



Audit Amoxicilline-acide clavulanique régional en ESMS « Audit AAC »

Drs Pascal THIBON et Elise FIAUX

Journée régionale ESMS – 19/19/2024 – Caen

Amoxicilline-Acide-Clavulanique (AAC)

Impact écologique important, générateur de résistances bactériennes



Antibiotiques particulièrement générateurs de résistances bactériennes

- association amoxicilline-acide clavulanique
- céphalosporines : plus grande préoccupation pour les spécialités administrées par voie orale que par voie injectable ; plus grande préoccupation pour les céphalosporines de troisième et quatrième générations, et pour la catégorie « autres céphalosporines » ; préoccupation pour la ceftriaxone
- fluoroquinolones
- témocilline*

* Pression de sélection en lien avec la problématique d'une dose optimale non établie

Liste des antibiotiques critiques – Actualisation 2015



Amoxicilline-Acide-Clavulanique (AAC)

Impact écologique important, générateur de résistances bactériennes



Antibiotiques particulièrement générateurs de résistances bactériennes
- association amoxicilline-acide clavulanique
- céphalosporines : plus grande préoccupation pour les spécialités administrées par voie orale que par voie injectable ; plus grande préoccupation pour les céphalosporines de troisième et quatrième générations, et pour la catégorie « autres céphalosporines » ; préoccupation pour la ceftriaxone
- fluoroquinolones
- témocilline*
* Pression de sélection en lien avec la problématique d'une dose optimale non établie



Liste des antibiotiques critiques – Actualisation 2015

Actualisation de la liste des antibiotiques critiques disponibles en France pour l'exercice libéral ET en établissements de santé - Comité des référentiels de la SPILF – Janvier 2022



Groupe II. Molécules à indication restreintes, ayant un impact plus important sur la résistance bactérienne

- Pénicillines
 - Amoxicilline/ac. clavulanique



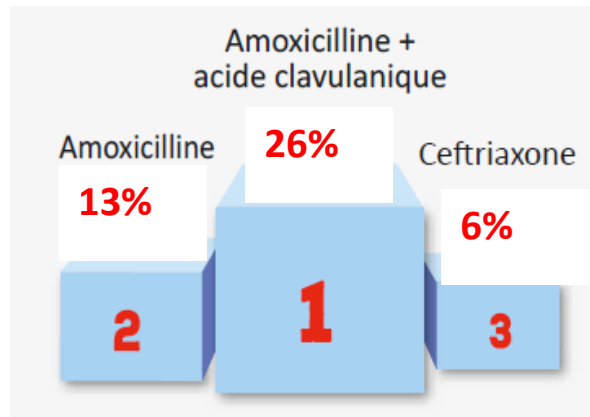
AAC : indications chez l'adulte

Indication	Posologie et durée
Appendicite gangréneuse/abcès appendiculaire	1 à 2g /8H IV ou PO
Bursite septique (hygroma)	1g/8h, 7 jours
Diverticulite aiguë sigmoïdienne non compliquée en cas de non réponse à un traitement symptomatique	1g/8h, 7 jours
Exacerbations de bronchopneumopathies chroniques	1g/8h, 5 jours
Infections articulaires (main/poignet)	Avis spécialisé
Infections dentaires et parodontales <u>en 2nde intention</u>	1g/12h, 7 jours
Morsure : antibioprophylaxie	1g/8h, 5 jours
OMA <u>si échec d'un traitement par amoxicilline</u>	1g/8h, 5 jours
Péritonite communautaire	1 à 2 g /8H + gentamicine 7 à 8 mg/kg/24H en 1 injection, 5 jours
Phlegmon appendiculaire	1 à 2g /8H IV ou PO
Pneumonies aiguës communautaires	1g/8h, 5 jours (max 7 j)
Pyélonéphrites aiguës <u>en traitement de relais</u>	1g/8h, 10 jours
Sinusites maxillaires <u>si échec de l'amoxicilline</u> ou d'origine dentaire et autres formes de sinusites (frontales, ethmoïdales, sphénoïdales)	1g/8h, 7 jours

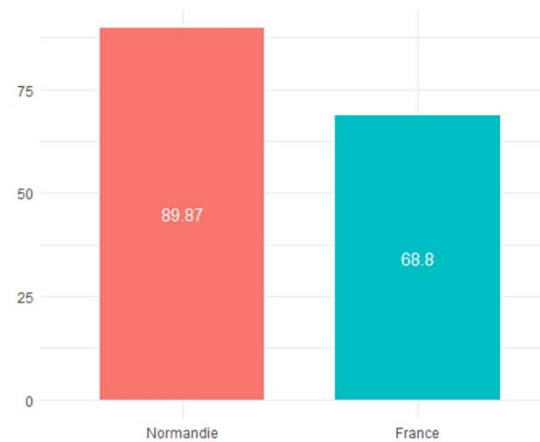
référentiel issu du protocole ES et ESMS

Contexte régional

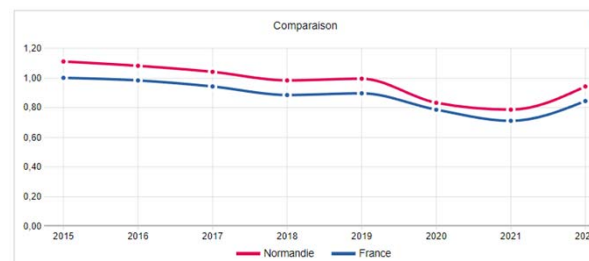
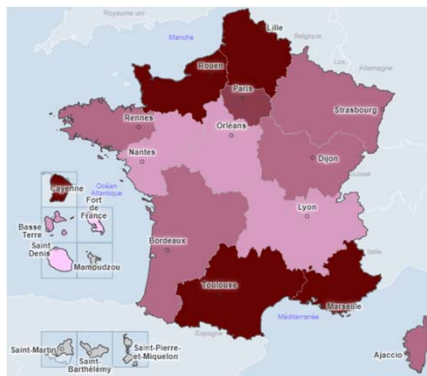
- En établissements de santé :



Consommation d'AAC



- En EHPAD sans PUI :



Matériel et méthodes

- Inclusion des prescriptions du mois d'octobre 2023
- Pas de limite inférieure et arrêt possible à 10
- Evaluation par infectiologue du CRAtb
 - 7 critères :
 - Indication d'un antibiotique
 - Indication de l'AAC si antibiotique indiqué
 - Posologie, durée, voie
 - Evaluation à H72 et 7 jours si adapté



Normanbio

AAC-EMS : Audit de l'utilisation de l'AAC

Cas n° :

Partie 1 : description de l'épisode

Patient : Identifiant : _____ (par exemple : 2 premières lettres du nom et 1^{ère} lettre du prénom)

Age : |_|_|_|_| Sexe : F / H Poids (kg) : |_|_|_|_| Créatinine ou clairance (CKD) : |_|_|_|_|

Allergie aux antibiotiques : Oui (préciser : _____) Non

Immunodépression : Oui Non

Type d'infection (cocher 1 seule case) :

ORL <input type="checkbox"/> OMA <input type="checkbox"/> Sinusite maxillaire <input type="checkbox"/> Autre forme de sinusite <input type="checkbox"/> Infection dentaire et parodontale Respiratoire <input type="checkbox"/> Exacerbation de bronchopneumopathie chronique <input type="checkbox"/> Pneumonie aiguë communautaire Urinaire <input type="checkbox"/> Cystite <input type="checkbox"/> Pyélonéphrite aiguë <input type="checkbox"/> Infection urinaire masculine	Cutanée <input type="checkbox"/> Infection cutanée (DHBNN) Digestive <input type="checkbox"/> Infection digestive (cholécystite, sigmoidite, angiocholite) Autre <input type="checkbox"/> Infection ostéo-articulaire <input type="checkbox"/> Antibio prophylaxie après une morsure <input type="checkbox"/> Hyperthermie isolée <input type="checkbox"/> Autre, préciser : _____ <input type="checkbox"/> Non précisé dans le dossier
---	---

Type de prélèvement : Pas de prélèvement HC LBA ECBU Autre : _____

Germe identifié : Oui Non

Germe : Espèce : _____ Date résultat définitif (incluant ABgramme) : |_|_|_|_|

Antibiogramme : souche Amoxicilline-ac. clavulanique : SFP* R S Non précisé

*sensible à forte posologie

Bactérie multi-résistante ? Oui Non Non précisé

Traitement antibiotique :

Molécule	Posologie (dose + nb de prises/jour)	Date de début	Date de fin	Durée (j)	Voie (initiale)
ATB1 : AAC		_ _ _	_ _ _		<input type="checkbox"/> PO / <input type="checkbox"/> IV
ATB2 : autre		_ _ _	_ _ _		<input type="checkbox"/> PO / <input type="checkbox"/> IV

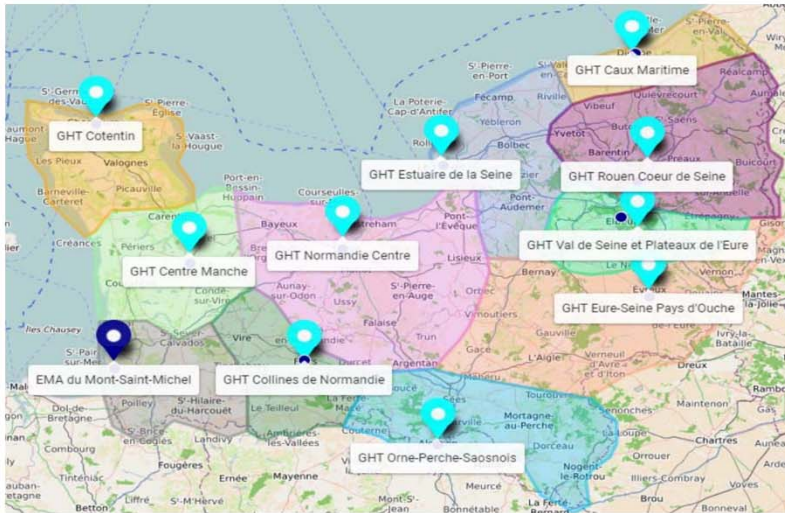
Réévaluation effectuée à : -H72 : Oui Non non adapté -J7 : Oui Non non adapté

Commentaires sur cet épisode :

Groupe de travail régional

(Par ordre alphabétique)

- ARGOUILLON Ludovic - Pharmacien référent ATB - CH Rouvray - Ludovic.ARGOUILLON@ch-lerouvray.fr
- BRIERE Claire - Infectiologue - CH Bayeux - c.briere@ch-ab.fr
- COTE Sophie - Pharmacien hygiéniste - CH Pont Audemer - Sophie.Cote@ch-pont-audemer.fr
- DE LA BLANCHARDIERE Arnaud - Infectiologue - CHU de Caen - delablanchardiere-a@chu-caen.fr
- DELESTRE Marianne – Médecin généraliste – CRAtb Normantibio
- DELHOMME Joël - Médecin hygiéniste, biologiste, référent ATB - CHIC Alençon - jdelhomme@ch-alencon.fr
- DICK Lucie - Pharmacien - CH Fécamp - Lucie.DICK@ch-fecamp.fr
- FIAUX Elise – Médecin infectiologue – CRAtb Normantibio
- GALLOU Gildas - Biologiste référent ATB - CH Falaise - gildas.gallou@ch-falaise.fr
- GUERET Dorothee - Gériatre - CH de la Côte Fleurie HONFLEUR - Dgueret@ch-cotefleurie.fr
- LEFEBVRE Isabelle - Médecine générale - SSR - Hôpital de Navarre Evreux - isabelle.lefebvre@nh-navarre.fr
- MEGHADECHA Mohamed - Infectiologue - CH Eure-Seine - Evreux/Vernon - Mohamed.Meghadecha@ch-eureseine.fr
- MORIN-LEGIER Véronique – GHH Le Havre - Pharmacienne - veronique.morinlegier@ch-havre.fr
- PIERRE Valérie - Pharmacien - CH Avranches-Granville - valerie.pierre@ch-avranches-granville.fr
- PROUX Alice – Pharmacien – CH Pont-Audemer - alice.proux@ch-pont-audemer.fr
- ROGER Hélène - Infectiologue - CH Cherbourg - helene.roger@ch-cotentin.fr
- SOUBIEUX Annaëlle – Pharmacien – CHU de ROUEN – a.soubieux-bourbon@chu-rouen.fr
- THIBON Pascal – Epidémiologiste – CRAtb Normantibio
- VANDENDRIESSCHE Anne - Infectiologue - GHH Le Havre - anne.vandendriessche@ch-havre.fr



Résultats : participation

EHPAD inscrits : **29**

N'ont pas pu participer : 5
Tous ATB : 1

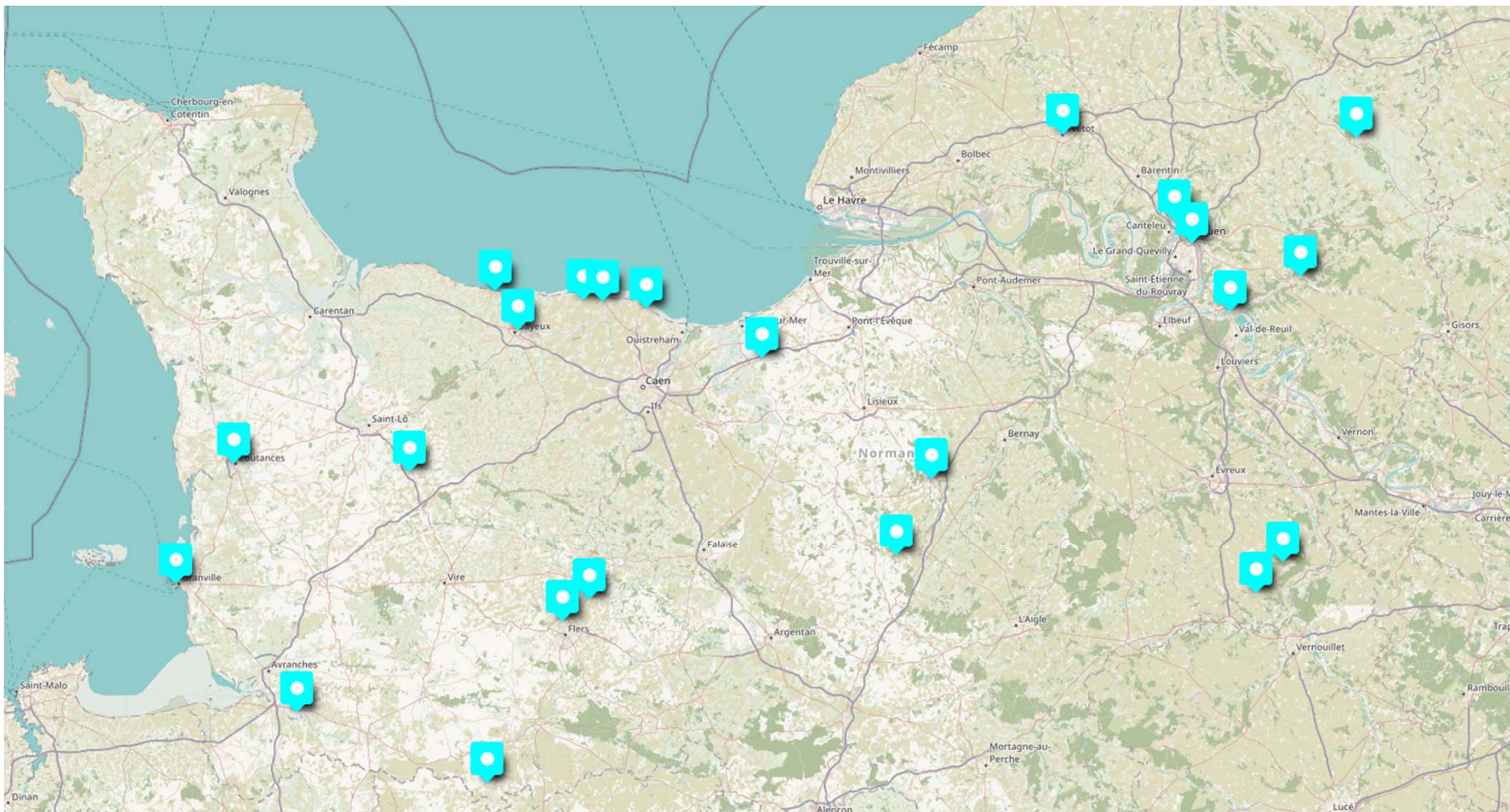
EHPAD participants : **23**

Aucune prescription sur la période : **8**

Au moins 1 prescription : **15**

- *1 seule prescription : 5*
- *10 prescriptions : 1 (groupe de 4)*
- *Total : **50 prescriptions chez 50 patients***

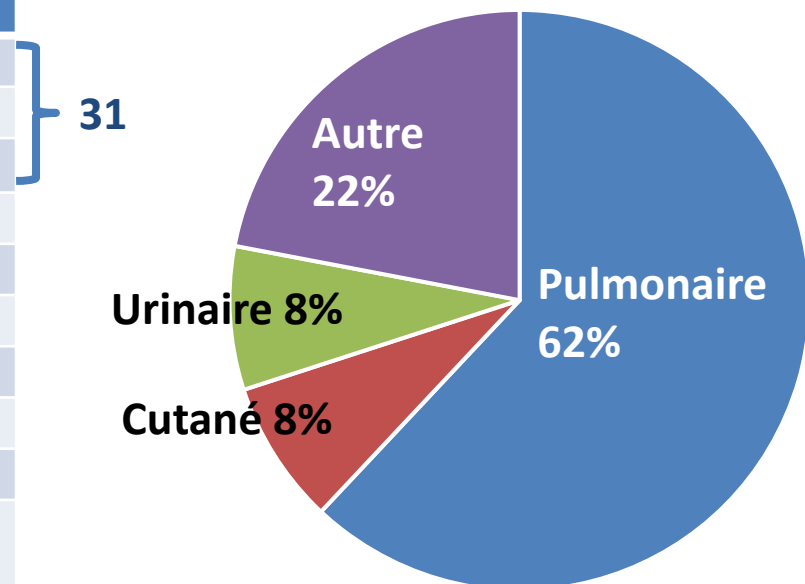
Audit AAC : 23 EHPAD participants



Résultats : patients et indications

- Age moyen 86 ans (+/- 9 ans), médiane 88 ans
- Sexe-ratio H/F 0,4 : 15 hommes (30%) et 35 femmes (70%)

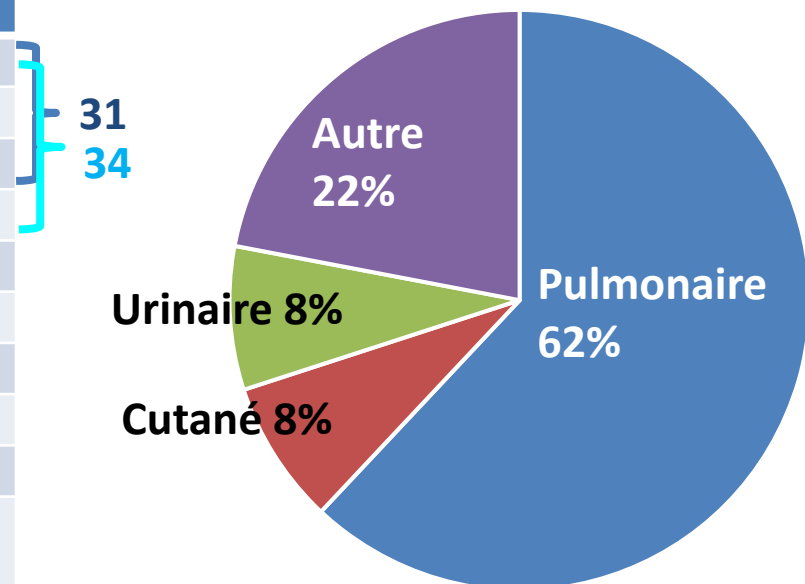
Indication	N (%)
Pneumonies aiguës communautaires	24 (48%)
Exacerbations de BPCO	4 (8%)
Pneumopathie d'inhalation	3 (6%)
Infections bronchiques	3 (6%)
Cystites	2 (4%)
Pyélonéphrites aiguës	2 (4%)
infections cutanées	4 (8%)
Hyperthermie isolée ou indication non précisée	4 (8%)
Infections ostéoarticulaires	2 (4%)
Autres	2 (4%)
« Antibioprophylaxie » chirurgie plastique	
COVID	



Résultats : patients et indications

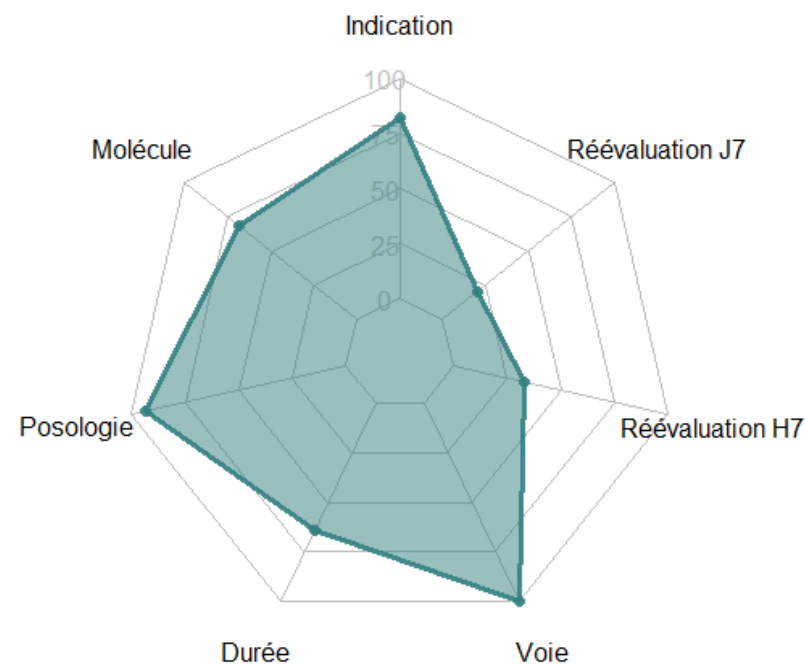
- Age moyen 86 ans (+/- 9 ans), médiane 88 ans
- Sexe-ratio H/F 0,4 : 15 hommes (30%) et 35 femmes (70%)

Indication	N (%)
Pneumonies aiguës communautaires	24 (48%)
Exacerbations de BPCO	4 (8%)
Pneumopathie d'inhalation	3 (6%)
Infections bronchiques	3 (6%)
Cystites	2 (4%)
Pyélonéphrites aiguës	2 (4%)
infections cutanées	4 (8%)
Hyperthermie isolée ou indication non précisée	4 (8%)
Infections ostéoarticulaires	2 (4%)
Autres	2 (4%)
« Antibioprophylaxie » chirurgie plastique	
COVID	



Evaluation de la pertinence

	N (%)
Indication d'une antibiothérapie	41/50 (82%)
Choix de l'AAC	28/41 (68%)
Posologie	28/30 (93%)
Durée	18/28 (64%)
Voie d'administration	41/41 (100%)
Réévaluation à J3	10/30 (33%)
Réévaluation à J7	5/25 (20%)
Indication + Choix de l'AAC	28/50 (56%)
Indication + Choix de l'AAC + Durée	18/48 (38%)



Durées de traitement pour les indications pulmonaires :

Moyenne et médiane de **7 jours**

Extrêmes : 4 j – 10 j

Discussion - ESMS

- Bonne répartition régionale des EHPAD
- Participation moyenne (23/391) mais engagement ++ des EHPAD participants
- Nombre de dossiers limité mais dossiers représentatifs sur une période donnée (octobre 2023)
 - Infections pulmonaires > urinaires, cutanées

Infections bronchopulmonaires

2/3 des prescriptions AAC

Actions de BUA :

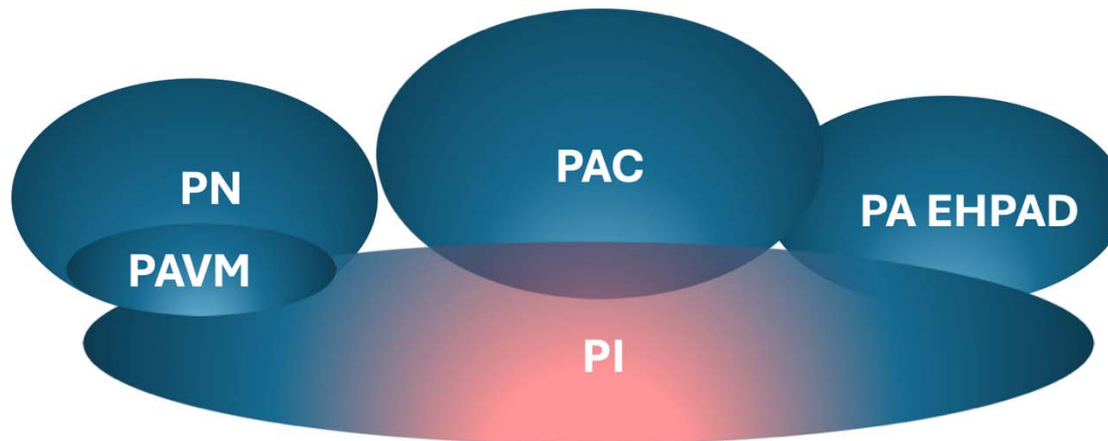
- Prévention
 - **vaccination** contre IRAV (grippe, COVID-19 et VRS)
contre pneumocoque ++
 - fausses routes
 - mesures barrière

Infections bronchopulmonaires

2/3 des prescriptions AAC

Actions de BUA :

- Diagnostic :
 - clinique : pas tjs simple chez le sujet âgé
 - microbiologique : infections rarement documentées



PAC : Pneumonie Aigue Communautaire
PN : Pneumonie Nosocomiale
PAVM : Pneumonie Acquis sous Ventilation Mécanique
PA EHPAD : Pneumonie Acquis en EHPAD
PI : Pneumonie d'Inhalation

S. Diamantis, JNI 2024

Infections bronchopulmonaires

2/3 des prescriptions AAC

Actions de BUA :

- Traitement :
 - PNP communautaires → **durée 3-5 j (MAX 7 j)**
recommandations HAS SPILF GPIIP 2022
recommandations SPILF PNP communautaires : en attente
 - Pneumopathies d'inhalation :
présentation JNI 2024, recommandations : en attente

 BAO IRA

Conclusion (1/2)

- Audit régional sur une molécule d'intérêt
- Bon reflet des prescriptions ATB en EHPAD
- AAC :
 - molécule bien connue
 - posologie et voie d'administration OK
 - durée (et réévaluation) à raccourcir

Conclusion (2/2)

- 2 axes de promotion du BUA :
 - **indication** à un traitement ATB ?
abstention ? ATB conditionnelle ? ATB différée ?

Conseils de prescription

→ La prescription repose sur :

- un diagnostic précis, avec un recours aux tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) si possible, sinon sur un traitement probabiliste en se référant à l'étiologie bactérienne la plus probable ;
- les caractéristiques du patient : âge (enfant et personnes âgées), poids, fonction hépatique et rénale (clairance de la créatinine chez la personne âgée), fragilité (diabète, déficit immunitaire), grossesse et allaitement ;
- le choix d'un antibiotique ayant le spectre le plus étroit possible ;
- une durée de traitement la plus courte possible afin d'éviter la sélection de souches résistantes.

→ Il est préconisé de :

- privilégier la voie orale ;
- respecter les posologies et les durées de traitement préconisées ;
- évaluer l'efficacité du traitement antibiotique sur les symptômes entre 48 et 72 heures après le début du traitement ;
- informer le patient sur l'importance de respecter la posologie et la durée du traitement.

Fiche mémo HAS 2014

– durées de traitement ++

- raccourcir les durées à efficacité équivalente

Merci de votre attention
et un grand merci aux EHPAD participants !

