

Cette présentation a été effectuée le 1er décembre 2011, au cours de la journée « 3es Journées sur la prévention des infections nosocomiales – L'amélioration continue de la qualité, un défi de tous les instants » dans le cadre des 15es Journées annuelles de santé publique (JASP 2011). L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP à la section Archives au : <http://jasp.inspq.qc.ca/>.



Approche globale de la prévention et contrôle des bactéries multi-résistantes

Marie Gourdeau MD FRCP
Service de Microbiologie-infectiologie
CHA Hôpital de l'Enfant-Jésus



Novembre 2011



Objectifs de la présentation

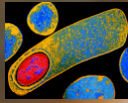
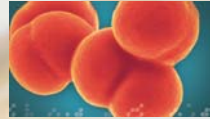
- Identifier les principales caractéristiques des bactéries multi-résistantes (BMR) en regard de leur prévention et du contrôle (PCI)
- Comprendre les principes permettant une approche globale de la PCI des BMR
- Connaître les variables individuelles selon la BMR à prévenir/ contrôler



Mesures de prévention et de contrôle des infections à entérocoques résistants à la vancomycine au Québec (1998-99)

Mesures de prévention et de contrôle des infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) au Québec (2000)
(2^e ed 2006; réadaptation 2009)

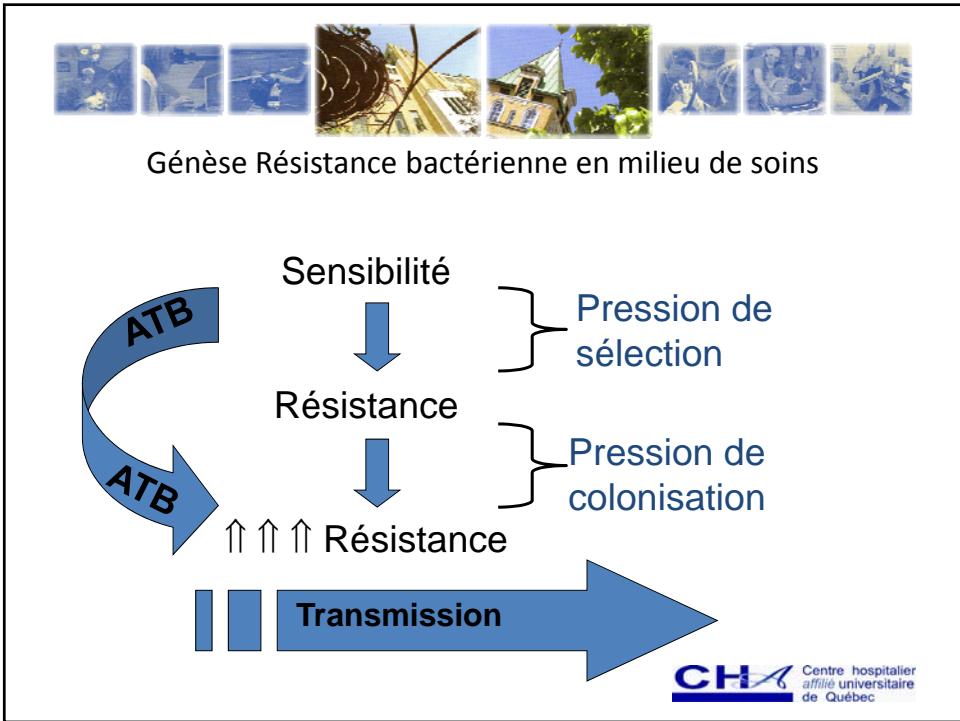
Staphylococcus aureus ayant une sensibilité réduite à la vancomycine au Québec (décembre 2002)



Prévention et contrôle de la diarrhée nosocomiale associée au *Clostridium difficile* au Québec (mars 2005)

Prévention et contrôle de la transmission des entérobactéries productrices de carbapénémases dans les milieux de soins aigus du Québec (novembre 2010)







Facteurs de risque acquisition BMR

- Sévérité maladies sous-jacentes
- Durée de séjour
- ▶ Exposition antibiotiques
- ▶ Contacts fréquents avec personnel soignant
- ▶ Pression de colonisation : intensité de colonisation des autres patients de l'unité

▶ Manoeuvres invasives ⇒ Infection



Transmission BMR

- Réservoir
 - Patient
 - Environnement immédiat *
 - SURVIE VARIABLE SELON LA BMR
- Transmission par CONTACT
 - mains du personnel
 - Équipement partagé

* Une des 4 opportunités pour hygiène des mains



Survie BMR dans l'environnement

- Pseudomonas aer. 7 h (lame de verre)
- SARM 2 j (plastique);
≥ 9sem après dessiccation)
- Acinetobacter 33 j (plastique)
- ERV ≤ 58 j (comptoir)
- C difficile 5 mois (plancher)

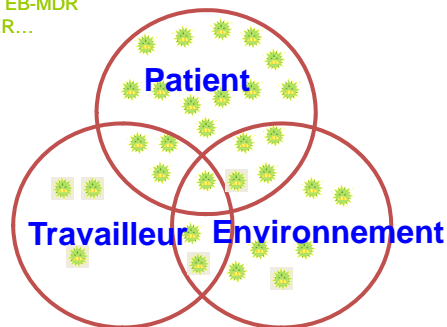
Hota B. Clin. Inf. Dis. 2004;39:1182-9

Source Diapo: C. Tremblay




Transmission par CONTACT

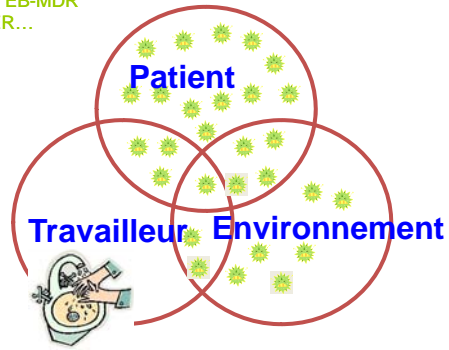
CD; ERV, SARM, EB-MDR
ACINETOBACTER...





Axes d'Intervention PCI

 CD; ERV, SARM, EB-MDR
ACINETOBACTER...

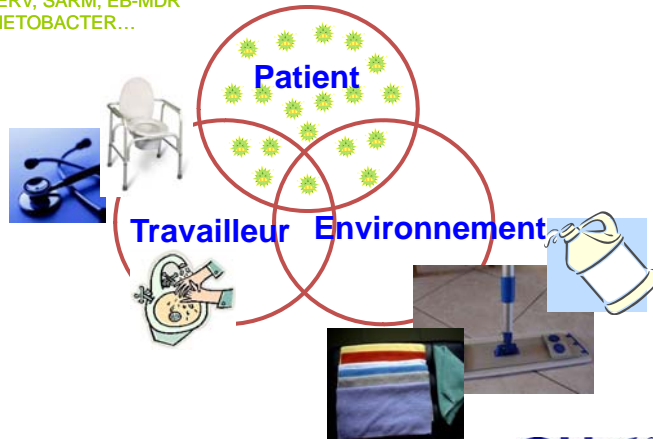


CH Centre hospitalier
affilié universitaire
de Québec



Axes d'intervention PCI

 CD; ERV, SARM, EB-MDR
ACINETOBACTER...



CH Centre hospitalier
affilié universitaire
de Québec



Grands axes de PCI BMR

1. Utilisation rationnelle des ATB
2. Mesures de Prévention des INFECTIONS de sites spécifiques
 - Sites chirurgicaux
 - Cathéters IV
 - Pneumonies
 - Infections urinaires



Grands axes de PCI BMR

3. Mesures de prévention de la TRANSMISSION
 - Hygiène des mains
 - Précautions additionnelles CONTACT
 - Patients CONFIRMÉS + et patients dont le dépistage est en cours selon le contexte
 - Hébergement en chambre individuelle sinon regroupement jusqu'à cohorte avec ou non du personnel dédié



Grands axes de PCI BMR

3. Mesures de prévention de la TRANSMISSION
 - Précautions additionnelles CONTACT
 - Durée précautions selon
 - MDR;
 - type de milieu de soins;
 - vocation unité de soins;
 - caractéristiques liées au patient



Grands axes de PCI BMR

3. Mesures de prévention de la TRANSMISSION
 - Désinfection de l'environnement
 - Désinfection matériel partagé entre les patients (Zones grises)
4. Stratégies de communication
 - À l'interne
 - Lors des transferts



Grands axes de PCI BMR

5. Surveillance = Dépistage BMR

– Approche prudente

- Dépister, dépister, dépister...
- Pas seulement à l'admission!

– Basée sur l'épidémiologie

- En évolution constante
- Analyser régulièrement les données locales



Dépistage BMR: sites à dépister?

| Réservoir | SARM-AH 3- ?4 | SARM-AC | ERV 4 | CD | Entérobactéries ⁴ | Acinetobacter ⁴ |
|-----------------|------------------|---------|----------|-----|------------------------------|----------------------------|
| Nez | + | + | | | Expectorations | Expectorations |
| Gorge | + ¹ | | | | | |
| Selles/perianal | + ² | + | + | Non | + | |
| Aines | + | + | | | + | + |
| Aisselles | + | + | | | + | + |
| Stomies | + | | + | | + | + |
| Plaies | + | + | + | | + | + |

1. Pédiatrie 2. Souche ontarienne
3. Omphalite (n-né) 4. Urine si sonde



Dépistages BMR: Interrogations?

- Quelle(s) méthode(s) de laboratoire utiliser?
 - Coûts/bénéfices rapidité vs endémicité
- Est-ce qu'on « isole » en attendant les résultats ?
 - Selon rapidité résultat
 - Selon intensité risque Ex: Antécédent +; Transferts directs; contact étroit



Dépistages BMR: Interrogations?

- Quel est le délai avant qu'un dépistage se positive après un contact à risque et quel impact sur l'application des dépistages?
?????????
Répéter dépistages en cours d'hospitalisation nécessaire avant de déclarer qu'il n'y a plus de transmission nosocomiale



Grands axes de PCI BMR

5. Surveillancedes Processus

- Application des mesures!!!!
 - Hygiène des mains
 - Respect pratiques additionnelles
 - Hygiène salubrité
 - Zones grises
 - Politiques de dépistages



Grands axes de PCI BMR: ??? Décolonisation ???

- **NON** sauf SARM dans certaines situations.....
 - Pt à risque élevé d'infection grave tels
 - en attente chirurgie majeure dont insertion prothèse, accès vasculaire long terme..
 - Clientèle en suppléance rénale
- **Risque échec**
 - Plus Élevé si site autre que nasal est colonisé
 - Émergence de résistance



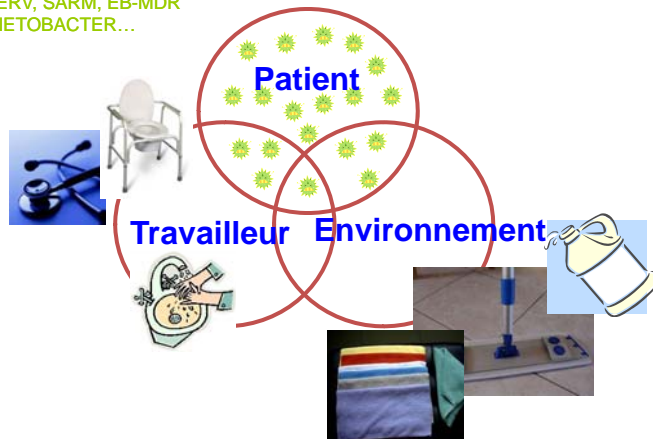
Approche globale PCI BMR: Éclosions

- Renforcement pratiques de base
- Cohortes (patients et personnel)
- Aucun Transfert interne sauf soins critiques
- Matériel dédié ou à usage unique
- Intensification dépistage
- Intensification désinfection de l'environnement
- Quarantaine



Axes d'intervention PCI

 CD; ERV, SARM, EB-MDR
ACINETOBACTER...





Approche globale PCI BMR: Éclosions

Décolonisation surfaces corporelles du patient

- protocole systématisé combinant action mécanique et antiseptique
- 1 lingette / site
- Études favorables dans clientèle USI avec mupirocine 2% intranasale
- Avantage d'éviter thérapie systémique



Dépistage BMR: sites à dépister?

| Réservoir | SARM-AH 3- ?4 | SARM-AC | ERV 4 | CD | Entérobactéries ⁴ | Acinetobacter ⁴ |
|-----------------|------------------|---------|----------|-----|------------------------------|----------------------------|
| Nez | + | + | | | Expectorations | Expectorations |
| Gorge | + ¹ | | | | | |
| Selles/perianal | + ² | + | + | Non | + | |
| Aines | + | + | | | + | + |
| Aisselles | + | + | | | + | + |
| Stomies | + | | + | | + | + |
| Plaies | + | + | + | | + | + |

1. Pédiatrie 2. Souche ontarienne
3. Omphalite (n-né) 4. Urine si sonde



Gestion rigoureuse des excréta

Conditions cliniques

- Patients continents
- Patients continents-dépendants

- Patients incontinents

Élimination excréta

- Toilette non partagée
- Bassines
 - Sacs protecteurs
 - Chaises d'aisance
 - Lave-bassines

Sans élimination dans les toilettes, utilisation de douchettes ...

- Couches



Approche globale PCI BMR: Constats

- Un bon programme de dépistage est essentiel pour arriver à réduire la transmission des BMR
- La prise en charge d'une BMR peut avoir des effets bénéfiques sur la transmission d'autres infections
- La dynamique de transmission met en évidence l'importance de l'hygiène des mains et le rôle de l'environnement



Approche globale PCI BMR: Constats

- La transmission nosocomiale des BMR est un marqueur indirect du non-respect des processus
- L'examen des pratiques sur le terrain est une étape cruciale au succès de la PCI et constitue LE DÉFI des prochaines décennies