

***LE PMSI ET LA SURVEILLANCE DES
BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES :
L'EXEMPLE DES STAPHYLOCOCCUS
AUREUS RÉSISTANT
À LA MÉTICILLINE (SARM)***

G. Nuemi¹, K. Astruc², S. Aho², C. Quantin¹

¹ Département de l'information médicale

***² Service d'épidémiologie et d'hygiène
hospitalière***

CHU de Dijon

Contexte

- Surveillance des BMR = Priorité nationale
- Indicateur des SARM présent dans le tableau de bord piloté par le ministère de la santé

Contexte

- **INVS et le RAISIN:**
 - Surveillance annuelle des BMR qui intègre les SARM
 - Sur la base du volontariat des établissements
 - Réalisée sur 3 mois consécutifs pendant le 1^{er} semestre de l'année

- **PMSI**

Objectifs

- État des lieux du recueil des SARM au niveau du PMSI
- Comparaison avec les résultats de la surveillance annuelle des BMR de l'INVS
- Analyse de l'évolution du recueil des SARM dans le PMSI

Méthode

- **Données sources 2006-2009**
 - **Rapports publiés par l'INVS**
Surveillance annuelle des BMR dans les établissements de santé
 - **Bases nationales pour le PMSI-MCO**
Établissements de court séjour
 - **Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux (FINESS)**
 - **Statistique Annuelle des Établissements (SAE)**

Méthode

- Identification des SARM dans le PMSI
 - Code CIM10 de l'agent infectieux: **B95.6**
 - Code CIM10 de la résistance à la méticilline: **U801**
- Période du recueil
 - 2° trimestre (T2)

Méthode

- Critère de jugement

Nombre de SARM pour 1000 journées d'hospitalisation complète (densité d'incidence) calculé par année et par centre de coordination

- Description

Tendance des densités d'incidence par année pour l'INVS et le PMSI

Méthode

- Analyse
 - Comparaisons multiples de moyenne
 - Analyse de variance
 - Modélisation de la densité d'incidence de SARM à partir du PMSI
 - Régression de Poisson
 - SAS version 9.2

Résultats

- Nombre de séjours et de patients par année dans la base PMSI

Année	Nombre de séjours	Nombre de patients
2006	21 578 428	10 697 203
2007	21 201 102	11 047 482
2008	23 828 892	12 113 551
2009	24 575 239	12 691 485

Résultats

- Nombre de SARM détecté

CCLIN / Année	2006	2007	2008	2009
CCLIN-EST	24	58	60	272
CCLIN-OUEST	38	91	137	563
CCLIN-PARIS-NORD AP-HP	38	38	38	45
CCLIN-PARIS-NORD Hors AP-HP	31	39	73	346
CCLIN-SUD-EST	27	43	66	512
CCLIN-SUD-OUEST	32	60	80	484
Tout	190	329	454	2 222

Résultats

- Proportions SARM/Isolement identifiées

CCLIN / Année	2006	2007	2008	2009
CCLIN-EST	29,2%	24,1%	28,3%	36%
CCLIN-OUEST	2,6%	9,9%	8,8%	46,9%
CCLIN-PARIS-NORD AP-HP	0%	71,1%	5,3%	22,2%
CCLIN-PARIS-NORD Hors AP-HP	22,6%	35,9%	32,9%	36,4%
CCLIN-SUD-EST	11,1%	34,9%	27,3%	13,5%
CCLIN-SUD-OUEST	6,3%	21,7%	20%	46,1%
MOYENNE	12%	32,9%	20,4%	33,5%

Résultats

- Proportions SARM/Infection identifiées

CCLIN / Année	2006	2007	2008	2009
CCLIN-EST	100%	98,2%	91,7%	86,4%
CCLIN-OUEST	94,7%	94,5%	91,9%	82,9%
CCLIN-PARIS-NORD AP-HP	100%	92,3%	89,5%	93,3%
CCLIN-PARIS-NORD Hors AP-HP	96,8%	100%	98,6%	94,5%
CCLIN-SUD-EST	85,2%	88,4%	81,8%	87,5%
CCLIN-SUD-OUEST	87,5%	95%	91,3%	92,8%
MOYENNE	94%	94,7%	90,8%	89,6%

Résultats

- Densités d'incidence INVS vs PMSI (2° trim.)

CCLIN		2006	2007	2008	2009
CCLIN-EST	<i>invs</i>	0,574	0,653	0,608	0,518
	<i>pmsi</i>	0,004	0,006	0,008	0,024
CCLIN-OUEST	<i>invs</i>	0,521	0,528	0,515	0,428
	<i>pmsi</i>	0,002	0,007	0,015	0,062
CCLIN-PARIS-NORD AP-HP	<i>invs</i>	0,709	0,626	0,552	0,571
	<i>pmsi</i>	0,041	0,003	0,027	0,019
CCLIN-PARIS-NORD Hors AP-HP	<i>invs</i>	0,741	0,732	0,743	0,673
	<i>pmsi</i>	0,002	0,002	0,006	0,024
CCLIN-SUD-EST	<i>invs</i>	0,674	0,632	0,580	0,502
	<i>pmsi</i>	0,002	0,003	0,004	0,034
CCLIN-SUD-OUEST	<i>invs</i>	0,646	0,722	0,678	0,600
	<i>pmsi</i>	0,007	0,006	0,008	0,038

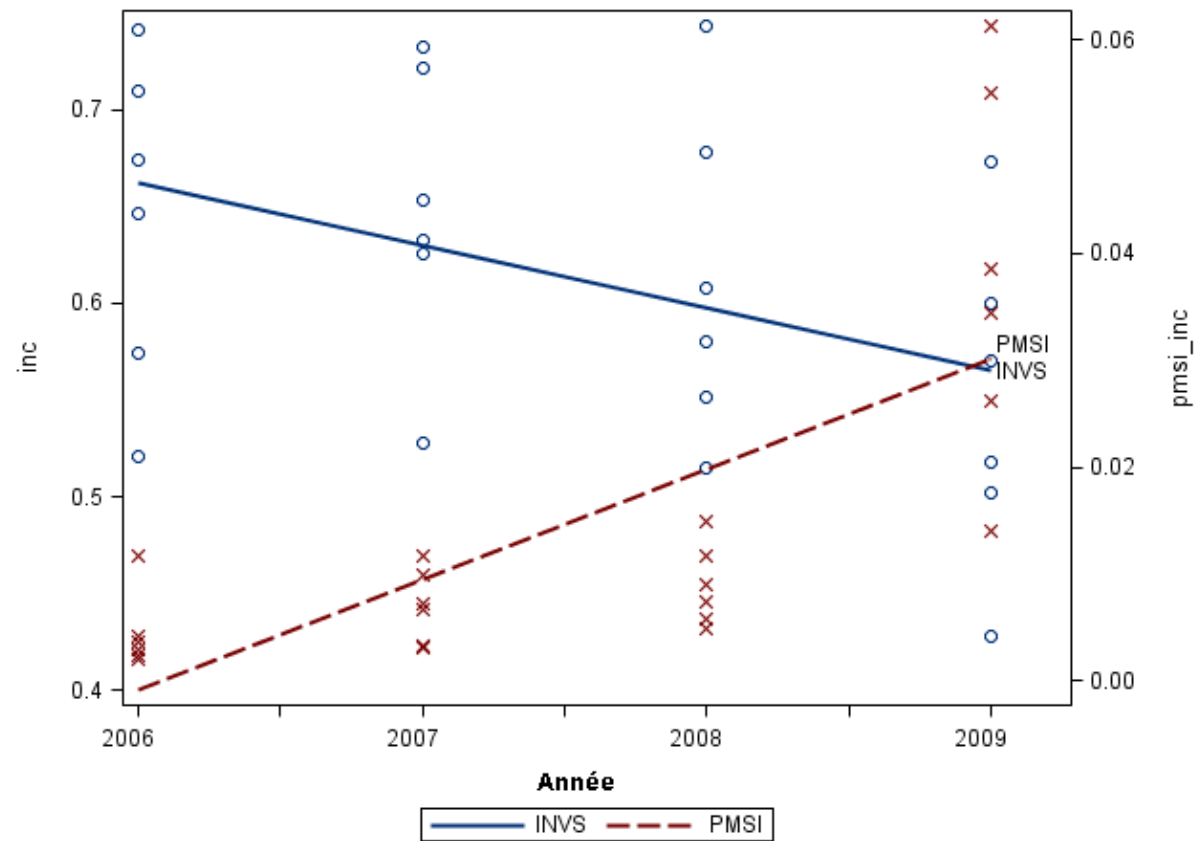
Résultats

- Densités d'incidence (PMSI/INVS)

CCLIN		2006	2007	2008	2009
CCLIN-EST	<i>invs</i>				
	<i>pmsi</i>	1/134	1/106	1/77	1/23
CCLIN-OUEST	<i>invs</i>				
	<i>pmsi</i>	1/340	1/76	1/36	1/7
CCLIN-PARIS-NORD AP-HP	<i>invs</i>				
	<i>pmsi</i>	1/18	1/194	1/21	1/31
CCLIN-PARIS-NORD Hors AP-HP	<i>invs</i>				
	<i>pmsi</i>	1/340	1/439	1/127	1/28
CCLIN-SUD-EST	<i>invs</i>				
	<i>pmsi</i>	1/288	1/184	1/147	1/15
CCLIN-SUD-OUEST	<i>invs</i>				
	<i>pmsi</i>	1/96	1/112	1/81	1/16

Résultats

- Évolution des densités d'incidence



Résultats

- Effet de l'année sur le recueil PMSI des SARM

Paramètres		Coefficients		IC ₉₅	p
Année	2006	-1,2	[-2,16;-0,25]		0,01
	2007	-1,36	[-2,38;-0,35]		0,01
	2008	-0,98	[-1,71;-0,25]		0,01
Cclin	Est	2,1	[-1,26;5,45]		0,22
	Paris-Nord AP-HP	12,15	[-5,68;29,98]		0,18
	Paris-Nord hors AP-HP	-6,46	[-15,63;0,17]		0,17
	Sud-Est	-6,6	[-20,61;7,41]		0,36
	Sud-Ouest	-0,82	[-4,79;3,14]		0,68
Nb étab.		0,06	[-0,01;0,13]		0,08
Nb lits		0			0,91

Discussion et conclusion

- Progression significative du recueil des SARM d'une année sur l'autre au sein des services cliniques
- Avantages PMSI
 - Dédoublonnage des patients (chaînage des séjours)
 - Exhaustivité du recueil
- ➔ Couplage INVS/PMSI pourrait s'avérer efficace

MERCI

POUR VOTRE ATTENTION