

Bon usage des antibiotiques pour la prévention des BLSE

à l'échelon individuel

François CARON
Infectiologie

Parmi les classes antibiotiques suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) **prouvée(s)** comme pouvant sélectionner à l'échelon **individuel** une entérobactérie BLSE ?

- A. amino-pénicillines
- B. céphalosporine de 2^{ème} génération
- C. céphalosporine de 3^{ème} génération
- D. fluoro-quinolones

Parmi les classes antibiotiques suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) **prouvée(s)** comme pouvant sélectionner à l'échelon **individuel** une entérobactérie BLSE ?

- A. amino-pénicillines
- B. céphalosporine de 2^{ème} génération
- C. céphalosporine de 3^{ème} génération
- D. fluoro-quinolones

Réponse : A - B - C - D

Community infections caused by extended-spectrum beta-lactamase-producing *Escherichia coli*

- ④ **11 hôpitaux de 5 régions d'Espagne :**
 - 90% de la bactériologie d'une population de 4 millions de sujets
- ④ **Étude prospective de février 2002 à mai 2003**
- ④ **Comparaison clinique cas/contrôle :**
 - cas = prélèvement ⊕ à *E. coli* BLSE communautaire (tous sites)
 - 2 contrôles par cas = 2 patients ambulatoires du même centre et de la même semaine de prélèvement

Community infections caused by extended-spectrum beta-lactamase-producing *Escherichia coli*

Ⓢ Facteurs de risques (analyse multi-variée) :

	OR	<i>p</i>
Antibiothérapie (dans les 3 mois) par :		
- amino-pénicilline	2.8 (1.2-6.1)	0.01
- C2G/C3G	3.2 (1.0-9.5)	0.03
- fluoro-quinolones	1.9 (1.0-4.1)	0.04

Antibiotic regimens and intestinal colonization with antibiotic-resistant Gram negative bacilli

🕒 **Données cliniques :**

🕒 **Molécules associées aux BGN BLSE :**

C3G, cotrimoxazole, ciprofloxacine, aminosides

🕒 **Molécules associées aux *P. aeruginosa* MDR :**

pipéra-tazo, imipénème, aminosides, vancomycine, céphalo à large spectre

🕒 **Données expérimentales (souris, volontaire sain) :**

🕒 **Emergence de BGN MDR dans la flore digestive :**

🕒 après antibiotique actif sur les anaérobies mais pas sur les entérobactéries : clindamycine, linézolide, vancomycine PO

🕒 après antibiotique peu actif sur les anaérobies : cotrimoxazole, céfadroxil, ciprofloxacine

Clin Infect Dis 2006;46:S62-9

Donskey CJ, Cleveland

« Chaque gramme d'amoxicilline épargné importe ».

Vincent JARLIER

- ⑤ **19 janvier 2011**
- ⑤ **Homme de 67 ans, BPCO, DNID**
- ⑤ **Hospitalisé pour fièvre à 39.3°C, frissons et dyspnée**
- ⑤ **A l'examen :**
 - **FR : 22 ; cyanose = tirage = sueurs = flapping = 0**
 - **râles sous-crépitanants des deux bases**
 - **injection conjonctivale, rougeur diffuse du pharynx**
 - **EVA : 5 (myalgies diffuses)**



CAT ?

- ⑤ **19 janvier 2011**
- ⑤ **Homme de 67 ans, BPCO, DNID**
- ⑤ **Hospitalisé pour fièvre à 39.3°C, frissons et dyspnée**
- ⑤ **A l'examen :**
 - **FR : 22 ; cyanose = tirage = sueurs = flapping = 0**
 - **râles sous-crépitants des deux bases**
 - **injection conjonctivale, rougeur diffuse du pharynx**
 - **EVA : 5 (myalgies diffuses)**



CAT ?

Réponse : TDR grippe (ou PCR temps réel)

Du « bon usage » au « moindre usage » des antibiotiques

👉 France 2010 :

- un tiers de prescriptions en ville pour infections présumées virales
- un tiers de prescriptions hospitalières inappropriées (indication, spectre, posologie, durée).

👉 Identifier les **situations ne relevant pas d'une antibiothérapie** :

- cliniquement
- +/- avec des outils diagnostiques :
 - . Strepto-test®
 - . bandelettes urinaires
 - . Score de Hoen
 - . TDR grippe (ou PCR en temps réel)
 - . PCT
 - ...

Situations ne relevant pas d'une antibiothérapie www.afssaps.fr

Pathologies (les plus fréquentes en pratique courante)	Situations où les antibiotiques NE SONT PAS RECOMMANDÉS AUJOURD'HUI
INFECTIONS RESPIRATOIRES	
Rhinopharyngites aiguës	Chez l'adulte et chez l'enfant, car ils n'accélèrent pas la guérison et ne préviennent pas la survenue de complications
Angines aiguës érythémateuses ou érythémato-pultacées	Si le test de diagnostic rapide (TDR) du streptocoque bêta-hémolytique du groupe A est négatif
Otités moyennes aiguës	
Otite purulente (<i>otalgie, hypoacousie, fièvre, inflammation tympanique, épanchement rétro-tympanique extériorisé ou non</i>)	Chez l'enfant, après l'âge de 2 ans, sauf en cas de symptomatologie bruyante (fièvre élevée, otalgie intense)
Otite congestive (<i>congestion, reliefs normaux sans bombement, début rhinopharyngite</i>)	Chez l'enfant quel que soit son âge
Otite séromuqueuse (<i>épanchement rétrotympanique, sans inflammation, ni otalgie, ni signes généraux</i>)	Chez l'enfant sauf en cas de persistance des symptômes au-delà de 3 mois
Sinusites maxillaires aiguës	- Chez l'adulte, en cas de symptômes rhinologiques diffus, bilatéraux, d'intensité modérée, dominés par une congestion avec rhinorrhée séreuse ou puriforme banale, survenant dans un contexte épidémique ; - Chez l'enfant, en dehors des formes sévères, des formes subaiguës (symptômes > 10 jours), sans tendance à l'amélioration
Bronchiolites	Chez l'enfant sans facteur de risques, antibiothérapie inutile en première intention
Bronchites aiguës	- Chez un enfant sans facteur de risques ; - Chez un adulte sain, sans pathologie respiratoire chronique ou sans co-morbidité
Exacerbations de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) <i>Chez l'adulte, le diagnostic de BPCO repose sur des épreuves fonctionnelles respiratoires (EFR) effectuées en dehors de tout épisode d'exacerbations chez des sujets à risque de BPCO (tabac) et/ou devant une symptomatologie chronique (toux, exacerbation, dyspnée) et/ou devant des épisodes de bronchite aiguë à répétition</i>	Devant une exacerbation chez un patient « BPCO », dont l'état en dehors de toute exacerbation est : - une absence de dyspnée ou un VEMS > 50 % aux EFR, - une dyspnée d'effort ou un VEMS < 50 % aux EFR, si l'expectoration n'est pas franchement purulente verdâtre
INFECTIONS URINAIRES	
Colonisation urinaire ou bactériurie asymptomatique <i>= situations de portage (présence de bactéries détectées à l'examen cytotactériologique des urines sans que celles-ci ne génèrent de manifestations cliniques)</i>	Chez l'adulte, en dehors de la grossesse

- **Femme de 73 ans**

- cystocèle
- déjà trois épisodes de cystite depuis 1 an : le 1^{er} *E.coli* amoxicilline-S, le 2^{ème} à entérocoque, le 3^{ème} à *E.coli* amoxicilline-R
- nouvel épisode de cystite depuis 24 heures : brûlures mictionnelles modérées, pollakiurie, urines un peu malodorantes, apyrexie, absence de lombalgies spontanées ou provoquées, bandelettes urinaires : leucocytes++ nitrites++

Quelle antibiothérapie préconisez-vous dans l'attente du résultat de l'antibiogramme ?

- A. fosfomycine trométamol (Monuril®)
- B. ofloxacine (Oflocet®)
- C. nitrofurantoïne (Furadantine®)
- D. 1 dose de gentamicine (Gentalline®)
- E. aucun

- **Cystite chez une femme de 73 ans**

- cystocèle
- déjà trois épisodes de cystite depuis 1 an : le 1^{er} *E.coli* amoxicilline-S, le 2^{ème} à entérocoque, le 3^{ème} à *E.coli* amoxicilline-R
- nouvel épisode de cystite depuis 24 heures : brûlures mictionnelles modérées, pollakiurie, urines un peu malodorantes, apyrexie, absence de lombalgies spontanées ou provoquées, bandelettes urinaires : leucocytes++ nitrites++

Quelle antibiothérapie préconisez-vous dans l'attente du résultat de l'antibiogramme ?

- A. fosfomycine trométamol (Monuril®)
- B. ofloxacine (Oflocet®)
- C. nitrofurantoïne (Furadantine®)
- D. 1 dose de gentamicine (Gentalline®)
- E. aucun

Réponse : E

Situations ne relevant pas d'une antibiothérapie **urgente**

- **IU liées aux soins :**

- en l'absence de signe de gravité et de terrain particulier, différer l'antibiothérapie pour un schéma d'emblée adapté
- en cas d'infection parenchymateuse sévère (PNA, prostatite, orchi-épididymite) **traitement empirique guidé par l'examen direct et l'écologie locale**

Consensus SPILF-AFU 2002

- **Cystites compliquées :**



Traitement urgent
= d'abord probabiliste



Traitement de 1^{ère} intention :
- **nitrofurantoïne**

Traitement de 2^{ème} intention :
- céfixime
- ou FQ

Traitement non urgent
= d'emblée adapté



Antibiotique ayant le
spectre le plus étroit
selon les résultats de
l'antibiogramme

Raccourcir au maximum la durée de l'antibiothérapie

- Antibiothérapie des pneumopathies acquises sous ventilation :

	8 jours	15 jours	
Mortalité	18.8%	17.2%	NS
Rechutes	28.9%	26.0%	NS
MDR si rechutes	42.1%	62.0%	p=0.04

J. Chastre *et al* JAMA 2003;290:2588-98

- **Pyélonéphrite chez une femme de 33 ans**
 - pyélonéphrite « simple » (i.e., sans FDR de complication)
 - traitement d'attaque par fluoro-quinolone PO selon les recos
 - à J3 : infection documentée à *E.coli* multi-S
-

Quel est le meilleur schéma global sur le plan **écologique ?**

- A. F-quinolone PO, 7 jours en tout
- B. F-quinolone PO puis amoxicilline PO, 10 jours en tout
- C. F-quinolone PO puis C3G PO, 10 jours en tout
- D. F-quinolone PO puis cotrimoxazole PO, 10 jours en tout

- **Pyélonéphrite chez une femme de 33 ans**

- pyélonéphrite « simple » (i.e., sans FDR de complication)
 - traitement d'attaque par fluoro-quinolone PO selon les recos
 - à J3 : infection documentée à *E.coli* multi-S
-

Quel est le meilleur schéma global sur le plan **écologique ?**

- A. F-quinolone PO, 7 jours en tout
- B. F-quinolone PO puis amoxicilline PO, 10 jours en tout
- C. F-quinolone PO puis C3G PO, 10 jours en tout
- D. F-quinolone PO puis cotrimoxazole PO, 10 jours en tout

Réponse :

inconnue !

Bon usage des antibiotiques pour la prévention des BLSE

messages pédagogiques pour l'échelon individuel

- ④ C3G et fluoro-quinolones sont très incriminées, mais d'autres familles à spectre plus étroit sont en cause.
- ④ En ville comme à l'hôpital, un tiers des prescriptions antibiotiques pourraient être évitées.
- ④ D'où l'importance de d'abord chercher à :
 - ④ ne pas prescrire (clinique et outils pour le diagnostic rapide des diagnostics différentiels)
 - ④ attendre l'antibiogramme (infection urinaire)
 - ④ restreindre le spectre (si traitement probabiliste initial)
 - ④ limiter la durée
 - ④ épargner les classes précieuses pour les infections systémiques

