MISE AU POINT

#### Antibiothérapie par Voie Générale dans les Infections Respiratoires Basses de l'Adulte

### Pneumonie Aiguë Communautaire (PAC) Exacerbation de BPCO

#### Christian Chidiac, Infectiologue (Lyon) et

JD. Cavallo, microbiologiste (Paris), N. Dumarcet (Afssaps),

T. Galpérine, infectiologue (Paris), F. Goebel (Afssaps),

C. Mayaud, pneumologue (Paris), I. Pellanne (Afssaps),

C. Perronne, infectiologue (Garches), P. Petitpretz, pneumologue (Le Chesnay),

M. Reidiboym (Afssaps), I. Robine (Afssaps),

E. Varon, microbiologiste (Paris).

#### **Avertissement**

- Ce diaporama ne représente qu'un résumé schématique de la MAP (Mise Au Point) « Antibiothérapie par Voie Générale dans les Infections Respiratoires Basses de l'Adulte, Pneumonie Aiguë Communautaire (PAC), Exacerbation de Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) ».
- Certains éléments nécessaires à une bonne compréhension n'ont pu être reproduits.
- Seul le texte complet a valeur de recommandation officielle. <a href="http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Mises-au-point/">http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Mises-au-point/</a> Antibiotherapie-par-voie-generale-dans-les-infections-respiratoires-basses-de-l-adulte-Mise-au-point

#### Introduction

- MAP : prise en charge des PAC et EBPCO chez l'adulte non immunodéprimé.
- Harmonisation synthétique des recommandations préalables.
  - AFSSAPS.
  - SPILF et SPLF.
- Focus sur ABT des PAC en contexte post grippal (pandémie et épidémie).
- Pour les détails : voir les textes de référence.

#### Sources

- 1. AFSSAPS. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante au cours des infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant. Recommandations. <a href="http://www.afssaps.fr/content/download/5294/52392/version/6/file/irh\_reco.pdf">http://www.afssaps.fr/content/download/5294/52392/version/6/file/irh\_reco.pdf</a>
- 2. SPILF. Prise en charge des infections des voies respiratoires basses de l'adulte immunocompétent. <a href="http://infectiologie.com/site/medias/documents/consensus/inf-respir\_long2006.pdf">http://infectiologie.com/site/medias/documents/consensus/inf-respir\_long2006.pdf</a>
- 3. SPILF. Prise en charge de la grippe en dehors d'une situation de pandémie en 2005.<a href="http://infectiologie.com/site/medias/\_documents/consensus/grippe-long-2005.pdf">http://infectiologie.com/site/medias/\_documents/consensus/grippe-long-2005.pdf</a>
- 4. SPLF. Actualisation des recommandations de la SPLF pour la prise en charge de la BPCO. <a href="http://www.splf.org/s/IMG/pdf/RMR2003\_20\_294.pdf">http://www.splf.org/s/IMG/pdf/RMR2003\_20\_294.pdf</a>

#### Sources

- 1. AFSSAPS. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante au cours des infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant. Recommandations. <a href="http://www.afssaps.fr/content/download/5294/52392/version/6/file/irh\_reco.pdf">http://www.afssaps.fr/content/download/5294/52392/version/6/file/irh\_reco.pdf</a>
- 2. SPILF. Prise en charge des infections des voies respiratoires basses de l'adulte immunocompétent. <a href="http://infectiologie.com/site/medias/documents/consensus/inf-respir\_long2006.pdf">http://infectiologie.com/site/medias/documents/consensus/inf-respir\_long2006.pdf</a>
- 3. SPILF. Prise en charge de la grippe en dehors d'une situation de pandémie en 2005.<a href="http://infectiologie.com/site/medias/\_documents/consensus/grippe-long-2005.pdf">http://infectiologie.com/site/medias/\_documents/consensus/grippe-long-2005.pdf</a>
- 4. SPLF. Actualisation des recommandations de la SPLF pour la prise en charge de la BPCO. <a href="http://www.splf.org/s/IMG/pdf/RMR2003\_20\_294.pdf">http://www.splf.org/s/IMG/pdf/RMR2003\_20\_294.pdf</a>

### Pneumonie Aiguë Communautaire

#### Pneumonie communautaire

#### Recherche de signes de gravité :

- · atteinte des fonctions supérieures (altération de la conscience),
- · atteinte des fonctions vitales :
  - · PA systolique < 90 mmHg
  - Fréquence cardiague > 120 /min
  - · Fréquence respiratoire > 30 / min
- température < 35°C ou ≥ 40°C</li>
- néoplasie associée (cancer autre que baso-cellulaire, actif ou diagnostiqué dans l'année),
- · pneumonie d'inhalation ou sur obstacle trachéo-bronchique connu ou suspecté.

#### ou de situations particulières :

- complication de la pneumonie (notamment suspicion d'épanchement pleural ou d'abcédation)
- · conditions socio-économiques défavorables
- · inobservance thérapeutique prévisible
- · isolement social, notamment chez les personnes âgées

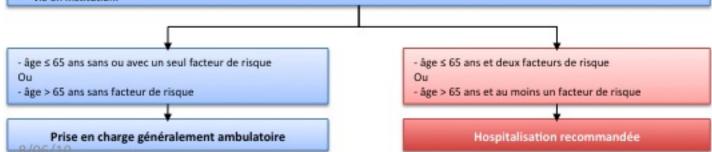


#### Hospitalisation recommandée

Oui

#### Recherche de facteurs de risque de mortalité :

- âge > 65 ans
- · insuffisance cardiague congestive,
- maladie cérébro-vasculaire (antécédents d'accident vasculaire cérébral ou ischémique transitoire),
- · maladie rénale (insuffisance rénale chronique ou élévation de la créatininémie),
- · maladie hépatique (cirrhose hépatique ou autre hépatopathie chronique),
- BPCO,
- immunodépression (corticothérapie par voie générale ou traitement immunosuppresseur dans les 6 mois, splénectomie, chimiothérapie dans les 6 mois, SIDA, cachexie ...),
- · drépanocytose homozygote,
- · antécédent de pneumonie bactérienne,
- · hospitalisation dans l'année,
- · vie en institution.



#### Score CRB65

Confusion

Fréquence respiratoire > 30

PAS < 90 mmHg
PAD < 60 mmHg

Age > 65 ans

65

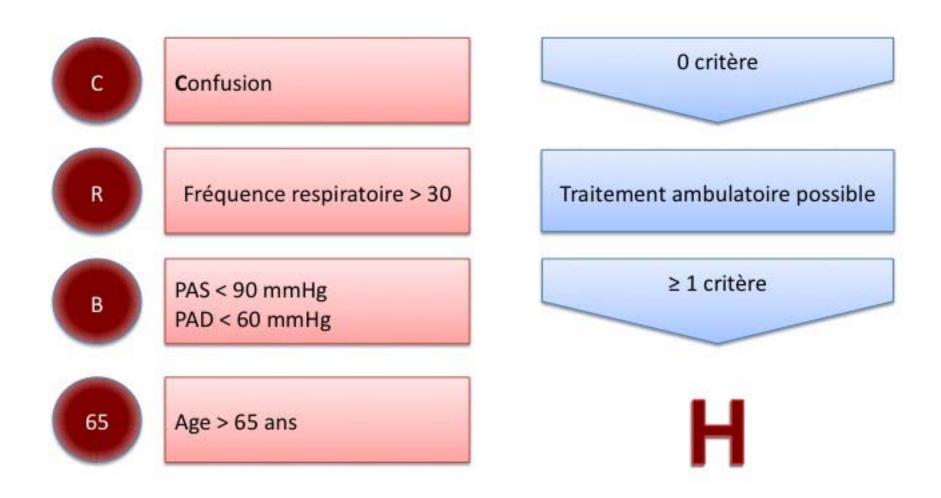
#### Score CRB65

Confusion R Fréquence respiratoire > 30 PAS < 90 mmHg В PAD < 60 mmHg 65 Age > 65 ans

0 critère

Traitement ambulatoire possible

#### Score CRB65



- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La lévofloxacine a fait la preuve de son efficacité clinique dans les PAC sévères de réanimation et la légionellose, et est à ce titre, la fluoroquinolone respiratoire à utiliser préférentiellement.
- La moxifloxacine par voie orale et IV est réservée au traitement des pneumonies communautaires ou des exacerbations aiguës de bronchite chronique lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.
- 4. En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si l'amoxicilline ou la pristinamycine ne peuvent être prescrites.

- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La lévofloxacine a fait la preuve de son efficacité clinique dans les PAC sévères de réanimation et la légionellose, et est à ce titre, la fluoroquinolone respiratoire à utiliser préférentiellement.
- La moxifloxacine par voie orale et IV est réservée au traitement des pneumonies communautaires ou des exacerbations aiguës de bronchite chronique lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.
- 4. En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si l'amoxicilline ou la pristinamycine ne peuvent être prescrites.

- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La lévofloxacine a fait la preuve de son efficacité clinique dans les PAC sévères de réanimation et la légionellose, et est à ce titre, la fluoroquinolone respiratoire à utiliser préférentiellement.
- La moxifloxacine par voie orale et IV est réservée au traitement des pneumonies communautaires ou des exacerbations aiguës de bronchite chronique lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.
- 4. En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si l'amoxicilline ou la pristinamycine ne peuvent être prescrites.

- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La lévofloxacine a fait la preuve de son efficacité clinique dans les PAC sévères de réanimation et la légionellose, et est à ce titre, la fluoroquinolone respiratoire à utiliser préférentiellement.
- La moxifloxacine par voie orale et IV est réservée au traitement des pneumonies communautaires ou des exacerbations aiguës de bronchite chronique lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.
- 4. En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si l'amoxicilline ou la pristinamycine ne peuvent être prescrites.

#### PAC : Bases de l'Antibiothérapie Probabiliste

Situation générale

S. pneumoniae +++
Atypiques et intracellulaires
S. pneumoniae et L. pneumophila

#### PAC : Bases de l'Antibiothérapie Probabiliste

Situation générale

S. pneumoniae +++
Atypiques et intracellulaires
S. pneumoniae et L. pneumophila

Contexte Grippal : Pandémie, Epidémie S. pneumoniae +++
S. aureus, H. influenzae,
Streptococcus pyogenes A
Atypiques et intracellulaires : pas de rôle

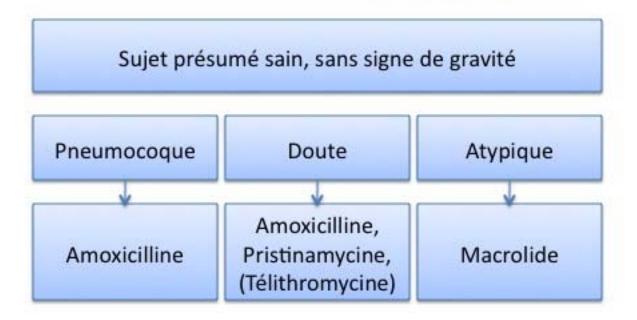
SARM PVL+ si PAC gravissime (pneumonie nécrosante, choc)

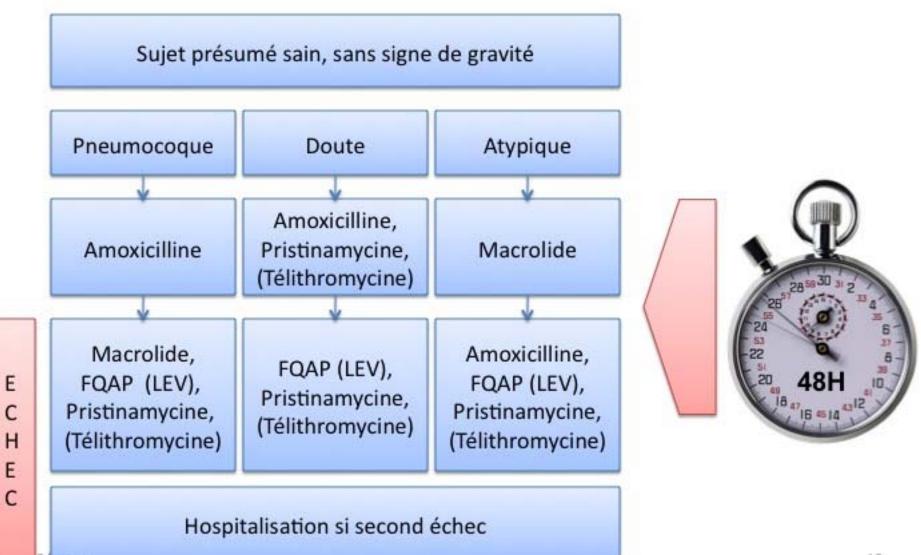
Sujet présumé sain, sans signe de gravité

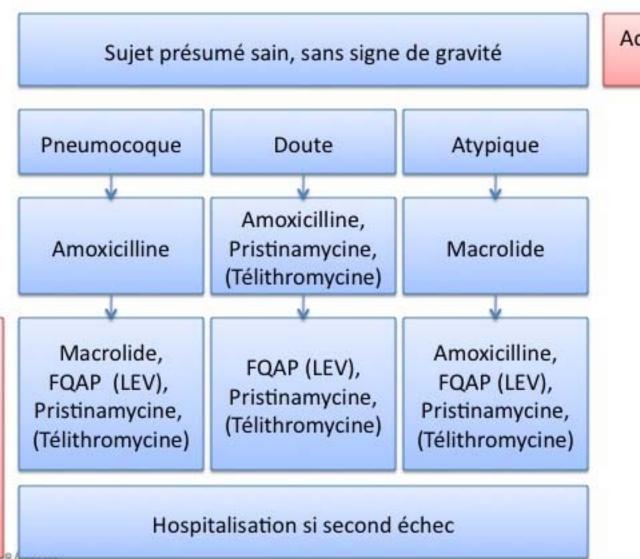
Pneumocoque

Doute

Atypique







E

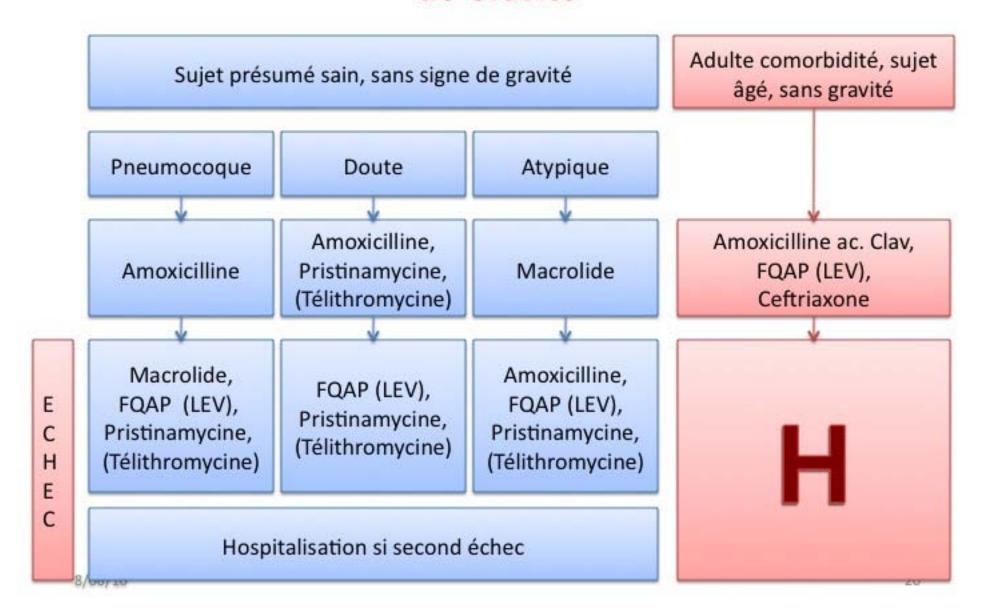
C

H

E

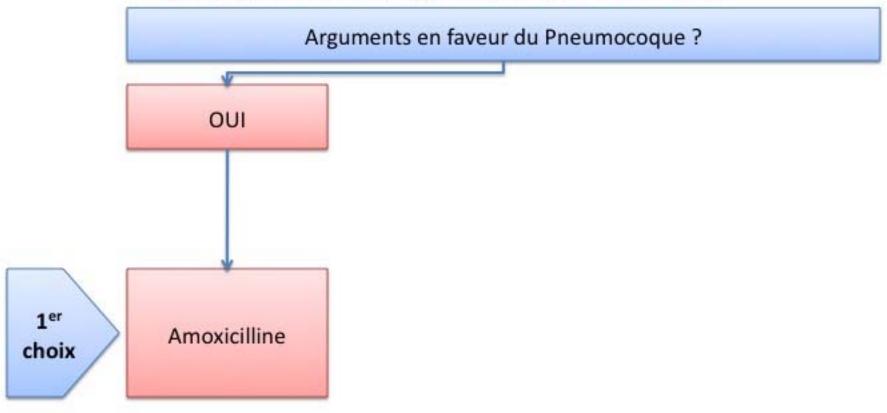
C

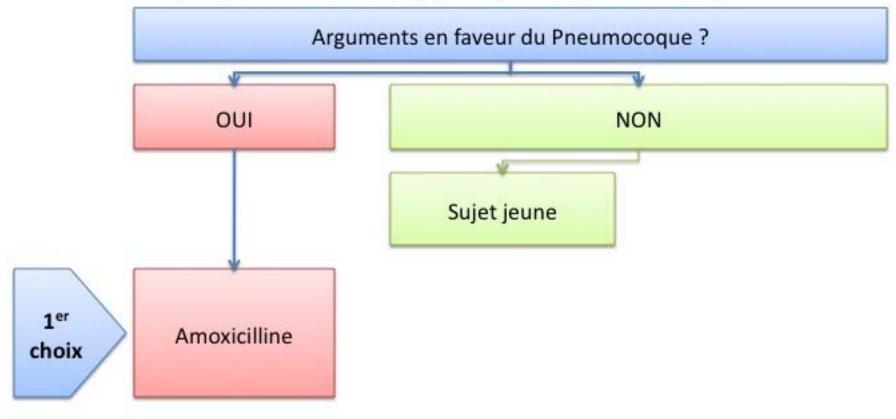
Adulte comorbidité, sujet âgé, sans gravité

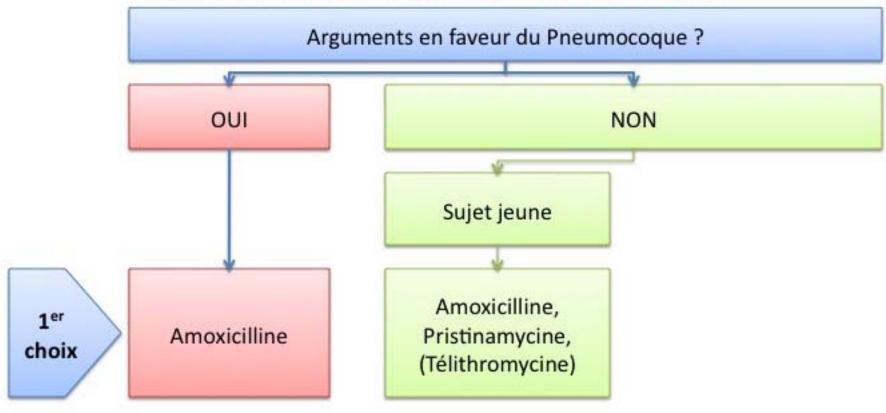


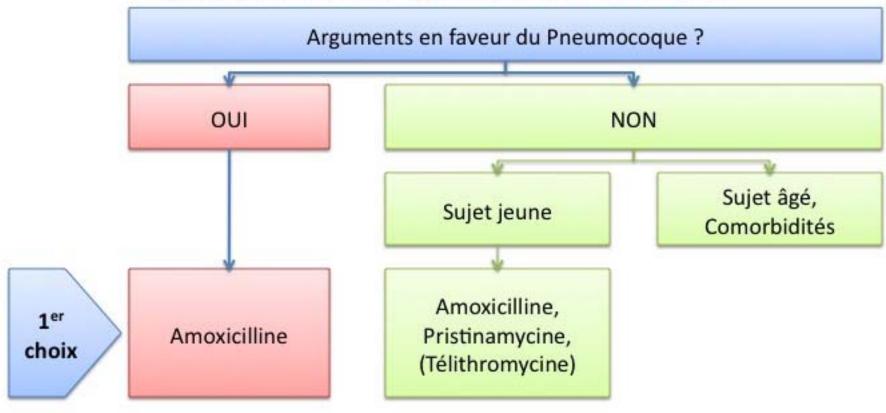
Arguments en faveur du Pneumocoque?

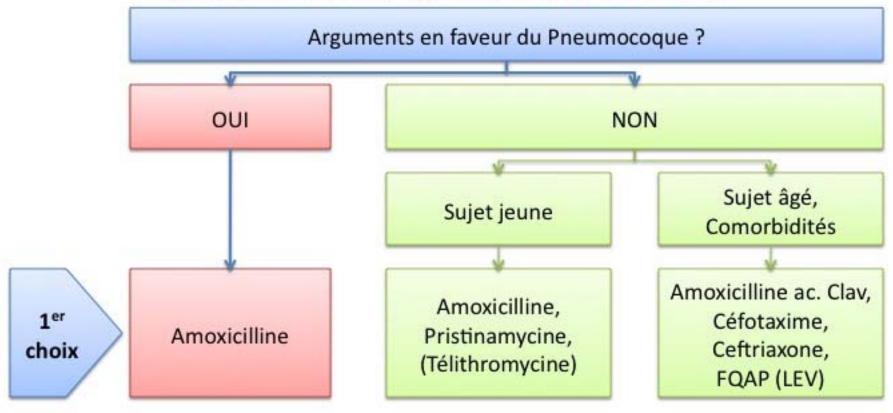


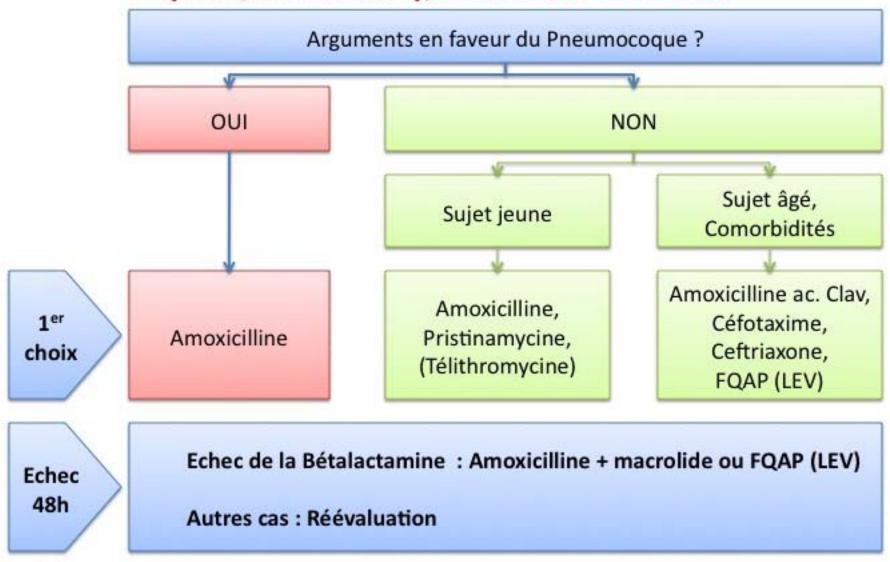




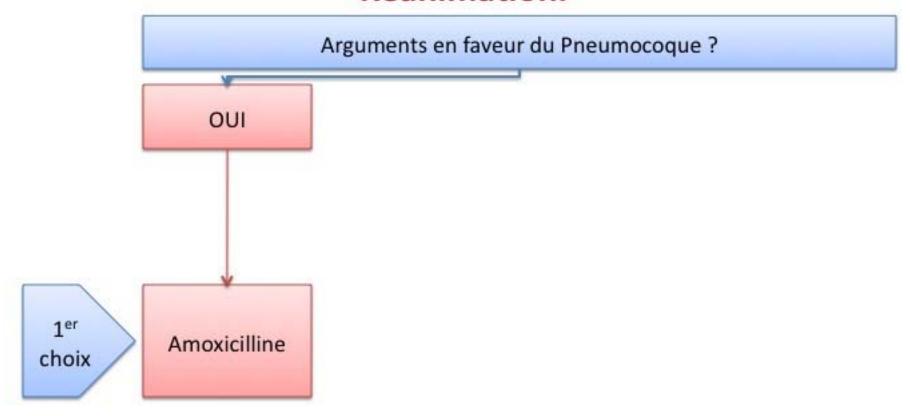


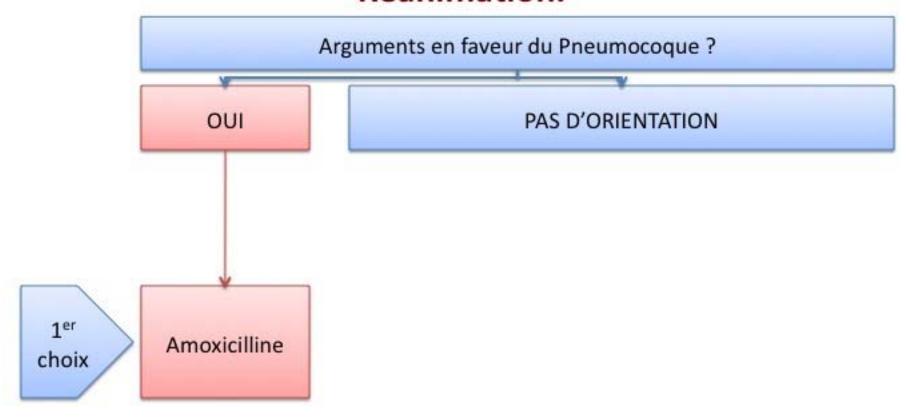


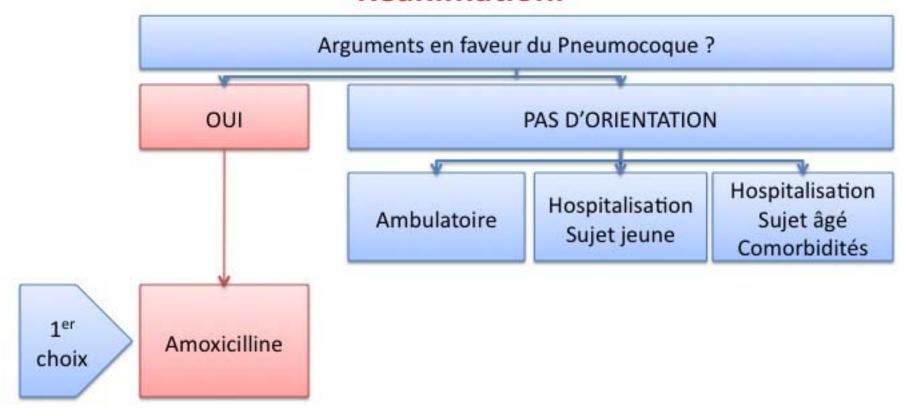


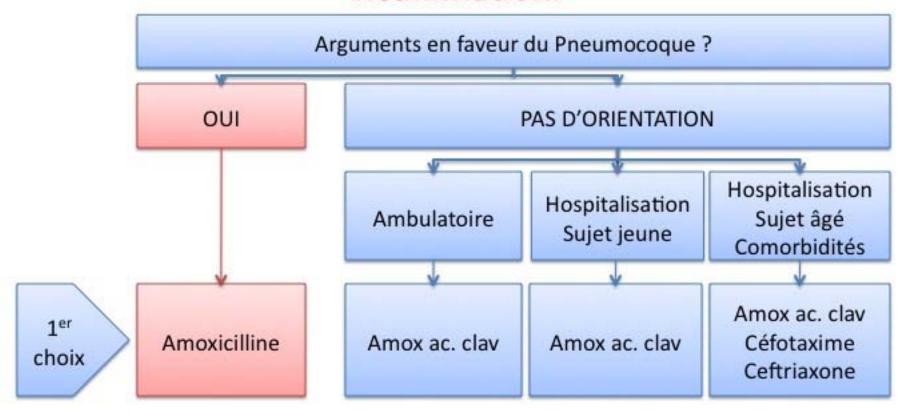


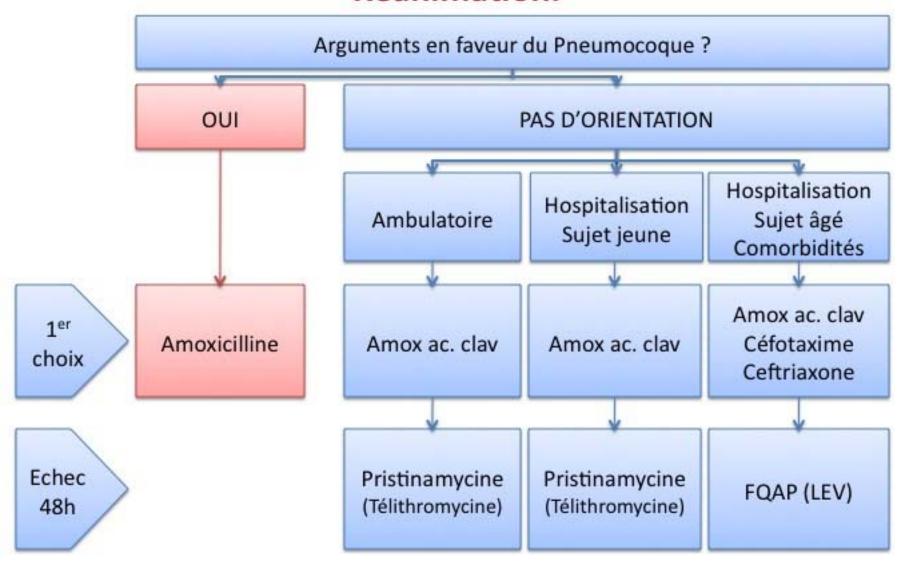
Arguments en faveur du Pneumocoque?











# ABT Probabiliste des PAC Graves (USI, Réanimation)

Sujet jeune,
Sujet âgé,
Comorbidités

C3G IV
Cefotaxime
Ceftriaxone

C3G IV
Cefotaxime
Ceftriaxone

# ABT Probabiliste des PAC Graves (USI, Réanimation)

Associations

Sujet jeune, Sujet âgé, Comorbidités C3G IV Cefotaxime Ceftriaxone

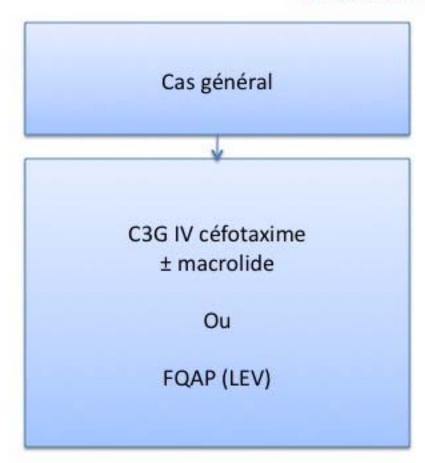
Macrolide IV FQAP IV (LEV)

Facteur de risque de Pseudomonas : Bronchectasies Mucoviscidose EABPCO due à Pseudomonas Betalactamine
anti-Pseudomonas
Pipéra-tazocilline
Céfépime
Carbapénème:
Imipénème
Méropénème
Doripénème

Aminoglycoside:
Amikacine,
Tobramycine,
5 jours maximum

Macrolide IV FQAP IV (LEV)

# ABT Probabiliste des PAC de Réanimation, Contexte Grippal



# ABT Probabiliste des PAC de Réanimation, Contexte Post Grippal

Pneumonie gravissime Cas général Pneumonie nécrosante Forte présomption de SARM PVL+ C3G\* (céfotaxime) + glycopeptide C3G IV céfotaxime\* et + macrolide clindamycine ou rifampicine Ou OU FQAP (LEV) C3G\* (céfotaxime) + linézolide \*La ceftriaxone n'est pas recommandée en raison d'une Désescalade +++ activité intrinsèque insuffisante sur Staphylococcus

# Désescalade de l'ABT Probabiliste des PAC Gravissimes de Réanimation, Contexte Post Grippal

S. pneumoniae

Arrêt ABT anti staphylococciques

Bacille à Gram -

Arrêt ABT anti staphylococciques

S. aureus

Arrêt C3G

S. aureus méti-S, PVL -

Pénicilline M

S. aureus méti-S, PVL +

Pénicilline M + clindamycine ou RIF

S. aureus méti-R, PVL -

Glycopeptide ou linézolide

S. aureus méti-R, PVL +

Glycopeptide + clindamycine Glycopeptide + RIF Linézolide

# Exacerbations de BPCO

### Introduction

### BPCO

- Maladie chronique inflammatoire des bronches,
- Lentement progressive,
- Caractérisée par une diminution non complètement réversible des débits aériens.

# Diagnostic

- Repose sur les EFR (spirométrie).
- Effectuées en dehors de tout épisode d'exacerbation.

- Exacerbations: facteurs aggravants de la BPCO.
- Il convient de ne pas traiter toute exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive par des antibiotiques.
- Seules certaines exacerbations de BPCO sont d'origine bactérienne, et justifient alors, sur certains profils de patients, une antibiothérapie dans leur prise en charge.
- L'argument clinique prépondérant en faveur de l'étiologie bactérienne d'une EA: purulence verdâtre franche des crachats

- Exacerbations: facteurs aggravants de la BPCO.
- Il convient de ne pas traiter toute exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive par des antibiotiques.
- Seules certaines exacerbations de BPCO sont d'origine bactérienne, et justifient alors, sur certains profils de patients, une antibiothérapie dans leur prise en charge.
- L'argument clinique prépondérant en faveur de l'étiologie bactérienne d'une EA: purulence verdâtre franche des crachats

- Exacerbations: facteurs aggravants de la BPCO.
- Il convient de ne pas traiter toute exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive par des antibiotiques.
- Seules certaines exacerbations de BPCO sont d'origine bactérienne, et justifient alors, sur certains profils de patients, une antibiothérapie dans leur prise en charge.
- L'argument clinique prépondérant en faveur de l'étiologie bactérienne d'une EA: purulence verdâtre franche des crachats

- Exacerbations: facteurs aggravants de la BPCO.
- Il convient de ne pas traiter toute exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive par des antibiotiques.
- Seules certaines exacerbations de BPCO sont d'origine bactérienne, et justifient alors, sur certains profils de patients, une antibiothérapie dans leur prise en charge.
- L'argument clinique prépondérant en faveur de l'étiologie bactérienne d'une EA: purulence verdâtre franche des crachats

- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La moxifloxacine par voie orale est réservée au traitement des exacerbations aiguës de BPCO lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé (pas d'AMM pour la forme intraveineuse).
- En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si les autres antibiotiques proposés ne peuvent être prescrits.

- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La moxifloxacine par voie orale est réservée au traitement des exacerbations aiguës de BPCO lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé (pas d'AMM pour la forme intraveineuse).
- En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si les autres antibiotiques proposés ne peuvent être prescrits.

- Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez les sujets âgés sous corticothérapie par voie générale (risque accru de tendinopathie).
- La moxifloxacine par voie orale est réservée au traitement des exacerbations aiguës de BPCO lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé (pas d'AMM pour la forme intraveineuse).
- En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si les autres antibiotiques proposés ne peuvent être prescrits.

# Stades de la BPCO d'après GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)

Stade I

#### **BPCO** débutante

VEMS/CV < 70% VEMS ≥ 80% des valeurs prédites

Stade II

#### **BPCO** modérée

VEMS/CV < 70% 50% ≤ VEMS < 80% des valeurs prédites

Stade III

#### BPCO sévère

VEMS/CV < 70% 30% ≤ VEMS < 50% des valeurs prédites



#### BPCO très sévère

VEMS/CV < 70%

VEMS < 30% des valeurs prédites

ou VEMS < 50% des valeurs prédites en présence d'insuffisance respiratoire (PaO2 < 60 mmHg) ou de signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite

# Stades de la BPCO d'après GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)

Stade I

#### **BPCO** légère

VEMS/CV < 70% VEMS ≥ 80% des valeurs prédites Absence de dyspnée\*

Stade II

#### **BPCO** modérée

VEMS/CV < 70% 50% ≤ VEMS < 80% des valeurs prédites Dyspnée d'effort inconstante\*

Stade III

#### BPCO sévère

VEMS/CV < 70% 30% ≤ VEMS < 50% des valeurs prédites Dyspnée d'effort\*

Stade IV

#### BPCO très sévère

VEMS/CV < 70%

VEMS < 30% des valeurs prédites

ou VEMS < 50% des valeurs prédites en présence d'insuffisance respiratoire (PaO2 < 60 mmHg) ou de signes cliniques

d'insuffisance cardiaque droite

Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos\*

8/06/10

\* Evaluée en dehors de toute exacerbation



**VEMS > 50%** 

PAS d'ABT

Pas de dyspnée

VEMS > 50%

PAS d'ABT

Dyspnée d'effort

VEMS ≤ 50%

ABT si purulence verdâtre

Amoxicilline,
Cefuroxime axétil,
Cefpodoxyme proxétil\*,
Céfotiam héxétil\*,
Macrolide,
Pristinamycine,
(Télithromycine)

Pas de dyspnée

VEMS > 50%

PAS d'ABT

Dyspnée d'effort

VEMS ≤ 50%

ABT si purulence verdâtre

Amoxicilline,
Cefuroxime axétil,
Cefpodoxyme proxétil\*,
Céfotiam héxétil\*,
Macrolide,
Pristinamycine,
(Télithromycine)

\* L'émergence de souches sécrétrices de bêtalactamase dans la communauté devrait faire limiter leur utilisation

Pas de dyspnée

VEMS > 50%

PAS d'ABT

Dyspnée d'effort

VEMS ≤ 50%

ABT si purulence verdâtre

Amoxicilline,
Cefuroxime axétil,
Cefpodoxyme proxétil\*,
Céfotiam héxétil\*,
Macrolide,
Pristinamycine,
(Télithromycine)

Dyspnée moindre effort ou de repos

**VEMS < 30%** 

ABT systématique

Amoxicilline ac. Clav, C3G injectable, céfotaxime, ceftriaxone FQAP (LEV)

# Groupe de travail

- L'Afssaps et la SPILF ont élaboré cette Mise au point à partir des évaluations d'un groupe multidisciplinaire d'experts présidé par C.Chidiac, infectiologue (Lyon) et composé de : JD. Cavallo, microbiologiste (Paris), N. Dumarcet (Afssaps), T. Galpérine, infectiologue (Paris), F. Goebel (Afssaps), C. Mayaud, pneumologue (Paris), I. Pellanne (Afssaps), C. Perronne, infectiologue (Garches), P. Petitpretz, pneumologue (Le Chesnay), M. Reidiboym (Afssaps), I. Robine (Afssaps), E. Varon, microbiologiste (Paris).
- Ce document a été présenté au Groupe de Travail des Médicaments Anti-Infectieux du 4 novembre et 7 décembre 2009 présidé par R. Cohen.
- Il a été validé par la commission d'AMM du 3 juin 2010 présidée par D. Vittecoq.
- Remerciements aux Assistants Chefs de clinique et Internes des hôpitaux qui ont contribué par leur relecture attentive à l'amélioration du texte : R Asencio, A Basch, T Baudry, L Bertoletti, C Caralp, J Clottes, M Coudurier, S Couraud, T Ferry, M Fontaine, N Girard, A Grouet, P Heudel, V Jahandiez, S Poutrel, S Quetant