

Approche comportementale de la prescription des antibiotiques

• • •

P Pavese

Octobre 2017



Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

- Particularités du traitement antibiotique
- image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG
- Connaissances médicales
- Connaissances de la population
- Recommandations difficiles à utiliser
- Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie

Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

- **Particularités du traitement antibiotique**
- image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG
- Connaissances médicales
- Connaissances de la population
- Recommandations difficiles à utiliser
- Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie

Prescription Antibiotiques : complexe

- **Classe thérapeutique qui a:**
 - Le plus grand nombre de prescripteurs
 - Le plus grand nombre de prescriptions
 - Le plus grand nombre de patients traités
 - Le plus grand nombre de molécules ou de combinaisons
- **Particularité: les résistances bactériennes**
 - Pour une même cible (la bactérie), l'efficacité sera variable selon:
 - l'époque
 - le site infecté
 - la localisation géographique
- **Choix et conséquences complexes**
 - Multiplicité des situations cliniques/micro-organismes /molécules
 - Attentes de qualité des soins des patients
 - Évolution rapide connaissances: impose mise à jour permanente

Facteurs intervenants dans la prescription antibiotique

- **Mauvais diagnostic**
- **Méconnaissance des recommandations**
- **Promotion et éducation par l'industrie pharmaceutique**

- **Méconnaissance des pathologies** et des conséquences écologiques lors de l'utilisation des antibiotiques
- **Sévérité perçue de la maladie**

+



Prescription

-



+



Demande du patient

-



- **Éducation médicale**
- **Utilisation des tests rapides de diagnostic**
- **Facilitation à l'accès des recommandations**
- **Régulation de la promotion par l'industrie**

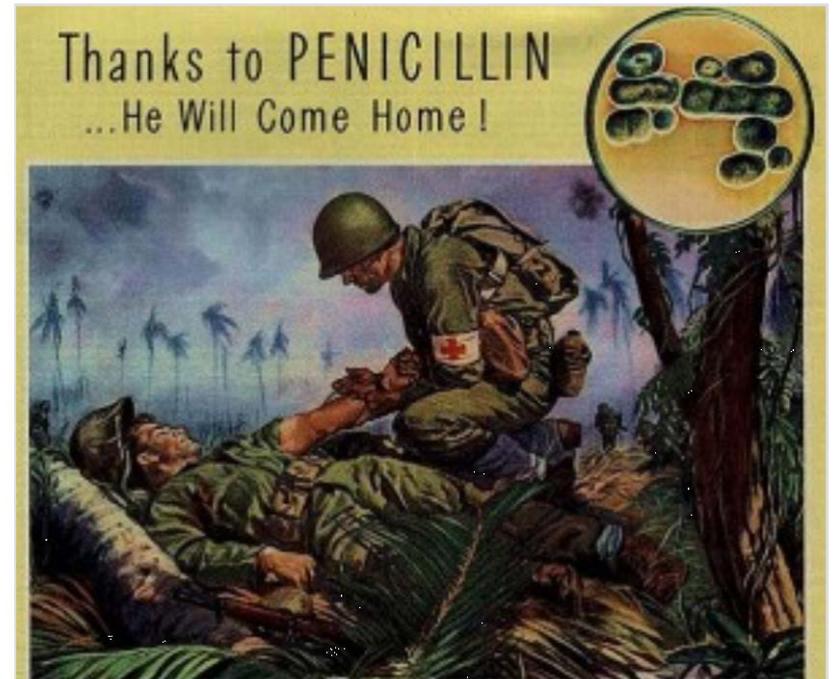
- **Éducation de la population**
- **Régulation des remboursements**
- **Régulation de la promotion à la population**

Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

- Particularités du traitement antibiotique
- **image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG**
- Connaissances médicales
- Connaissances de la population
- Recommandations difficiles à utiliser
- Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie



Mille sabords, ça prend ! (Capitaine Haddock, le temple du Soleil, interprété par Alexander Fleming)



Mon automatique contre un antibiotique (qui n'est pas automatique).

- 260 questionnaires distribués, 224 récoltés, dont 182 complets (70 %) provenant de 50 femmes et 132 hommes.
- L'âge moyen des participants 48,8 ans.
- 8 médecins avaient un statut de remplaçant.

Moins de 25 % des médecins retiennent :

l'influence des laboratoires (2 %), le maintien d'une bonne relation (16 %), une période d'épidémie (17 %), un nombre d'actes plus important le jour de la consultation (22,5 %) ;

25 à 33 % des médecins retiennent :

le poids des recommandations (26,5 %), l'absence d'alternative thérapeutique (26,5 %), les difficultés de garde de l'enfant (29,5 %) et les convictions personnelles sur l'efficacité des antibiotiques (30 %)

33 à 50 % des médecins retiennent :

une demande perçue (36 %), le tabagisme des parents (38 %), la veille de week-end (39,5 %), une garde en collectivité (40,5 %), une demande explicite d'antibiotiques (41 %), un examen difficile et succinct (42 %), des difficultés de compréhension (42 %), un milieu socioculturel bas (44 %) ;

Plus de 50 % des médecins :

les consultations répétées (57,5 %).

Dans les secteurs à forte concurrence, le maintien de la relation avec les parents était le seul critère significativement associé à une prescription d'antibiotique ($p = 0,005$).

MG : formation peu efficace dans le domaine des ATB

[exercer 2011;95\(supp1\):44S-5S.](#)

v.renard@cngc.fr

172 médecins généralistes exerçant dans le Val-de-Marne, l'Essonne et la Seine-et-Marne entre 2004 et 2009.

FMC vs pas de FMC

l'activité des deux groupes de médecins en termes d'actes et de prescriptions était comparable. La proportion d'ordonnances comportant des antibiotiques était également comparable, et il n'y avait pas de différence dans les coûts induits par les prescriptions.

Analyse du comportement de
parents consultant pour des
enfants présentant une
rhinopharyngite

39 entretiens

L'utilisation appropriée des antibiotiques dans les infections respiratoires de l'enfant se heurte aux représentations et croyances paradoxales des parents qui sont tiraillés entre la confiance qu'ils accordent au médecin et leur conviction sur l'utilité des antibiotiques.

Etude Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires PAAIR

Conçue et réalisée par des médecins généralistes (Prof. Claude Attali) Entre 2000 et 2003.

• Méthode du « *praticien réflexif* » : Les praticiens acceptaient de tenter « *en situation* » des transformations de leur pratique de prescription. **Adaptation stratégique pour ne pas prescrire**

• Technique de l'Émergence de l'incident critique, c'est à dire le moment où le médecin perçoit que la non prescription risque de poser un problème

- **ICF favorable** –aboutit à une non prescription d'ATB après une adaptation stratégique
- **ICD défavorable**–conduit à une prescription d' ATB du fait
 - Du renoncement
 - Ou de l'échec de la mise en place d'une stratégie de non prescription

Etude Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires PAAIR

Niveau de certitude	ICF	ICD
forte	59	56
moyenne	9	18
Faible	6	16

Etat général du patient	ICF	ICD
En forme	62	59
Fatigué	17	38

	ICF	ICD
Patient à risque	22	38

Relation	ICF	ICD
1 ^{ère} fois	19	10
Occasionnelle	20	24
Ancienne	32	39
Conflictuelle	3	3
Amicale	5	5

Décision de prescription	ICF	ICD
Avant/début	24	37
Durant la consultation	38	23
En fin de consultation	12	30

facteurs influençant l'issue vers un ICD

résultats qualitatifs

- Le patient souhaite des ATB
 - Le patient fait référence à des expériences passées, avec notion d'échec
 - Le traitement ATB est déjà commencé
 - Le patient renvoi à des épreuves personnelles ou familiales douloureuse
 - La prescription d'ATB n'est pas le principal motif de consultation
 - Il s'agit du 2° ou 3° contact pour cet épisode
- Plusieurs médecins sont mis en concurrence
 - Le patient paraît fatigué ou très fatigué
 - Le malade est perçu à risque
 - Le médecin doute de l'origine virale
 - La conviction du médecin est forte et opposée aux recommandations

	Total	ICF	ICD	p
Patients perçus comme plutôt en forme	66,1%	76,7%	57,5%	<0,005
Patients perçus comme plutôt fatigués	33,9%	23,3%	42,5%	<0,005
Patients perçus comme à risque	13,1%	7,1%	17,9%	<0,005
Faible certitude de l'origine virale	7,9%	1,3%	15%	<0,005
Prescription par conviction personnelle du médecin	27,4%	14,9%	37,2%	<0,005
Explications de la décision au patient	77,5%	95,3%	62,9%	<0,005
Satisfaction de sa décision par le médecin	68,2%	94,2%	47,2%	<0,005

Etude PAAIR

Ce qui ne fonctionne pas	Ce qui fonctionne
Pas de mise en place de stratégie	Mise en place de stratégie de conviction
Repérage tardif de l'incident critique	Repérage tôt de l'émergence de l'incident
Explication à minima	Intention de ne pas prescrire précocement Mais position ouverte et négociée
Décision de prescription en toute fin de consultation	Examen ritualisé et commenté dès le début: organisation inverse de la consultation orientée vers la non prescription
Pas d'explication	Explication précise sur les virus et bactéries
	Explication sur l'action des ATB
	Explication des effets nocifs des ATB
	Travail à partir des craintes / représentations des malades
	Proposition d'une étiologie de « recharge » non infectieuse
	Proposition d'une alternative thérapeutique
	Proposition de mise en place d'un suivi

Etude PAAIR : entretiens

- une des spécificités des généralistes par rapport aux spécialistes. Le recours aux second se fait sur une expertise et souvent de manière ponctuelle, aussi **la confiance ne tient qu'au statut reconnu de son expertise**. Le généraliste lui est amène à développer des relations au long cours où la question de la confiance indépendamment de l'expertise prend plus de place. **De même, on peut considérer que la pratique d'une spécialite se fonde en grande partie sur des bases scientifiques, l'exercice de la médecine générale repose davantage sur la gestion de symptômes et sur la gestion de l'incertitude.** Enfin, l'intervention du spécialiste est organo-centré ; le généraliste lui revendique une "prise en charge globale" de ses malades. Il gère non seulement la maladie, les symptômes mais il est amene à prendre en compte également des éléments environnementaux, socio-psychologiques.
- La nature des interactions entre le soignant et le soigné est alors plus complexe : chacun y met un peu de soi, il s'agit d'arriver à concilier deux rationalités. Chaque consultation apparaît alors comme le théâtre de négociations autour de la définition du diagnostic et de la prescription d'un médicament.

Etude PAAIR : entretiens avec MG

- **Pouvoir symbolique fort**
 - Puissance efficacité rapidité
 - ATB « nettoyeur »`
 - Absence d'ATB = prise de risque
- **Vertu quasi magique**
 - « j ' ai besoin d'antibiotiques, il faut que je m'occupe des enfants à la maison, je ne peux pas m'arreter de travailler, j'ai un mariage ce WE »
- **Historique ATB : extraordinaire**
 - Avant/après
 - Outil fabuleux
 - ATB = allié
- **Expériences passées**

Paradoxe: Peu d' échecs apparents de l' antibiothérapie

- Taux d' échec = $\text{Nb tt donnés} / \text{nb d' échecs}$
- Plus on traite:
 - D' infections virales
 - D' infections bactériennes bénignes évoluant fréquemment spontanément vers la guérison
- Moins on a de taux d' échec
 - Mais on a le même nombre absolu
 - ça n' est pas vrai pour les infections sévères

Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

- Particularités du traitement antibiotique
- image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG
- **Connaissances médicales**
- Connaissances de la population
- Recommandations difficiles à utiliser
- Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie

Antibiotic Use: A Cross-Sectional Survey Assessing the Knowledge, Attitudes and Practices amongst Students of a School of Medicine in Italy

Giacomo Scaioli, Maria R. Gualano, Renata Gilli*, Simona Masucci, Fabrizio Bert, Roberta Siliquini

Department of Public Health, University of Turin, Turin, Italy



April 2015

Table 1. Description of the sample.

		N (%)
Gender	Female	620 (59.56)
	Male	421 (40.44)
Age	-	20.98 (± 2.94) ^a
Country of birth	Italy	1012 (96.66)
	Foreign countries	35 (3.34)
Relatives working in health related field	Yes	320 (30.65)
	No	724 (69.35)
Degree course	Medicine	768 (73.28)
	Health professions	241 (23.00)
	Dentistry	39 (3.72)
Year of study	First	465 (44.28)
	Second	187 (17.81)
	Third	190 (18.09)
	Fourth	70 (6.67)
	Fifth	79 (7.52)
	Sixth	59 (5.62)
Antibiotic use in the last year	Yes	478 (45.6)
	No	570 (54.4)

(N = 1,050).

^a mean (Standard Deviation)

Table 2. Attitudes and behaviors about antibiotic consumption (N = 1,050).

	N(%)
Do you usually take antibiotics for cold or sore throat?	Yes 4 (0.38)
	No 1044 (99.62)
Do you usually take antibiotics for fever?	Yes 19 (1.81)
	No 1029 (98.19)
Do you usually stop taking antibiotic when you start feeling better?	Yes 158 (15.22)
	No 880 (84.78)
Do you take antibiotics only when prescribed by the doctor?	Yes 852 (81.38)
	No 195 (18.62)
Do you have leftover antibiotics at home?	Yes 648 (62.01)
	No 397 (37.99)
Do you use leftovers antibiotics when you have cold, sore throat or flu without consulting your doctor?	Yes 185 (17.70)
	No 860 (82.30)
Do you buy antibiotics without medical prescription?	Yes 167 (16.04)
	No 874 (83.96)
Do you start taking antibiotics only after a phone call with your doctor?	Yes 375 (36.06)
	No 665 (63.94)

Table 3. Multivariate results on attitudes and behaviors about antibiotic consumption (N = 1,050).

		Do you take antibiotics only when prescribed by the doctor?		Do you have leftover antibiotics at home?		Do you usually buy antibiotics without medical prescription?	
		OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Gender	Male	1		1		1	
	Female	1.43 (1.04–1.98)	★ 0.03	0.90 (0.69–1.18)	0.65	0.94 (0.66–1.33)	0.73
Age ^a		1.01 (0.95–1.07)	0.76	0.92 (0.87–0.96)	<0.01	0.97 (0.90–1.04)	0.46
Country of birth	Italy	-		1		-	
	Foreign	-		0.83 (0.41–1.69)	0.66	-	
Relatives working in health-related field	No	1		1		-	
	Yes	0.69 (0.49–0.97)	★ 0.03	1.80 (1.34–2.42)	★ <0.01	-	
Year of study ^a		0.84 (0.75–0.95)	<0.01	-		1.18 (1.04–1.34)	★ 0.01
Use of antibiotic in the last year	No	1		1		1	
	Yes	0.38 (0.27–0.53)	★ <0.01	2.40 (1.84–3.13)	★ <0.01	2.87 (2.02–4.08)	★ <0.01
Have you ever heard about antibiotic resistance	No	-		1		-	
	Yes	-		0.71 (0.39–1.30)	0.21	-	

^a “Age” and “year of study” are considered as continuous variables.

Table 4. Multivariate results on attitudes and behaviors about antibiotic consumption (N = 1,050).

		Do you usually take antibiotics after a simple phone call with your doctor without a proper medical examination?		Do you usually stop taking antibiotics when you start feeling better?		Do you usually use leftovers antibiotics without consulting a doctor?	
		OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Gender	Male	1		1		1	
	Female	1.05 (0.81–1.37)	0.42	0.93 (0.66–1.32)	0.70	0.95 (0.68–1.32)	0.75
Age ^a		0.99 (0.94–1.04)	0.99	0.96 (0.89–1.04)	0.32	0.98 (0.91–1.05)	0.57
Country of birth	Italy	1		1		-	
	Foreign	0.58 (0.25–1.32)	0.19	2.47 (1.09–5.61)	0.30	-	
Relatives working in health-related field	No	1		-		-	
	Yes	0.67 (0.50–0.89)	★ <0.01	-		-	
Year of study ^a		-		0.94 (0.81–1.09)	0.44	1.11 (0.98–1.25)	0.09
Use of antibiotic in the last year	No	1		1		1	
	Yes	1.85 (1.42–2.40)	★ <0.01	1.82 (1.28–2.57)	★ <0.01	1.75 (1.27–2.42)	★ <0.01
Have you ever heard about antibiotic resistance	No	1		1		1	
	Yes	0.53 (0.31–0.91)	★ 0.02	0.64 (0.33–1.23)	0.18	0.58 (0.30–1.09)	0.09

^a “Age” and “year of study” are considered as continuous variables.

Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

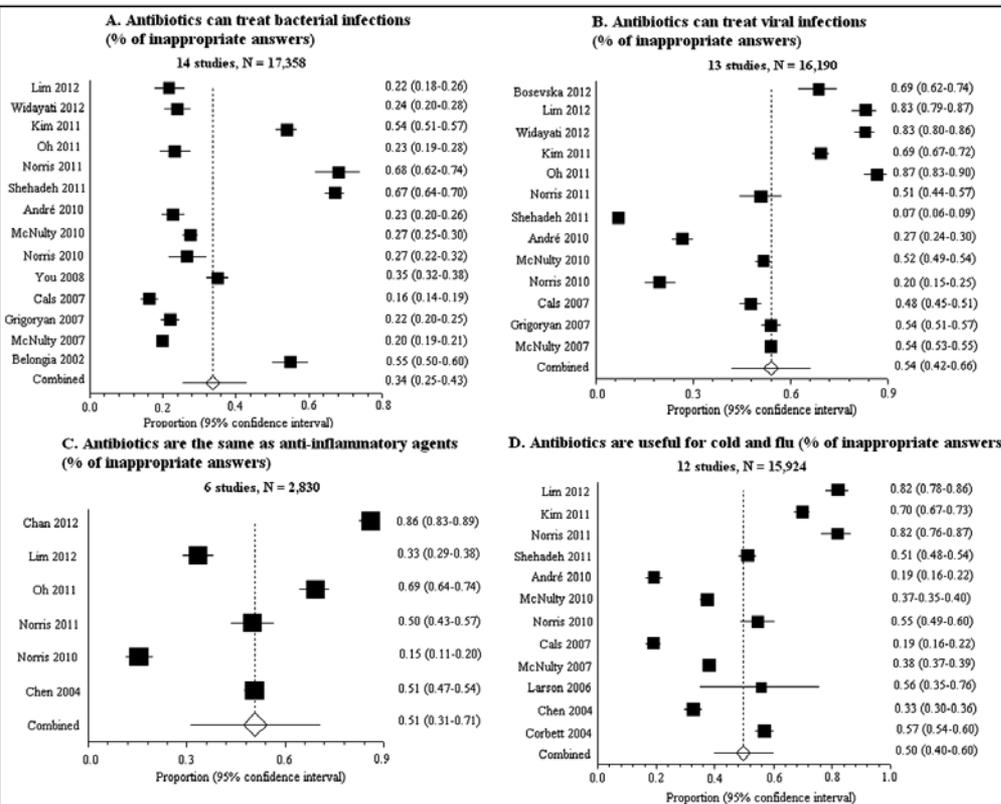
- Particularités du traitement antibiotique
- image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG
- Connaissances médicales
- **Connaissances de la population**
- Recommandations difficiles à utiliser
- Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie

General population's knowledge and attitudes about antibiotics: a systematic review and meta-analysis

Maria R. Gualano*, Renata Gili, Giacomo Scaioli, Fabrizio Bert and Roberta Siliquini

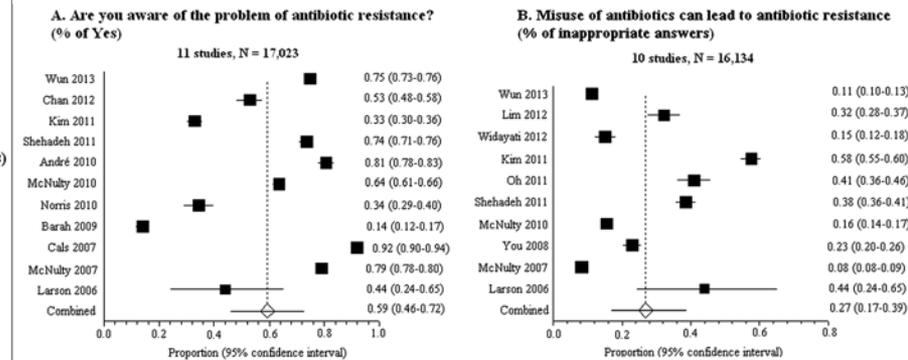
Department of Public Health, University of Turin, Turin, Italy

Connaissances concernant le rôle des ATB

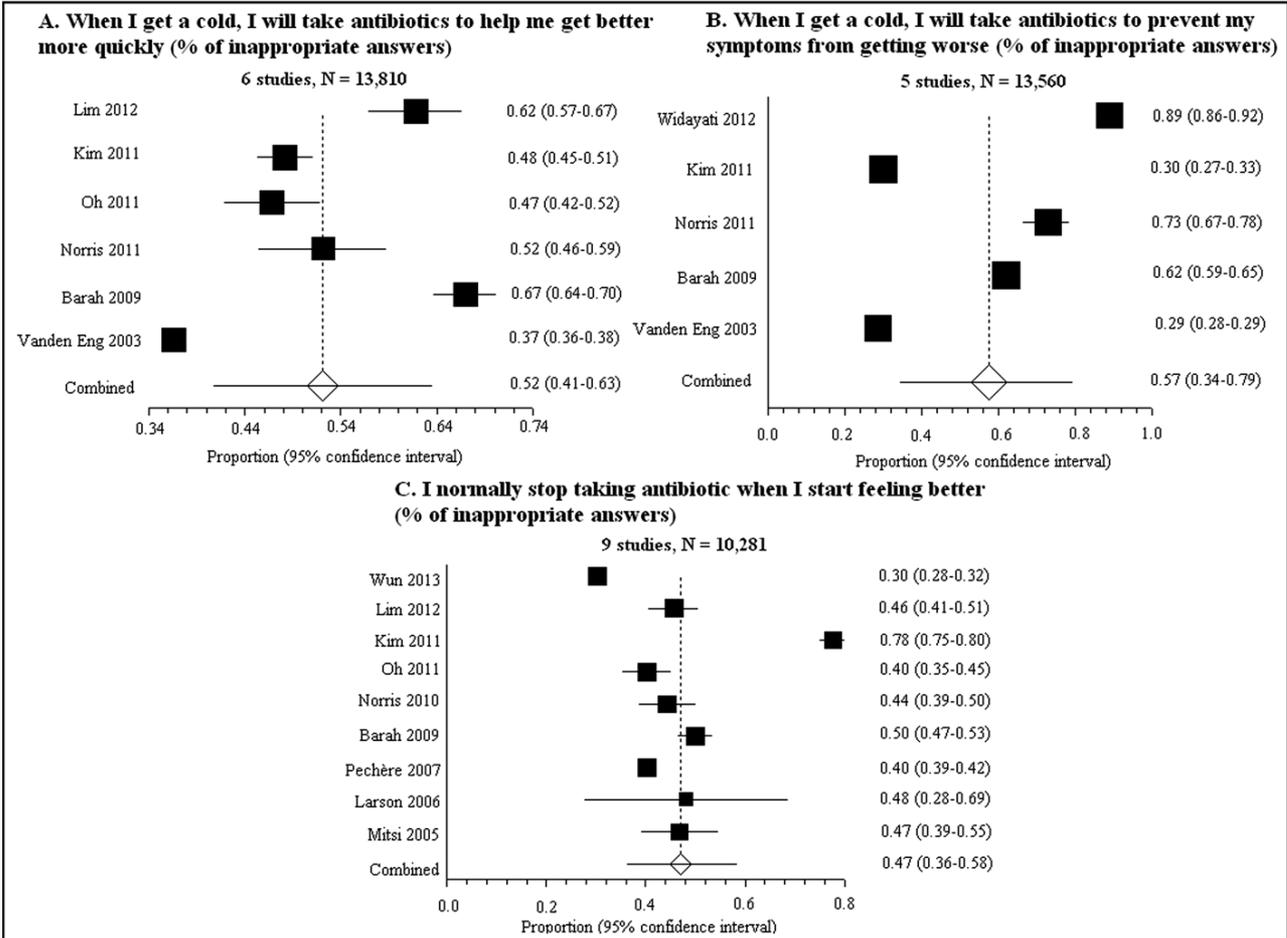


Méta-analyse 26 études analysant les connaissances concernant les ATB population générale

Connaissances concernant les résistances



Connaissances concernant la consommation des ATB



Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

- Particularités du traitement antibiotique
- image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG
- Connaissances médicales
- Connaissances de la population
- **Recommandations difficiles à utiliser**
- Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie

Implémentation de référentiels

- De nombreuses études sur l'impact de ces référentiels de soin
 - *Schlaes. Infect Control Hosp Epidemiol. 1997; 18: 275-91*
 - *Woolf. Arch Intern Med. BMJ; 1999; 318: 527-30*
 - *Stobberingh. JAC. 1993; 32: 153-61*
 - *Gross. Med Care. 2001; 39: 55-69*
- résultats variables et généralement faible impact
 - difficultés pour les cliniciens d'intégrer ces procédures externes à leurs habitudes de soin
 - sensation de perte d'autonomie, de liberté ?
 - Insuffisance qualitative fréquente de ce genre de documents
 - absence de système de gestion documentaire performant
 - préférence des cliniciens pour l'éducation et non la restriction
 - *Murray. Am J Hosp Pharm 1988; 45: 584-8.*
 - *Trop tôt?*

Revue
maladies
respiratoires
2003

EPP 101 pnp
Selon 8
recommandations
différentes

**Discordance des
recommandations !!**

ns (n = 101).

Qu'est-ce qui rend compliqué la prescription des ATB

- Particularités du traitement antibiotique
- image de l'antibiothérapie, croyances, pression de l'industrie, état d'esprit des MG
- Connaissances médicales
- Connaissances de la population
- Recommandations difficiles à utiliser
- **Le problème de l'hôpital, des réanimations, de l'hématologie**

Pb de la réanimation/hématologie

Poids ++ de la prescription

- *Kollef MH et al Chest 1999;115:462-74*

Étude prospective – monocentrique

- 2000 patients consécutifs en réanimation
- 655 patients ont reçu une antibiothérapie

ATB correcte 25,8% des patients

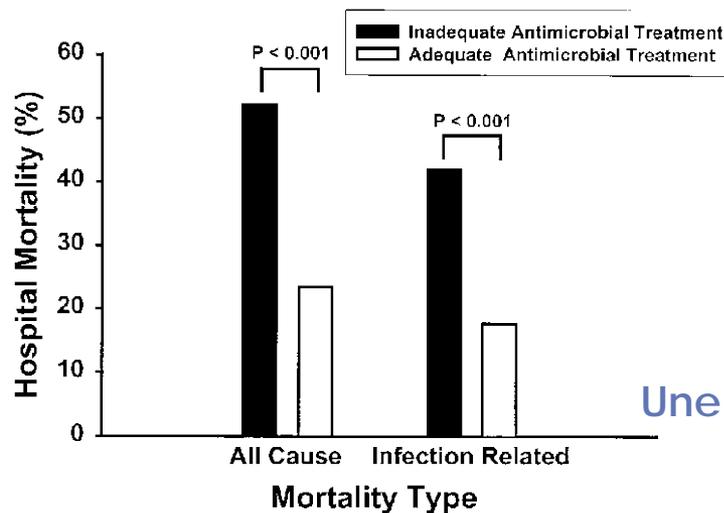
➡ mortalité 17,7%

ATB incorrecte 74,2% des patients

➡ mortalité 42%

RR 2,37

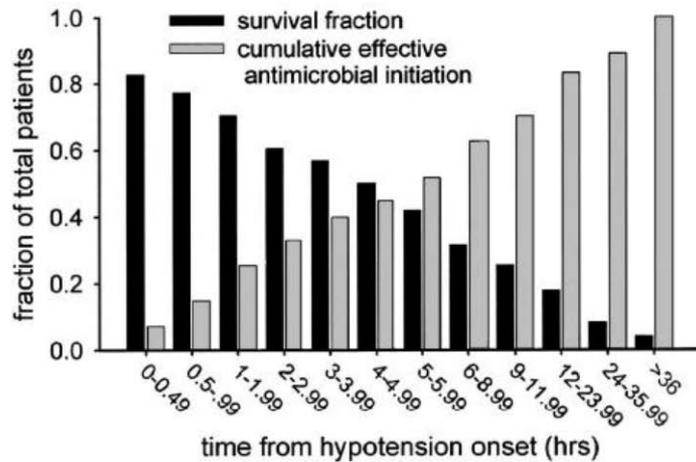
P<0,01



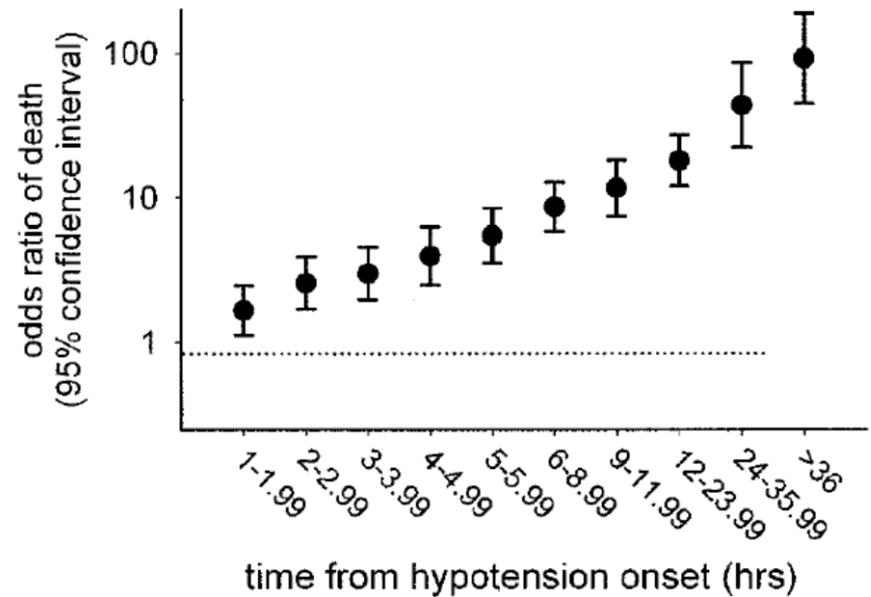
Une antibiothérapie initiale inadaptée augmente la mortalité dans le sepsis sévère ou le choc septique

Multiples études avec des résultats comparables

Perdre du temps c'est perdre des chances



Cumulative effective antimicrobial initiation following onset of hypotension and associated survival.



Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock*

Anand Kumar, MD; Daniel Roberts, MD; Kenneth E. Wood, DO; Bruce Light, MD; Joseph E. Parrillo, MD; Satendra Sharma, MD; Robert Suppes, BSc; Daniel Feinstein, MD; Sergio Zanotti, MD; Leo Talberg, MD; David Gurka, MD; Aseem Kumar, PhD; Mary Cheang, MSc

Crit care med 2006

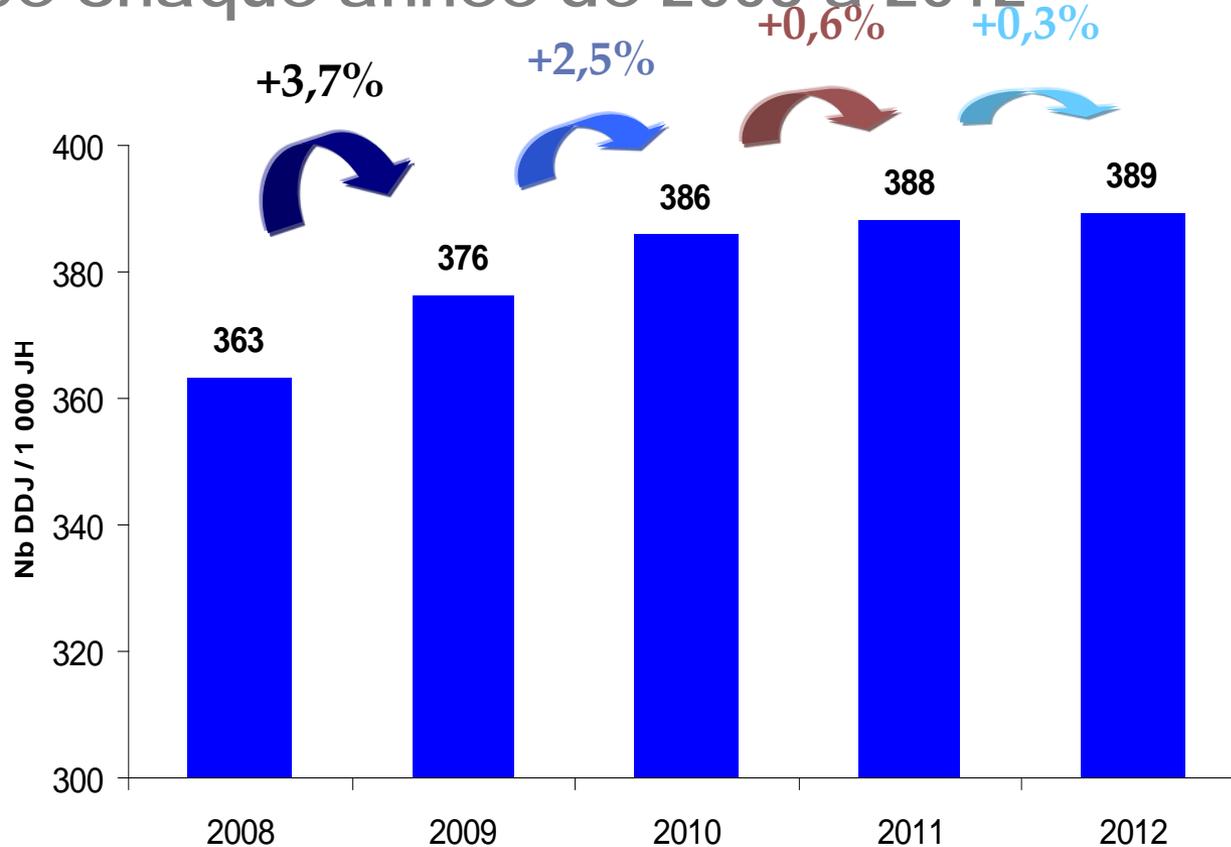
- 14 ICU
- 2154 chocs septiques
- ATB adapté <1h : survie 79,9%
- Tx DC + 7% par heure de retard tt adéquat
- ATB correct <6h : 50%

Concept de désescalade

- On ne crée pas une équipe qui gagne...
- On tape fort puis on réduit

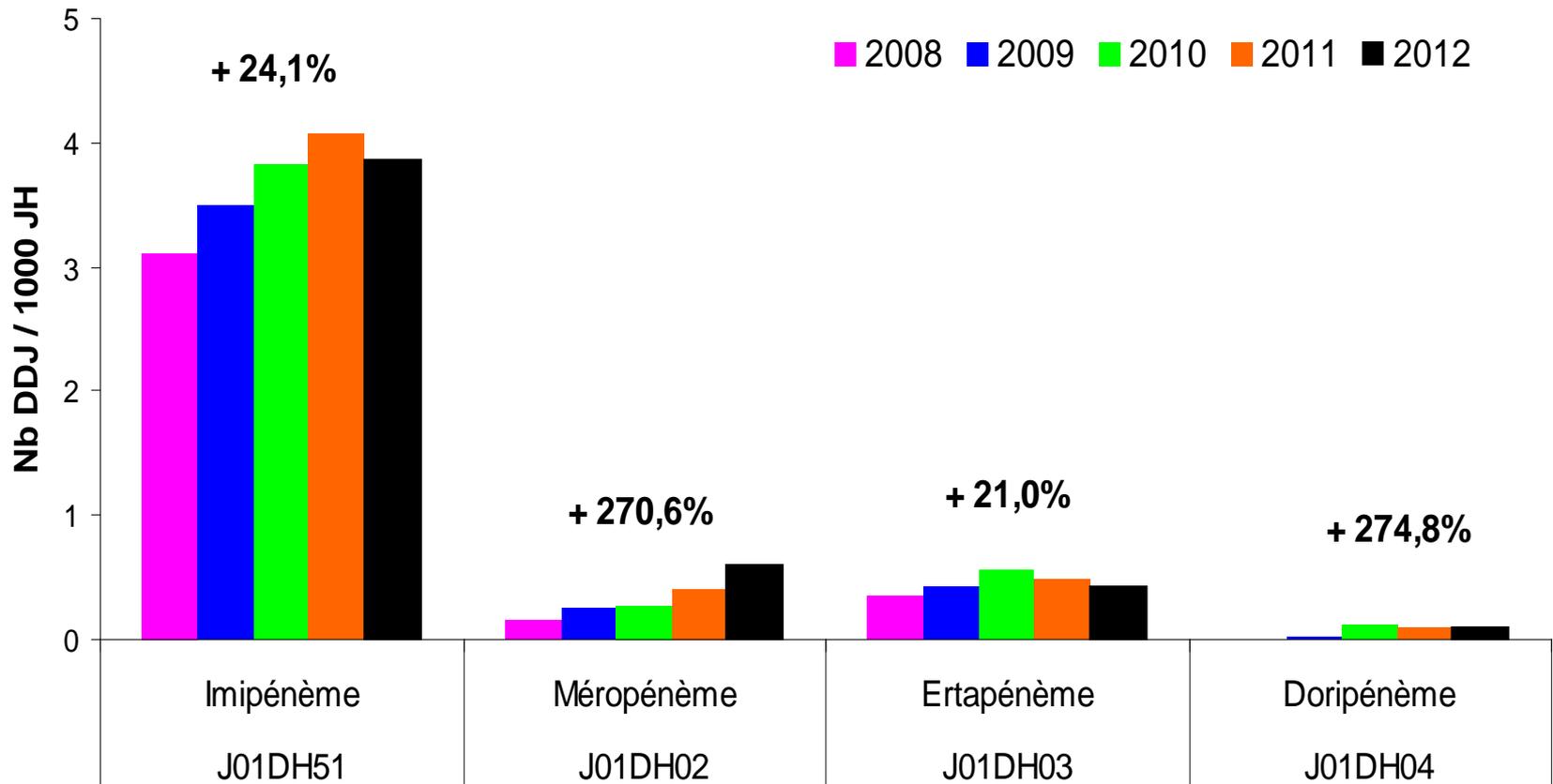
Résultats

Evolution des consommations d'antibiotiques en DDJ / 1000 JH (taux globaux) dans la cohorte de 565 ES ayant participé chaque année de 2008 à 2012

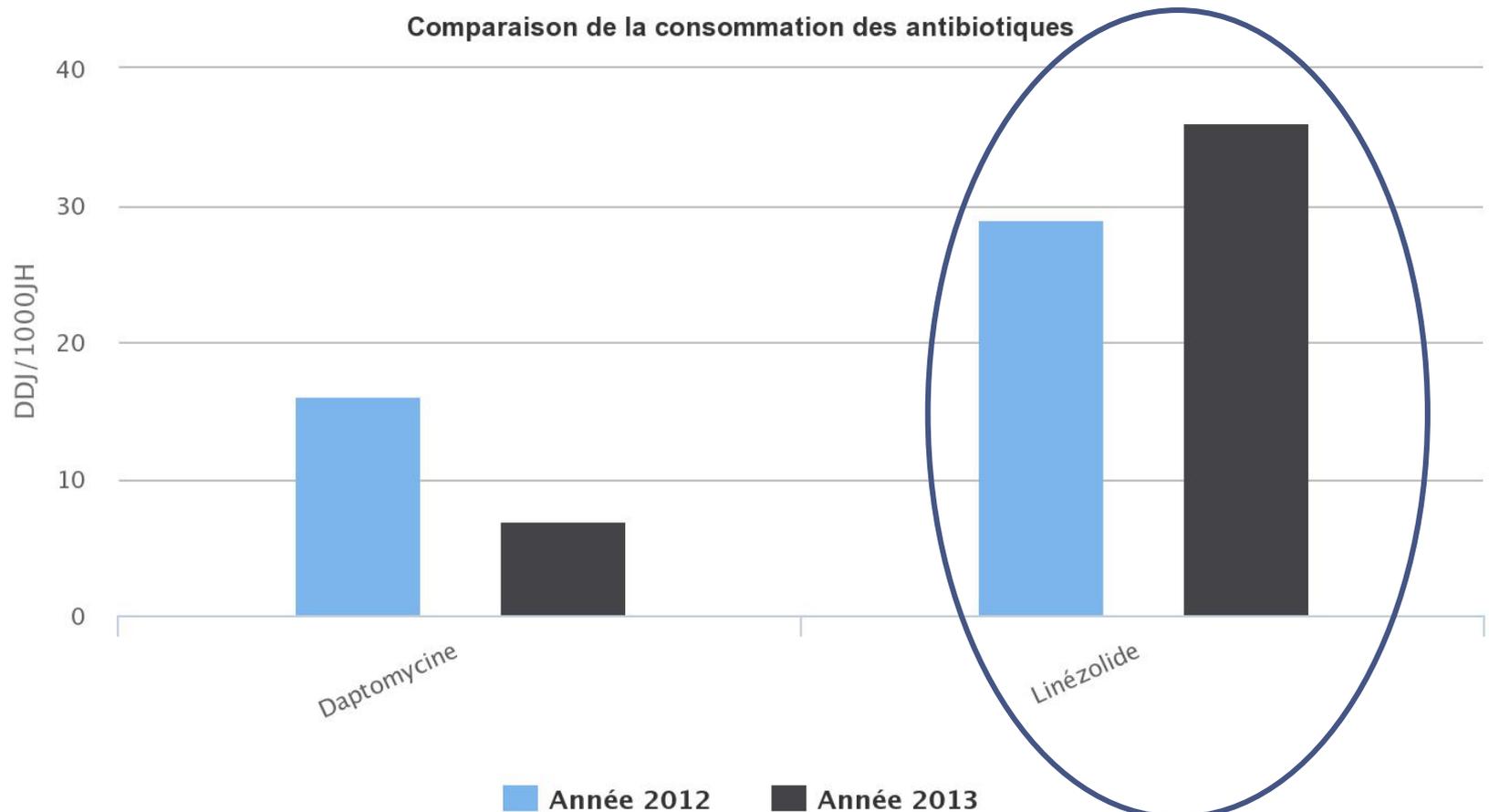


Résultats

Evolution des consommations de **carbapénèmes** en DDJ / 1000 JH (taux globaux) dans la cohorte de 565 ES ayant participé de 2008 à 2012



Daptomycine et linézolide en réanimation



Résultats RAISIN

Consommations d'antibiotiques à visée systémique,
par secteur d'activité clinique en nombre de DDJ/1 000 JH

Secteurs d'activité	Nombre de secteurs	Taux global	Médiane
Médecine	527	609	549
Hématologie	25	1 223	985
Maladies infectieuses	12	1 885	1 972
Chirurgie	426	580	556
Réanimation	179	1 506	1 521
Gynécologie-Obstétrique	279	341	301
Pédiatrie	190	334	332
SSR	701	207	197
SLD	282	83	78
Psychiatrie	204	62	59

Les outils pour lutter?
...

Les outils pour lutter

- Le conseil antibiotique
- Des aides paracliniques : streptest, PCT
- Promouvoir la désescalade
- Formation continue
- Plan ATB, ICATB, partage d'expériences collaborations

Comment améliorer les prescriptions selon les MG

Quels sont les outils efficaces pour une amélioration de la prescription d'antibiotiques ? Une revue de la littérature a identifié 6 outils efficaces⁵ : sensibilisation des prescripteurs (analyse du profil de prescription, visite confraternelle, information personnalisée et valorisante) ; outils d'aide au diagnostic (score clinique, TDR) ; prescription différée ; analyse des événements critiques ; documents d'information destinés aux patients ; stratégies vaccinales (pneumocoque, grippe) ; plan national pour préserver l'efficacité des antibiotiques.