« Comment diminuer la prescription d'antibiotiques en médecine humaine et vétérinaire ? »

Pour une prescription raisonnée des antibiotiques ;

Les antibiogrammes et les tests rapides d'orientation diagnostique en médecine humaine

Jeudi 14 novembre 2013 - OIE

Pr Ch Rabaud, Président de la SPILF

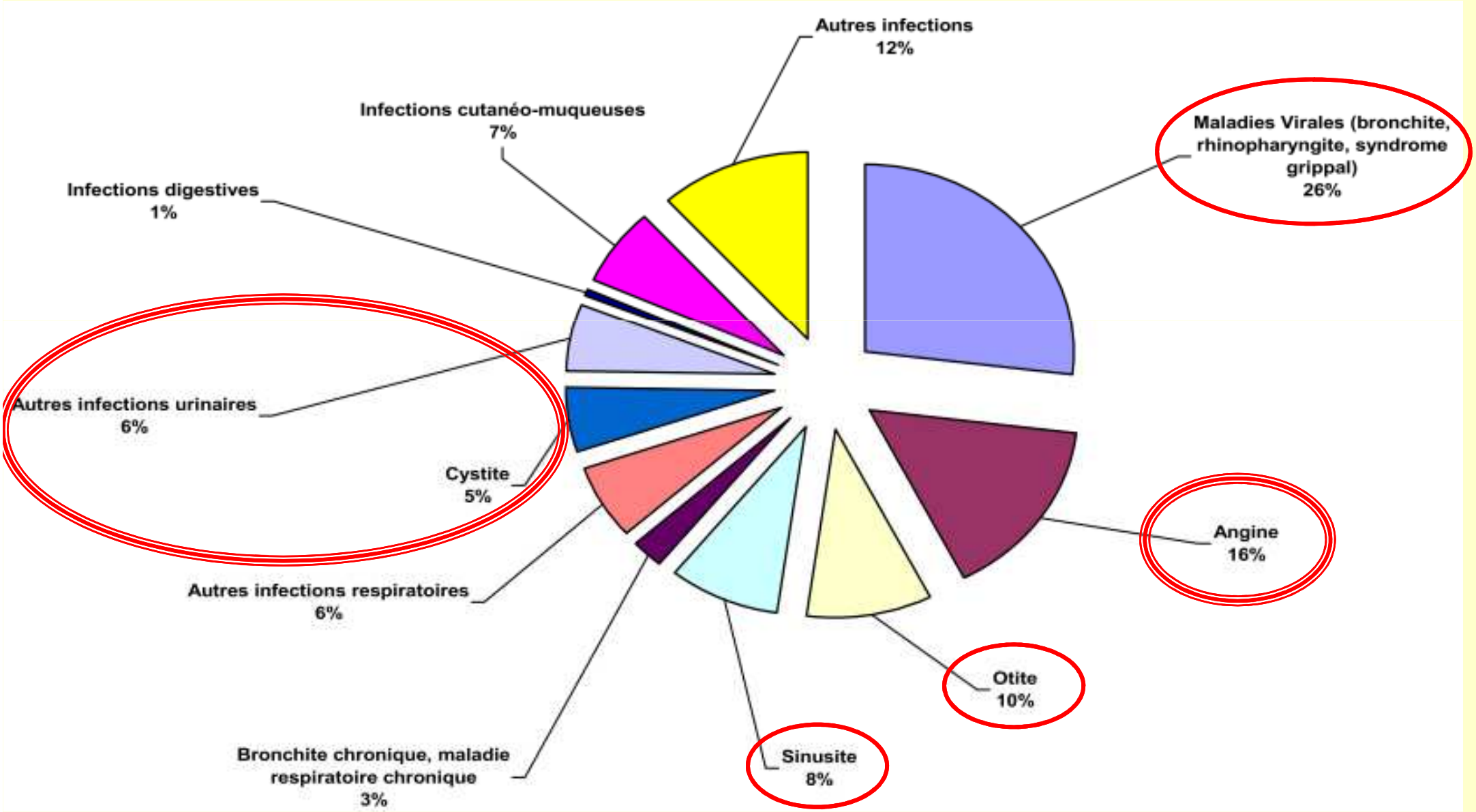
Dr E Varon, Microbiologiste, HEGP

Tests rapides d'orientation diagnostique :

deux exemples en médecine humaine

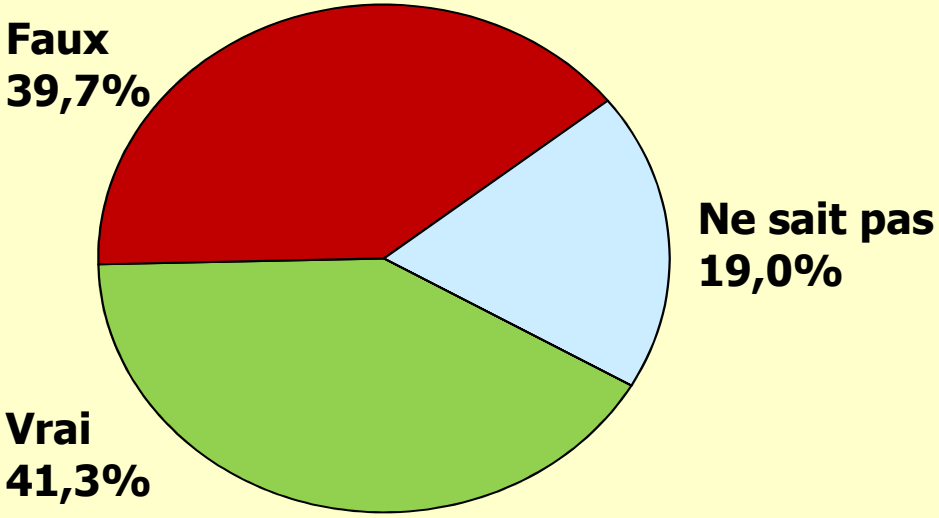
- **La bandelette urinaire**
- **Le test de diagnostic rapide de l’angine streptococcique**

Répartition des prescriptions d'antibiotiques en France par diagnostic 2009-2010



Convaincre le patient ?!
Conforter, convaincre le praticien !!!

L'affirmation suivante est elle vraie ou fausse:
"Les antibiotiques tuent les virus comme les bactéries"



Source: Eurobarometer 55.2:
Europeans, Science & Technology, May-June 2001

Bandelette urinaire

- 2ème jet urines
- Pas de toilette préalable
- Recueil dans un récipient propre, non **nécessairement stérile**
- **+ Si Nit+ et/ou leuco+**

- **BU : VPN > 95%**

Angines érythémateuses ou érythémato-pultacées : Avant le TDR : Traitement de toutes les angines => 8 à 9 millions de prescriptions

- **Enfants :**
  - **virales : 60 à 75 %**
  - **SBHA : 25 à 40 %**
- **Adultes :**
  - **virales : 75 à 90 %**
  - **SBHA : 10 à 25 %**

Virus :

- **rhinovirus,**
- **coronavirus**
- **VRS**
- **virus influenzæ**
- **virus parainfluenzæ**
- **adénovirus**
- **EBV**
- **HIV**

Fréquence des différents signes en fonction des résultats du TDR pour les adultes (n = 2226)

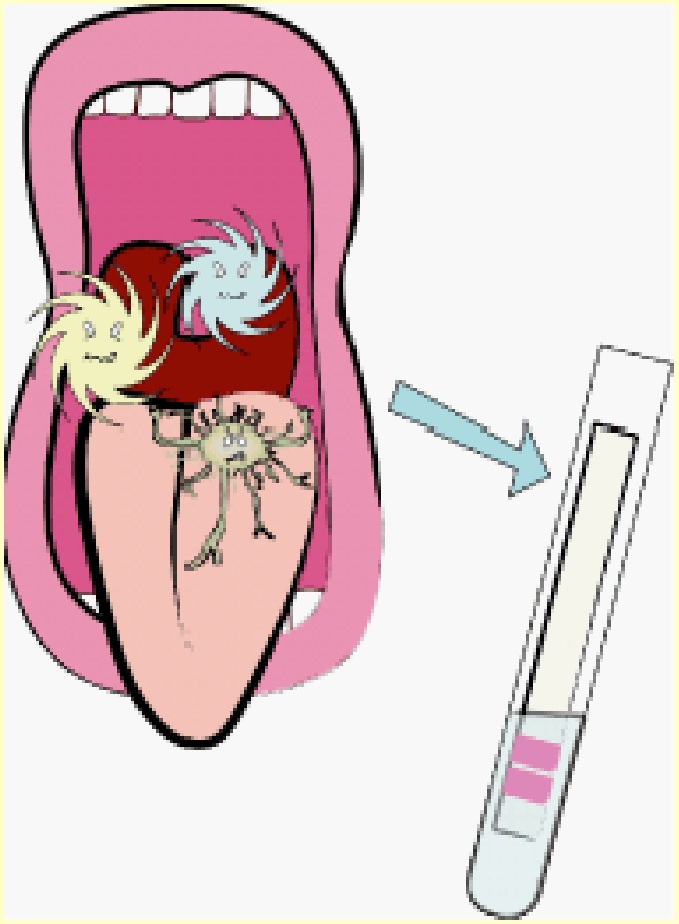
Signes cliniques (présence du signe en %)	Test + (n = 250)	Test - (n = 1932)	p
Plus fréquent quand test +			
Pharynx érythématopultacé (25,4 %)	55,2 %	21,3 %	< 0,001
Odynophagie intense (61,9 %)	85,2 %	58,8 %	< 0,001
Asthénie intense (27,1 %)	41,6 %	25,1 %	< 0,001
Céphalées intenses (15 %)	21 %	14,2 %	< 0,01
Adénopathies > 1 cm (40,5 %)	59,8 %	38,1 %	< 0,001
T > 38° (68,3 %)	79 %	67,2 %	< 0,001
Anorexie intense (10,2 %)	20,1 %	9,2 %	< 0,001
Vomissements présents (6,7 %)	10,8 %	6 %	< 0,01
T > 38° + odynophagie intense + pharynx érythémateux + adénopathies > 1 cm (10,7%)	15,2 %	10,2 %	< 0,05
T > 38° + odynophagie intense + adénopathies > 1 cm + pharynx érythématopultacé (10,6 %)	25,1 %	8,8 %	< 0,001

Cohen. 400 ASA

Fréquence des différents signes en fonction des résultats du TDR pour les adultes (n = 2226)

Signes cliniques (présence du signe en %)	Test + (n = 250)	Test - (n = 1932)	p
Plus fréquent quand test -			
Pharynx érythémateux (71,3 %)	39,2 %	75,6 %	< 0,001
Toux présente (53,1 %)	36 %	55,4 %	< 0,001
Rhinorrhée (51,8 %)	28,8 %	54,4 %	< 0,001
Enrouement présent (47,3 %)	40,4 %	48,2 %	< 0,05
Toux + enrouement + rhinorrhée (21,8 %)	10,8 %	22,9 %	< 0,001

Cohen. 400 ASA



TDR

Test de diagnostic rapide

Streptotest

Recherche de

streptocoque A

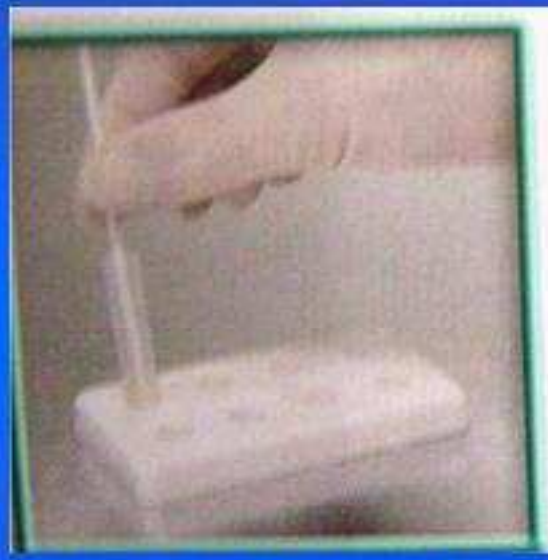
béta-hémolytique

TDR : Technique (1)

Bien écouvillonner
les zones inflammatoires.
Eviter le contact avec
les dents, les gencives,
les joues et la langue

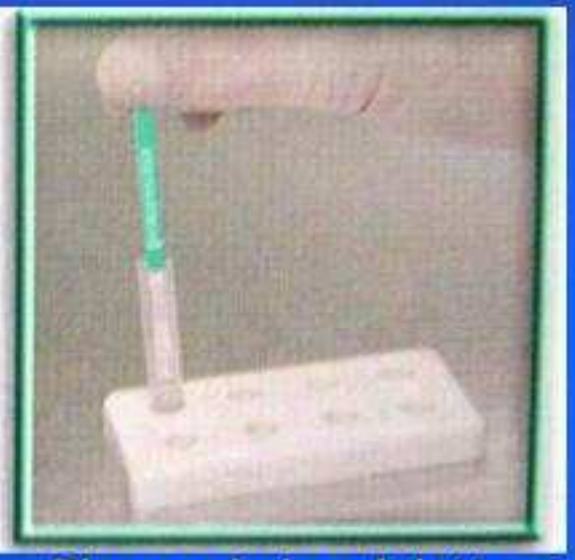
Poser le tube sur le portoir. Verser
3 gouttes de réactif A puis 3 gouttes de
réactif B

TDR : Technique (2)



Introduire l'écouvillon dans le tube. Agiter la solution

Attendre 1 minute avant d'exprimer l'écouvillon en le comprimant contre les parois du tube puis le jeter



Plonger la bandelette dans le tube, flèches vers le bas. Lire le résultat après 5 mn

TDR : Technique (3)

- La bande rouge indique que le test a été correctement effectué
- La bande bleue indique la positivité.

Attention ! En cas de faible positivité (colonies peu nombreuses), le temps de réaction est plus long et la bande bleue plus pâle

Recommandations de l'AFSSAPS (-> ANSM)

Ne traiter que les angines à SBHA

- **But :**
  - **écologique**
  - **individuel (effets indésirables)**
  - **économique**
- **Moyens :**
  - **tests de dépistage rapide du SBHA**

HEGP

Hôpital Européen Georges Pompidou

HÔPITAUX UNIVERSITAIRES PARIS OUEST

Antibiogrammes

Emmanuelle Varon

Microbiologie
Centre National de Référence des Pneumocoques
Hôpital Européen Georges-Pompidou, Paris.

Introduction

- Pour encourager le juste usage des antibiotiques en médecine humaine et donc le moindre usage de ces derniers, une des pistes envisagées est d'améliorer la liste des antibiotiques composant l'antibiogramme rendu au clinicien.

L'antibiogramme

- Précise pour la bactérie identifiée la sensibilité à une batterie d'antibiotiques définis pour
  - l'espèce identifiée (voire le genre)
    - Entérobactéries, staphylocoques, streptocoques, entérocoques…
  - le site de l'infection
    - Nitrofuranes : urines seulement
- Référentiel : en France le Comité de l'Antibiogramme (CA-SFM)
  - Recommandations
  - Valeurs critiques et règles d'interprétation → Catégorisation **S I R**
  - 2 listes d'antibiotiques : « standard » et « complémentaire »

4. 1. *Enterobacteriaceae*

4.1.1. Antibiotiques à tester (Tableau VI)

Enterobacteriaceae	
Liste standard	Liste complémentaire
Amoxicilline ou ampicilline Amoxicilline/ac. clavulanique ou ampicilline/sulbactam Pipéracilline/tazobactam Mécillinam Céfalotine Céfoxitine	Ticarcilline Ticarcilline/ac. clavulanique Pipéracilline Céfamandole Céfuroxime Latamoxef Ceftazidime Céfépime ou cefpirome Aztréonam
Ceftriaxone ou céfotaxime Céfixime Imipénème ou doripénème ou méropénème Ertapénème Gentamicine Amikacine Acide nalidixique Norfloxacine Ciprofloxacine Cotrimoxazole Nitrofuranes Fosfomycine	Kanamycine Tobramycine Nétilmicine Chloramphénicol Tétracycline Minocycline Tigécycline Péfloxacine ou ofloxacine Sulfamides Triméthoprime Colistine Azithromycine

Il existe une relation entre les antibiotiques rendus sur l'antibiogramme et les antibiotiques prescrits.

• • •

Steffee *et al*. JAC 1997
Tan *et al*. JAC 2003
Mc Nulty *et al*. JAC 2011

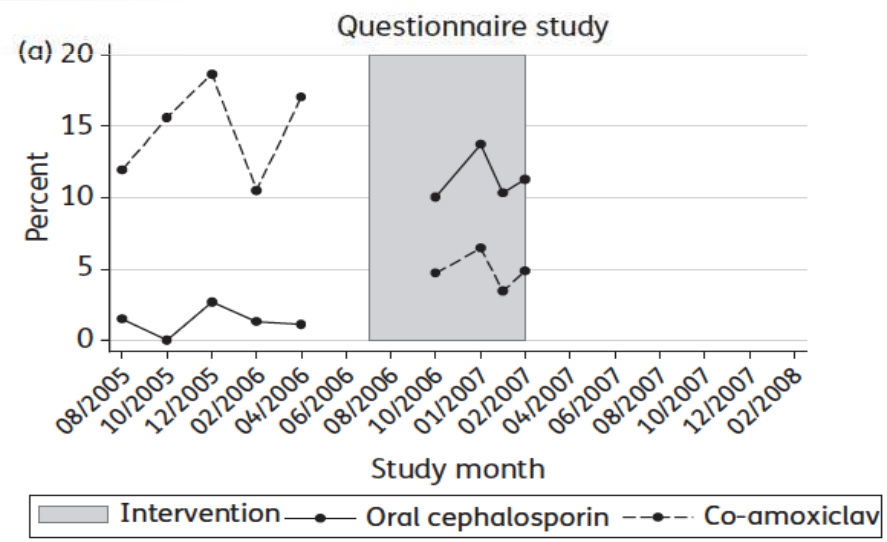
J Antimicrob Chemother 2011; **66**: 1396–1404
doi:10.1093/jac/dkr088 Advance Access publication 11 March 2011

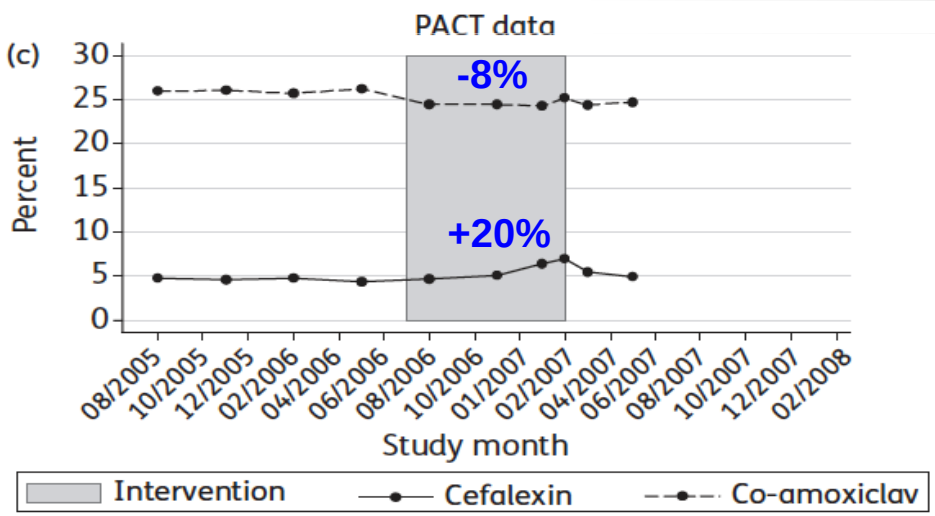
Journal of Antimicrobial Chemotherapy

Does laboratory antibiotic susceptibility reporting influence primary care prescribing in urinary tract infection and other infections?

Cliodna A. M. McNulty[1]*, Gemma M. Lasseter[1], André Charlett[2], Andy Lovering[3], Rebecca Howell-Jones[4], Alasdair MacGowan[3] and Mike Thomas[5]

Antibiogramme de routine : cefalexine à la place de l'amox-clavulanate amoxicilline, triméthoprime, nitrofurantoine





Selective reporting of antibiotic susceptibility data improves the appropriateness of intended antibiotic prescriptions in urinary tract infections: a case-vignette randomised study

C. Coupat · C. Pradier · N. Degand · P. Hofliger · C. Pulcini

- *E. coli* sauvage

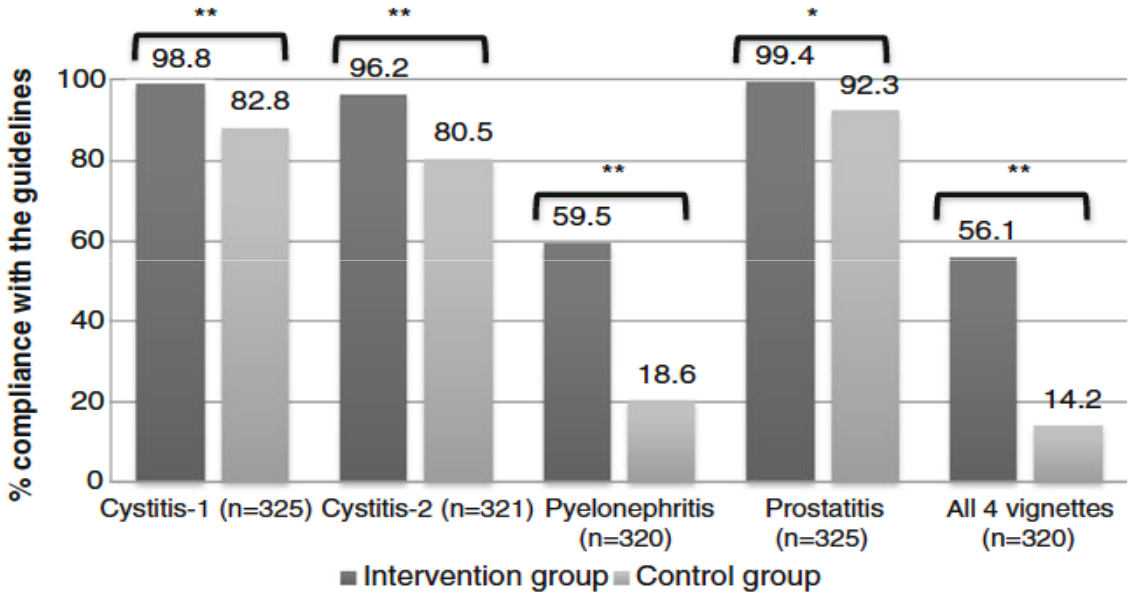
	Cystitis-1[a]	
	Intervention group (n=156)	Control group (n=169)
Amoxicillin	53.2	34.9
Co-amoxiclav	0	3
Cefixime	0	5.3
Ceftriaxone	0	5.9
Norfloxacin	0.6	11.2
Ciprofloxacin or ofloxacin	0.6	20.1
Cotrimoxazole	18.7	2.4
Nitrofurantoin	26.9	14.2
Fosfomycin	0	3
Total	100 %	100 %

Conforme aux reco AFSSAPS 2008

Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2013) 32:627–636

Impact of selective reporting of antibiotic susceptibility data on the appropriateness of intended documented antibiotic prescriptions

***p<0.01, **p<0.001.**



Coupat *et al.* Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2013

Conclusion

- Un antibiogramme ciblé sur les antibiotiques recommandés et privilégiant les antibiotiques à spectre étroit, devrait permettre de guider le choix du prescripteur vers les molécules efficaces et qui ont le plus faible impact écologique, afin de limiter l'émergence de bactéries résistantes.
- Collaboration entre microbiologistes du privé et du public, cliniciens généralistes, infectiologues et pédiatres, le CA-SFM, en lien avec les groupes de travail sur les recommandations de bonnes pratiques des sociétés savantes, SPILF, GPIP,…