

LES ENTEROCOQUES RESISTANTS

A LA VANCOMYCINE

(ERV)

RESULTATS DE L'ENQUETE ONERBA ET PERSPECTIVES

Dr Anne Dubouix-Bourandy
Laboratoire de Bactériologie-Hygiène, IFB, Toulouse

Journée des Microbiologistes et des praticiens en hygiène du CCLIN Sud-Ouest
1er Mars 2007, Toulouse

ENTEROCOQUES RESISTANTS A LA VANCOMYCINE

Résistance naturelle

E. gallinarum, *E. casseliflavus*, *E. flavescens*

vanC CMI Vanco \leq 16 mg/l

Résistance acquise

E. faecium+++, *E. faecalis*, *E. avium*, *E. durans*

vanA CMI Vanco \geq 128 mg/l, CMI Teico \geq 16 mg/l

vanB CMI Vanco 16-64 mg/l, CMI Teico \leq 1 mg/l

van D CMI Vanco 64-128 mg/l, CMI Teico 4-8 mg/l

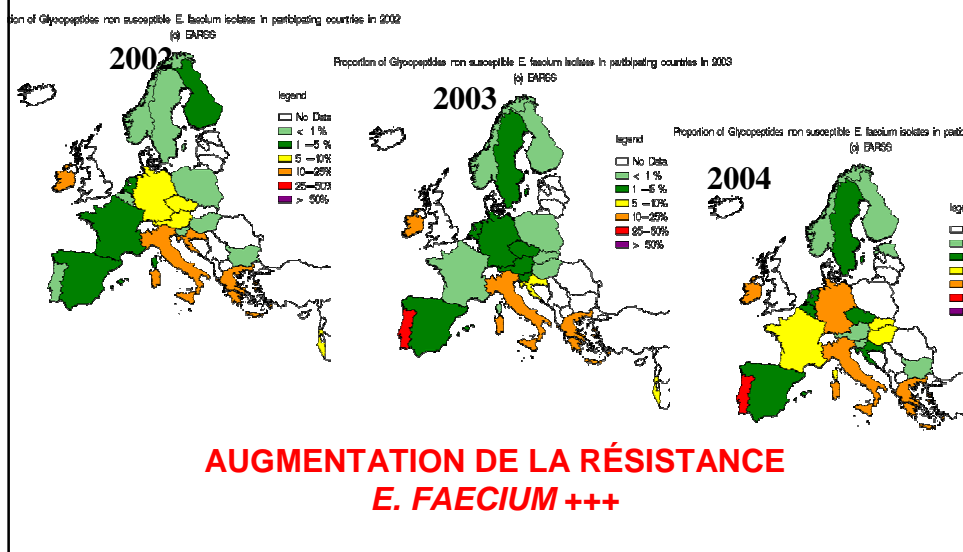
ERV

ERV: LA PROBLEMATIQUE

- ▶ **Augmentation mondiale de la résistance, des épidémies**
- ▶ **Aux USA : 25-30% de résistance liée à une mise en œuvre tardive des mesures de prévention**
- ▶ **Risque : transfert de la résistance *van A* des ERV aux SARM**
- ▶ **Notion de services à risque néphrologie, dialyse, transplantés, réanimation, hémato-cancéro...**
- ▶ **Portage digestif prolongé, colonisation>>>infection**
- ▶ **Rôle de la pression de sélection antibiotique C3G, Imipénem, Anti-anaérobies**

ERV EN EUROPE

Source : <http://www.earss.rivm.nl/>



**SYNTHESE DES SIGNALEMENTS ERV
EN FRANCE
AOUT 2001 – JUIN 2006**

Signalements par Inter-Régions

Est	12
Ouest	6
P. Nord, IDF	43
P. Nord, Hors IDF	14
Sud Est	17
Sud Ouest	4
	<hr/>
	96

Source InVS

**SYNTHESE DES SIGNALEMENTS ERV EN FRANCE
AOUT 2001 – JUIN 2006**

Nb Signalements	95
Nb Etablissements	56
Nb Total de cas	716
Nb Infections	142
Nb Colonisations	562
Ration Inf./Colonisations	0.25
Nb Episodes Cas groupés	19

Source InVS

Avis du CTINILS relatif à la maîtrise de la diffusion des ERV dans les établissements de santé français, 6 octobre 2005

- ▶ **Surveillance et alerte à partir du laboratoire de bactériologie** à partir des prélèvements à visée **diagnostique et de dépistage**, **CMI E-Test** (+++néphrologie, HD, réanimation, hématologie-cancérologie, transplantation)
- ▶ **Signalement** DDASS et CCLIN de **tout cas de colonisation ou infection**
- ▶ **Recherche de portage** dans les selles chez les **patients contacts**
- ▶ « politique de **restriction raisonnée** et efficace ... **glycopeptides, C3G, imipénem, anti-anaérobies** »
- ▶ **Mesures usuelles** : Hygiène des mains, précautions contact, information lors des transferts
- ▶ Si **cas groupés** : envoi au CNR « mécanismes de résistance », limitation admissions, limitation transferts...

InVS: Réunion du Groupe de Travail ERV 3 Mai 2005

Quid du portage des ERV au sein de la population hospitalisée

Aucune donnée bibliographique



**Enquête hospitalière ponctuelle, Multicentrique
dans certains services à risque**

Partenariat InVS – ONERBA – CNR associé Résistance ATB

METHODOLOGIE

Mai – Juin 2006

Surveillance active, prospective, multicentrique
à partir des labos hospitaliers

3 ENQUÊTES AU CHOIX



Portage ERV
Sur selles pr recherche
C. difficile



Portage ERV
Sur copros
quantitatives
ou semi-quantitatives
d'*Hémato-oncologie*



Portage ERV
Sur Ecouvillonnages
Rectaux de *Réa* pour
Dépistage de BMR

METHODOLOGIE

J0 Enrichissement sélectif en bouillon

J1 Gélose sélective chromogène

J2 Identification (genre et espèce)
et Sensibilité aux Antibiotiques

Envoi des « suspects ERV » au CNR



(*E. gallinarum* et *E. casseliflavus* exclus)

LABORATOIRES PARTICIPANTS

- 73 laboratoires répartis sur 39 départements

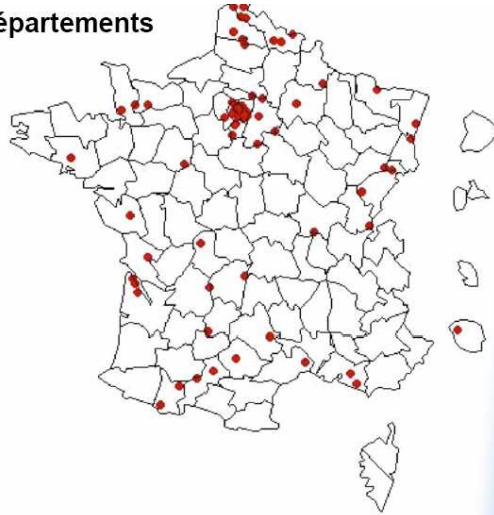
- 23 CHU + 2 HIA

- 44 CH

- 4 privés

=> 56025 lits

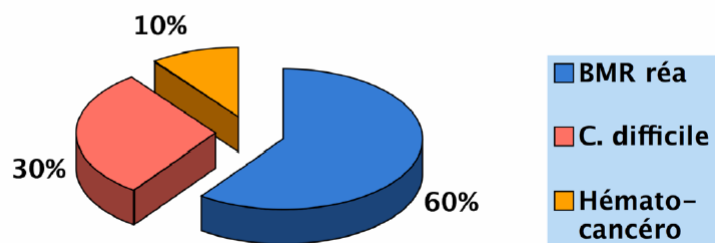
18% des lits publics



REPARTITION DES ECHANTILLONS

- 5900 échantillons testés

- 3939 patients dépistés



Données ONERBA

SOUCHES ADRESSEES AU CNR

- 86 isolats provenant de 21 laboratoires

- 14 *E. faecium*
- 4 *E. faecalis*
- 1 *E. hirae*
- 55 *E. gallinarum*
- 9 *E. casseliflavus*

- Problème d'identification au niveau de l'espèce pour *E. gallinarum* et *E. casseliflavus*



DIFFERENCIATION *E. FAECIUM* VAN R/CASSELIFLAVUS

- Tous les systèmes d'identification peuvent identifier à tort *E. gallinarum* ou *E. casseliflavus* comme *E. faecium* (et réciproquement)
- Certains marqueurs sont une aide à l'identification
 - ♦ Sensibilité de *E. gallinarum* à l'**ampicilline** et résistance fréquente de *E. faecium* vanco-R
 - ♦ Tests complémentaires:
 - **Imipénème** (*E. faecium* R, *E. gallinarum*/*casseliflavus* S), un peu plus discriminant que l'ampicilline
 - **Mobilité**

RESULTATS

- 12 isolats d'ERV

- 8 *vanA* (*E. faecium*)
- 4 *vanB* (*E. faecium*
E. hirae)

- 8 établissements

3 CHU
5 CH



RESULTATS PAR TYPE DE PRELEVEMENTS

- Enquête *C. difficile* : 9 ERV/1759 (0,5%)
- Enquête BMR réa : 3 ERV/3516 (0,09%)
- Enquête selles hémato-cancéro : 0 ERV/596



CARACTERISTIQUES DES PORTEURS ERV

- 0 infection à ERV
- Age : 67 ans (28-93)
- Délai admission/diagnostic : 7 j (1-108)
- Prise d'ATB dans les 30 j : 6/12
- ATCD d'hospitalisation (6 mois) : 10/12
- Immunodépression : 4/12
- Co-portage de SARM connu : 1/12

CARACTERISTIQUES DES ERV

	CMI vanco mg/l	CMI teico mg/l	Ampicilline I+R	Gentamicine HN
<i>vanA</i> 8/12 <i>E. faecium</i>	256 (16-512)	38 (12-128)	5/7	4/7
<i>vanB</i> 4/12 <i>E. faecium</i> (3) <i>E. hirae</i> (1)	17 (6-24)	0,60 (0,2-1)	2/4	1/4

BILAN DE L'ENQUETE

- Portage des ERV rare en France
- Porteur dans 11% établissements (8/72)
- Concerne 0,3% des patients dépistés
(12/3939)
- Espèce *E. faecium* : 11/12
- Gène *vanA* majoritaire : 8/12
- Dépistage de ERV dans les selles adressées pour recherche de *C. difficile* est beaucoup plus efficace que le screening des écouvillons BMR de réanimation



UN EXEMPLE PRATIQUE

QUELLES MESURES DE CONTRÔLE EN CAS D'EPIDEMIE A ERV

Synthèse des recommandations CTINILS et
de l'expérience de l'AP-HP Epidémie Mai 2006

EVALUATION DE LA SITUATION A J1

Isoler le patient porteur

Création d'une **cellule de crise** incluant la Direction

Arrêt des transferts du porteur et des sujets contacts

Si transfert déjà fait, appliquer les mesures **aux 2 services**

Limitier les admissions aux seules urgences ds le secteur

Recherche de **portage fécal** chez les patients contacts dès le 1^{er} jour (si techniquement possible)

DANS LES DEUX JOURS SUIVANTS

Liste des **patients contacts déjà transférés** et lieu de transfert

Recherche de **cas plus anciens** dans la base de données du labo

Renforcement des **mesures d'hygiène** (SHA+++)

Renforcement du **bio-nettoyage de l'environnement des cas**

Définir le **traitement antibiotique adapté** si infections (CMI)

Signalement au CCLIN et à la DDASS

TOUT AU LONG DE L'ÉPIDÉMIE

Secteur de porteurs avec personnel dédié

Secteur de sujets contacts distinct du précédent

Informer les patients et leur médecin traitant

Tenir à jour **liste des porteurs et contacts**; les ré-isoler et dépister si sont réadmis.

Reprise des admissions dans **secteur indemne**

Dépistage hebdomadaire des contacts

Si **3 pré-l. négatifs** transfert possible ms maintien Isolement et dépistage hebdomadaire

TOUT AU LONG DE L'ÉPIDÉMIE

Limiter l'utilisation des **ATB**

Envoi de toutes les souches au **CNR (Pr R. Leclercq, Caen)**

A discuter Dépistage **co-portage SARM** et décontamination

Si **patient de SLD**: qd épidémie maîtrisée, dépistage plus espacé (15j voire 1 mois) mais régulier à ré-intensifier si antibiothérapie

CONCLUSION

RECOMMANDATIONS CTINILS TOUJOURS D'ACTUALITÉ

Avis du 6 octobre 2005

+ fiche technique opérationnelle (note DGS-DHOS du 5 décembre 2006)

- ▶ **Vigilance accrue dans les services à risque**
+++ néphrologie, HD, réanimation, hémato-cancérologie, transplantation
- ▶ **Renforcement du signalement et de l'alerte** à partir du **laboratoire**
- ▶ **Signalement** DDASS et CCLIN de **tout cas de colonisation ou infection**
- ▶ **Politique d'antibiothérapie raisonnée**
+++ **glycopeptides, C3G, imipénem, anti-anaérobies** »