

Indications de l'isolement septique en 2005

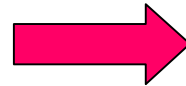
Marie Reine Mallaret
Grenoble

**6ème Journées Nationales
d'Infectiologie - Nice 9 juin 2005**

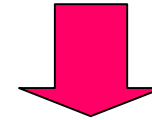
Les mesures d'isolement dans le management hospitalier du MRSA : revue de la littérature

Cooper BMJ 2004, 329:533

4382 abstracts



245 articles



46 études 1996 à 2000 : aucune randomisée et 4 études prospectives avec phases prédéfinies

Insuffisance méthodologique

Biais

Compliance aux mesures d'hygiène pas évaluée

Isolement septique pas distingué des autres mesures de prévention

Conclusions claires : 6 études

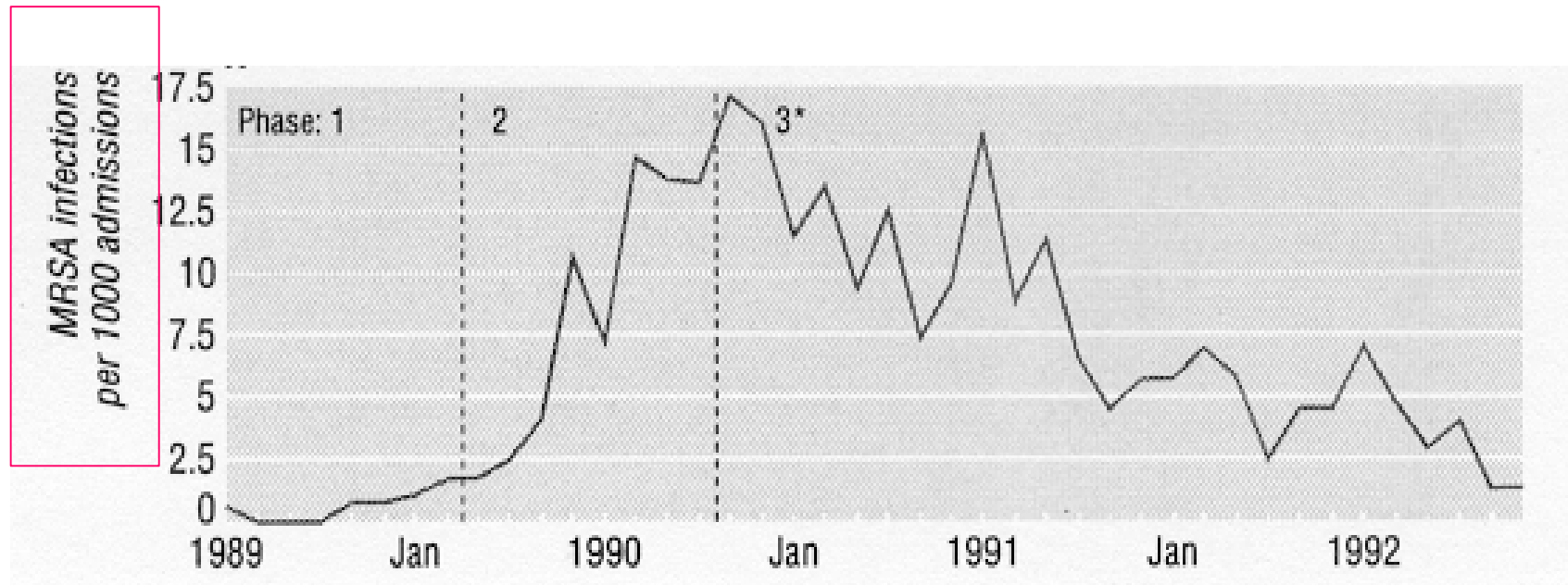
Cooper BMJ 2004, 329:533

Auteurs	Structure	Résultats
Duckworth 1988	Hôpital U 645 lits	Chambre individuelle + cohorting < unité d'isolement + screening + décolonisation + diverses mesures
Foagali 1992	Hôpital U 1200 lits	Unité d'isolement +diverses mesures Echec du programme, apparition d'une endémie
Farrington 1998	Hôpital U 1000 lits	Unité d'isolement + diverses mesures Contrôle du MRSA pendant 9 ans puis échappement

Coello 1994

Hôpital U 1500 lits

Contact mini + screening <
Contact en chambre
individuelle + screening +
décolonisation

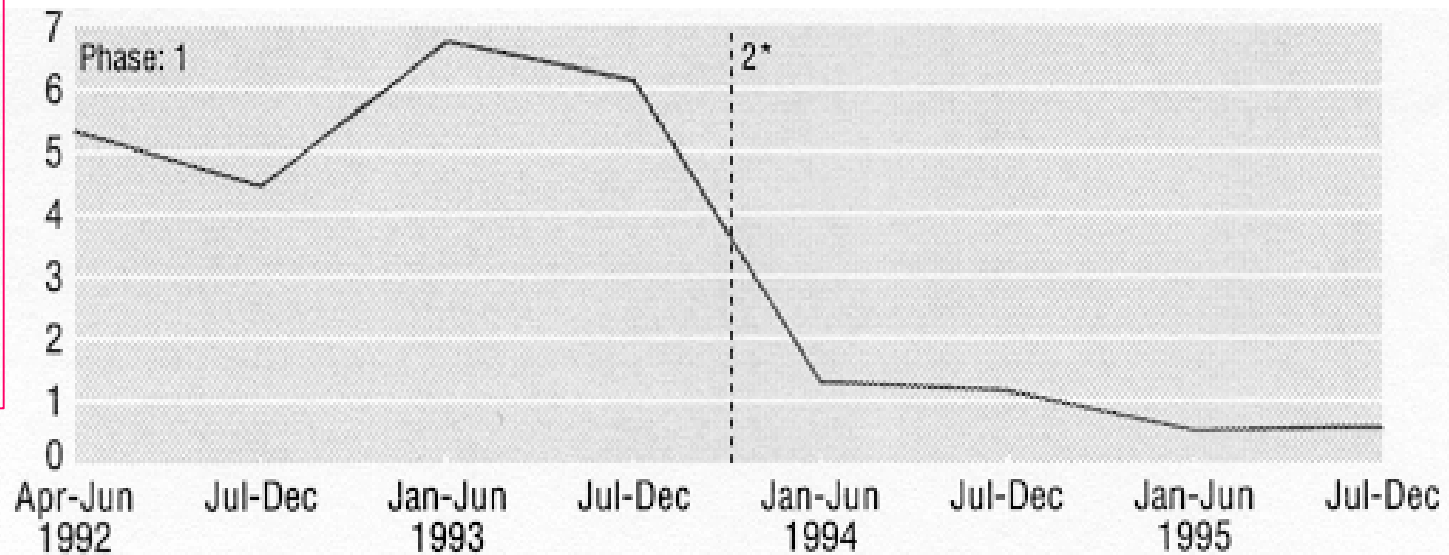


Cosseron-Zerbib 1998

Réa pédiatrique 20 lits

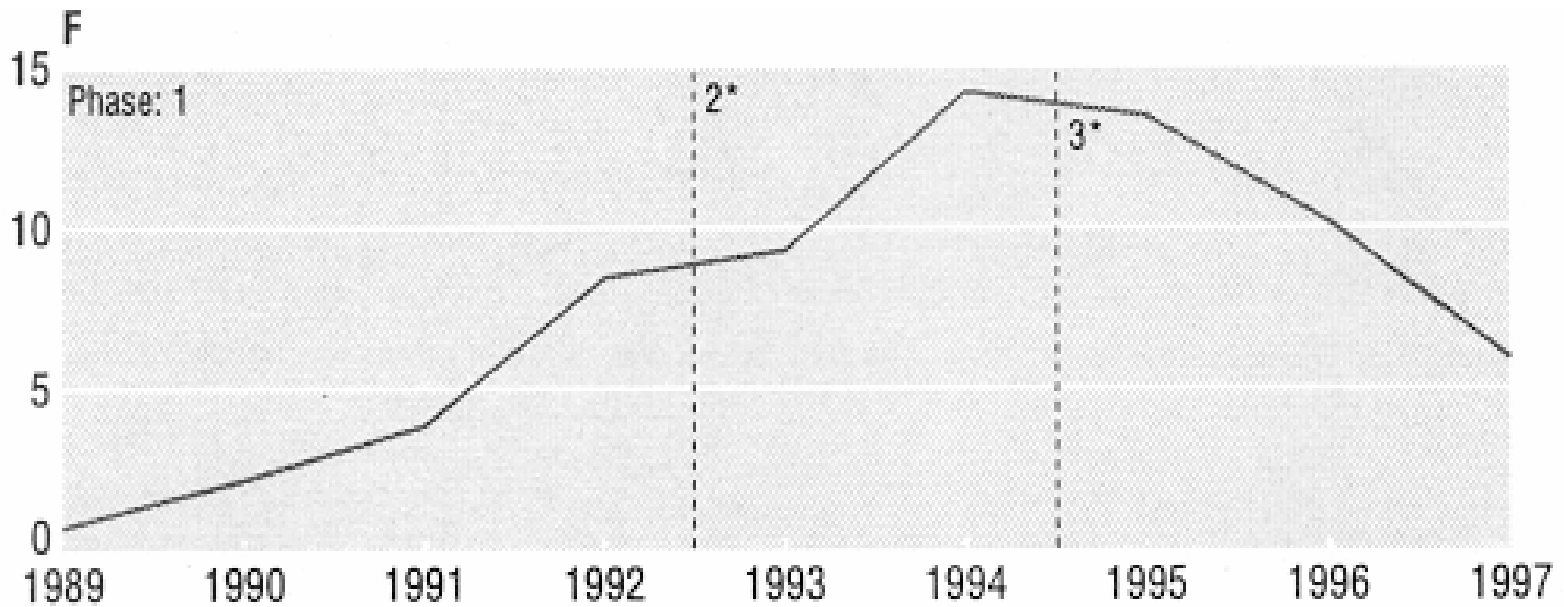
Screening < **Contact en chambre individuelle** +
cohorting + screening +
formation + décolonisation

*MRSA infections
per 1000 patient days*



Harbarth 2000	Hôpital U 1300-1600 lits	Isolement en chambre individuelle + screening + mupirocine < idem + formation hygiène des mains et feed-back
---------------	--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MRSA positive patients per 1000 admissions



Conclusions moins évidentes : 8 études

Cooper BMJ 2004, 329:533

Auteurs	Structure	Résultats
Arnow 1982	8 lits , brûlés	Contact < contact + cohorting + formation + screening
Blumberg 1995	Réa pédiatrique 20 lits	Contact + screening + cohorting
Cox 1995	1 hôpital général et 2 de rééducation 750 lits	chambre individuelle + cohorting < unité d'isolement + screening+ décolonisation
Esveld 1999	Questionnaire à 213 hôpitaux	Isolement selon guidelines Hollande contact + divers > autres politiques
Jernigan 1996	Néonatalogie 33 lits	Efficacité des précautions contact Décolonisation rajoutée secondairement
Kac 2000	51 lits traitement de plaies	Gants surblouse, formation, feed-back du taux d'infection, MRSA vus en dernier
Murrau Leisure 1990	Hôpital général 884 lits	Contact en chambre individuelle < unité d'isolement et screening
Selkon 1980	Hôpital universitaire 1000 lits	Contact chambre individuelle < unité d'isolement

- **Développer les études sur ce thème avec une méthodologie fiable : Cooper, Health Technology Assessment 2003 ;7:1-194**
- **S'appuyer sur certaines études publiées pour définir les hypothèses à tester**
- **Appliquer les recommandations en vigueur en attendant les démonstrations des futures études**

La surveillance microbiologique active et les mesures d'isolement sont-elles utiles pour prévenir la transmission de MRSA ?

Nijssen, CID 2005:405-409

- **10 semaines, réanimation médicale 16 lits**
- **Dépistage à l'entrée puis quotidien**
 - **MSSA et MRSA**
 - **Sans retour de résultats à l'équipe clinique**
 - **Pas d'isolement des patients colonisés**
- **Prélèvements cliniques**
- **Electrophorèse en champ pulsé**
- **Evaluation des pratiques d'hygiène**

Résultats microbiologiques

Nijssen, CID 2005:405-409

158 patients
1216 cultures

55 MSSA :
34.8%

9 MRSA :
5.7%

53 présents
à l'admission

2 acquisitions
endogènes

9 importés

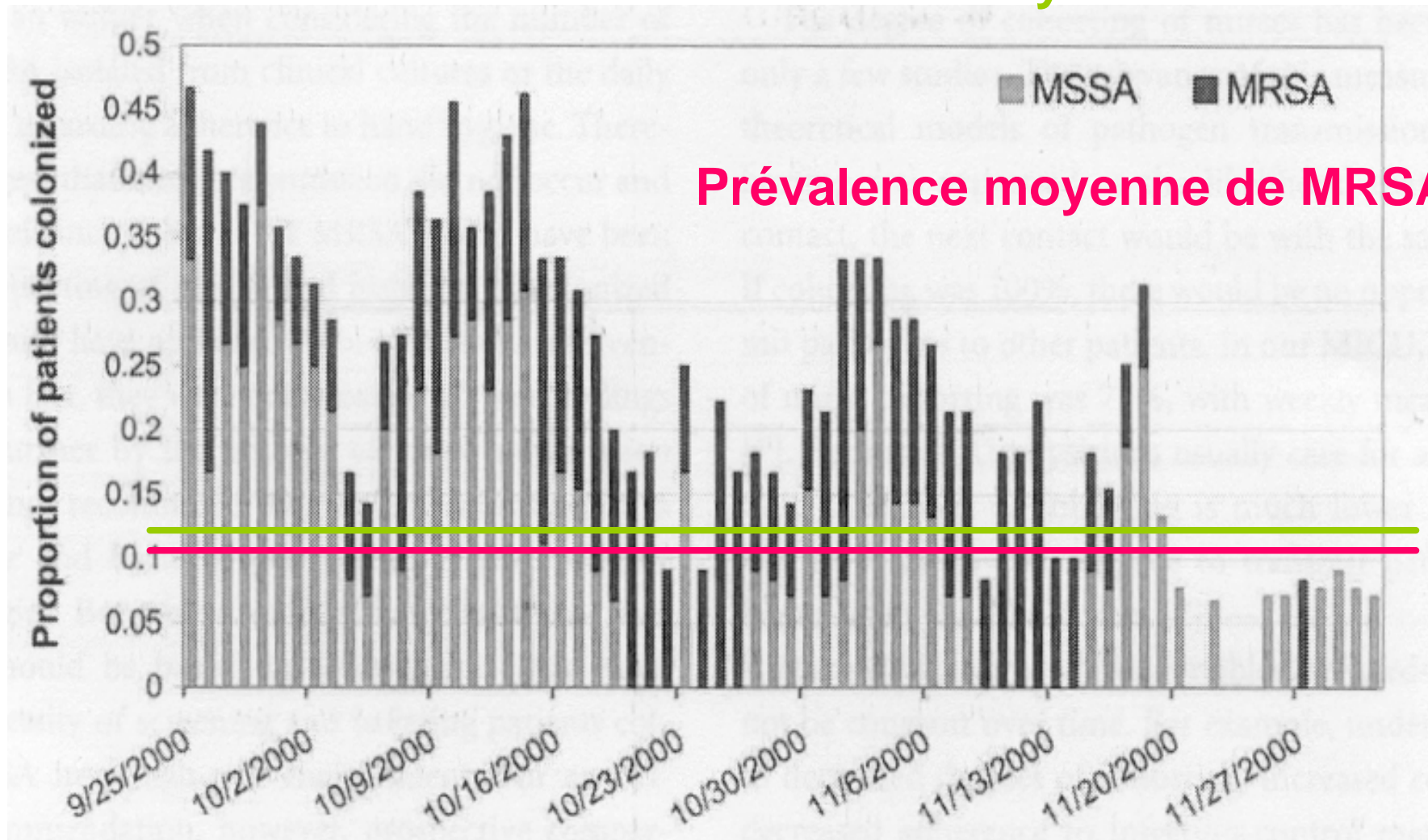
0 Acquis

6 prélèvements
cliniques > 0 à MSSA

5 prélèvements
cliniques > 0 à MRSA

Taux de prévalence des patients porteurs de *S. aureus* en réanimation Nijssen, CID 2005:405-409

Prévalence moyenne de MSSA

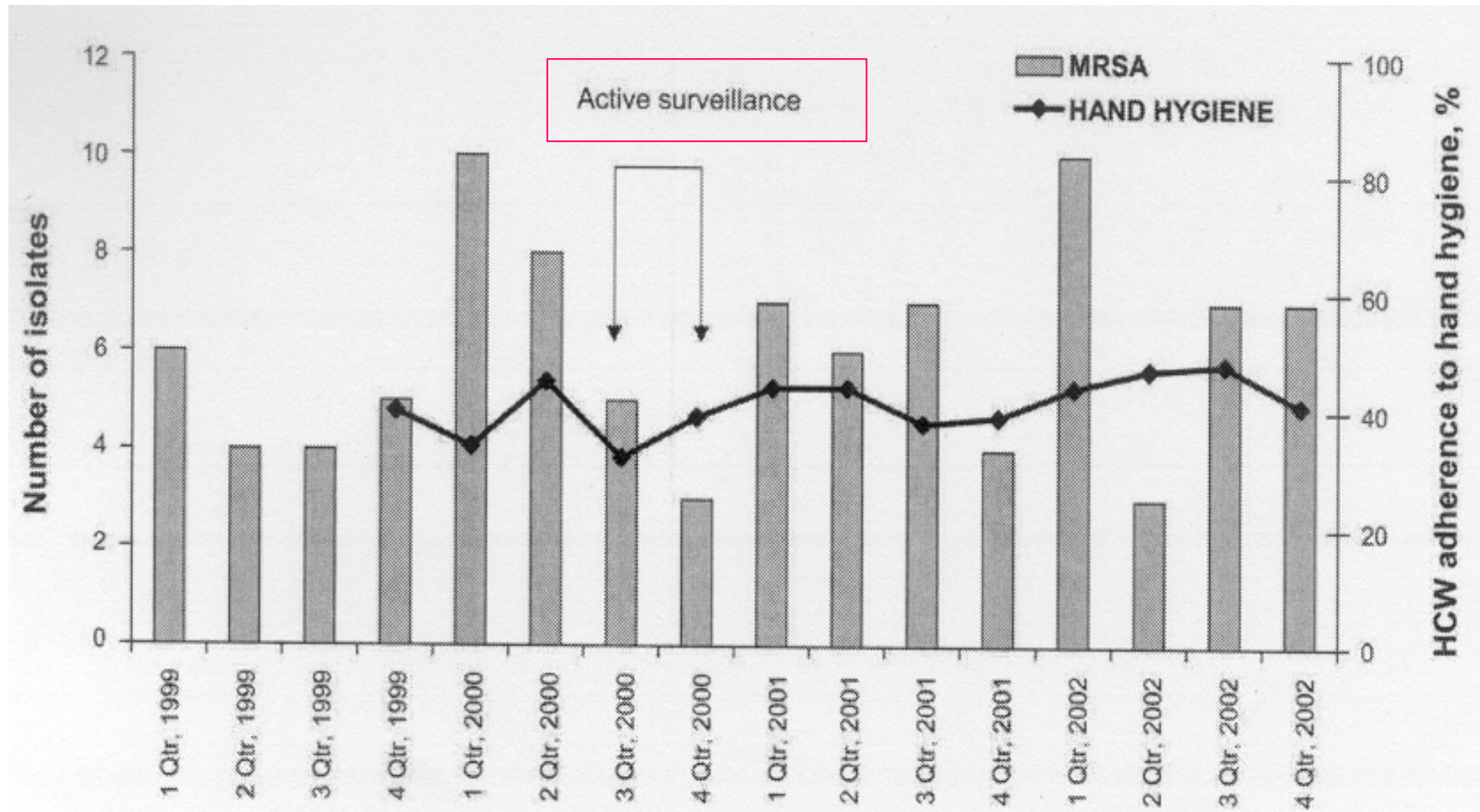


Evaluation des pratiques d'hygiène

- Observance du **port des gants** : 68%
- Observance **hygiène des mains** : 53%
- Hygiène des mains+port des gants : 78%
- Taux de **cohorting** : 77% (67 à 90%)
- Utilisation du **SHA** : 15% des opportunités

Isolement de MRSA dans les prélèvements cliniques en réanimation

Nijssen, CID 2005:405-409



La surveillance microbiologique active et les mesures d'isolement sont-elles utiles pour prévenir la transmission de MRSA ?

- **Surveillance active et isolement : MRSA < 1%**
- **En réanimation médicale**
 - 12 lits / 16 en chambre individuelle
 - Prévalence moyenne de MRSA de 10%
 - 6% de porteurs à l'admission
 - Taux de cohorting de 77%
 - Pas d'indication de dépistage et d'isolement des colonisés
- **Question posée**
 - Maintien des résultats lors des aléas de la vie d'un service ?

Discussion

- **Durée assez courte**
- **Les patients colonisés ont- ils été admis en chambre individuelle ?**
- **Ratio de personnel pas clairement précisé**

Isolement des patients en chambre individuelle ou cohorte pour réduire la transmission de MRSA en soins intensifs : étude prospective dans 2 centres

Cepeda Lancet 2005,365:295-304

- **2 réanimations médico-chirurgicales**
 - 4 lits / 18 en chambre individuelle
 - 4 lits / 10 en chambre individuelle
- **3 périodes**
 - Périodes 1 et 3 : 3 mois chacune : patients MRSA en chambre individuelle ou regroupés (cohorte)
 - Période 2 : 6 mois : patients MRSA en chambre individuelle ou cohorte si porteurs d'autres BMR ou nécessité d'isolement protecteur

Conditions de l'étude

Cepeda Lancet 2005,365:295-304

- **Procédures d'hygiène pour tous patients**
 - « Standard + »
 - Politique active hygiène des mains et bon usage des gants
 - Individualisation du matériel
 - Ratio IDE/patient : 3.3 à 4.3 sur 24 heures
- **Dépistage**
 - 24 premières heures puis hebdomadaire
 - Résultats transmis à l'équipe soignante
 - Pas d'isolement présomptif
- **Evaluation des pratiques en phases 1 et 2**
 - Hygiène des mains
 - Port du tablier plastique

Résultats

Cepeda Lancet 2005,365:295-304

- **599 patients hôpital A et 330 hôpital B > 48 h**
- **Transmission de MRSA identique selon les périodes**
- **Résultats convergents dans les 2 services**
- **Observance des pratiques d'hygiène**
 - **80 périodes de 20 min**
 - **Hygiène des mains : 50 / 237 opportunités à risque 21%**
 - **Port tablier plastique à usage unique : 400/403 99%**

Résultats

Cepeda Lancet 2005,365:295-304

MRSA	Hôpital A		Hôpital B	
	1 ou 3	2	1 ou 3	2
Patients MRSA + à l'admission	17 %	11 %	30 %	32 %
Patients MRSA acquis	12%	10%	12%	10%
MRSA acquis /1000 patients jours à risque	20.6	15.5	28.2	22.2
Prév patients SARM +	27%	20%	50%	50%

Discussion

- **Prévalence très élevée du SARM**
- **Taux d'acquisition important**
- **Faible niveau d'hygiène des mains**
- **Ratio IDE/patient élevé : intérêt du cohorting ?**
- **Environnement ? Bon usage des gants ?**
- **Colonisation du personnel par le SARM ?**

Réduction de l'acquisition de MRSA en chirurgie cardio-thoracique

Schelenz J Hosp Infect, 2005,60:104-110

- **Nouveau programme en sept 2000**
 - Formation hygiène des mains et isolement
 - Dépistage préopératoire de tous les entrants
 - Décolonisation des opérés
 - Surveillance active
 - Révision des procédures d'hygiène
 - Applications des recommandations nationales UK : précautions contact
 - Colonisés et infectés, chambre individuelle, cohorting 1 2 IDE pour 3 patients MRSA

Réduction de l'acquisition de MRSA en chirurgie cardio-thoracique

Schelenz J *Hosp Infect*, 2005,60:104-110

	16 mois avant	16 mois après	RR	IC95% RR	p value
MRSA présent admission	39 / 1075 3.6%	35 / 946 3.7%	0.99	0.63- 1.55	1.00
MRSA acquis	38/1036 4.0%	14/921 1.5%	2.41	1.32- 4.42	0.003
Bactériémies	12/1075 1.1%	2/956 0.2%	5.34	1.20- 23.78	0.014
ISO MRSA sternum	28/1075 2.6%	13/956 1.4%	1.92	1.00- 3.68	0.057
ISO MRSA incision jambes	16/1075 1.5%	7/956 0.7%	2.03	0.84- 4.92	0.141

Discussion

- **Définition de l'infection**
- **Période « avant » rétrospective**
- **Pression de colonisation inconnue**
- **Importance d'identifier la mesure efficace ?**

Enquêtes sur les pratiques d'isolement des patients MRSA en réanimation

- **212 services de réanimation**
- **478 IN à MRSA de 1997 à 2001**
 - 0.33 pour 1000 patients jours
 - 0.12 pour 100 admissions
- **Isolement des colonisés à MRSA : 65.6% des services**
- **2 facteurs indépendants d'IN à MRSA**
 - Isolement en chambre individuelle ou cohorte : effet protecteur
 - Réanimation chirurgicale : effet aggravant
- **Autres mesures de prévention sans effet significatif**

Effet d'un programme « search and isolate » sur l'incidence des BN à MRSA

Pan, 2005, Infect Control Hospit Epidemiol

- **Janvier 1996 à décembre 2001**
- **Programme**
 - **Dépistage**
 - **Isolement contact surblouse + si plaie**
 - **Décolonisation nasale**
 - **Feed-back aux équipes les taux de MRSA**
- **Compliance au programme de 62%**

Incidence des bactériémies nosocomiales à MRSA / 1000 admissions

Pan, 2005, Infect Control Hospit Epidemiol

	Avant	Période A	Période B	% de réduction p value
Ensemble	0.64	0.42	0.30	53% 0.02
ICU	6.07	2.66	0.66	89% 0.03
Médecine	0.59	0.43	0.36	39% 0.32
Chirurgie	0.51	0.27	0.21	59% 0.21

Que faut il retenir ?

- **Expériences en faveur de l'efficacité des programmes MRSA**
- **Différencier les programmes en fonction du taux d'endémie de MRSA ?**
- **Le problème est l'observance**
- **Augmenter les connaissances**
 - **Etudes randomisées ??**
 - **Formation des équipes médicales et soignantes**
 - **Sax Infect Control Hosp Epidemiol 005,26,3:298-304**

Connaissances sur l'isolement septique et les précautions standard