

Introduction (2)

Les mesures d'EIM se font :

- Soit avant AMM
- Soit après AMM avec les CRPV

Médecine et maladies infectieuses

Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Médecine et maladies infectieuses 38 (2008) 457–464

<http://france.elsevier.com/direct/MEDMAL/>

Elsevier Masson

Revue générale

Gestion de services, tarification à l'activité, recherche clinique et évaluation des pratiques professionnelles : un même outil informatique

Computerized management of a medical department, disease-related group management, clinical research and evaluations

P.-M. Roger*, R. Farhad, S. Leroux, S. Rancurel, M. Licari, R. Bellissimo, E. Cua

Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2013) 32:1611–1616
DOI 10.1007/s10096-013-1920-y

ARTICLE

Antibiotics-related adverse events in the infectious diseases department of a French teaching hospital: a prospective study

J. Courjon • C. Pulcini • E. Cua • K. Risso • F. Guillouet •
E. Bernard • P.-M. Roger

Variables répertoriées dans le tableau et leurs déclinaisons Variables recorded in the table and their use	
	Intitulé de la colonne d'informations
1	Nom
2	Nom de naissance
3	Prénom
4	Date de naissance
5	Âge
6	Sexe
7	Secteur d'hospitalisation
8	Date de sortie d'hospitalisation
9	Mois d'hospitalisation
10	Provenance du patient
11	Motif d'hospitalisation
12	Motif d'hospitalisation par catégories selon le site de l'infection ^b
13	Comorbidites significatives
14	Infection nosocomiale à l'entrée en hospitalisation
15	Durée d'hospitalisation
16	Diagnostic définitif
17	Catégories diagnostiques
18	Infection par le VIH
19	Quel(s) agent(s) pathogène(s) ?
20	Hémocultures positives ?
21	Molécules antibiotiques utilisées
22	Effets secondaires liés aux antibiotiques
23	Événements intercurrents en hospitalisation
24	Traitements antibiotiques après hospitalisation
25	Modalités de sortie
26	Cause du décès
27	Décès attendu ?
28	Commentaires libres



Our prospective study conducted over a 38-month period in an ID department showed a 5.6 % incidence rate for antibiotics-related AE. Rifampin, fosfomycin, cotrimoxazole and linezolid were the leading causes of AAE.

Table 1 Infections presented by the 3,313 patients during the 38-month study period

Site of infection	n (%)	Health-care acquired (%)	Mean duration of hospitalization (days)
Lung	801 (24.1)	1.5	8.8
Bone and/or joint	561 (17)	50.9	13.3
Urinary tract	503 (15.2)	9.7	8.7
Skin	414 (12.5)	12.3	8.9
Central nervous system	227 (6.9)	6.6	10.8
Abdominal	206 (6.3)	4.4	8.6
Cardiovascular	153 (4.6)	32.7	13.4
Ear–nose–throat	116 (3.5)	0.9	7.6
Bacteremia	89 (2.7)	10.1	12.8
Fever of viral origin	79 (2.4)	0	7
Tuberculosis ^a	65 (2)	0	21.5
Malaria	62 (1.9)	0	3.4
Other infections	37 (1.1)	5.4	6.5

650/3963 (16.4 %) patients were hospitalized for non-infectious motives

Table 2 Antibiotics responsible for the 151 adverse events

Antibiotic	Adverse event		Severity grade				
	n	%	1 (n)	2 (n)	3 (n)	4 (n)	5 (n)
Rifampin	33	21.8	4	27	2		
Beta-lactams	27	17.8	1	18	7	1	
Fluoroquinolones	20	13.2		8	9	2	1
Cotrimoxazole	18	11.9	1	9	7	1	
Vancomycin	10	6.6	2	3	4	1	
Association of antibiotics ^a	7	4.6		4	3		
Association of antimycobacterial agents ^a	6	3.9	1	4	1		
Linezolid	6	3.9		3	2	1	
Clindamycin	6	3.9		2	4		
Macrolides	5	3.3		3	1	1	
Fosfomycin (IV)	5	3.3		2	3		
Fusidic acid	3	1.9		1	1	1	
Aminoglycosides	2	1.3		1	1		
Pyrazinamide	2	1.3	1			1	
Colistin	1	0.6			1		
Total	151	100	10	85	46	9	1

^a Associations of antibiotics or antimycobacterial agents refer to an adverse event that could not be attributed to only one drug

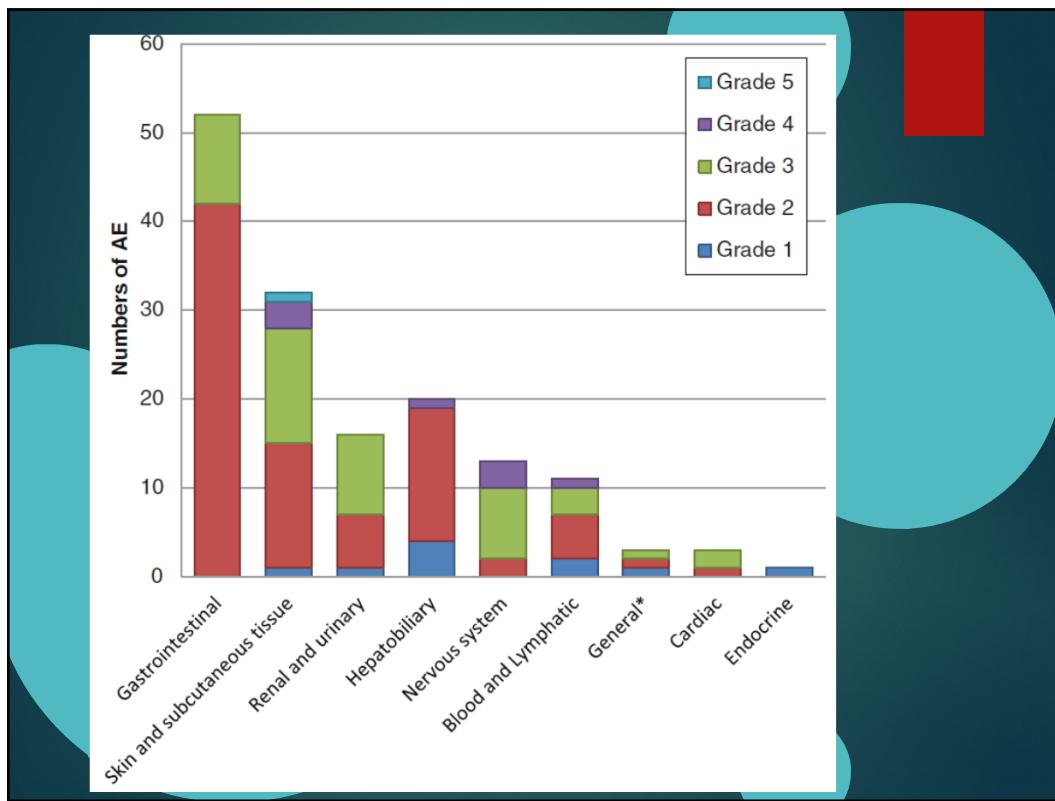


Table 3. Organs affected by the antibiotics responsible for adverse events (AE)

	Number of AE	Number of prescriptions	Gastrointestinal	Skin and subcutaneous	Renal and urinary	Hepatobiliary	Nervous system	Blood and Lymphatic	Cardiac	General	Endocrine
Rifampin	33	317	14	2	0	13	0	4	0	0	0
Beta-lactams	27	1938	14	8	0	1	3	0	0	1	0
Fluoroquinolones	20	794	3	4	1	2	7	2	1	0	0
Cotrimoxazole	18	198	5	4	6	0	0	1	0	2	0
Vancomycin	10	135	1	3	4	0	1	1	0	0	0
Association of antibiotics ^a	7	1731	5	0	1	0	1	0	0	0	0
Association of antimycobacterial agents ^a	6	65	4	1	0	0	0	0	0	0	1
Linezolid	6	80	2	2	0	0	0	1	1	0	0
Clindamycin	6	235	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Macrolides	5	159	1	2	0	0	1	0	1	0	0
Fosfomycin (IV)	5	52	2	1	0	0	0	0	0	2	0
Fusidic acid	3	65	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Aminoglycosides	2	311	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Pyrazinamide	2	57	1	0	0	0	1	0	0	0	0

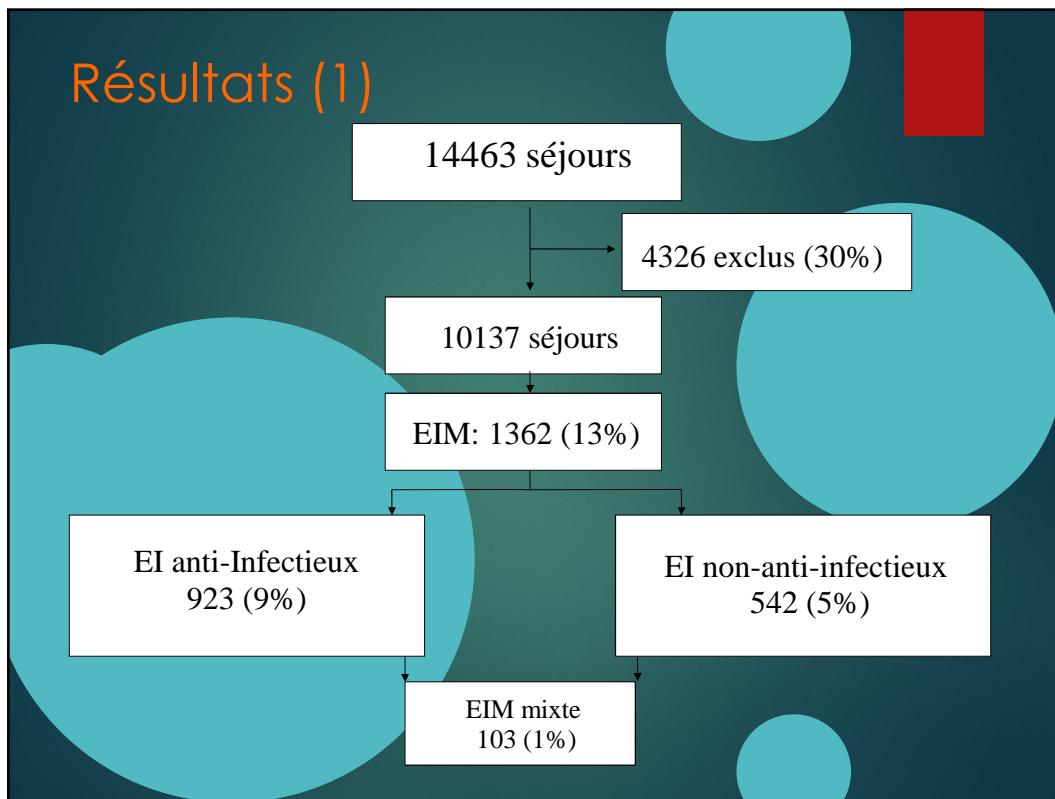
Color code: frequency of AE occurrence for each antibiotic, < 0.5 % white; 0.5–2 % yellow; 2–5 % red
^a Associations of antibiotics or antimycobacterial agents refer to an adverse event that could not be attributed to only one drug

Objectif de l'étude

- Comparer les EIM des thérapeutiques Anti-Infectieuses (EIAI) et ceux des thérapeutiques Non Anti-Infectieuses (EINAI) et leur impact en termes de morbi-mortalité

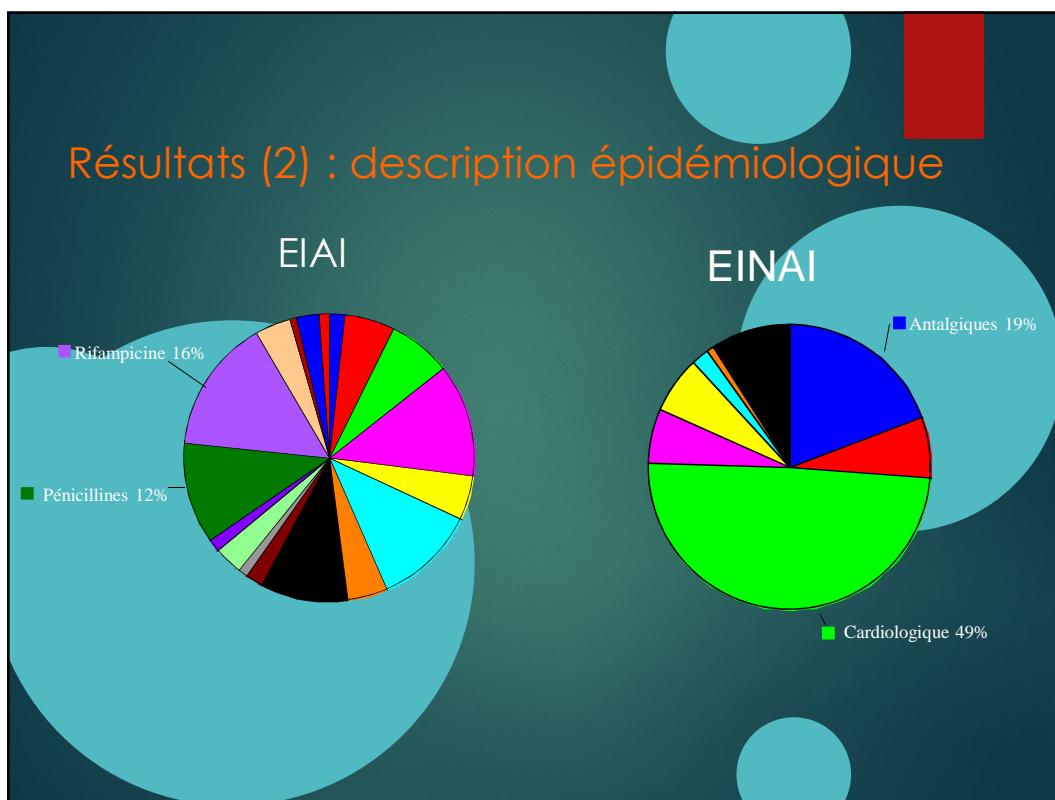
Patients et Méthode

- Etude observationnelle, monocentrique, prospective
- Issue du Tableau de Bord d'Infectiologie
- Données de Janvier 2006 à Novembre 2017
- Critère d'exclusion : pas de traitement anti-infectieux
- Critère d'impact : durée de séjour et morbi-mortalité (Réa et/ou Décès)



Molécules en cause d'EIM	Effectif =										Total (%)	
		Allergie	Bio	Cutané	Digestif	Général	Hémato	Néphro	Neuro			
EI/AI (n= 923)	Effectif (%)											
Rifampicine	147 (16)	13	9	34	8	38	5	4	1	—	100	
Pénicillines	108 (12)	2	16	15	32	26	4	1	6	1	100	
Autres	105 (11)	—	4	24	11	35	9	7	10	2	100	
Cotrimoxazole	102 (11)	9	6	13	27	12	9	15	16	4	100	
Fluoroquinolone	97 (11)	4	2	22	12	19	16	—	1	29	100	
Associations	64 (7)	—	2	9	16	56	6	3	5	3	100	
Céphalosporines	46 (5)	2	9	28	20	22	—	11	4	7	100	
Dalacine	45 (5)	5	5	11	31	51	2	—	—	—	100	
ARV	42 (5)	—	5	14	2	14	12	19	26	7	100	
Vancomycine	38 (4)	8	5	8	26	5	8	16	24	8	100	
Linézolide	28 (3)	9	4	—	7	21	—	39	—	29	100	
Carbapénem	23 (3)	3	—	4	17	22	—	4	4	48	100	
Aminosides	19 (2)	2	5	—	—	—	—	—	84	11	100	
Fosfomycine	17 (2)	6	—	59	6	6	24	—	6	—	100	
Fucidine	13 (1)	8	8	23	15	54	—	—	—	—	100	
Macrolides	11 (1)	2	9	36	9	27	—	9	—	9	100	
Imidazolés	9 (1)	2	—	—	22	33	—	—	—	45	100	
Pristinamycine	9 (1)	11	11	11	45	33	—	—	—	—	100	

<u>Molécules en cause d'EIM</u>		Allergie	Bio	Cutané	Digestif	Hématologique		
						Hémato	Néphro	Neuro
EINAI (n=542)		10	293	22	28	12	29	56
Cardiologique	268 (49)	—	—	80	0	1	2	6
Antalgiques	104 (19)	—	4	15	4	18	1	2
Psychotropes	49 (9)	—	2	14	2	4	—	4
Autres	38 (7)	—	5	26	24	11	3	—
Endocrinien	34 (6)	—	—	68	3	3	3	9
Indéterminé	34 (6)	—	—	68	9	—	9	6
Iode	10 (2)	—	30	—	30	—	—	40

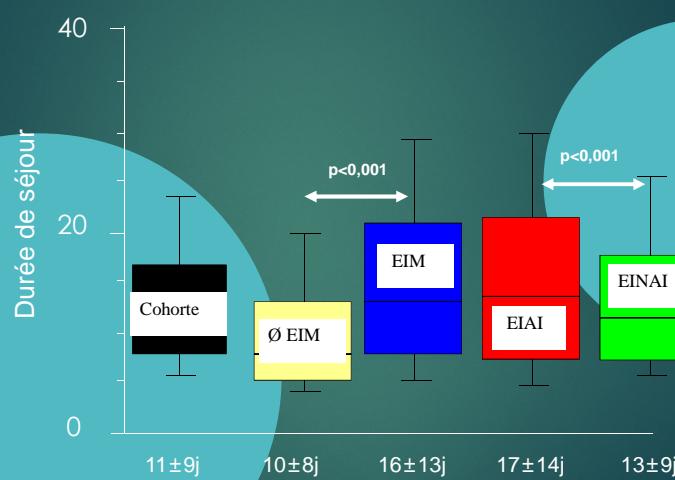


Résultats (3): Facteurs de risque

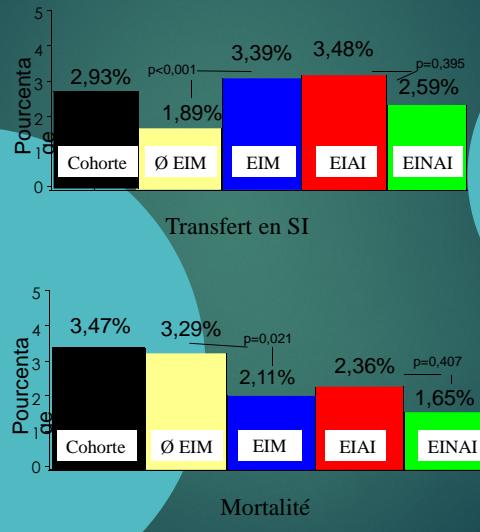
EI Anti-Infectieux comparés aux EI Non-Anti-Infectieux :

- infections neuro-méningées : AOR 2,44
- infections ostéo-articulaires : AOR 2,28
- diabète avec atteinte d'organe : AOR 0,28
- troubles du rythme cardiaque : AOR 0,41

Résultats (4): impact durée de séjour



Résultats (5)



Résultats (6)

Les facteurs de risque de transfert en SI:

- dialyses (AOR : 5,12)
- les endocardites (AOR : 3,02)
- EI Anti-Infectieux (AOR : 1,91)

Les facteurs de risque de décès:

- l'âge ≥ 75 ans (AOR: 3,43)
- dialyses (AOR : 9,11)
- EI Non-Anti-Infectieux (AOR : 0,34)

Discussion

- Les EIAl plus fréquents que les EINAI (9 vs 5%)
- EIM augmente la durée de séjour, plus les EIAl
- FDR d'EIAl: liés aux fortes posologies des IOA et méninrites ?
- FDR d'EINAI : les comorbidités
- Plus de Réa... donc moins de décès ?
- Pas d'analyse PK/PD... quid évitabilité ?

