

Épidémie à entérocoques résistants à la vancomycine (ERV)

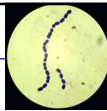
— Conséquences pour les EHPAD

Journée de formation ARLIN Bretagne
Le risque infectieux en EHPAD et sa prévention

F. Borgey
ARLIN Basse-Normandie

Les entérocoques

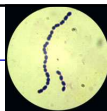
- Cocci Gram +
- Bactéries commensales du tube digestif et des voies génitales féminines
- Peu virulentes
 - Mais parfois responsables d'infections urinaires, bactériémies...
 - Pathogène nosocomial
 - 6,4 % des micro-organismes identifiés (ENP 2006)
 - 5e rang des micro-organismes isolés des IN en France
- 2 espèces dominantes
 - *Enterococcus faecalis* (90 %)
 - *E. faecium* (5 à 10 %)



FB_2

Les entérocoques

- Entérocoques
 - naturellement peu sensibles à de nombreux antibiotiques
- Apparition de souches d'**entérocoques résistants aux glycopeptides**
 - 1986-87 : 1^{res} souches de *E. faecium* ayant acquis une **résistance à la vancomycine** (R. Uni, France)
 - 1989 : 1^{res} souches aux États-Unis
 - Diffusion continue depuis 1997
 - Situation endémique : 25 à 30 % des souches résistantes



Leclercq R et al., NEJM, 1988
 CDC, NNIS, Am J Infect Control, 2004

FB_3

ERV (ERG)

- Font partie des BMR (Bactéries Multi-Résistantes aux antibiotiques)



- Bactérie dite multi-résistante aux antibiotiques, lorsque, « *du fait de l'accumulation des résistances naturelles et acquises, elles ne sont plus sensibles qu'à un petit nombre d'antibiotiques habituellement actifs en thérapeutique* » Guide CTIN, 1999
- Pas de résistance aux antiseptiques, désinfectants, produits d'entretien, produits alcalins (lessives), à la chaleur (lave-vaisselle...)

- BMR « classiques »

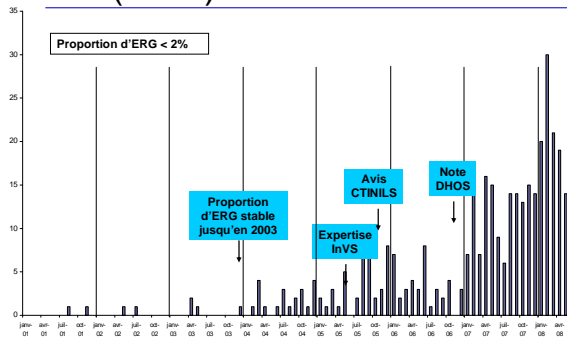
- SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline)
- Entérobactéries BLSE (sécrétrices de béta-lactamases à spectre étendu)

- BMR « nouvelles », émergentes...

- Entérocoques résistants à la vancomycine (aux glycopeptides)
- Entérobactéries productrices de carbapénémases...

FB_4

ERV (ERG) : situation en France

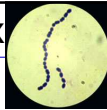


Infections et colonisations à ERV (ERG), données du signalement des IN, août 2001 – mai 2008

InVS, juin 2008

FB_5

ERV (ou ERG) : les enjeux



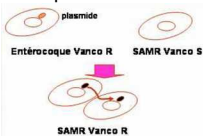
- Pathogénicité faible

- 1 infection / 9 colonisations
- ... mais si augmentation de l'incidence, augmentation du nombre des formes sévères

» Maîtrise de la morbi-mortalité des ERV

- Éviter le risque d'apparition de SARM glycopeptides R

- par transfert de la résistance plasmidique *van A*



Noble et al., 1992
MMWR, 2002
Weigel et al., 2003
Tenover et al., 2004

FB_6

Les ERV (ERG)

- Facteurs de risque d'acquisition
 - Hématologie, hémodialyse, oncologie, réanimation, transplantation
 - Séjour hospitalier prolongé, séjours multiples, grand âge
 - Insuffisance rénale, CVC
 - Rôle des antibiotiques ++++ (vancomycine, céphalosporines, imipénème, anti-anaérobies)
- Transmission
 - **Manuportage ++++** (Chavers et al., 2003)
 - Surfaces contaminées (survie prolongée) (Wendt et al., 1998)
 - Eau et aliments (Cetinkaya et al., 2000)
 - » Transmission facilitée si diarrhée, incontinence fécale, suppurations
- Contamination féco-orale

FB_7

L'épidémie d'ERV en Basse-Normandie

Alerte au CHU de Caen

- 30 décembre 2008
 - Signalement d'un cas d'infection urinaire à ERV chez une patiente hospitalisée en HGE
 - Précautions contact
- 31 décembre 2008
 - Signalement d'un cas d'infection urinaire chez une patiente hospitalisée en Maladies infectieuses
 - Précautions contact
- Recommandations CTINILS
 - » rechercher systématiquement un portage dans les selles chez les patients contact d'un cas identifié, c'est-à-dire les patients pris en charge dans la même unité
 - Dépistage de tous les patients présents



FB_8

Résultats des dépistages : 05/01

- Dépistages des patients du service d'HGE
 - 6 patients contact +
 - 2 colonisations et cas index en soins continus
 - 4 colonisations en secteur conventionnel
 - Dépistages des patients de Maladies infectieuses
 - 3 patients contact +
 - 5 janvier 2009
 - Signalement d'un cas d'infection urinaire à ERV chez un patient de Gériatrie aiguë
- ⇒ 3 cas index (1 ERV van A, 2 ERV van B) + 9 colonisations = épidémie !
- ⇒ Cellule de crise pluri-disciplinaire

FB 10

Patients ERV + : CAT en ES

- 1/ Cohorting
 - Regroupement géographique des patients
 - Personnels dédiés
- 2/ A défaut regroupement
 - Regroupement géographique
 - Pas de personnels dédiés
- 3/ A défaut Précautions Contact avec chambre tampon ou « frontière »
- 4/ A défaut Précautions Contact



Source : Guide C-CLIN Est

Décisions de la cellule de crise

- Mesures pour les services d'HGE et de Maladies infectieuses
 - Regroupement (par secteur géographique) ; application des P. Contact pour tous les patients présents (ERV+ et patients contact)
 - Arrêt des nouvelles admissions et des mutations
 - Retour à domicile souhaité (avec information et prescription des dépistages)
 - Information sur la situation au personnel de nuit
 - Étude du parcours du cas index et listing exhaustif des contacts
- En Gériatrie aiguë : patient ERV+ sorti mais idem CAT jusqu'aux résultats des dépistages

FB 12

Autres mesures

- Signalement de l'épidémie (C-CLIN Ouest et DDASS 14)
- Communications en interne
 - Note destinée aux personnels
 - CHSCT exceptionnel le 09/01/09
- Communications en externe
 - Information des laboratoires (dépistage)
 - Information des médecins traitants
 - Communiqué de presse le 08/01/09
 - Interlocuteur : Pr R. Leclercq
 - Médiatisation secondaire
 - France 3 Normandie
 - France bleue
 - Ouest France
 - La presse de la Manche
 - TF1
 - Le point, Libération, France soir



Le Point.fr
 A la une Monde Politique Société
 Publié le 15/01/2009 à 17h19 - Le Point

Chu de caen - Les bactéries jouent les rebelles
 Christophe Labbé et Olivia Recasens

Vendredi 09 Janvier 2009
 ouestfrance.fr

Quinze patients sous surveillance, deux services fermés pour une durée d'un mois afin d'éviter la propagation de l'épidémie. L'alerte a été donnée au CHU de Caen, le 4 janvier, après la découverte chez trois patients d'une bactérie intestinale résistante à la plupart des antibiotiques. On les appelle les ERV, pour entérocoques résistants à la vancomycine, l'antibiotique auquel les médecins recourent lorsque tous les autres ont échoué. Fréquents aux États-Unis, ces germes particulièrement rebelles aux traitements ont fait leur apparition en 2004 en France, à Paris et Clermont-Ferrand, contaminant des centaines de patients, puis en 2006 à Strasbourg et Nancy, et en fin d'année dernière à l'hôpital Huriez de Lille. Au CHU de Caen, on assure disposer « encore de deux antibiotiques capables de

11 patients isolés au CHU de Caen après une infection de bactérie résistante
 14 janv 09 09 janvier 2009

Une bactérie résistante aux antibiotiques au CHU de Caen: 13 patients isolés
 9 janv 2009

entraîné l'isolement de 13 patients et la suspension des admissions après vendredi auprès de l'hôpital

de cas semblait vendredi en fin de journée, a expliqué Roland Leclercq, président du comité de lutte contre les infections nosocomiales du CHU de Caen.

Cette bactérie, l'entérocoque résistant aux antibiotiques (ERV), est résistante à quasiment tous les antibiotiques sauf deux.

Source : Guide C-CLIN Est | FB-15

Les « patients contact »

- Patients présents dans l'unité de soins
 - où se trouve le cas (pris en charge par la même équipe) en même temps que lui
- Patients hospitalisés dans l'unité de soins où se trouve le cas
 - entre le jour où le cas a été admis dans cette unité de soins (ou entre le jour où il a présenté pour la dernière fois un écouvillonnage rectal négatif)
 - et le jour où sa colonisation ou son infection à ERG a été détectée
 - ces derniers patients sont des patients contacts,
 - qu'ils soient encore présents dans l'unité le jour où la colonisation ou l'infection à ERG est détectée
 - qu'ils aient été transférés dans un autre service ou établissement,
 - qu'ils soient rentrés à domicile

Gestion des patients contact

Listing de tous les contacts / 3 cas index

- Patients d'HGE
 - depuis le 11 décembre 2008
 - ⇒ plus les patients de Neurologie entre le 23/12 et le 28/12/08
- Patients de Maladies infectieuses
 - depuis le 05 décembre 2008
 - ⇒ dont les patients des 2 chambres carcérales
- Patients de Gériatrie aiguë
 - depuis le 23 décembre 2008

Retour à domicile :
- courrier pour
information &
dépistage

Mutations en ES et en EHPAD :
- contact par l'ARLIN par téléphone, et
(ou) mail pour dépistage et mesures à
mettre en place

FB 16

Gestion des patients contact

- Recherche rétrospective des cas
- 3 dépistages successifs (J1, J7, J15)
 - Écouvillonnage intra-rectal
- Patients en ES : précautions « Contact », en chambre seule,
 - Idéalement jusqu'aux résultats négatifs de la 3^e série de prélèvements (J15),
 - Au minimum jusqu'à l'obtention des résultats négatifs de la 1^{re} campagne de prélèvements (J1)
 - Si retrouvé ERV +, contrôle tous les mois
 - ERV non excréteur si 3 contrôles M0, M1, M2 successifs négatifs

Source : Guide C-CLIN Est

FB 17

Patients contact d'un ERV + : en EHPAD

• Précautions Contact « adaptées »



Mesures de prévention des cas de colonisation à Entérocoques Résistants aux Glycopeptides dans les établissements accueillant des personnes âgées dépendantes (EHPAD)

L'Entérocoque résistant aux glycopeptides (ERV+) est une bactérie multidrogerésistante dont le réservoir est le tube digestif des patients.

Les mesures à observer sont le respect strict des précautions « standard » complétées de précautions « contact » spécifiques associées au bon usage des antiseptiques.

Précautions "standard"

Les précautions « standard » sont à respecter pour tous les résidents qualifiés et leur contact :

- Renforcer l'hygiène des mains pour :
 - les résidents
 - Friction des mains avec un produit hydro-alcoolique
 - à l'entrée de la chambre
 - à la sortie de la chambre
 - les résidents chaque fois que nécessaire (avant, après, activité, après passage aux toilettes, etc.)
- Port de gants lors de la manipulation de fluides biologiques

- Dépistages (écouvillonnage intra-rectal ou coproculture) J1, J7, J15
- Chambre seule si possible
- Autorisation de sortir de la chambre
 - après une friction avec PHA sous le contrôle du personnel soignant,
 - autorisation de prendre les repas dans la salle à manger commune après une friction avec PHA sous le contrôle du personnel soignant
- Information si nouvelle hospitalisation

Sources : Guide C-CLIN Est, C-CLIN Paris-Nord

FB 18

Gestion des patients ERV+

- 3 unités fermées
 - En HGE : création d'un secteur « contact » (10 lits) et d'un secteur « indemne » (14 lits)
 - En Maladies infectieuses
 - Dernier cas colonisée mutée le 19/01 (en HGE)
 - Ré-ouverture le 19/01/09 après bionettoyage
 - En Gériatrie aiguë
 - Aucun cas secondaire parmi les contacts (3D)
 - Ré ouverture le 19/01/09 après bionettoyage
- Traçabilité des ERV+ (si re hospitalisation)
 - Liste des patients ERV+ pour les Urgences
 - Double identification : signalétique informatique (logiciel des Urgences & au niveau des services de soins)
 - Diffusion de la liste des services et des établissements au niveau régional + ARLIN Hte-Normandie + C-CLIN Ouest

FB 19

Difficultés

- Épuisement des équipes des services concernés
 - Difficultés financières
 - 3 unités fermées : pas d'entrées, impact direct sur la T2A
 - Perte de chances pour certains patients
 - Période hivernale
 - Épidémie de grippe et de gastro-entérite
 - Embolisation des Urgences
- ⇒ Création d'une unité de cohorting (8-30)

FB 20

Unité de cohorting

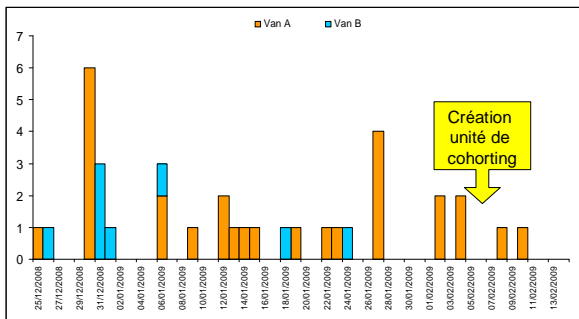
- Localisation à Côte de Nacre
- Unité 15 lits
 - Personnel dédié jour & nuit
 - Formation par l'EOH du CHU
 - Session de formation le 06/02 (personnel de jour)
 - Session de formation le 06/02 - soirée (personnel de nuit)
 - Session de formation le 07/02 (personnel du WE)
- Ouverture le 06/02/2009



FB 21

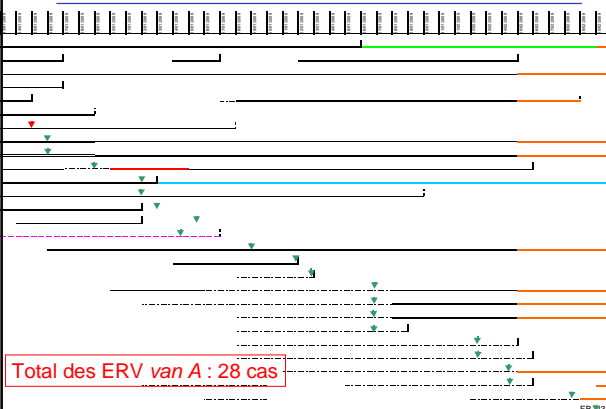
Courbe épidémique

- 36 cas (28 vanA, 8 vanB)



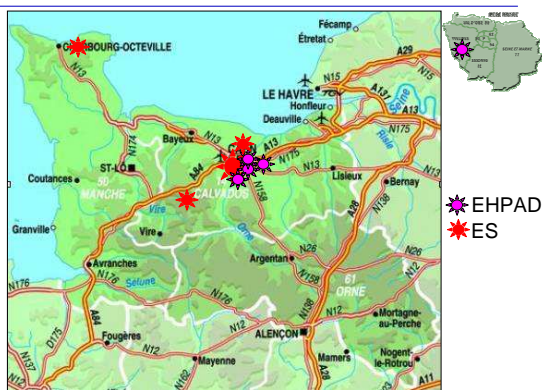
FB 22

Tableau synoptique ERV van A après dépistages



FB 23

Localisation géographique



FB 24

Bilan de l'épidémie

- 36 cas ERV+
 - 5 infections, 31 colonisations (86 %)
 - 8 décédés (autre cause que l'ERV)
 - 1 muté en CH (2 D négatifs, D3 positif)
 - 2 en SSR (mutés après négativation)
 - 2 retrouvés ERV + après retour à domicile
 - 5 en EHPAD, dont
 - 2 mutés après négativation
 - 1 muté positif
 - 2 contact retrouvés positifs après dépistage
- Efficacité des mesures
 - Aucune diffusion secondaire à partir des patients transférés

FB_25

Les difficultés...

- Retentissement sur les urgences (lits de gériatrie ++)
- Cohorting coûteux (chute des recettes T2A)
- Temps dédié à la gestion de l'épidémie
 - EOH du CHU
 - RRH – ARLIN de Basse-Normandie
 - Laboratoire de Microbiologie (CNR entérocoques)
- **Sortie des patients de l'unité de cohorting +++**
 - Vers les autres ES : non recommandée
 - « Perte de chance » /rééducation non adaptée
 - Mutations / retours en EHPAD : à privilégier, mais difficile...
 - Craintes des familles des autres résidents
 - Pression des familles des patients ERV+
 - Maladie d'Alzheimer, syndrome de Korsakoff
 - Effets secondaires de la médiation
 - Retour à domicile : interrogations des familles...

FB_26

ERV (ERG) :
conséquences pour les
EHPAD

Implications des EHPAD

- Lors du transfert d'un patient
 - Résident hospitalisé de retour en EHPAD, **mais retrouvé rétrospectivement contact d'un patient ERV+**
 - Demande de **mutation d'un sujet contact** (en cours de dépistage)
 - Demande de **mutation d'un sujet retrouvé ERV+**
- Ne pas paniquer !
- Informer +++
 - Les risques ?
 - Organiser les mesures de prévention à mettre en œuvre

FB_28

Information : ERV, quels risques ?

- **Aucun risque d'infection pour les soignants et ceux qui prennent en charge des personnes soignées colonisées ou infectées**
 - A fortiori, aucun risque d'infection pour les proches
- Risque de transmission entre résidents
 - Colonisation
 - Essentiellement par les mains
 - Risque plus important si diarrhée, incontinence fécale, plaie purulente, résident non coopérant
- Les ERV (ou ERG)
 - Bactérie peu pathogène
 - Risque de **transmission de la résistance** à d'autres bactéries (risque en terme d'**écologie bactérienne**)

FB_29

ERV : mesures pour les EHPAD

- Résident **contact** d'un patient ERV + (**dépistage en cours...**)
- Précautions contact « adaptées »
 - Chambre seule
 - Informations
 - Intervenants extérieurs
 - Si transfert en ES

Pour le résident

Hygiène des mains chaque fois que nécessaire

Avant les repas, les activités*, Après passage aux toilettes

Utilisation des toilettes de la chambre (résidents continents)

*sous contrôle du personnel

Pour les soignants

Hygiène des mains ++++

Gants et tablier à UU

Lors de soins **directs** (toilette, change)

Déchets (filière DASRI)

Emballages clos, imperméables

Entretien des chambres

1x/j, en dernier, avec dD (sanitaires)

Matériel dédié (thermomètre, bassin (lave-bassins, à défaut protecteurs puis dD))

FB_30

ERV : mesures pour les EHPAD

- Résident **retrouvé porteur d'un ERV +**
- Précautions contact « adaptées »
 - Chambre seule
 - Informations
 - Intervenants extérieurs
 - Si porteur muté en ES
 - Si résidents mutés en ES

Pour le résident

Hygiène des mains chaque fois que nécessaire

Avant les repas, les activités*,
Après passage aux toilettes

Utilisation des toilettes de la chambre (résidents continents)

*sous contrôle du personnel

Pour les soignants

Hygiène des mains ++++

Gants et tablier à UU

Lors de soins **directs** (toilette, change)

Déchets (filière DASRI)

Emballages clos, imperméables

Entretien des chambres

1x/j, en dernier, avec dD (sanitaires)

Matériel dédié (thermomètre, bassin (lave-bassins, à défaut protecteurs puis dD)

FB_31

ERV : mesures pour les EHPAD

- Résident **retrouvé porteur d'un ERV +**
- Précautions contact « adaptées »
 - Chambre seule
 - Informations
 - Intervenants extérieurs
 - Si transfert en ES
- **Pas d'interdiction de participation aux activités collectives** (SHA avant)
- Linge sale
 - Emballage du linge sale dans la chambre
 - **Traitement selon les procédés habituels**
- Vaisselle
 - **Traitement selon les procédés habituels** (lave-vaisselle)
 - **Pas de couverts à usage unique !**



FB_32

ERV : levée des mesures (EHPAD)

- Résident **contact** d'un patient ERV + (**dépistage en cours...**)
 - Dépistages J1, J7, J15 négatifs : levée des mesures
- Résident **porteur d'un ERV +**
 - Contrôles mensuels
 - Levée des mesures si 3 contrôles successifs négatifs
 - Si mise sous traitement antibiotique
 - Demander conseil si besoin (réfèrent antibiotique)
 - Précautions « contact » probabilistes
 - Re contrôle entre J 2 et J7 après la fin des ATB

Pour le résident

Hygiène des mains

Avant les repas

Après passage aux toilettes

= hygiène de base !

Pour les soignants

Respect des précautions

standard par tous pour tous

FB_33

A ne pas faire...

- Refuser le transfert Si un patient contact quitte le service avant la fin de la série des 3 prélèvements :
1) Il est transféré dans un autre service (Court séjour ou USSR); (à éviter autant que possible).
2) Il sort à domicile ou USLD ou EPHAD : (à favoriser autant que possible). Extrait Guide C-CLIN Est
- Exclure, enfermer le résident
- Cibler les précautions d'hygiène sur les porteurs d'ERV (ou de BMR) connus,
 - au détriment du respect pour tous des précautions standard...

FB 34

ERV : conséquences pour les EHPAD

- Nécessité d'anticiper
 - Formation des personnels
 - Hygiène des mains
 - Précautions standard
 - Précautions complémentaires
 - Mise à disposition de matériels (SHA)
- En liaison avec l'EOH de l'établissement de rattachement et/ou l'antenne régionale (ARLIN)
 - Mise à disposition de procédures



FB 35

Conclusion

- Frontières ES – EHPAD – Ville ouvertes
- Difficultés particulières aux EHPAD
 - Risque encore mal évalué (peu d'études)
 - Détection difficile (moins de prélèvements, résistances difficiles à caractériser)
 - Intervenants multiples
- Risque infectieux faible – Risque écologique **majeur**
- Concilier prévention de la transmission et qualité du lieu de vie
- Importance primordiale des précautions standard
- de l'hygiène de base
 - HM en sortant des toilettes
 - HM avant de manger
- avec une prescription « raisonnée » des antibiotiques



L'exemple de ce qu'on aurait du faire il y a 40 ans... ?

FB 36

Tableau synoptique ERV *van B* après dépistages

Total des ERV *van B* : 7+1 cas

