

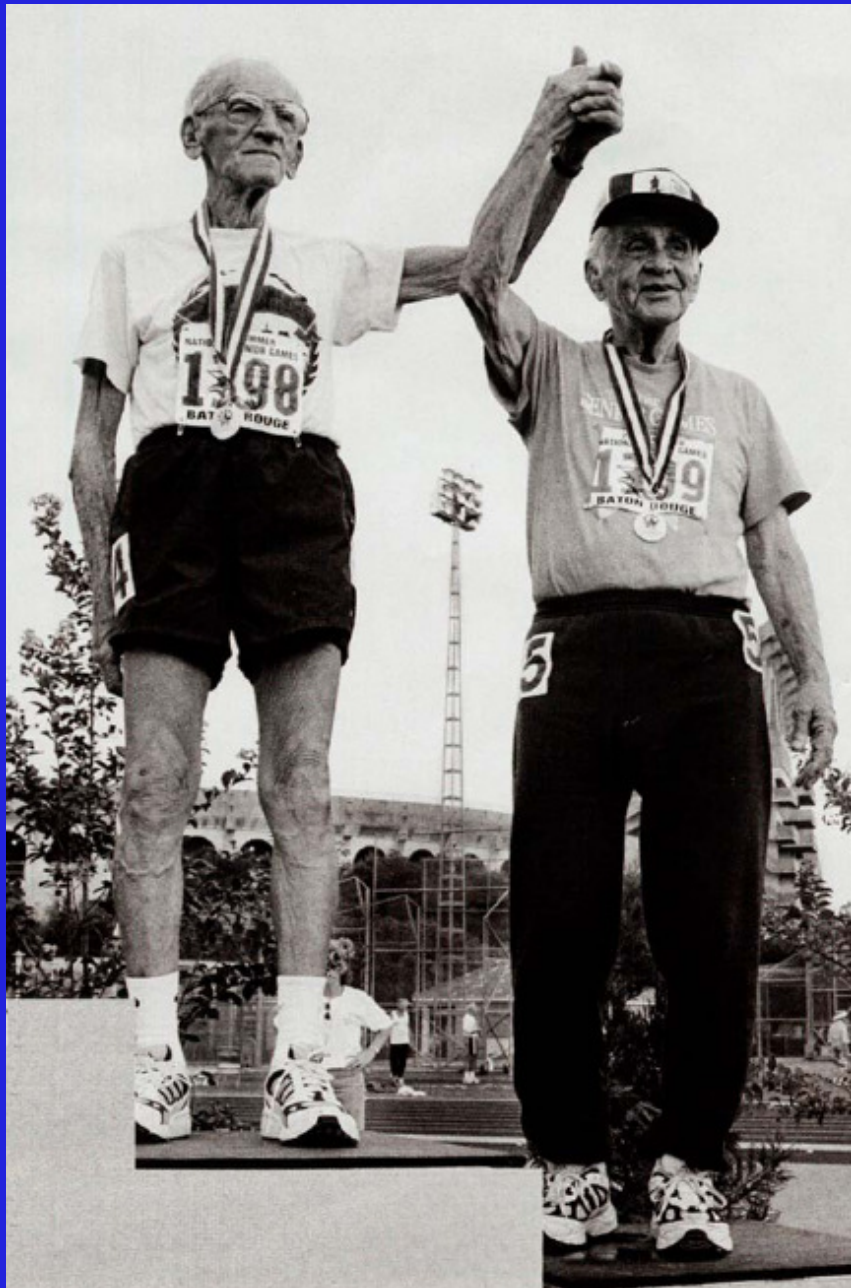
Bon usage de l'antibiothérapie en EHPAD

Absence de conflit d'intérêt pour le sujet traité

Bernard Pradines, spécialiste en gériatrie, formation et conseil

<http://www.geriatrie-albi.fr/>





Albi, 16 novembre 2010 - ARS

fragilité



Albi, 16 novembre 2010 - ARS

Ce qui ne relève pas de l'antibiothérapie



- **fièvres non infectieuses : inflammatoire (Horton, CCA), K, MTE (EP), allergie, pathologie endocrinienne,**
- **infections virales,**
- **colonisations sans infection : bactériurie 20 à 50 % dans urines après 80 ans, escarres.**

Risques

Effets adverses dont :

- **colites à clostridium difficile,**
- **sélection de BMR, coût ...**

Source : Kagan Y. Antibiothérapie pratique en gériatrie. Gérontologie Pratique et médecine générale, supplément du n°206, avril 2009, pp 1-8

Epidémiologie

Enquête PRIAM 2006-2007 (44 870 résidents, 577 EHPAD)

- **taux de *prévalence* des infections : 11,2 %**
- **infections *respiratoires* hautes et basses : 41 %**
- **infections *urinaires* : 24%, porteurs d'une sonde urinaire : 2,2%**
- **infections *cutanées* : 10 %**

Source : K. Chami, G. Gavazzi, F. Piette, B. de Wazières, B. Lejeune and M. Rothan-Tondeur. COL5-05 Enquête PRIAM : prévalence nationale des infections en Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD). *Médecine et Maladies Infectieuses* Volume 39, Supplement 1, June 2009, Page S9, 10^{es} Journées Nationales d'Infectiologie.

Infections respiratoires et urinaires

Recherche systématique :

- **association** : un train peut cacher un autre,
- **commune** ou emprunt : fièvre, polypnée, confusion, chute, anorexie, BU+ ...

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - facteurs

EHPAD

Première cause de mortalité d'origine infectieuse

- pathologies **associées** (cardiaques, respiratoires, neurologiques),
- **iatrogénie** dont psychotropes,
- état **buccodentaire**.

Source : Conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées. DGS et DGAS, 2008.

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - clinique

- fièvre, toux, expectoration et **dyspnée (BPCO)** ?
- tableau clinique **trompeur** : état confusionnel, malaise, somnolence, anorexie, chutes, altération de l'état général, douleurs abdominales, décompensation respiratoire ou cardiaque,
- **tachypnée** supérieure à 25 / min,
- râles, ronchi ou crépitants dans une partie du champ pulmonaire.

Sources : Les bonnes pratiques de soins en EHPAD, 2007.

Kagan Y, De Wazières B. Pneumopathies bactériennes communautaires; Analyse gériatrique des recommandations nationales., 2009.

IRAB - SIGNES DE GRAVITÉ CLINIQUE (Afssaps)

CRB 65 - clinique

- atteinte des fonctions supérieures (altération de la conscience). Confusion.
- fréquence respiratoire > 30 /min,
- PA S < 90 mm Hg ou PAD < 60 mm Hg,
- âge supérieur à 65 ans,
- fréquence cardiaque > 120 /min,
- température $< 35^{\circ}\text{C}$ ou $> 40^{\circ}\text{C}$.
- néoplasie associée (cancer autre que basocellulaire, actif ou diagnostiqué dans l'année).
- pneumonie d'inhalation ou sur obstacle trachéobronchique connu ou suspecté.

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - paraclinique

- NFS (leucocytes $> 10\,000$ par mm-cube et éosinophiles < 40 par mm-cube), CRP,
- SaO₂,
- radiographie pulmonaire ?

Sources :

Les bonnes pratiques de soins en Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes. DGAS et SFGG, octobre 2007.

Kagan Y. Antibiothérapie pratique en gériatrie. Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n°206, avril 2009, pp 1-8

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - thérapeutique

- chez le fragile, souvent impossible de différencier bronchite simple et pneumonie, radiographie de thorax ne peut être obtenue,
- sans retard (plutôt que paracétamol nocturne),
- antibiothérapie probabiliste,
- choix de l'antibiothérapie doit être discuté individuellement en tenant compte : facteurs de risque, état clinique, germes potentiellement responsables,
- doit toujours couvrir le pneumocoque.

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - thérapeutique

Antibiothérapie est le plus souvent discutée entre :

- amoxicilline - acide clavulanique *per os*,
- céphalosporine de troisième génération injectable : cefotaxime ou *ceftriaxone* (1 injection, SC)
- fluoroquinolone anti-pneumococcique (*lévofloxacine* ou *moxifloxacine*) également active sur les bactéries atypiques.

Sources :

Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte, AFSSAPS, SPILF, SPLF, juillet 2010

Les bonnes pratiques de soins en Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes. DGAS et SFGG, octobre 2007.

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - thérapeutique

- **durée** du traitement antibiotique : de 7 à 14 jours !
- **contrôle** de l'efficacité du traitement après 48 - 72 heures, entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour ?
- RP mauvais critère : 50 % à 3 mois.

Sources :

Les bonnes pratiques de soins en Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes. DGAS et SFGG, octobre 2007.

Kagan Y. Antibiothérapie pratique en gériatrie. Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n° 206, avril 2009, pp 1-8

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - thérapeutique

Stratégies associées :

- O₂ (pCO₂ ?)
- antipyrétiques ?
- bronchodilatateurs ?
- corticothérapie ?
- diurétiques ?
- rééquilibration métabolique ?
- antitussifs ?
- physiothérapie ?

Infections respiratoires aiguës basses (IRAB) - thérapeutique

Hospitalisation ?

- CRB 65 : 0, 1-2 et 3 (*Kagan, 2009*)
- absence d'amélioration à 48-72 heures de traitement bien suivi, conduit, selon la gravité clinique, soit à une modification du traitement selon les recommandations, soit à une hospitalisation : ECBC, hémocultures, Ag urinaires pneumocoque et légionellose, TDM si RP insuffisante.
- aggravation clinique, survenant à n'importe quelle période, conduit à l'hospitalisation.

Source : les bonnes pratiques de soins en Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes. DGAS et SFGG, octobre 2007.

IRAB : prévention



- **tabac ?**
- **hygiène des mains,**
- **hygiène bucco-dentaire : le chantier ...**
- **vaccination contre la grippe chaque année :**
 - **aux personnes de 65 ans et plus et aux sujets atteints de certaines pathologies chroniques,**
 - **à tous les professionnels travaillant en EHPAD et entourage !**
- **vaccination anti-pneumococcique tous les cinq ans : 13 % contre le pneumocoque (PRIAM 2006-2007)**
 - **insuffisants respiratoires,**
 - **alcooliques avec hépatopathie chronique,**
 - **insuffisants cardiaques,**
 - **antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque,**
 - **autres...**

Infections urinaires - facteurs

Favorisées par :

- perte de mobilité,
- stase avec ou sans obstacle,
- déshydratation,
- constipation,
- sonde à demeure...

*Infections urinaires - **paraclinique***

- **bandelette urinaire** : sensible, valeur prédictive négative,
- **ECBU** :
 - non systématique
 - si BU +
- **colonisations** : pas être traitées (sonde avec leucocyturie « normale »...),
- seules traitées les infections urinaires dites compliquées, ce qui est le cas en gériatrie :
ECBU + un signe fonctionnel

Antibiothérapie des infections urinaires - *paraclinique*

Bactériurie significative :

> ou = 10^3 UFC pour cystites aiguës à E. coli et autres entérobactéries (notamment Proteus spp. Klebsiella spp ...) ou à S. saprophyticus.

> ou = 10^4 UFC pour pyélonéphrites et prostatites

> ou = 10^5 UFC pour cystites à autres bactéries (notamment entérocoque)

Source : B. Durand-Gasselin. Infections urinaires, relecture des recommandations nationales, Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n°206, avril 2009, pp 3-5

Bactéries urinaires en 2009 (laboratoire du CH Albi, Agnès Bailly) - **paraclinique**

Période fixe allant du 01/01/2009 au 31/12/2009

Tous les médecins cumulés

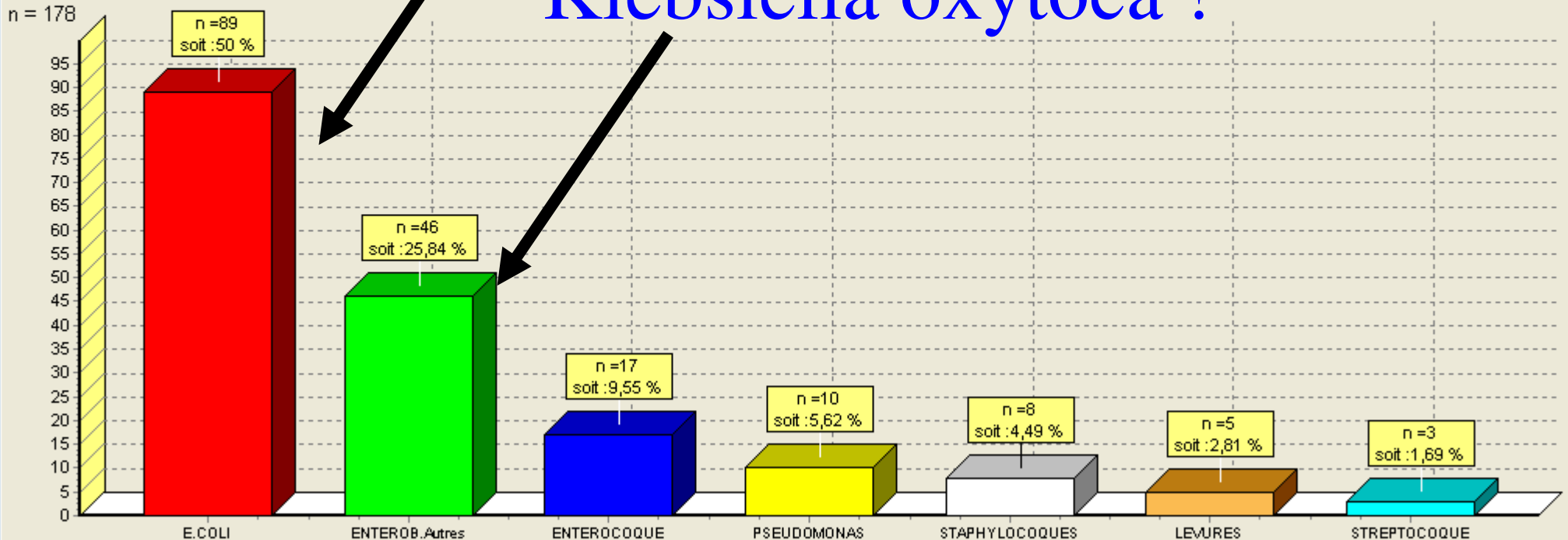
Groupe de services étudiés en cumulés EHPADS

Toutes les origines cumulées

Prélèvements étudiés en cumulés ECBU, SONDE

Toutes les localisations cumulées

- BLSE (bêta-lactamases à spectre élargi): 3 E. Coli !
- Klebsiella oxytoca !



Antibiothérapie des infections urinaires - **clinique**

Signes fonctionnels :

- fièvre > 38 °C,
- impériosités mictionnelles,
- pollakiurie,
- brûlures mictionnelles,
- douleur sus-pubienne,
- incontinence récente,
- somnolence inexplicquée,
- chute,
- anorexie,
- apparition ou aggravation désorientation ou dépendance.

Source : B. Durand-Gassel. Infections urinaires, relecture des recommandations nationales, *Gérontologie Pratique et médecine générale*, supplément du n°206, avril 2009, pp 3-5

Antibiothérapie probabiliste des infections urinaires en gériatrie - **thérapeutique**

▪ **cystite :**

céfixime (OROKEN*) ou fluoroquinolone > 5 jours

Dans ma pratique : ofloxacine (OFLOCET*)

▪ **pyélonéphrite de la femme âgée :**

ceftriaxone (10 à 14 jours) ou fluoroquinolone (> 7 jours)

▪ **chez l'homme, prostatite aiguë :** ceftriaxone (ROCEPHINE*) ou fluoroquinolone pendant 21 jours et ECBU de contrôle un mois plus tard.

Source : B. Durand-Gasselin. Infections urinaires, relecture des recommandations nationales, Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n°206, avril 2009, pp 3-5

Période fixe allant du 01/01/2009 au 31/12/2009

Groupe de germes en cumulés **E.COLI, ENTEROB.Autres**

Groupe de services étudiés en cumulés **EHPADS**

Prélèvements étudiés en cumulés **ECBU, SONDE**

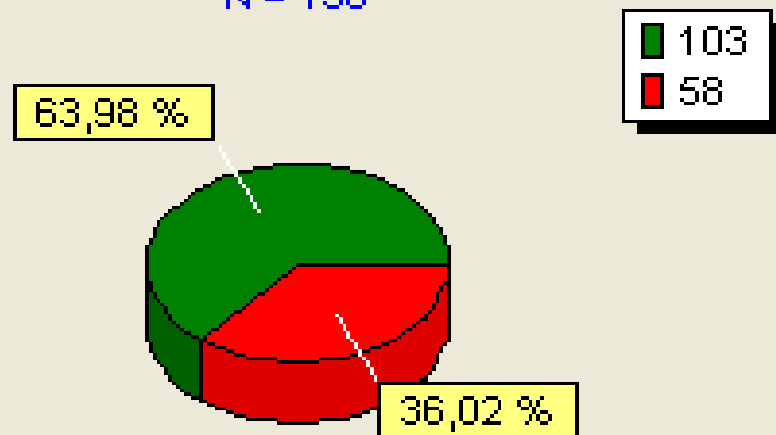
Toutes les origines cumulées

Toutes les localisations cumulées

Tous les médecins cumulés


OFLOXACINE, NORFLOXACINE

N = 150



Bactéries urinaires en
2009 (laboratoire du
CH Albi, Agnès
Bailly), résistance à
l'ofloxacine

 Sensible

 Résistant + Intermédiaire

latrogenèse des antibiotiques

fonction rénale :

- amoxicilline : 60 ml / min
- ceftriaxone : 5 ml / min
- levofloxacinine : 50 ml /min
- ofloxacinine : 50 ml / min

Source : DVD - Vidal, 2010

latrogenèse des antibiotiques

Quelques effets secondaires :

- **digestifs** : amoxicilline- acide clavulanique, fluoroquinolones, macrolides,
- **néphrotoxicité** : aminosides, glycopeptides (vancomycine, teicoplanine),
- espace QT à l'ECG avec médicaments pouvant induire des **torsades de pointe**,
- interactions médicamenteuses en particulier **anticoagulants oraux**. L'infection pouvant déséquilibrer un traitement anticoagulant.

latrogenèse des antibiotiques

Quelques effets secondaires :

- **ototoxicité** avec aminosides,
- **neuro-psychiques** (confusion, crise comitiale) avec fluoroquinolones,
- **tendineux** et cutanés : fluoroquinolones,
- manifestations **hématologiques**: leucopénie, thrombopénie,
- **candidoses** : tous.
- **BMR** : éviter FQAP dans les 3 mois suivant utilisation fluoroquinolone.

Dans tous les cas :

- documenter,
- réduire spectre,
- limitation et durée des associations,
- limiter durée.

Source : Kagan Y. Antibiothérapie pratique en gériatrie. Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n° 206, avril 2009, pp 1-8

Prévention - Conclusion

Qui est garant de la bonne prescription?

- celui qui prescrit, soit **plusieurs médecins** de ville par EHPAD,
- position stratégique du **médecin coordonnateur** :
 - rôle dans l'hygiène , la nutrition, la gestion des risques,
 - rôle de formateur des médecins et du personnel,
 - connaître écologie,
 - BMR avec les établissements d'amont,
 - recommandations locales simples.

Références

K. Chami, G. Gavazzi, F. Piette, B. de Wazières, B. Lejeune and M. Rothan-Tondeur. COL5-05 Enquête PRIAM : prévalence nationale des infections en Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD). Médecine et Maladies Infectieuses Volume 39, Supplement 1, June 2009, Page S9, 10^{es} Journées Nationales d'Infectiologie.

Conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées. DGS et DGAS, 2008.

Les bonnes pratiques de soins en Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes. DGAS et SFGG, octobre 2007.

Kagan Y, De Wazières B. Pneumopathies bactériennes communautaires; Analyse gériatrique des recommandations nationales., 2009.

Kagan Y. Antibiothérapie pratique en gériatrie. Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n°206, avril 2009, pp 1-8

Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte, AFSSAPS, SPILF, SPLF, juillet 2010

B. Durand-Gassel. Infections urinaires, relecture des recommandations nationales, Gériatrie Pratique et médecine générale, supplément du n°206, avril 2009, pp 3-5

DVD - Vidal, 2010