

REMERCIEMENTS

Nous sommes reconnaissants aux nombreux investigateurs qui ont contribué à la recherche active des informations dans les services hospitaliers. Nous tenons à exprimer notre gratitude aux chefs de service qui nous ont aidés dans le recueil de données, et

particulièrement à A. Baruchel, G. Leverger, B. Nelken, N. Philippe, D. Sommelet et E. Vilmer (†) qui ont participé au comité de pilotage du registre. Nous adressons aussi nos remerciements à M.-F. Auclerc, A. Auvergnon, C. Patte et C. Waterkeyn qui nous ont aidé à accéder aux données des protocoles thérapeutiques. Nous tenons également à remercier E. Jouglu, responsable du CépIDC Inserm et C. Berger, F. Demeocq, B. Lacour et I. Tron, responsable respectivement des registres pédiatriques régionaux des cancers de l'enfant en Rhône-Alpes, Auvergne-Limousin, Lorraine et Bretagne.

Évaluation du programme de maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes dans les établissements de l'interrégion Sud-Ouest, 2002

Laetitia Daubisse-Marliac¹, Xavier Verdeil¹, Anne-Marie Rogues², Pierre Parneix³, Jean-Claude Labadie³

¹Epidémiologie et hygiène hospitalière, CHU Toulouse-Purpan

²Service d'hygiène hospitalière, CHU Bordeaux

³Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales du Sud-Ouest, Bordeaux

INTRODUCTION

L'augmentation continue de l'incidence de souches bactériennes multirésistantes aux antibiotiques dans les établissements de santé français représente un véritable problème de santé publique [1]. La maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes (BMR) aux antibiotiques est devenue une priorité des organismes de lutte contre les infections nosocomiales au niveau national [2,3].

Les objectifs de cette étude étaient de dresser un état des lieux interrégional et d'évaluer l'impact des actions de prévention en matière de maîtrise de la diffusion des BMR dans les établissements de santé de l'interrégion sud-ouest (Aquitaine, Guadeloupe, Guyane, Limousin, Martinique, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes).

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Cette étude, initiée en mars 2003 par le Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales du Sud-Ouest, invitait par courrier les présidents des Comités de lutte contre les infections nosocomiales (Clin) des 405 établissements de santé de l'interrégion Sud-Ouest à répondre à un questionnaire concernant leur stratégie de lutte contre la diffusion des BMR. Les données recueillies en complément des données administratives comprenaient celles relatives à la mise en œuvre du programme du Comité technique national des infections nosocomiales (CTIN) de 1999 [3] : année de mise en œuvre, rédaction de protocoles, mise en œuvre d'une politique d'utilisation des antibiotiques, programme ciblé sur certaines bactéries, notification par le laboratoire de l'isolement d'une BMR, signalisation des patients porteurs de BMR, système d'information relatif au portage, mesures d'isolement des patients porteurs, mesures de dépistage et de décolonisation. Des questions concernaient l'évaluation de ce programme et de son efficacité : détermination du caractère importé/acquis des BMR, pratiques mises en œuvre, information du personnel soignant, indicateurs de surveillance des *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM) (pourcentage de SARM dans l'espèce et incidence pour 100 admis) pour l'année précédant la mise en œuvre du programme et pour l'année 2002.

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi Info version 6.04. Les pourcentages portaient sur les établissements concernés par chaque question.

Les établissements ont été regroupés en cinq catégories pour l'analyse : 1. Centres hospitaliers universitaires, Centres hospitaliers, Centres de lutte contre le cancer (CHU-CH-CLCC) ; 2. Centres hospitaliers secteur psychiatrique (CHS) ; 3. Centres de soins de longue durée, Hôpitaux locaux (SLD-HL) ; 4. Cliniques médico-chirurgico-obstétricales (MCO) ; 5. Centres de soins de suite et de réadaptation (SSR).

RÉSULTATS

Caractéristiques de la population d'étude

Au 16 mai 2003, la population d'étude comprenait 121 établissements (taux de réponse global de 30 %). Les taux de réponse par types d'établissements recensés en région sud-ouest étaient : 67 % pour les CHU, 46 % pour les CH, 23 % pour les CHS, 28 % pour les HL, 22 % pour les cliniques MCO, 31 % pour les SSR, 33 % pour les SLD et 50 % pour les CLCC. Ces 121 établissements étaient répartis en 4 CHU (3 %), 39 CH (32 %), 9 CHS (7 %), 10 HL (8 %), 29 cliniques MCO (24 %), 25 centres

SSR (21 %), 2 centres SLD (2 %), 1 CLCC (1 %) et 2 établissements classés « autres » (2 %) (1 centre médical mutualiste, 1 établissement d'hospitalisation à domicile) ; 61 établissements étaient publics (50 %), 48 privés (40 %) et 12 PSPH (10 %).

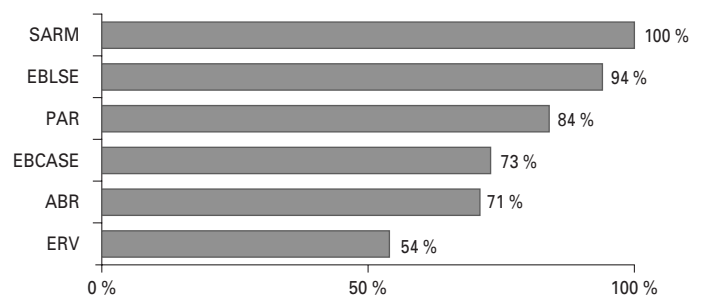
Connaissance et mise en œuvre du programme de maîtrise de la diffusion des BMR du CTIN 1999 [3]

Ce programme était déclaré connu dans 96 % et mis en place dans 88 % des établissements, l'année 2000 étant l'année de mise en œuvre la plus fréquente. Il était accompagné de la rédaction de protocoles élaborés en concertation avec le personnel soignant et l'équipe opérationnelle d'hygiène dans 89 % des établissements. Il existait une politique concomitante d'utilisation des antibiotiques dans 60 % avec des différences en fonction des types d'établissements : 27 % pour les SLD-HL, 48 % pour les SSR, 54 % pour les CHU-CH-CLCC, 63 % pour les CHS et 89 % pour les cliniques MCO ($p < 0,01$).

Le programme était ciblé sur certaines bactéries dans 66 % des établissements, ce pourcentage variant selon le type d'établissement : 33 % des SLD-HL, 39 % des SSR, 69 % des cliniques MCO, 71 % des CHS et 86 % des CHU-CH-CLCC ($p < 0,001$). Les bactéries les plus fréquemment ciblées sont répertoriées dans la figure 1.

Figure 1

Fréquence des bactéries ciblées (en pourcentage d'établissements répondants)



SARM : *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline

EBLSE : entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu

PAR : *Pseudomonas aeruginosa* multirésistants

EBCASE : entérobactéries résistantes aux bêta-lactamines par hyper-production de céphalosporinase

ABR : *Acinetobacter baumannii* multirésistants

ERV : entérocoques résistants à la vancomycine

Les patients porteurs de BMR faisaient l'objet d'une notification par le laboratoire pour 96 % des établissements, par mention du caractère multirésistant sur la feuille de résultats pour 97 % des établissements et par contact personnalisé (téléphone ou fax) entre le biologiste et l'équipe soignante pour 63 % des établissements. La signalisation des patients porteurs était réalisée dans 89 % des établissements : dans le dossier du patient (91 %), à l'entrée de sa chambre (82 %), sur les bons d'examen médico-techniques (75 %). Il existait un système d'information relatif au portage de BMR lors d'une hospitalisation ultérieure ou d'un transfert dans 64 % des établissements. Les précautions-contact étaient déclarées être mises en place par 98 % des établissements ; ces mesures d'isolement avaient

fait l'objet de formation(s)/information(s) auprès des services cliniques dans 95 % des établissements (dans tous les secteurs de l'établissement pour 88 % d'entre eux).

Une politique de dépistage des patients porteurs de BMR était déclarée être mise en œuvre dans 40 % des établissements, cette proportion allant de 11 % dans les CHS à 50 % dans les CHU-CH-CLCC (NS) ; ce dépistage était réalisé dès l'admission du patient dans certains secteurs pour 84 %, en cas de situation épidémique pour 71 %, dans les secteurs à risque élevé de transmission croisée pour 56 %. En cas de dépistage positif, les patients porteurs faisaient l'objet d'une décolonisation dans 45 % des établissements : elle consistait, pour les SARM, à une toilette antiseptique dans 86 % de ces établissements et à une décolonisation nasale dans 74 % de ces établissements qui pratiquaient cette décolonisation ; pour la décolonisation des patients porteurs d'entérobactéries productrices de betalactamases à spectre étendu (EBSLE), 67 % des établissements déclaraient effectuer une toilette antiseptique et 33 % une décontamination digestive sélective. Cette stratégie de décolonisation était pour la plupart réservée à des situations épidémiques (69 %), ou réservée aux secteurs à haut risque de transmission (65 %).

Évaluation du programme de maîtrise des BMR

Plus de la moitié des établissements (56 %, N = 66) déclaraient avoir mis en œuvre un programme d'évaluation de leur stratégie de maîtrise de la diffusion des BMR ; la fréquence de cette évaluation ne différait pas en fonction du type d'établissement. Les pratiques évaluées dans ces 66 établissements étaient, par ordre décroissant de fréquence : la mise en place des précautions contact (86 %), la notification par le laboratoire du caractère de la résistance (75 %), la signalisation des patients porteurs (74 %), les mesures d'isolement géographique (68 %), l'instauration d'un système d'information relative au portage en cas de transfert du patient (43 %), le dépistage des patients porteurs (22 %) et la décolonisation des patients porteurs (14 %). L'évaluation de la proportion de personnel soignant ayant reçu une information était réalisée dans 59 % des établissements.

Évaluation de l'efficacité du programme de maîtrise des BMR

L'évaluation de l'évolution de l'incidence des BMR était réalisée dans 82 % des établissements. Le caractère importé ou acquis de l'infection au sein de l'établissement pouvait être renseigné dans 67 % des établissements.

Les établissements étaient 69 % à indiquer que le programme leur avait permis de réduire l'incidence des BMR acquises. Les résultats concernant les indicateurs d'efficacité sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1

Indicateurs d'efficacité l'année précédant la mise en œuvre du programme et en 2002	L'année précédant la mise en œuvre du programme		En 2002		
	N	Médiane	Etendue inter-quartile	Médiane	Etendue inter-quartile
	Pourcentage médian de SARM dans l'espèce				
Tous services	33	43	33-51	40	30-48
Services de MCO	13	45	36-50	39	21-46
Services de SSR/SLD	6	65	61-70	66	55-77
Incidence médiane pour 100 admis					
Tous services	13	0,81	0,31-1,00	0,32	0,18-0,97
Services de MCO	8	0,41	0,19-1,20	0,2	0,07-0,60
Services de SSR/SLD	2	7,65	4,50-10,80	6,15	3,00-9,30

Comparaison avant/après la mise en œuvre du programme (2002)

Les établissements ayant mentionné un indicateur d'efficacité n'étant pas les mêmes les deux années, l'analyse a porté seulement sur les établissements ayant renseigné au moins un des deux indicateurs sur les deux années.

Tous services confondus, il existait une diminution de 3 % du pourcentage médian de SARM dans l'espèce entre l'année précédant la mise en œuvre du programme et 2002 (43 % versus 40 %, n = 33, NS). La même tendance était observée concernant l'incidence médiane pour 100 admis (0,81 versus 0,32 pour 100

admis, n = 13, NS). Il existait une tendance à la diminution des deux indicateurs en ce qui concerne les services de MCO.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Dans cette enquête réalisée début 2003, 88 % des établissements répondants indiquaient connaître et mettre en œuvre le programme du CTIN. Le bilan national d'activité des Clin (année 2001) faisait état de 58 % des établissements ayant mis en œuvre le programme du CTIN [4]. Le pourcentage plus élevé observé dans l'étude a pu provenir d'un biais de sélection, l'étude ayant porté sur des établissements répondants, plus enclins à faire état de leur mise en œuvre du programme.

L'étude de Lepelletier et Richet réalisée en 1998 auprès de 38 établissements hospitaliers publics concernant la surveillance et le contrôle des infections à SARM [5] permet de rapprocher leurs résultats avec ceux obtenus par les 43 établissements hospitaliers publics de notre étude (tableau 2). Néanmoins, compte tenu des différences méthodologiques, l'interprétation de la comparaison des résultats de ces deux études doit rester prudente. La mise en œuvre de la signalisation et des précautions contact apparaissait plus fréquente dans notre étude. En revanche, la connaissance des indicateurs d'incidence de BMR était moins fréquente dans notre population. Des résultats équivalents entre les deux études étaient observés en ce qui concerne la politique de dépistage et, dans une moindre mesure, pour la politique d'utilisation des antibiotiques.

Les stratégies de la maîtrise de la diffusion des BMR qui ont montré leur efficacité étant basées sur une détection précoce du portage de la BMR, des efforts complémentaires doivent être réalisés en ce qui concerne la politique de dépistage. Même si les mesures de maîtrise de la diffusion des BMR sont d'observance difficile et d'efficacité longue à obtenir, il apparaît important de convaincre les établissements et les professionnels de l'intérêt des mesures proposées.

Tableau 2

Comparaison des résultats avec l'enquête de Lepelletier et Richet en 1998 [5]

Variables quantitatives	Lepelletier, Richet 1998 38 CH-CHU %	CCLIN-SO 2003			
		121 établissements de santé n*		dont 43 CH-CHU n*	
	%	n*	%	n*	%
Programme de surveillance des SARM	87	119	72	43	77
Connaissance % SARM	89	64	81	28	89
Connaissance incidence/100 admis	64	23	19	9	21
Politique de dépistage	50	121	40	43	51
Précautions contact	89	119	98	43	100
Signalisation	66	120	89	43	88
Politique d'utilisation antibiotiques	68	113	60	40	55
Variables quantitatives	médiane	n*	médiane	n*	médiane
% médian SARM	30	49	40	26	42
Incidence médiane/100 admis	0,55 (0,84 CHU, n=11)	23	0,62	9	0,96 (0,66 CHU, n*=3)

* nombre d'établissements répondants à la question.

RÉFÉRENCES

- [1] Aubry-Damon H, Carlet J, Courvalin P, Desenclos J.C, Drucker J, Guillemot D, Jarlier V, Régnier B, Schlemmer B. Rapport de surveillance : La résistance bactérienne aux antibiotiques en France : une priorité de santé publique. *Eurosurveillance* 2000; 5(12):135-8.
- [2] 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Secrétariat d'Etat à la Santé et à l'Action sociale. Comité technique des infections nosocomiales; 2^e édition, 1999.
- [3] Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques. Recommandations pour les établissements de santé. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Secrétariat d'Etat à la Santé et à l'Action sociale. Comité technique des infections nosocomiales, 1999.
- [4] Direction générale de la santé. Synthèse nationale des bilans annuels d'activités de lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé, 2001.
- [5] Lepelletier D, Richet H. Surveillance et contrôle des infections à *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline dans les hôpitaux français. BEH n°06/2001.