

La maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) constitue une priorité pour nos hôpitaux. L'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales réalisée en 1996 a confirmé la prévalence élevée de ces bactéries dans les centres hospitalo-universitaires comme dans les hôpitaux généraux, dans les hôpitaux de soins aigus comme dans ceux de long et moyen séjour.

Cette situation demeure réellement préoccupante en raison de la fréquence et de la gravité de ces infections, de leurs conséquences en termes de morbidité, de mortalité, mais aussi par leur poids considérable en termes de consommation de soins, d'exams, de journées d'hospitalisation.

La mise en œuvre d'une stratégie active, efficace contre ces bactéries s'impose. Le Comité Technique de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CTIN) en a fait la priorité nationale. Or cette stratégie existe, son efficacité a pu être évaluée. Elle a été définie au sein de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris dès 1991. Son impact en termes de réduction effective de la prévalence des BMR a pu être mesuré, évalué partout là où elle a pu être effectivement mise en œuvre. Ainsi en trois ans, le taux des staphylocoques dorés résistants à la méticilline (SARM) a été réduit de 40 % à 32 %, le taux des entérobactéries porteuses d'une betalactamase à spectre élargi de plus de 20 % à moins de 10 %. En revanche, là où cette stratégie n'a pu être adoptée, ces taux se sont maintenus ou même accrus, en particulier dans les hôpitaux de long et moyen séjour.

L'analyse des facteurs de risque d'acquisition des BMR met en évidence le rôle joué par la durée et la multiplication des séjours, et la circulation des patients entre les différents établissements et les unités de soins.

La maîtrise de la diffusion et de l'acquisition de ces bactéries passe donc, non seulement par la mise en œuvre contrôlée des mesures barrières au sein des unités où les patients porteurs de ces germes sont hospitalisés, mais par une politique de dépistage et de signalisation de ces patients lors des transferts entre les unités de soins. Il ne s'agit donc plus "simplement" d'une politique au sein d'une unité ou d'un établissement, mais véritablement d'une stratégie régionale prenant en compte les diverses filières de soins.

C'est pourquoi l'actualisation de cette stratégie souhaitée par l'AP-HP a pris en compte la volonté d'implication des établissements de la région Ile-de-France, et au-delà, de l'inter région coordonnée par le CCLIN Paris-Nord.

La surveillance microbiologique des espèces bactériennes concernées doit être maintenue durablement afin de mesurer l'impact à venir des renforcements et de l'élargissement de ces actions. Une politique contrôlée de l'usage des antibiotiques à large spectre, de l'antibioprophylaxie en chirurgie et de l'antibiothérapie de première intention devrait compléter le dispositif de prévention des infections à BMR.

Pas plus qu'il ne doit y avoir de fatalité de l'infection nosocomiale, il ne faut se résigner à l'implantation des BMR dans nos hôpitaux. Seule une démarche concertée, résolue et transparente de l'ensemble des hôpitaux peut aboutir. C'est à celle-ci que nous vous invitons.

Pr B. Régnier - Pr G. Brücker

GROUPE DE TRAVAIL

Coordination et rédaction du programme

Dr Yannick Costa, Hôpital de Lagny-Marne-la-Vallée, Lagny sur Marne

Dr Patrick Legrand, Hôpital Henri Mondor, Créteil

Dr Jean Christophe Lucet, CLIN Central de l'AP-HP, Paris

Dr Laurence Marty, C. CLIN Paris Nord, Paris

Dr Brigitte Prieur, Inter-CLIN gériatrique de l'AP-HP, Paris

Groupe de travail de la région Ile-de-France

Dr Pascal Astagneau, coordonnateur du C. CLIN Paris-Nord, Paris

Mme Jocelyne Belliard, Hôpital Robert Debré, Paris

Dr Roland Bismuth, Hôpital Ch. Foix-J Rostand, Ivry-sur-Seine

Mme Anne-Marie Bosio, Hôpital de Montfermeil, Montfermeil

Mme Catherine Bussy, Institut Gustave Roussy, Villejuif

Mme Marie-Thérèse Chalumeau, Hôpital André Mignot, Le Chesnay

Dr Marie Cosseron, Hôpital de Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre

Mme Laurence Cukier, Hôpital Georges Clémenceau, Champcueil

Mme Elisabeth Delière-Baron, Hôpital Charles Richet, Villiers-le-Bel

Mme Marie-Françoise Dumay, Hôpital Saint-Joseph, Paris

Dr Brigitte Hacquard, Hôpital de Lagny-Marne-la-Vallée, Lagny-sur-Marne

Mme Anita Harel, Hôpital Emile Roux, Eaubonne

Mme Madeleine Hoffman, Hôpital Avicenne, Bobigny

Dr Ghislaine Leleu, Hôpital Saint Louis, Paris

Mme Delphine Loyer, Hôpital Saint Joseph, Paris

Melle Dominique Mery, CHIC de Montreuil, Montreuil-sous-bois

Dr Christine Mougeot, CMC Marie Lannelongue, Le Plessis-Robinson

Dr Jean-Pierre Sollet, Hôpital Victor Dupouy, Argenteuil

Mme Fatou Soumah, Hôpital Lariboisière, Paris

Dr Jean-Pierre Terville, CHIC Léon Touhadjian, Poissy

Dr Rémy Teyssou, Hôpital du Val-de-Grâce, Paris

Dr Christiane Verny, Hôpital de Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre

Dr Jean-Pierre Vincent, Hôpital Emile Roux, Limeil-Brevannes

Direction du programme

Pr Gilles Brücker, directeur du C. CLIN Paris-Nord

Pr Christian Brun-Buisson, CLIN Central de l'AP-HP

Pr Bernard Cassou, directeur de l'Inter-CLIN gériatrique

Pr Vincent Jarlier, CLIN Central de l'AP-HP

Pr Bernard Régnier, CLIN Central de l'AP-HP

Fiches de recommandations

Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques

Sommaire

Recommandations pour la maîtrise de la diffusion des BMR 5

Principes d'organisation du travail dans l'unité d'hospitalisation 6

Dépistage du patient porteur de BMR à l'admission et en cours d'hospitalisation

<i>Fiche technique</i> 1-1	INDICATIONS	7
1-2	PRÉLÈVEMENT	9
1-3	ENVOI AU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE ET/OU D'HYGIÈNE	10
1-4	CULTURE AU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE ET/OU D'HYGIÈNE	11

Notification - Signalisation

<i>Fiche technique</i> 2-1	GÉNÉRALITÉS	12
2-2	À PARTIR DU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE ET/OU D'HYGIÈNE	13
2-3	DANS L'UNITÉ D'HOSPITALISATION	14
2-4	LORS DE LA SORTIE DU PATIENT DE L'UNITÉ D'HOSPITALISATION	15

Isolement géographique

<i>Fiche technique</i> 3		16
--------------------------	--	----

Isolement technique

<i>Fiche technique</i> 4-1	GÉNÉRALITÉS	17
4-2	INDIVIDUALISATION DU MATÉRIEL DANS LA CHAMBRE	18
4-3	DÉSINFECTION DES MAINS	19
4-4	HABILLAGE DU PERSONNEL SOIGNANT	21
4-5	ÉLIMINATION DES DÉCHETS, EXCRETA ET LIQUIDES BIOLOGIQUES	23
4-6	ÉVACUATION DU LINGE	24
4-7	NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DE LA CHAMBRE	25
4-8	PERSONNES EXTÉRIEURES À L'UNITÉ D'HOSPITALISATION	26

Chimiodécontamination des patients porteurs de BMR

<i>Fiche technique</i> 5-1	CHIMIODÉCONTAMINATION DES PATIENTS PORTEURS : GÉNÉRALITÉS	27
5-2	CHIMIODÉCONTAMINATION NASALE ET CUTANÉE (SARM)	28
5-3	CHIMIODÉCONTAMINATION DIGESTIVE (EBLSE)	29

Transport, puis accueil du patient porteur de BMR à l'extérieur du service d'hospitalisation

Fiche technique 6

30

Mesures particulières à prendre chez un patient porteur d'*Acinetobacter baumannii* multirésistant (ABRT)

Fiche technique 7

31

Recommandations pour la mise en place du programme, le bilan de l'existant, l'évaluation

33

Mise en place du programme dans un établissement de santé

Fiche technique A

34

Bilan de l'existant (état des lieux)

Fiche technique B

35

Évaluation des résultats

Fiche technique C

37

Évaluation de la qualité de l'application des recommandations

Fiche technique D

38

Bibliographie

39

Annexes

40

Les mesures détaillées dans ce document sont hiérarchisées en 3 catégories :

- ▶ *Catégorie I : mesure indispensable à la mise en œuvre du programme,*
- ▶ *Catégorie FR : mesure fortement recommandée, pouvant améliorer l'efficacité du programme,*
- ▶ *Catégorie EA : mesure éventuellement applicable :*
 - *en cas d'impossibilité de mise en œuvre de la recommandation "FR"*
 - *ou complémentaire des recommandations "I" ou "FR"*

LES PRINCIPALES ABRÉVIATIONS UTILISÉES SONT LES SUIVANTES :

- BMR :** bactérie multirésistante
SARM : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline
Kp-BLSE : *Klebsiella pneumoniae* productrice de β -lactamase à spectre étendu
EBLSE : entérobactérie productrice de β -lactamase à spectre étendu
ECRV : entérocoque résistant à la vancomycine
ABRT : *Acinetobacter baumannii* résistant à la ticarcilline
PARC : *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime
EB CASE : entérobactérie hyperproductrice de céphalosporinase

*Recommandations
pour la maîtrise
de la diffusion des BMR*

Principes d'organisation du travail dans l'unité d'hospitalisation

POURQUOI ORGANISER LE TRAVAIL DANS LE SERVICE D'HOSPITALISATION ?

MESURE

L'organisation du travail est **essentielle** à la prévention des infections nosocomiales et en particulier à la maîtrise de la diffusion des BMR

QUI DÉFINIT CETTE ORGANISATION ?

Le chef de service et le cadre infirmier, avec les équipes médicale et paramédicale, dans le cadre du conseil de service

QUELS EN SONT LES GRANDS PRINCIPES ?

Concernant l'environnement architectural et matériel :

- ▶ avoir un environnement architectural et matériel facilitant les isolements géographique et technique du patient porteur de BMR **I**
- ▶ gérer les stocks de consommables, la maintenance des matériels : **I**
 - identifier et former les personnes responsables de leurs gestions
 - identifier un lieu de stockage et d'entretien
 - élaborer des protocoles écrits pour leur gestion
- ▶ n'introduire dans la chambre que le strict nécessaire (notamment ne pas introduire les dossiers médical et infirmier dans la chambre) **I**

Concernant le personnel soignant :

- ▶ avoir un personnel qualifié et en nombre adapté à la charge de travail **I**
- ▶ impliquer le personnel médical dans l'organisation du travail **I**
- ▶ définir chaque poste de travail et responsabiliser chaque membre de l'équipe **I**
- ▶ former le personnel à la maîtrise de la diffusion des BMR (prise de conscience des risques et mesures préventives)
- ▶ informer régulièrement le personnel de l'évolution de la situation épidémiologique **I**

Concernant la gestion du risque de transmission :

- ▶ identifier et hiérarchiser : **I**
 - le niveau de risque de transmission de BMR (type d'activité de l'unité d'hospitalisation, situation épidémiologique locale ...)
 - les circonstances de transmission de BMR, en particulier les interruptions des soins (appel téléphonique, appel pour autre tâche, alarme, manque de matériels et consommables nécessaires à leur réalisation ...), pour mieux les maîtriser
 - les situations d'urgence réelle
- ▶ planifier les soins : **I**
 - estimer quotidiennement la charge de travail **I**
 - tenir compte de leur multidisciplinarité **I**
 - établir leur chronologie **FR**
- ▶ réglementer l'accès dans l'unité d'hospitalisation (en particulier, disposer d'un sas équipé dans les unités de réanimation) **FR**

Dépistage du porteur de BMR à l'admission et en cours d'hospitalisation

Fiche technique 1.1

INDICATIONS

POURQUOI EFFECTUER UN DÉPISTAGE ?

MESURE

Pour identifier les patients porteurs asymptomatiques de BMR qui constituent un réservoir de BMR

QUI EN POSE L'INDICATION ?

- ▶ le référent médical de l'unité d'hospitalisation
- ▶ le membre identifié de l'équipe opérationnelle d'hygiène

FR
EA

COMMENT ET QUAND LA POSER ?

Définitions :

- ▶ UNITÉS À RISQUE ÉLEVÉ :
 - de transmission croisée (unités de soins de court séjour) :
 - réanimation (médicale, chirurgicale, pédiatrique ...)
 - soins intensifs (médicaux, chirurgicaux, pédiatrique ...)
 - secteur septique (de chirurgie, diabétologie ...)
 - brûlés
 - de transmission croisée et de constitution de réservoir : la plupart des unités de soins de suite et réadaptation, et de longue durée
- ▶ PATIENT À RISQUE DE PORTAGE DE BMR : patient ayant effectué un ou plusieurs séjour(s) dans un (des) établissement(s) de santé (y compris l'hospitalisation de jour, l'hospitalisation à domicile, voire la maison de retraite médicalisée) dans les 12 mois précédant l'admission dans l'unité
- ▶ SITUATION ÉPIDÉMIQUE : portage d'un même type de BMR par au moins 2 patients dont les séjours se chevauchent (ou sont proches dans le temps), avec une présomption de transmission croisée de BMR, dans la même unité d'hospitalisation

1. Unité de soins de court séjour à risque élevé :

a. en situation épidémique :

- ▶ DÉPISTAGE À L'ADMISSION :
 - dépistage **sélectif** : tout **patient à risque** de portage de BMR :
 - SARM
 - EBLSE
 - ECRV (* : si la situation devenait endémique dans la région)
 - en cas de risque inconnu : considérer a priori le patient à risque de portage
- ▶ DÉPISTAGE EN COURS D'HOSPITALISATION :
 - bactéries concernées : SARM, EBLSE, ECRV
 - dépistage systématique (tout patient hospitalisé) et hebdomadaire (à jour fixe)

I
I
I*

b. en dehors d'une situation épidémique :

- ▶ DÉPISTAGE À L'ADMISSION :
 - dépistage **sélectif** : tout **patient à risque** de portage de BMR :
 - SARM
 - EBLSE
 - ECRV (* : si la situation devenait endémique dans la région)
 - en cas de risque inconnu : considérer a priori le patient à risque de portage

FR
EA
EA*

- ▶ DÉPISTAGE EN COURS D'HOSPITALISATION :
 - uniquement en cas de détection d'un porteur de BMR (situation pré-épidémique)
 - bactéries concernées : SARM, EBLSE, ECRV
 - dépistage **systématique hebdomadaire** : de tous les patients relevant de la même équipe soignante pendant toute la durée d'hospitalisation et jusqu'à 1 semaine après la sortie du porteur de BMR

MESURE

I

2. Autres unités de soins de court séjour :

a. en situation épidémique :

- ▶ DÉPISTAGE EN COURS D'HOSPITALISATION :
 - *bactéries concernées* : SARM, EBLSE, ECRV
 - *en cas d'épidémie importante* : dépistage systématique (tout patient hospitalisé) et hebdomadaire (à jour fixe)

FR

b. en dehors d'une situation épidémique :

- ▶ DÉPISTAGE EN COURS D'HOSPITALISATION :
 - uniquement si détection d'un porteur de BMR (situation pré-épidémique)
 - bactéries concernées : SARM, EBLSE, ECRV
 - dépistage hebdomadaire : du (des) patient(s) hospitalisés dans la même chambre pendant toute la durée d'hospitalisation et jusqu'à 1 semaine après la sortie du porteur de BMR
 - si dépistage d'un ou plusieurs autres cas : situation épidémique (cf 2a)

I

NB : le dépistage à l'admission n'est pas recommandé

3. Unité de soins de suite et réadaptation, et de longue durée :

a. en situation épidémique :

- ▶ DÉPISTAGE À L'ADMISSION :
 - dépistage **sélectif** : tout **patient à risque** de portage de BMR :
 - SARM
 - EBLSE
 - ECRV (* : si la situation devenait endémique dans la région)
 - en cas de risque inconnu : considérer à priori le patient à risque de portage
- ▶ DÉPISTAGE EN COURS D'HOSPITALISATION :
 - bactéries concernées : SARM, EBLSE, ECRV
 - dépistage **systématique** (tout **patient hospitalisé**), de périodicité à définir

FR
EA
EA*

FR

b. en dehors d'une situation épidémique :

- ▶ DÉPISTAGE À L'ADMISSION :
 - dépistage **sélectif** : tout **patient à risque** de portage de BMR :
 - SARM
 - EBLSE
 - ECRV (* : si la situation devenait endémique dans la région)
 - si risque inconnu : considérer à priori le patient à risque de portage de BMR
- ▶ DÉPISTAGE EN COURS D'HOSPITALISATION :
 - uniquement si détection d'un porteur de BMR (situation pré-épidémique)
 - bactéries concernées : SARM, EBLSE, ECRV
 - dépistage systématique, de périodicité à définir : de tous les patients relevant de la même équipe soignante pendant toute la durée de portage du patient
 - si dépistage d'un ou plusieurs autres cas : situation épidémique (cf 3a)

FR
EA
EA*

FR

NB : En cas de persistance d'une épidémie à SARM malgré l'application stricte des mesures préconisées dans ce document, il peut être utile de rechercher un portage nasal chez le personnel soignant médical et paramédical. La chimio-décontamination nasale d'éventuels porteurs parmi le personnel peut alors être proposée comme complément des autres mesures (cf FT 5-2).

Dépistage du porteur de BMR à l'admission et en cours d'hospitalisation

Fiche technique 1.2

PRÉLÈVEMENT

QUELS SITES ANATOMIQUES PRÉLEVER, À LA RECHERCHE DE QUELS TYPES DE BMR ?

MESURE

Pour identifier les patients porteurs asymptomatiques de BMR qui constituent un réservoir de BMR

Site	SARM CS	SARM SRLD	EBLSE	ECRV
nez	I	I		
périnée	FR ^{a,b}	FR ^a		
ulcération ou plaie				
cutanée dans une : - unité à risque élevé - autre unité	EA ^b FR	FR FR		
rectum (ou selles)			I ^c	I ^c

a : en l'absence d'ulcération ou plaie cutanée

b : dans les unités à risque élevé (de transmission) de soins de court séjour, étant donnée la fréquence des prélèvements à visée diagnostique, un second site de dépistage ne paraît pas indispensable pour augmenter la sensibilité

c : en cas de dépistage simultané de SARM et EBLSE (ou ECRV) : prélever le nez et le rectum sans prélever la périnée

COMMENT PRÉLEVER ?

- ▶ avant toute toilette ou antiseptie
- ▶ avec un écouvillon :
- ▶ stérile, simple
- ▶ humidifié préalablement
- ▶ avec milieu de transport : si la mise en culture est différée de plus de 24 h
- ▶ en vérifiant la date de péremption et l'intégralité de la collerette de "stérilité"
- ▶ en frottant plusieurs fois en insistant sur la muqueuse (ou sur la peau)

I
I
I
EA
EA
I
I

QUAND PRÉLEVER ?

- ▶ à l'admission
- ▶ et/ou hebdomadaire à jour fixe (ou avec une autre périodicité pour les unités de soins de suite, réadaptation et longue durée)

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ formation des infirmières à la qualité du prélèvement
- ▶ gestion du stock d'écouvillons
- ▶ évaluation du nombre de patients écouvillés à l'admission (en cas de dépistage systématique) (cf FT D : évaluation de la qualité de l'application des recommandations)
- ▶ évaluation de la qualité de l'écouvillonnage, au laboratoire (cf FT D)

I
I
FR
FR

Dépistage du porteur de BMR à l'admission et en cours d'hospitalisation

Fiche technique 1.3

ENVOI AU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE ET/OU D'HYGIÈNE

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS ENVOYÉS ?

MESURE

- ▶ feuille de demande d'examen bactériologique et/ou d'hygiène **I**
- ▶ analyse demandée : cocher le type de BMR recherchée dans les sites anatomiques
- ▶ identité du patient (nom, prénom, date de naissance, +/- numéro d'identité permanent)
- ▶ nature de l'échantillon et site anatomique du prélèvement
- ▶ date et heure de prélèvement
- ▶ service demandeur
- ▶ écouvillon étiqueté : **I**
- ▶ identité du patient (nom, prénom, date de naissance, +/- numéro d'identité permanent)
- ▶ site anatomique de prélèvement
- ▶ date de prélèvement

COMMENT EST EFFECTUÉ L'ENVOI ?

Vérification du remplissage complet et de la concordance des données "feuille de demande - écouvillon" avant l'ensachage **I**

OÙ SONT STOCKÉS LES ÉLÉMENTS ENSACHÉS À ENVOYER ?

À température ambiante, dans un site identifié et facilement accessible **FR**

QUAND EFFECTUER L'ENVOI ?

Immédiatement, en période d'ouverture du laboratoire **I**

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ gestion des stocks de feuilles de demande **I**
- ▶ formation des infirmières à la qualité du prélèvement **I**
- ▶ traçabilité de l'acheminement des écouvillons, depuis la réalisation du prélèvement dans le service jusqu'à leur arrivée au laboratoire **I**

Dépistage du porteur de BMR à l'admission et en cours d'hospitalisation

Fiche technique 1.4

CULTURE AU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE ET/OU D'HYGIÈNE

QUELS SONT LES MILIEUX DE CULTURE UTILISÉS, POUR QUELS TYPES DE BMR ?

MESURE

SARM :

- ▶ milieu de Mueller-Hinton + tobramycine à 10 mg/l
- ▶ milieu de Mueller-Hinton + tobramycine à 10 mg/l + colistine à 4 mg/l + amphotéricine B à 5 mg/l

FR

EA

EBLSE : milieu de Drigalski + céfotaxime à 0,5 mg/l ou ceftazidime à 2 mg/l

FR

ECRV : milieu à 5% de sang + ANC (amphotéricine B + acide nalidixique + colistine) + vancomycine à 6 mg/l

FR

COMMENT EFFECTUER LA MISE EN CULTURE ?

1. J0 : ensemencement de l'écouvillon sur une gélose sélective:

- ▶ par dépôt sur une boîte ou une demi-boîte
- ▶ par dilution dans 2 ml d'eau distillée, puis ensemencement au rateau de 0,1 ml

FR

2. J1 à J2 : identification présomptive (orientation pour le service d'hospitalisation) de SARM, EBLSE, ECRV :
morphologie des colonies, tests d'orientation

I

3. J2 à J3 : identification + antibiogramme :

SARM :

- ▶ résistance à l'oxacilline (disque à 5 mg/l) :
- à 30°C
- en milieu hypersalé (5%) à 37°C

I

EA

NB : le milieu hypersalé à 4% est préférable, mais n'est pas actuellement commercialisé

- ▶ antibiogramme complet

EA

EBLSE :

- ▶ test de synergie entre les céphalosporines de 3^{ème} génération (dont le céfépime) et l'acide clavulanique (disque avec amoxicilline ou ticarcilline)
- ▶ antibiogramme complet

I

FR

ECRV : antibiogramme complet

I

4. contrôle de qualité interne :

- ▶ des milieux coulés au laboratoire : avec 2 souches de la même espèce (résistant et sensible), fréquence hebdomadaire ou mensuelle
- ▶ de l'écouvillonnage : sur un milieu non sélectif parallèlement au milieu sélectif, pour vérification de la présence de flore, régulier et aléatoire

I

FR

PRINCIPALES CAUSES DE DÉFAILLANCE :

- ▶ faux négatif par écouvillonnage défectueux ou absence d'ensemencement (++)
- ▶ concentration en antibiotique trop élevée ou trop faible
- ▶ milieux et réactifs défectueux ou périmés

Notification - Signalisation

Fiche technique 2.1

GÉNÉRALITÉS

► POURQUOI NOTIFIER ET SIGNALISER ?

MESURE

Pour identifier de façon évidente un patient porteur de BMR, afin de mettre en place et de respecter les mesures d'isolement du patient

► COMMENT NOTIFIER ET SIGNALISER ?

Avec un pictogramme spécifique aux BMR :

- ▶ commun à tous les types de BMR
- ▶ non explicite, mais reconnu par l'ensemble des personnels (exemple : triangle bleu symbolisant les "mains qui se lavent")
- ▶ commun à l'ensemble des hôpitaux

I

FR
FR

► QUELLE EST LA DURÉE DE LA SIGNALISATION ?

- ▶ en unité de soins de court séjour : jusqu'à la sortie du patient porteur de BMR
- ▶ en unité de soins de suite et réadaptation, et de longue durée : jusqu'à l'éradication du portage (durée de l'isolement technique)

I

FR

► PRINCIPALE CAUSE DE DÉFAILLANCE :

Oubli de notification et/ou de signalisation (+++) (compte-rendu d'examen bactériologique, chambre, dossiers médical et infirmier, fiche de transport ou de transfert, compte-rendu médical d'hospitalisation)

► PRINCIPALE MESURE ASSURANT LA QUALITÉ :

Gestion des stocks de pictogrammes (responsable et site identifiés, remplacement prévu, vérification régulière)

I

Notification - Signalisation

Fiche technique 2.2

A PARTIR DU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE ET/OU D'HYGIÈNE

► POURQUOI NOTIFIER ?

MESURE

Pour prévenir l'unité d'hospitalisation, le plus précocement possible, du portage de BMR par un patient, afin de mettre en place les mesures d'isolement (système d'alerte)

► QUI NOTIFIE ?

Le microbiologiste

► QUELS SONT LES SUPPORTS SIGNALISÉS ?

- ▶ résultat d'examen (à visée diagnostique ou de dépistage)
- ▶ résultat cumulatif du portage

I
FR

► COMMENT SIGNALISER AU LABORATOIRE ?

- ▶ avec le pictogramme autocollant ou avec un tampon encreur représentant le même pictogramme
- ▶ avec un message informatisé (ex : résistance à l'oxacilline chez *S. aureus* ==> portage d'une bactérie multirésistante nécessitant des mesures d'isolement)

I
FR

► COMMENT NOTIFIER ?

- ▶ proscription de l'information téléphonique anonyme (sinon traçabilité de la personne correspondante et des date et heure de la communication sur le compte-rendu)
- ▶ par un contact personnalisé entre le microbiologiste (ou un membre de l'équipe opérationnelle d'hygiène) et le référent médical et/ou infirmier chargé de s'enquérir des résultats des analyses des échantillons prélevés
- ▶ par déplacement dans l'unité d'hospitalisation auprès du référent médical et/ou infirmier et du responsable médical du patient
- ▶ avec un site identifié, facilement accessible de rangement-consultation des résultats d'examens (poste de soins ou dossier médical ou infirmier, ...)
- ▶ en cas de dépistage systématique : restitution des résultats à jour prévu

I
I
FR
FR
FR

► QUAND NOTIFIER ?

Dès le portage suspecté (à partir de J1) puis confirmé (à partir de J2)

I

Notification - Signalisation

Fiche technique 2.3

SIGNALISATION DANS L'UNITÉ D'HOSPITALISATION

► POURQUOI SIGNALISER ?

MESURE

Pour rappeler de façon évidente les mesures d'isolement technique à prendre dans la chambre du patient porteur de BMR

► QUI SIGNALISE ?

Le référent infirmier ou l'infirmière et/ou le médecin en charge du patient porteur de BMR

► QUELS SONT LES SUPPORTS À SIGNALISER ?

- ▶ l'entrée de la chambre (porte de préférence) **I**
- ▶ la couverture des dossiers infirmier et médical **I**
- ▶ s'ils existent :
 - la pancarte ou la planification murale de surveillance quotidienne (avec ou sans champ réservé pour noter les sites colonisés et les types de BMR) **I**
 - le classeur de surveillance de la colonisation et/ou infection à BMR **I**
- ▶ le lit (ou pancarte) **EA**

► COMMENT SIGNALISER ?

Avec le pictogramme :

- ▶ sur plaque amovible, fixable sur la porte ou le lit **I**
- ▶ autocollant (et facilement décollable) **FR**
- ▶ apposé avec un tampon encreur **FR**
- EA**

► QUAND SIGNALISER ?

Dès l'alerte du laboratoire **I**

► PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ discuter au moins une fois par semaine la levée de l'isolement **I**
- ▶ prévoir des supports inaltérables pour décoller les pictogrammes **I**
- ▶ évaluation de la signalisation des chambres de patients porteurs de BMR (cf FT D : évaluation de la qualité de l'application des recommandations) **FR**
- ▶ fiche synthétique expliquant la signalisation (annexe I) **FR**
 - accessible aux demandeurs : patient, voisinage, visiteurs
 - permettant une information simple, avec un langage commun à tous les soignants, répondant à la plupart des questions
 - indiquant la signification du pictogramme et les raisons de la signalisation
 - pouvant être intégrée dans un livret d'accueil à l'établissement de santé

Notification - Signalisation

Fiche technique 2.4

SIGNALISATION LORS DE LA SORTIE DU PATIENT DE L'UNITÉ D'HOSPITALISATION

POURQUOI SIGNALISER ?

MESURE

Pour prévenir l'équipe soignante d'accueil, des mesures d'isolement à prendre

QUAND SIGNALISER ?

- ▶ lors de la sortie temporaire de l'unité d'hospitalisation pour examen complémentaire, consultation, intervention chirurgicale, rééducation ...
- ▶ lors du transfert du patient dans une autre unité ou établissement de santé
- ▶ lors du retour à domicile du patient

I

I

FR

QUI SIGNALISE ?

- ▶ le médecin responsable du patient
- ▶ le cadre infirmier ou l'infirmière

QUELS SONT LES SUPPORTS SIGNALISÉS ?

- ▶ les fiches de demande d'examen complémentaire (imagerie, exploration fonctionnelle, biologie ...)
- ▶ la fiche de transmission :
 - infirmière, avec un champ de signalisation réservé à cet effet
 - ou spécifique aux BMR (annexe II)
- ▶ le compte rendu médical d'hospitalisation
- ▶ le carnet médical du patient

I

I

I

FR

COMMENT SIGNALISER ?

- ▶ en cas de portage d'une BMR :
 - avec le pictogramme autocollant ou le tampon encreur
 - avec la mention explicite du portage (BMR et sites)
 - par une information téléphonique avec identification mutuelle des personnes
- ▶ en cas de recherche de BMR négative : le noter

I

I

FR

I

PRINCIPALE MESURE SUPPLÉMENTAIRE ASSURANT LA QUALITÉ :

Réserver un champ de signalisation sur toute fiche de transmission, de demande d'examen complémentaire, le compte rendu médical d'hospitalisation (champ informatisé).

FR

Isolement géographique

Fiche technique 3

POURQUOI EFFECTUER UN ISOLEMENT GÉOGRAPHIQUE ?

MESURE

- ▶ pour instaurer une barrière matérielle, facilitant l'isolement technique, l'individualisation du matériel utilisé pour les soins à un patient porteur de BMR
- ▶ l'isolement géographique est indispensable

I

QUI EN DÉCIDE ?

Le référent médical et/ou infirmier

QUELS EN SONT LES DIFFÉRENTS TYPES ?

Chambre à un seul lit

FR

Chambre à plusieurs lits :

EA

- ▶ réservée au seul patient porteur de BMR, en l'absence de chambre individuelle
- ▶ ou regroupant plusieurs patients porteurs du même type de BMR

Sectorisation :

Regroupement des patients porteurs de la même BMR dans plusieurs chambres d'un même secteur de l'unité ou du service :

- ▶ en soins de suite et réadaptation, et de longue durée :
- ▶ en soins de court séjour :

FR

EA

Unité spécifique :

Lorsqu'un grand nombre de patients sont porteurs du même type de BMR :

- ▶ en soins de suite et réadaptation, et de longue durée :
- ▶ en soins de court séjour :

FR

EA

Affectation d'un personnel spécifique, médical et/ou paramédical, aux patients regroupés porteurs de la même BMR

FR

QUELLE EST LA DURÉE DE L'ISOLEMENT GÉOGRAPHIQUE ?

- ▶ en unité de soins de court séjour : jusqu'à la sortie du patient porteur de BMR
- ▶ en unité de soins de suite et réadaptation, et de longue durée : jusqu'à l'éradication du portage, tant que le manque de socialisation du patient ne lui porte pas préjudice

I

FR

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ réservation d'une chambre individuelle libre pour l'accueil d'un patient porteur
- ▶ obtention d'un grand nombre de chambres individuelles lors de la construction ou de la restructuration architecturale d'un service
- ▶ création d'unités spécialisées dans les hôpitaux (ou services) de soins de suite et réadaptation, et de longue durée (+++)

FR

FR

FR

Isolement technique

Fiche technique 4.1

GÉNÉRALITÉS

POURQUOI EFFECTUER UN ISOLEMENT TECHNIQUE ?

MESURE

- ▶ pour éviter la transmission de BMR, à partir du patient porteur ou de son environnement contaminé à un autre patient
- ▶ la transmission se fait par l'intermédiaire du personnel soignant (ou éventuellement du matériel, des déchets d'activité de soins, des excréta, des liquides biologiques, du linge ou des visiteurs), qui se contamine surtout par contact (essentiellement les mains) ou parfois par gouttelettes (sécrétions des voies aériennes supérieures) ou par poussières aéroportées (linge)

QUI L'EFFECTUE ET QUAND ?

Toute personne (hospitalier ou visiteur) ayant un contact (direct ou par gouttelettes) avec le patient porteur de BMR ou son environnement potentiellement contaminé

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS À ISOLER ?

- ▶ patient porteur de BMR (ou à risque de portage)
- ▶ déchets d'activité de soins, excréta, liquides biologiques, linge du patient porteur de BMR
- ▶ matériel susceptible d'avoir été en contact avec le patient porteur de BMR (matériel médical, lit, table ...)

QUELLE EST LA DURÉE DE L'ISOLEMENT TECHNIQUE ?

- ▶ en unité de soins de court séjour : jusqu'à la sortie du patient porteur de BMR
- ▶ en unité de soins de suite et réadaptation, et de longue durée : jusqu'à l'éradication du portage

I
FR

NB : cet isolement technique ne dispense pas des précautions universelles et standards, ou de précautions particulières telles que :*

- ▶ isolement septique pour colonisation ou infection à micro-organisme autre que BMR : tuberculose, ...
- ▶ isolement protecteur
- ▶ actes invasifs médicaux : pose de cathéter central, ...

(* : recommandations d'isolement septique à l'hôpital, Société Française d'Hygiène Hospitalière, 1996)

Isolement technique

Fiche technique 4.2

INDIVIDUALISATION DU MATÉRIEL DANS LA CHAMBRE

► POURQUOI INDIVIDUALISER LE MATÉRIEL DANS LA CHAMBRE ?

MESURE

- ▶ pour éviter la transmission de BMR par l'intermédiaire du matériel contaminé
- ▶ pour éviter les interruptions de soins

► QUEL EST CE MATÉRIEL ?

- | | |
|--|----|
| ▶ matériel médical standard : | I |
| - stéthoscope | |
| - tensiomètre | |
| - thermomètre | |
| ▶ matériel de toilette : gant, serviette | I |
| ▶ bassin | I |
| ▶ urinal | I |
| ▶ garrot | I |
| ▶ conteneur à aiguilles | I |
| ▶ poubelle | I |
| ▶ consommable pour soins : stock pour au moins 24 heures | I |
| ▶ antiseptique (privilégier le conditionnement en unidose) | I |
| ▶ bocal à urine (en cas de nécessité de garder les urines) | I |
| ▶ chariot de soins | FR |
| ▶ autre matériel médical si nécessaire : | FR |
| - lecteur de glycémie | |
| - matériel pour aspiration | |
| - seringue électrique ... | |

► QUAND L'INDIVIDUALISER ?

Dès le portage de BMR suspecté I

Isolement technique

Fiche technique 4.3 DÉSINFECTION DES MAINS

POURQUOI EFFECTUER UNE DESINFECTION DES MAINS ?

MESURE

- ▶ pour éviter la transmission manuportée de BMR, par élimination de la flore transitoire susceptible de contenir des BMR
- ▶ la désinfection des mains est un élément essentiel de l'isolement technique

QUI L'EFFECTUE ?

Toute personne (hospitalier ou visiteur) ayant eu un contact avec un patient porteur (ou à risque de portage) de BMR, ou avec son environnement potentiellement contaminé

I

QUAND L'EFFECTUER ?

- ▶ après chaque type de soin ou geste potentiellement contaminant
- ▶ avant la sortie de la chambre

I

I

OÙ SE LAVER LES MAINS ?

- ▶ dans la chambre du patient, à un point d'eau équipé
- ▶ en cas d'impossibilité : effectuer une antiseptie des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique antiseptique

I

COMMENT EFFECTUER LA DÉSINFECTION DES MAINS ?

Préalable :

- ▶ porter un pyjama ou une blouse à manches courtes
- ▶ oter bijoux et montre
- ▶ prévoir un système permettant de stocker bijoux et montre (épinglette à bijoux, languette dans la poche du pyjama, ...)

I

I

FR

Lavage antiseptique des mains :

I

- ▶ mouiller les mains et les poignets à l'eau froide ou tiède
- ▶ prendre une seule dose de solution moussante antiseptique (selon les recommandations du fabricant)
- ▶ masser les mains, les poignets
- ▶ insister sur : espaces interdigitaux, pourtour des ongles, pulpe des doigts
- ▶ temps de contact : 1 minute
- ▶ rincer abondamment du bout des doigts vers le poignet
- ▶ maintenir les paumes des mains vers le haut
- ▶ sécher soigneusement par tamponnement avec au moins un essuie-mains
- ▶ si commande manuelle : fermer le robinet avec le dernier essuie-mains
- ▶ jeter le(s) essuie-mains dans la poubelle

Friction des mains avec une solution hydro-alcoolique antiseptique :

FR

INDICATIONS :

- ▶ complément d'un lavage simple des mains (alternative au lavage antiseptique des mains)
- ▶ situations dans lesquelles le lavage antiseptique des mains est impossible à réaliser correctement, notamment :
 - urgence
 - interruption de soin par événement inévitable
 - rupture de stock des accessoires d'un point d'eau
 - absence de point d'eau dans la chambre

MÉTHODE :

- ▶ prendre une seule dose de solution hydro-alcoolique antiseptique (selon les recommandations du fabricant) dans le creux des mains sèches
- ▶ répartir la solution sur la surface des mains et des poignets en frottant jusqu'à séchage
- ▶ ne pas rincer

Éléments de choix des produits :

- ▶ solution moussante antiseptique : antiseptique (polyvidone iodée, chlorhexidine), qualité moussante, tolérance
- ▶ solution hydro-alcoolique antiseptique : antiseptique (chlorhexidine, éthylsulfate de mécétronium, propanol, isopropanol), tolérance, compatibilité avec autres produits

QUELS SONT LES ACCESSOIRES D'UN POINT D'EAU ÉQUIPÉ POUR LE LAVAGE ANTISEPTIQUE DES MAINS ?

- ▶ affiche d'information sur le lavage des mains : à chaque point d'eau
- ▶ lavabo
- ▶ solution moussante antiseptique en distributeur
- ▶ essuie-mains en distributeur avec support fixe
- ▶ poubelle sans commande manuelle
- ▶ support fixe de solution moussante antiseptique dans les services à haut risque

I
I
I
I
I
FR

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS DE CHOIX DES ACCESSOIRES D'UN POINT D'EAU ÉQUIPÉ ?

MESURE

Distributeur de solution moussante antiseptique et son support :

- ▶ poussoir ou système à coude
- ▶ volume distribué
- ▶ transparence
- ▶ conditionnement évitant la contamination (sous vide)
- ▶ maintenance (chargement, nettoyage)

Essuie-mains et son distributeur :

- ▶ ouate de cellulose
- ▶ enchevêtré ou coupé
- ▶ solidité
- ▶ absorption
- ▶ préhension
- ▶ quantité de papier utilisé
- ▶ transparence
- ▶ maintenance (chargement, nettoyage)

Lavabo :

- ▶ robinetterie dégagée (col de cygne)
- ▶ dimensions adaptées
- ▶ commande non manuelle : fémorale ou infrarouge
- ▶ anti-éclaboussure
- ▶ cuvette à 95 cm du sol
- ▶ pas de trop-plein, ni brise-jet
- ▶ eau mitigée (température réglable)
- ▶ siphon facilement accessible pour nettoyage et désinfection
- ▶ joints efficaces

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ politique d'équipement des points d'eau dans la chambre
- ▶ politique de formation-information sur le lavage des mains
- ▶ organisation du travail évitant les interruptions de soins
- ▶ gestion des stocks, de la maintenance et de l'entretien (supports, lavabo)
- ▶ évaluation régulière de la qualité du lavage des mains (cf FT D : évaluation de la qualité de l'application des recommandations)
- ▶ système permettant d'apprécier le temps de savonnage (minuteur sonore, montre clip, pendule dans la chambre, ...)

I
I
I
I
FR
FR

Isolement technique

Fiche technique 4.4

HABILAGE DU PERSONNEL SOIGNANT

POURQUOI S'HABILLER ?

MESURE

Pour éviter par effet "barrière", la transmission croisée de BMR du patient porteur à un autre patient, par l'intermédiaire du personnel

QUELS SONT LES ACCESSOIRES DE L'HABILAGE ?

1. Surblouse ou tablier :

Éléments de choix du type de surblouse ou tablier : fonction des qualités recherchées (coût unitaire, coût global d'utilisation, circonstances de l'habilage, service utilisateur, politique de service ou d'établissement, ...)

Qualité	usage unique	impermeabilité	couverture corporelle	manches	coût unitaire AP-HP 1997	
tablier plastifié	OUI	OUI	partielle	aucune	0,9 F TTC	FR
surblouse non tissée	OUI	±	étendue	longues	4,7 F TTC	FR
surblouse tissée	NON	NON	étendue	courtes ou longues	5,4 F TTC	EA

2. Gants :

- ▶ non stériles, à usage unique
- ▶ type : chlorure de polyvinyle

3. Masque

NB : coiffe et surchaussures sont inutiles pour l'isolement d'un patient porteur de BMR

DANS QUELLES CIRCONSTANCES S'HABILLER ?

1. Lors de situations nécessitant un contact étendu avec le patient ou son environnement :

- ▶ examen médical dans certains cas
- ▶ toilette
- ▶ entretien et réfection du lit
- ▶ mobilisation du patient
- ▶ kinésithérapie
- ▶ radiographie au lit ...
- utiliser une surblouse (ou tablier)
- et des gants

I
FR

2. Lors de soins particulièrement contaminants :

- ▶ réfection de pansements
- ▶ manipulation d'excreta (selles, urines)
- ▶ manipulation de matériel de drainage
- ▶ manipulation de linges souillés ...
- utiliser une surblouse (ou tablier) et des gants

I

3. Lors de soins oropharyngés et/ou bronchopulmonaires ou de kinésithérapie respiratoire, chez un patient porteur de BMR dans les voies aériennes :

- ▶ utiliser une surblouse (ou tablier), des gants, un masque

I

NB : les lunettes de protection ou la visière (frontale ou intégrée au masque) font partie des précautions standards lorsqu'il existe des risques de projection

COMMENT S'HABILLER (SÉQUENCE DE GESTES) ?

- ▶ mettre le masque et les lunettes de protection si besoin
- ▶ effectuer un lavage simple des mains
- ▶ prendre le tablier ou la surblouse (en cas de surblouse tissée déjà utilisée dans la journée : la déplier en évitant tout contact avec sa partie extérieure potentiellement contaminée)
- ▶ mettre les gants si besoin

I

I

COMMENT SE DÉSHABILLER (SÉQUENCE DE GESTES) ?

- ▶ dans la chambre
- ▶ ôter les gants et les éliminer par la filière des déchets à risque infectieux
- ▶ enlever le tablier ou la surblouse en évitant tout contact avec sa partie extérieure:
 - en cas de surblouse non tissée ou tablier (ou surblouse tissée en fin de journée ou en cas d'humidification ou de souillure visible) : l'éliminer par la filière des déchets à risque infectieux (ou par la filière habituelle du linge tissé)
 - si toutefois la surblouse tissée est réutilisée et suspendue dans la chambre : la plier, côté contaminé à l'extérieur, les 2 pans bord à bord
- ▶ enlever le masque
- ▶ effectuer un lavage antiseptique des mains

I

I

I

EA

I

I

QUEL EST L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE À L'HABILLAGE ?

Une unité mobile de protection :

- ▶ pour stocker les accessoires servant à l'habillage et à l'antisepsie des mains
- ▶ dans la chambre

FR

Une patère par surblouse tissée :

- ▶ pour suspendre la surblouse tissée, éventuellement réutilisée plusieurs fois par jour, lorsque on ne dispose pas d'unité mobile de protection ou que la surface de la chambre est insuffisante
- ▶ dans la chambre, individualisée par lit

EA

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ politique de formation-information sur l'habillage (circonstances d'utilisation, non réutilisation du consommable à usage unique, rythme de changement des surblouses tissées ...)
- ▶ gestion des stocks (habillage), de la maintenance et de l'entretien (unités mobiles de protection, patères et surface verticale environnante)
- ▶ évaluation régulière de la qualité de l'habillage (cf FT D : évaluation de la qualité de l'application des recommandations)

I

I

FR

Isolement technique

Fiche technique 4.5

ÉLIMINATION DES DÉCHETS, EXCRETA ET LIQUIDES BIOLOGIQUES

POURQUOI ÉLIMINER LES DÉCHETS, EXCRETA ET LIQUIDES BIOLOGIQUES ?

MESURE

Pour éliminer les réservoirs potentiels de BMR constitués par les déchets d'activité de soins (compresses ...), excreta (selles, urines) et liquides biologiques (crachats, vomissements, liquide gastrique ...)

QUAND LES ÉLIMINER ?

- ▶ déchets d'activité de soins : au moins quotidiennement
- ▶ excreta et liquides biologiques : après chaque émission

I
I

COMMENT LES ÉLIMINER ?

FR

- ▶ toute manipulation de déchets d'activité de soins, excreta ou liquides biologiques nécessite le port de gants et de surblouse
- ▶ déchets d'activité de soins : dans la poubelle, par la filière réglementaire des déchets hospitaliers à risque infectieux
- ▶ excreta et liquides biologiques :
 - par la filière habituelle
 - suivi du nettoyage et de la désinfection immédiats du matériel (bassin, urinal) ou de son élimination immédiate s'il est à usage unique
 - suivi du nettoyage et de la désinfection des sanitaires
- ▶ les urines pour bilan peuvent être gardées dans le bocal s'il est fermé hermétiquement

I

I

I

I

FR

NB : les déchets de repas, les essuie-mains et le contenu des poubelles de chambres peuvent être éliminés par la filière des ordures ménagères

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ politique de formation-information sur l'élimination des déchets d'activité de soins, excreta et liquides biologiques
- ▶ gestion des stocks (sacs pour déchets à risque infectieux, nettoyant-désinfectant) et de l'entretien du matériel (bassin, urinal ...)

I

I

Isolement technique

Fiche technique 4.6

ÉVACUATION DU LINGE

► POURQUOI PRENDRE DES PRÉCAUTIONS POUR ÉVACUER LE LINGE ?

MESURE

Pour éviter la transmission des BMR (aéroportée ou par contact), à l'environnement ou au personnel soignant, lors de la manipulation ou lors de l'évacuation du linge

► QUEL EST LE LINGE À ÉVACUER ?

- ▶ le linge de literie : drap, alèse, taie d'oreiller, dessus de lit, couvertures ...
- ▶ le linge hospitalier du patient ou le linge de toilette

NB : privilégier l'utilisation de linge hospitalier en raison de la nécessité de son renouvellement quotidien

► QUAND L'ÉVACUER ?

- ▶ après chaque renouvellement (notamment après chaque contamination évidente et au moins quotidiennement)
- ▶ à la sortie du patient : pour les couvertures

I
I

► COMMENT L'ÉVACUER ?

- ▶ manipuler doucement le linge en le roulant sur lui même
- ▶ ne jamais déposer le linge sur le sol ou sur d'autres surfaces horizontales
- ▶ mettre le linge dans le sac imperméable prévu à cet effet et fermer le sac
- ▶ éliminer le linge par la filière normale du linge hospitalier

I
I
I
I

► PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ politique de formation-information sur l'évacuation du linge
- ▶ gestion des stocks (sacs à linge)

I
I

Isolement technique

Fiche technique 4.7

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DE LA CHAMBRE

POURQUOI NETTOYER ET DÉSINFECTER LA CHAMBRE ?

MESURE

Pour éliminer les réservoirs potentiels de BMR constitués par les surfaces contaminées

QUI L'EFFECTUE ?

- ▶ le personnel de l'unité d'hospitalisation
- ▶ le personnel d'entretien extérieur à l'établissement de santé

FR

EA

QUAND L'EFFECTUER ET SUR QUELLES SURFACES ?

Quotidiennement (au moins une fois par jour, à la fin des soins au patient) :

- ▶ environnement architectural : sol, bord de fenêtre, poignées de porte, interrupteurs
- ▶ matériel hôtelier : lit, barrière, table adaptable pour le repas, table de nuit
- ▶ chariot de soins
- ▶ sanitaires, lavabo

I

Immédiatement après une contamination visible : toute surface

I

Immédiatement après la sortie du patient :

I

- ▶ toutes les surfaces citées ci-dessus
- ▶ autre environnement architectural : surfaces horizontales, patère, porte, fenêtre
- ▶ autre matériel hôtelier : armoire, chaise, fauteuil, téléphone, commande de télévision ...
- ▶ support fixe et distributeurs de savon et d'essuie-mains
- ▶ matériel médical
- ▶ unité mobile de protection
- ▶ housse de matelas

COMMENT L'EFFECTUER ?

- ▶ selon la procédure de bio-nettoyage en vigueur dans l'établissement de santé
- ▶ en cas de personnel d'entretien extérieur à l'établissement de santé, selon un cahier des charges précis évoquant le problème des BMR

I

I

NB : à la sortie du patient, il n'est pas utile :

- ▶ d'effectuer une désinfection " terminale " par voie aérienne
- ▶ d'éliminer le consommable protégé, en cours d'utilisation (savon liquide, essuie-mains ...)

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ politique de formation-information sur l'entretien de la chambre
- ▶ gestion des stocks (nettoyant-désinfectant, accessoires en quantité suffisante) et de l'entretien du matériel
- ▶ affectation de personnel fixe et formé en cas d'entretien effectué par une société extérieure à l'établissement de santé
- ▶ matériel d'entretien individualisé par service, utilisable par son personnel
- ▶ fiche de recensement quotidien des actions de nettoyage-désinfection de la chambre
- ▶ vérification quotidienne par un cadre infirmier, de la propreté de la chambre
- ▶ changement du matériel altéré (housse de matelas ...)

I

I

FR

FR

FR

FR

FR

Isolement technique

Fiche technique 4.8

PERSONNES EXTÉRIEURES A L'UNITÉ D'HOSPITALISATION

QUI SONT LES PERSONNES EXTÉRIEURES À L'UNITÉ D'HOSPITALISATION?

MESURE

- ▶ les médecins consultants, les échographistes, les kinésithérapeutes, le personnel médico-technique (manipulateur de radiographie ...)
- ▶ les visiteurs

COMMENT RÉGULER LEURS INTERVENTIONS OCCASIONNELLES ?

Les informer du risque de transmission de BMR et des mesures préventives à prendre, dans la chambre du patient porteur

I

1. Médecins consultants, personnel médico-technique (manipulateur de radiographie, kinésithérapeute, ergothérapeute, orthophoniste ...) et leur matériel ou appareil :

A. respecter les mêmes mesures d'isolement technique que le personnel soignant de l'unité d'hospitalisation (cf FT 4-3 et 4-4)

I

B. matériel et appareils non individualisés dans la chambre (appareil de radiographie, échographe, électrocardiographe, endoscope, électroencéphalographe ...):

▶ les protéger dans la mesure du possible :

- cassette de radiographie protégée dans une pochette à usage unique ...
- clavier d'appareil protégé par un film plastique transparent
- les nettoyer et les désinfecter après utilisation

I

FR

I

C. en cas d'intervention de même nature pour plusieurs patients, terminer par le patient porteur de BMR

FR

D. dans la mesure du possible, éviter le contact de la personne extérieure avec le patient porteur de BMR (exemple : cassette de radiographie placée par l'infirmière et non par le manipulateur)

FR

2. Visiteurs :

- ▶ leur expliquer les raisons et les modalités de l'isolement du patient porteur de BMR
- ▶ leur remettre une fiche synthétique expliquant la signalisation (annexe I)
- ▶ porter une surblouse (ou tablier)
- ▶ effectuer une antiseptie des mains avant la sortie de la chambre (cf FT 4-3)

I

FR

EA

I

PRINCIPALE MESURE SUPPLÉMENTAIRE ASSURANT LA QUALITÉ :

Politique de formation-information sur la maîtrise de la diffusion des BMR destinée aux personnes intervenants occasionnellement auprès des patients et assurant des missions transversales

Chimiodécontamination des patients porteurs de BMR

Fiche technique 5.1

GÉNÉRALITÉS

POURQUOI EFFECTUER UNE CHIMIODÉCONTAMINATION DES PATIENTS PORTEURS DE BMR ?

MESURE

Pour réduire, voire éradiquer le portage de certains types de BMR par les patients et participer ainsi à limiter la dissémination des BMR à partir des réservoirs humains

QUEL EST SON PRINCIPE ?

- ▶ elle n'est qu'un complément aux mesures indispensables d'isolements géographique et technique
- ▶ elle fait appel à :
 - des antibiotiques topiques faiblement absorbés au niveau systémique et de préférence non utilisés en thérapeutique
 - des antiseptiques choisis en raison de leur bonne activité sur les BMR, de leur bonne tolérance et de leur utilisation facile pour la toilette
- ▶ elle doit être de durée limitée pour éviter l'émergence de résistance à ces produits et doit être contrôlée par des prélèvements bactériologiques

QUI LA PRESCRIT ?

Le médecin en charge du patient

QUI L'EFFECTUE ?

L'infirmière

QUELS SONT LES SITES À DÉCONTAMINER ?

- ▶ ils sont variables selon le type de BMR :
 - SARM : nasal et cutané
 - EBLSE : digestif
- ▶ leur décontamination ne sera entreprise que si les autres sites infectés ou colonisés (plaies, urines ...) sont accessibles à une décontamination

Chimiodécontamination des patients porteurs de BMR

Fiche technique 5.2

CHIMIODECONTAMINATION NASALE ET CUTANÉE (SARM)

POURQUOI EFFECTUER UNE DÉCONTAMINATION NASALE ET CUTANÉE ?

MESURE

Pour éliminer le portage nasal et cutané de SARM par le patient

QUELS EN SONT LES INDICATIONS ?

- ▶ dans les unités à risque élevé : décontamination de tous les patients porteurs de SARM quelque soit la situation épidémique (un ou plusieurs cas)
- ▶ dans les autres unités : la décontamination des patients porteurs est à réserver aux situations épidémiques

FR

FR

QUAND LA DÉBUTER ?

dès la mise en évidence du portage de SARM

I

COMMENT L'EFFECTUER ?

- ▶ les décontaminations nasale et cutanée doivent être associées simultanément

I

Décontamination nasale :

- ▶ mettre dans les 2 narines un volume de mupirocine (Bactroban®) équivalent à une tête d'allumette à l'aide d'une tige cotonnée
- ▶ presser le nez pour répartir le produit sur la muqueuse nasale
- ▶ effectuer 2 à 3 applications par jour pendant 5 jours consécutifs

I

I

I

Décontamination cutanée (= toilette corporelle totale à la chlorhexidine) :

- ▶ pratiquer une toilette au savon doux sur tout le corps
- ▶ effectuer un rinçage soigneux
- ▶ appliquer une solution antiseptique à base de chlorhexidine à 0,05% (en pulvérisation ou au gant)
- ▶ changer le linge de literie et le linge hospitalier du patient
- ▶ effectuer une toilette antiseptique quotidiennement pendant 5 jours consécutifs

I

I

I

I

I

I

COMMENT CONTRÔLER SON EFFICACITÉ ?

Par un prélèvement nasal et cutané (périnéal et/ou axillaire) : 24 heures après la fin du protocole de décontamination, puis selon la périodicité définie

I

CONDUITE À TENIR SELON SON EFFICACITÉ :

- ▶ en cas de persistance du portage après 5 jours : pas de reprise de la décontamination
- ▶ en cas d'éradication du portage après 5 jours :
 - contrôle selon la périodicité définie
 - en cas de nouveau portage : nouvelle décontamination

I

I

EA

NB : l'apparition d'une résistance de bas niveau, de SARM à la mupirocine, ne doit pas faire interrompre le traitement

PRINCIPALES CAUSES DE DÉFAILLANCE :

- ▶ résistance de haut niveau à la mupirocine
- ▶ hypersensibilité à la pommade nasale
- ▶ irritation ou allergie à la chlorhexidine

Chimiodécontamination des patients porteurs de BMR

Fiche technique 5.3

CHIMIODÉCONTAMINATION DIGESTIVE (EBLSE)

POURQUOI EFFECTUER UNE DÉCONTAMINATION DIGESTIVE ?

MESURE

Pour réduire, voire éradiquer le portage digestif de EBLSE par le patient

QUELS EN SONT LES INDICATIONS ?

- ▶ dans les unités à risque élevé :
 - cas unique ou situation épidémique limitée : décontamination de tout patient ayant un portage digestif authentifié de EBLSE
 - situation épidémique non contrôlée : l'efficacité de la décontamination digestive n'est pas reconnue
- ▶ dans les autres unités : décontamination de tout patient non autonome (incontinent ou devant utiliser le bassin) ayant un portage digestif authentifié de EBLSE

FR

EA

FR

QUAND LA DÉBUTER ?

Dès la mise en évidence du portage digestif de EBLSE

I

COMMENT L'EFFECTUER ?

Par administration orale de 2 antibiotiques associés parmi les 3 suivants, pendant au moins 3 semaines :

- ▶ colimycine :
 - adulte : 9 à 12 millions d'unités par jour en 3 à 4 prises
 - enfant : 250 000 U/kg/jour en 4 prises
 - nouveau-né : 90 000 U/kg/jour en 4 prises
- ▶ néomycine :
 - adulte : 2 grammes par jour en 4 prises
 - enfant : 15 mg/kg/jour en 2 à 4 prises
- ▶ erythromycine base :
 - adulte : 2 grammes par jour en 2 prises
 - enfant : 50 mg/kg/jour en 2 prises

I

FR

FR

EA

COMMENT CONTRÔLER SON EFFICACITÉ ?

Par un prélèvement rectal hebdomadaire

I

CONDUITE À TENIR SELON SON EFFICACITÉ :

- ▶ en cas d'efficacité correspondant à 3 prélèvements rectaux négatifs successifs : arrêt de la décontamination
- ▶ en cas de persistance du portage : arrêt de la décontamination
 - en fin d'hospitalisation
 - dès l'autonomie du patient
 - dans les 2 cas, la décontamination ne devra pas durer plus de quelques semaines

I

I

PRINCIPALES CAUSES DE DÉFAILLANCE :

- ▶ résistance primaire ou secondaire de EBLSE aux antibiotiques utilisés
- ▶ mauvaise tolérance digestive

Transport, puis accueil du patient porteur de BMR à l'extérieur du service d'hospitalisation

Fiche technique 6

POURQUOI PRENDRE DES PRÉCAUTIONS LORS DU TRANSPORT OU DE L'ACCUEIL DU PATIENT ?

MESURE

Pour éviter la transmission de BMR lors du transport dans un autre service ou établissement de santé ou à l'accueil du patient porteur, par l'intermédiaire du personnel ou du matériel

QUAND PRENDRE CES PRÉCAUTIONS ?

- ▶ lors du transport dans un autre service ou établissement de santé
- ▶ à l'accueil du patient pour : examen complémentaire, consultation, intervention chirurgicale, rééducation ...

I
I

QUI PREND CES PRÉCAUTIONS ?

- ▶ le personnel assurant le transport du patient porteur de BMR : brancardier, ambulancier ...
- ▶ le personnel accueillant le patient porteur de BMR : imagerie médicale, laboratoire de biologie médicale, explorations fonctionnelles, consultation médicale, bloc opératoire, rééducation, kinésithérapie, ergothérapie ...

QUELLES SONT CES PRÉCAUTIONS ?

1. pour le personnel de transport et le personnel accueillant le patient : être informé du portage de BMR :

- ▶ par écrit :
 - par la fiche de demande d'examen complémentaire (cf FT 2-4)
 - ou par la fiche de transmission spécifique (cf FT 2-4 et annexe II)
- ▶ oralement (par téléphone ...)

I
FR
FR

2. pour le personnel de transport du patient porteur de BMR :

- ▶ nettoyer et désinfecter le brancard ou le fauteuil roulant avec un pulvérisateur ou une solution, immédiatement après transport
- ▶ effectuer une antiseptie des mains après transport (cf FT 4-3)

I
I

3. pour le personnel accueillant le patient porteur de BMR :

- ▶ s'habiller en fonction du risque de transmission de BMR (circonstances potentiellement contaminantes) (cf FT 4-4)
- ▶ protéger et/ou nettoyer-désinfecter le matériel en contact avec le patient porteur de BMR
- ▶ effectuer une antiseptie des mains après contact (cf FT 4-3)

I
I
I

PRINCIPALES MESURES SUPPLÉMENTAIRES ASSURANT LA QUALITÉ :

- ▶ politique de formation-information des brancardiers et des personnels médico-techniques accueillant un patient porteur de BMR
- ▶ nettoyage et désinfection systématisés :
 - des brancards et fauteuils roulants
 - du matériel en contact avec un patient, dans les services médico-techniques
- ▶ demande systématique, par le personnel de transport auprès du personnel soignant, d'un éventuel portage de BMR par le patient

I
I
I
FR

Mesures particulières à prendre chez un patient porteur d'*Acinetobacter baumannii* multirésistant (ABRT)

Fiche technique 7

QUELLES SONT LES PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES D'ACINETOBACTER BAUMANNII ?

MESURE

Acinetobacter baumannii :

- ▶ large distribution dans l'environnement
- ▶ survie prolongée dans des conditions défavorables (plus d'une semaine sur des surfaces sèches ...)
- ▶ portage sain transitoire fréquent, essentiellement cutané, mais aussi oropharyngé

Acinetobacter baumannii multirésistant :

- ▶ la résistance à la ticarcilline apparaît comme le marqueur antibiotique le plus représentatif de la multirésistance pour cette espèce (ABRT)
- ▶ les souches multirésistantes colonisent les patients hospitalisés, essentiellement en réanimation et en unité de soins intensifs

QUELLES SONT LES MESURES À PRENDRE EN PRÉSENCE D'UN PATIENT PORTEUR D'ABRT ?

1. En unité de court séjour à risque élevé de transmission croisée (cf FT1-1) :

a. signalisation (cf FT 2-1 à 2-4)

I

b. mesures d'isolement :

▶ géographique (cf FT 3) et technique (cf FT 4-1 à 4-8)

I

▶ renforcement du nettoyage et de la désinfection de la chambre (cf FT 4-7) :

- plusieurs fois par jour

FR

- et en particulier à la sortie du patient

I

c. dépistage :

▶ lors d'un cas isolé (situation pré-épidémique, patient colonisé ou infecté) :

le dépistage des autres patients de l'unité ne paraît pas recommandé

▶ lors d'une situation épidémique (cf définition de la FT 1-1) :

- dépistage de tout patient hospitalisé, hebdomadaire (à jour fixe)

FR

- NB : le dépistage à l'admission ne paraît pas recommandé

▶ site anatomique à prélever :

- pharynx ou trachée

I

- un parmi les suivants : aisselles, rectum, ulcération ou plaie cutanée

FR

▶ milieu de culture à ensemercer :

- milieu de Drigalski + ticarcilline à 50 mg/l

FR

- milieu de Drigalski

EA

d. chimiodécontamination cutanée à la chlorhexidine : proposée par certaines équipes

e. en cas de propagation de l'épidémie malgré l'application des mesures précédentes :

▶ rechercher un réservoir particulier (autre que les patients) assurant la pérennisation de l'épidémie : respirateurs, matelas, lésions cutanées du personnel soignant ... (il peut être nécessaire d'avoir recours au conseil ou à l'intervention de structures spécialisées en épidémiologie)

FR

▶ en cas de généralisation de l'épidémie :

- fermeture séquentielle ou totale de l'unité

EA

- pour nettoyage-désinfection de tous les locaux (y compris les murs) et du matériel

I

2. Dans les autres unités :

Dans l'état actuel des connaissances : pas de risque de dissémination important d'ABRT. L'isolement spécifique aux BMR ne paraît donc pas justifié.

*Recommandations
pour la mise en place
du programme,
le bilan de l'existant,
l'évaluation.*

Mise en place du programme dans un établissement de santé

Fiche technique A

QUELLES SONT LES PERSONNES ET INSTITUTIONS CONCERNÉES PAR LA MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE MAÎTRISE DE LA DIFFUSION DES BMR, DANS UN ÉTABLISSEMENT ?

Groupe de pilotage :

- ▶ Direction :
 - Directeur
 - Directeur du Service des Soins Infirmiers
 - Directeur des Affaires Economiques et Financières
- ▶ C.M.E. : Président
- ▶ C.L.I.N. : Président
- ▶ Comité du Médicament : Président (si existence)
- ▶ Comité d'Évaluation : Président (si existence)

Membres du CLIN

Acteurs directs de terrain :

- ▶ équipe opérationnelle d'hygiène :
 - infirmière-hygiéniste
 - ± médecin ou pharmacien hygiéniste
 - ± microbiologiste
 - ± pharmacien
 - ± technicien biohygiéniste
- ▶ référents :
 - médicaux : 1 par service d'hospitalisation
 - infirmiers : 1 par service d'hospitalisation
- ▶ ± si existence :
 - épidémiologiste, médecin de santé publique
 - infectiologue
 - réanimateur

COMMENT METTRE EN PLACE UN PROGRAMME DE MAÎTRISE DE LA DIFFUSION DES BMR DANS UN ÉTABLISSEMENT ?

Définir les objectifs du programme,

concernant notamment la baisse :

- ▶ du réservoir de BMR (portage)
- ▶ des infections nosocomiales à BMR

Établir un bilan de l'existant permettant d'évaluer : (cf FT B)

- ▶ le réservoir et les infections à BMR dans l'établissement
- ▶ les possibilités actuelles de maîtrise de la diffusion des BMR

Établir un plan d'action à court, moyen et long terme :

- ▶ intégrant le programme de maîtrise de la diffusion des BMR dans le projet d'établissement
- ▶ priorisant les actions à mener et à financer, en fonction de la situation épidémiologique locale et des moyens de l'établissement
- ▶ prévoyant un calendrier de mise en place, le plus précis possible
- ▶ intégrant les actions de : prévention, surveillance, évaluation, vigilance (alerte et actions correctives)

Bilan de l'existant (état des lieux)

Fiche technique B

POURQUOI RÉALISER UN BILAN DE L'EXISTANT ?

BILAN

- ▶ pour mieux définir l'objectif, mieux prioriser les actions à mener, et pouvoir évaluer secondairement les résultats du plan d'actions
- ▶ ce bilan est le préalable indispensable à tout plan d'actions

COMMENT APPRÉCIER LE RÉSERVOIR DE BMR ?

Par recensement :

- ▶ pour l'ensemble de l'établissement
- ▶ pour chaque unité d'hospitalisation
- ▶ avec l'évolution sur plusieurs années, des données suivantes, rétrospectives (ou éventuellement prospectives), de complexité croissante selon leur source (bactériologiques, administratives, cliniques) :

I
FR
EA

1. Patients porteurs de BMR à partir des prélèvements à visée diagnostique :

Nombre d'isolats de BMR (doublons exclus : cf annexe III), à partir des prélèvements bactériologiques à visée diagnostique :

- ▶ rapporté au nombre d'isolats de l'espèce bactérienne concernée (% de résistance des espèces bactériennes) sur une période donnée
- ▶ rapporté au nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisation de plus de 24 heures (passages intérieurs exclus) (incidence ou densité d'incidence) sur une période donnée :
 - pour les unités de soins de court séjour : admissions ou journées d'hospitalisation
 - pour les unités de soins de suite, réadaptation ou longue durée : journées d'hospitalisation

I
I

2. Patients porteurs de BMR à partir des prélèvements de dépistage :

Pour les unités de soins de suite, réadaptation et longue durée : dépistage systématique du portage chez tous les patients hospitalisés, un jour donné (prévalence du portage de BMR)

FR

3. Cas acquis (et importés) de BMR (cf annexe III) :

Nombre d'isolats acquis de BMR, rapporté au nombre total d'isolats de BMR (doublons exclus)

EA

4. Patients infectés à BMR :

- ▶ nombre de patients infectés à BMR, rapporté au nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisation (incidence ou densité d'incidence) sur une période donnée
- ▶ reflet indirect : nombre de journées de traitement (ou grammes) des antibiotiques essentiellement utilisés pour le traitement des infections à BMR (vancomycine, teicoplanine, imipénème), rapporté au nombre de journées d'hospitalisation

EA
EA

QUELLES SONT LES RESSOURCES HUMAINES DISPONIBLES ?

BILAN

- ▶ liste des membres de l'équipe opérationnelle d'hygiène :
 - médecin ou pharmacien hygiéniste - et/ou technicien biohygiéniste
 - et/ou infirmière hygiéniste - et/ou secrétaire ...
- ▶ liste des référents en hygiène : 1 médecin, 1 infirmière par unité d'hospitalisation
- ▶ pour chaque unité d'hospitalisation et pour chaque catégorie professionnelle (médicale et paramédicale) : nombre de personnes diplômées "équivalent temps plein", rapporté au nombre d'admissions (ou journées d'hospitalisation)

I
I
EA

QUELS SONT LES LOCAUX ET L'ÉQUIPEMENT DISPONIBLES ?

1. Un laboratoire de bactériologie-hygiène :

- ▶ situé dans l'établissement
- ▶ informatisé et avec des outils d'épidémiologie

FR
FR

2. Chambres d'hospitalisation à un seul lit :

Nombre de chambres d'hospitalisation à un seul lit, rapporté au nombre de lits d'hospitalisation

I

3. Possibilités de sectorisation ou de création d'unités spécialisées

I

4. Points d'eau :

- ▶ nombre de points d'eau des chambres, rapporté au nombre de chambres
- ▶ nombre de points d'eau équipés pour le lavage des mains (avec distributeurs et leurs supports fixés, de savon et d'essuie-mains en papier et poubelle à commande non manuelle), rapporté au nombre de points d'eau
- ▶ le bilan doit être effectué au moins pour toutes les chambres de patients et les postes de soins

I

I

5. Equipement nécessaire à l'habillage pour l'isolement technique :

- ▶ nombre d'unités mobiles de protection
- ▶ nombres de patères dans les chambres, rapporté au nombre de lits d'hospitalisation (cf FT 4-4 : en cas de choix de surblouse tissée par l'établissement)

FR

EA

FR

6. Matériel individualisé dans la chambre :

Nombre d'accessoires (stéthoscope, tensiomètre, chariot de soins ...), rapporté au nombre de lits d'hospitalisation

NB : pour les points 2 à 6, le bilan doit être effectué pour chaque unité d'hospitalisation

QUELS SONT LES MOYENS DISPONIBLES ?

BIAN

- ▶ préalable :
 - s'assurer de l'existence de ces moyens dans l'établissement
 - quantifier ces moyens
- ▶ pour les moyens "1 à 4", le bilan peut être effectué pour :
 - chaque unité d'hospitalisation
 - les consultations et services dont le personnel peut être fréquemment en contact direct avec un patient

I

FR

1. Des moyens de signalisation :

- ▶ pictogrammes de signalisation
- ▶ fiche de transmission (infirmière ou spécifique aux BMR)
- ▶ fiches explicative de la signalisation
- ▶ champ de signalisation réservé sur les fiches de transmission, les demandes d'examen complémentaire, le compte-rendu médical d'hospitalisation

2. Des blouses (et/ou des pyjamas) :

- ▶ nombre de blouses à manches courtes, rapporté au nombre de blouses
- ▶ nombre de blouses, rapporté au nombre de personnes "équivalent temps plein"
- ▶ le bilan peut être effectué pour chaque catégorie professionnelle (médicale et paramédicale)

3. Des accessoires de l'habillage pour l'isolement technique :

nombre d'accessoires utilisés, rapporté au nombre de journées d'hospitalisation), par an :

- ▶ surblouses (à usage unique ou tissées) ou tabliers
- ▶ gants non stériles

4. Des accessoires du lavage des mains :

quantité d'accessoires utilisés, rapportée au nombre de journées d'hospitalisation et au nombre de personnes "équivalent temps plein", par an :

- ▶ essuie-mains
- ▶ solution moussante antiseptique

5. Des antibiotiques nécessaires à la chimiodécontamination des BMR :

Stock existant de mupirocine (Bactroban.), colimycine, néomycine, erythromycine base

QUI RÉALISE LE BILAN DE L'EXISTANT ?

- ▶ concernant le réservoir de BMR dans l'établissement : le microbiologiste et/ou le médecin ou pharmacien hygiéniste
- ▶ concernant les possibilités actuelles de maîtrise de la diffusion des BMR :
 - un auditeur externe
 - et/ou la direction
 - et/ou l'équipe opérationnelle d'hygiène
 - et/ou le cadre de soins de chaque unité d'hospitalisation (et/ou le référent infirmier)

Evaluation des résultats

Fiche technique C

POURQUOI ÉVALUER LES RÉSULTATS ?

EVALUATION

- ▶ pour apprécier l'efficacité du plan d'actions, en se référant au bilan de l'existant (réservoir) et aux objectifs du programme
- ▶ pour déclencher des actions correctives en cas d'aggravation de l'épidémie

COMMENT ÉVALUER LES RÉSULTATS ?

Par recensement prospectif :

- ▶ pour l'ensemble de l'établissement **I**
- ▶ pour chaque unité d'hospitalisation ayant initié un programme de prévention des données suivantes, de complexité croissante selon leur source (bactériologiques, administratives, cliniques) : **I**

1. En surveillant l'évolution du réservoir de BMR :

a. Patients porteurs de BMR à partir des prélèvements à visée diagnostique :

Nombre d'isolats de BMR (doublons exclus : cf annexe III), à partir des prélèvements bactériologiques à visée diagnostique :

- ▶ rapporté au nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisation de plus de 24 heures (passages intérieurs exclus) (incidence ou densité d'incidence) sur une période donnée : **I**
- ▶ rapporté au nombre d'isolats de l'espèce bactérienne concernée (% de résistance des espèces bactériennes) sur une période donnée **I**
 - pour les unités de soins de court séjour : admissions ou journées d'hospitalisation
 - pour les unités de soins de suite, réadaptation ou longue durée : journées d'hospitalisation

b. Patients porteurs de BMR à partir des prélèvements de dépistage :

▶ pour les unités de soins de court séjour, ayant un programme de dépistage : nombre d'isolats de BMR (doublons exclus : cf annexe III), à partir des prélèvements bactériologiques à visée diagnostique et de dépistage, rapporté au nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisation de plus de 24 heures (passages intérieurs exclus) (incidence ou densité d'incidence) sur une période donnée **I**

▶ pour les unités de soins de suite, réadaptation et longue durée : dépistage systématique périodique du portage chez tous les patients hospitalisés, un jour donné (prévalence du portage de BMR) **I**

c. Cas acquis (et importés) de BMR :

Nombre d'isolats acquis de BMR (doublons exclus : cf annexe III) :

- ▶ rapporté au nombre total d'isolats de BMR **FR**
- ▶ rapporté au nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisation de plus de 24 heures (passages intérieurs exclus) sur une période donnée

d. Patients infectés à BMR :

Nombre de patients infectés à BMR, rapporté au nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisation (incidence ou densité d'incidence) sur une période donnée **FR**

2. En évaluant indirectement le nombre de patient infectés à BMR :

Nombre de journées de traitement (ou grammes) des antibiotiques essentiellement utilisés pour le traitement des infections à BMR (vancomycine, teicoplanine, imipénème), rapporté au nombre de journées d'hospitalisation **EA**

Evaluation de la qualité de l'application des recommandations

Fiche technique D

POURQUOI ÉVALUER LA QUALITÉ DE L'APPLICATION DES RECOMMANDATIONS ?

EVALUATION

- ▶ pour s'assurer de leur application correcte au regard des investissements réalisés pour les mettre en place
- ▶ pour tenter d'analyser les causes d'échec ou de résultats insuffisants du programme
- ▶ pour déclencher des actions correctives en cas de baisse de leur qualité
- ▶ pour améliorer de façon continue leur qualité

QUELS SONT LES CRITÈRES DE CHOIX DES RECOMMANDATIONS DONT ON DOIT ÉVALUER L'APPLICATION ?

- ▶ étant donné leur nombre élevé, seules certaines recommandations du programme peuvent être raisonnablement évaluées
- ▶ les recommandations évaluées doivent être choisies :
 - parmi chacune des grandes étapes du programme (dépistage, signalisation, isolements géographique et technique ...)
 - parmi celles paraissant indispensables à l'efficacité du programme
 - selon la difficulté à les mesurer (temps consacré à les mesurer, nombre d'observations nécessaires pour les mesurer de façon pertinente ...)

COMMENT ÉVALUER LA QUALITÉ DU DÉPISTAGE DES BMR ?

1. Exhaustivité du dépistage :

nombre de patients écouvillonnés périodiquement, rapporté au nombre de patients présents

I

2. Qualité de l'écouvillonnage :

- ▶ nombre d'écouvillons avec présence de flore aérobie sur milieu non sélectif, rapporté au nombre d'écouvillons ensemencés sur milieu non sélectif
- ▶ par contrôle périodique aléatoire au laboratoire

I

I

COMMENT ÉVALUER LA QUALITÉ DE L'ISOLEMENT ?

1. Approvisionnement des points d'eau équipés :

nombre de points d'eau équipés, approvisionnés en solution moussante antiseptique et en essuie-mains en papier, rapporté au nombre d'observations de patients porteurs de BMR en isolement septique

FR

2. Audit de la qualité du lavage des mains :

- ▶ exemple de grille d'observation : cf annexe IV
- ▶ exemple de méthode d'observation : aléatoire, à un point d'eau équipé d'une chambre de patient porteur de BMR, au moins une fois par semaine

FR

3. Audit de la qualité de l'isolement géographique, de la signalisation et de l'individualisation du matériel :

- ▶ exemple de grille d'observation : cf annexe V
- ▶ exemple de méthode d'observation : aléatoire, pour chaque patient porteur de BMR, au maximum une fois par jour par patient isolé, au moins une fois par semaine

FR

4. Audit de la qualité de l'isolement lors d'un soin :

- ▶ exemple de grille d'observation : cf annexe VI
- ▶ exemple de méthode d'observation : aléatoire, lors d'un soin à un patient porteur de BMR, au moins une fois par semaine

FR

Bibliographie

- Assistance Publique-Hôpitaux de Paris. Enquête de prévalence des infections nosocomiales. Documentation du Service Central de l'Hygiène et de la prévention de l'AP-HP. Paris 1993.
- BOYCE J.M. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in hospitals and long-term care facilities : microbiology, epidemiology, and preventive measures. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992 ; 13 : 725-737.
- BOYCE J.M. Should we vigorously try to contain and control MRSA ? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991 ; 12 : 46-54.
- BRUN-BUISSON C., GUTMANN L., JARLIER V., NICOLAS M.H. et CLIN Central de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris. Contrôle des infections nosocomiales à germes multirésistants. Documentation du Service Central de l'Hygiène et de la prévention de l'AP-HP. Paris 1992.
- Centre de Coordination des CLIN de l'interrégion Paris-Nord. Enquête de prévalence des infections nosocomiales. Documentation C. CLIN Paris-Nord. Paris 1993 et 1996.
- Hôpital propre II. Rapport d'études : stratégies pour la prévention des infections à bactéries multirésistantes. Forum Hôpital propre II. Paris 1997.
- Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Recommendations for preventing the spread of vancomycin resistance. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995 ; 16 : 105-113.
- LARSON E., KRETZER EK. Compliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect* 1995 ; 30 (supplement) : 88-106.
- MULLIGAN M.E., MURRAY-LEISURE K.A., RIBNER B.S., STANDIFORD H.C., JOHN J.F., KORVICK J.A., KAUFFMAN C.A., YU V.L. MRSA : a consensus review of the microbiology pathogenesis, and epidemiology with implications for prevention and management. *Am J Med* 1993 ; 94 : 313-328.
- PITTET D., SAFRAN E., HARBATH S., BORST F., COPIN P., ROHNER P., SCHERRER J.R., AUCKENTHALER R. Automatic alerts for MRSA surveillance and control : rôle of a hospital information system. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996 ; 17 : 496-502.
- RÉGNIER B. Contrôle des épidémies de *S. aureus* résistant à la méticilline : analyse critique des stratégies préconisées. *Méd Mal Infect* 1997 ; 27, Spécial : 172-180.
- RÉGNIER B. Les bactéries multirésistantes aux antibiotiques en réanimation : contexte épidémiologique et stratégies de maîtrise. *Path Biol* 1996 ; 44, Spécial : 113-123.
- Réseau Microbiologie du C. CLIN Paris Nord, Groupe des Microbiologistes d'Ile de France. Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire. *Bulletin du C. CLIN Paris-Nord* 1997 ; N°8.
- Société de Réanimation de Langue Française. Prévention des infections à bactéries multirésistantes en Réanimation. XVIe Conférence de Consensus en Réanimation et Médecine d'Urgence. *Réan Urg* 1997, 6 (2 bis).
- Société Française d'Hygiène Hospitalière, Comité Technique des Infections Nosocomiales. Recommandations d'isolement septique à l'hôpital. *Hygiènes* 1996 ; hors série n°1.
- Strategies to prevent and control the emergence and spread of antimicrobial-resistant micro-organisms in hospitals - A challenge to hospital leadership. *JAMA* 1996 ; 275 : 234-240.
- The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Am J Inf Control* 1996 ; 24 : 32-52.
- VINCENT J.L. and the EPIIC study group. The prevalence of nosocomial infection in intensive care units in Europe. Results of the EPIIC study. *JAMA* 1995 ; 244 : 639-644.
- WENZEL R.P., NETTELMAN M.D., JONES R.N., PFALLER M.A. MRSA : implication for the 1990s and effective control measures. *Am J Med* 1991 ; 91 (suppl. 3 B) : 221S-227S.
- Working party of the Hospital Infection Society and British Society for Antimicrobial Chemotherapy. Revised guidelines for the control of epidemic methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Hosp Inf* 1990 ; 16 : 351-377.

Annexes

ANNEXE 1

Fiche explicative de la signalisation

Prévention de la transmission des bactéries multirésistantes

Nous sommes tous porteurs de germes, nous en mangeons, nous en respirons. Nous cohabitons le plus souvent sans problème avec eux. Parfois, sous l'influence de certains médicaments et/ou de maladies, ces germes qui nous entourent peuvent devenir résistants aux antibiotiques : on les nomme "bactéries multirésistantes".

Ces germes sont sans danger pour le personnel, pour les visiteurs et pour la plupart des patients. Mais ils peuvent provoquer des infections chez certains. C'est pourquoi il faut éviter de les transmettre d'un patient à un autre.

Pour prévenir l'infection hospitalière due à ces bactéries multirésistantes, des mesures sont mises en place.

Parmi ces mesures, l'utilisation d'un pictogramme permet au personnel soignant de prendre aussitôt les précautions nécessaires à la protection du patient et de son entourage.

Qu'est-ce qu'il veut dire ?

Ce pictogramme signifie que le patient présent dans la chambre est porteur d'un germe résistant à certains antibiotiques.

Ce pictogramme symbolise le lavage des mains qui est le moyen le plus efficace pour éviter la transmission des germes.

En plus du lavage des mains, il est conseillé aux visiteurs de suivre scrupuleusement les recommandations du personnel soignant en fonction de l'état du patient et/ou de ses voisins.

Les infirmières et les médecins du service répondront aux questions que vous vous posez.

ANNEXE 2

*Fiche de transmission spécifique des patients
porteurs de bactéries multirésistantes*

Établissement hospitalier :		
Service :		Téléphone :
Date :		
Infirmière :	Nom :	Signature :
Médecin :	Nom :	Signature :
Patient :		
	Nom :	
	Prénom :	
	Date de naissance :	

Ce patient est-il connu pour être ou avoir été porteur de bactéries multirésistantes ? (cocher la ou les cases correspondantes)

- NON
 OUI, au cours de cette hospitalisation
 OUI, lors d'une hospitalisation précédente

Si OUI, cocher la ou les cases correspondantes dans le tableau suivant :

Site/BMR	SARM	EBLSE	ECRV	ABRT	EBCASE	PARC
Cathéter						
Cutané						
Digestif						
Opératoire						
ORL						
Respiratoire						
Sanguin						
Urinaire						
Autre						

- SARM :** *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline
EBLSE : Entérobactéries productrices de b-lactamases à spectre étendu
ECRV : Entérocoques résistants à la vancomycine
ABRT : *Acinetobacter baumannii* résistant à la ticarcilline
EBCASE : Entérobactéries hyperproductrices de céphalosporinases
PARC : *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime

**Si le patient est porteur de SARM, EBLSE, ECRV ou ABRT,
des mesures d'isolement doivent être prises dans le service d'accueil**
(si le patient est porteur de EBCASE ou PARC,
des mesures d'isolement peuvent être prises en fonction des stratégies locales)

ANNEXE 3

Propositions de définitions :
origine des souches, souches doublons

= définitions du réseau microbiologie du C-CLIN Paris Nord "Surveillance des bactéries multirésistantes" et du département de microbiologie de Paris

1. Origine des souches multirésistantes

Souche "acquise dans l'unité d'hospitalisation" :

lorsqu'elle qu'elle a été isolée d'un prélèvement effectué dans un délai 48 heures après l'admission du patient dans l'unité et lorsqu'il n'y a pas de notion d'infection ou de portage antérieur à l'admission dans l'unité

Souche "potentiellement importée dans l'unité d'hospitalisation" :

lorsqu'elle qu'elle a été isolée d'un prélèvement effectué moins de 48 heures après l'admission du patient dans l'unité et lorsqu'il n'y a pas de notion d'infection ou de portage antérieur à l'admission dans l'unité, ni de notion d'hospitalisation dans l'année antérieure

Souche "importée d'un autre établissement" :

si le patient a été transféré d'un autre établissement (ou a fait un séjour très récent dans un autre établissement) et lorsque la souche a été isolée d'un prélèvement effectué moins de 48 heures après le transfert ou lorsqu'il y a une notion d'infection ou de portage lors du séjour dans l'établissement d'origine (ex. : prélèvement à visée diagnostique ou écologique positif dès l'entrée du patient dans l'unité, ou lors du séjour dans l'établissement d'origine)

Souche "importée d'une autre unité d'hospitalisation de l'établissement" :

si le patient a été transféré d'une autre unité d'hospitalisation du même établissement (ou a fait un séjour très récent dans une autre unité du même établissement) et lorsque la souche a été isolée d'un prélèvement effectué moins de 48 heures après le transfert ou lorsqu'il y a une notion d'infection ou de portage lors du séjour dans l'unité d'origine (ex. : prélèvement à visée diagnostique ou écologique positif dès l'entrée du patient dans l'unité, ou lors du séjour dans l'unité d'origine)

Arbre décisionnel :

délaï entre admission dans l'unité et prélèvement < 48 heures :

transfert d'un autre établissement (ou hospitalisation dans l'année précédente) ?

NON : transfert d'une autre unité du même établissement ?

NON : ▶ la souche est "*potentiellement importée dans l'unité*"

OUI : ▶ la souche est "*importée d'une autre unité de l'établissement*"

OUI : ▶ la souche est "*importée d'un autre établissement*"

délaï entre admission dans l'unité et prélèvement 48 heures :

transfert d'un autre établissement (ou hospitalisation dans l'année précédente) ?

OUI : et notion de portage lors du séjour dans l'établissement d'origine :

▶ la souche est "*importée d'un autre établissement*"

NON : transfert d'une autre unité du même établissement ?

OUI et notion de portage lors du séjour dans l'unité d'origine :

▶ la souche est "*importée d'une autre unité de l'établissement*"

NON : ▶ la souche est "*acquise dans l'unité*"

2. Souche doublon

Souche(s) de la même espèce bactérienne et du même antibiotype que la souche initiale isolée chez un patient, détectée(s) dans les prélèvements à visée diagnostique (ou de dépistage) de ce même patient, quelque soit le nombre de prélèvements.

ANNEXE 4

Grille d'observation : lavage des mains

Observateur :	Unité d'hospitalisation :	Date :	Heure :
---------------	---------------------------	--------	---------

PERSONNE OBSERVEE : *(observation possible plusieurs fois par jour)*

1. Fonction de l'observé :	1	Med.Service	2	Med.Consultant	3	Interne
	4	IDE	5	Aide-soignant	6	Stagiaire
	7	Visiteur	8	Kiné.	9	Manip. radio
2. Observation par rapport au soin ou geste :	1	début de soin	2	fin de soin		
3. Lavage des mains :	1	NON	2	OUI		
Mains-poignets nus :	1	NON	2	OUI		
Alliance :	1	NON	2	OUI		
Montre :	1	NON	2	OUI		
Savon :	1	NON	2	Doux	3	Antiseptique
Temps de savonnage (secondes) :						
Recontamination immédiate :	1	NON	2	Distrib.essuie-mains	3	robinetterie
	4	poubelle	5	(sur) blouse	6	porte
	7	masque	8	autre :		
Indication du lavage des mains :	1	examen du patient				
	1	soin ou geste non invasif (infirmier, hygiène, confort, hôtellerie ...)				
	4	soin ou geste invasif (sondage vésical, cathétérisme périphérique ...)				
	7	technique chirurgicale (cathétérisme central, ponction ...)				

ANNEXE 5

Grille d'observation : isolement géographique, signalisation et individualisation du matériel

Observateur :	Unité d'hospitalisation :	Date :	Heure :
---------------	---------------------------	--------	---------

NOM DU PATIENT : *(observation 1 fois par jour maximum)*

1. Isolement géographique	1	NON	2	seul dans une chambre	3	sectorisation
	1	NON	2	justifiée	3	injustifiée
2. Signalisation (chambre ou porte)	1	NON	2	justifiée	3	injustifiée
3. Matériel individualisé dans la chambre						
unité mobile de protection :	1	NON	2	OUI	stéthoscope :	1 NON 2 OUI
chariot de soins :	1	NON	2	OUI	tensiomètre :	1 NON 2 OUI
savon antiseptique :	1	NON	2	OUI	containeur à aiguilles :	1 NON 2 OUI
savon doux :	1	NON	2	OUI	garrot :	1 NON 2 OUI
gants à usage unique :	1	NON	2	OUI	bassin :	1 NON 2 OUI
tablier ou surblouse :	1	NON	2	OUI	urinal :	1 NON 2 OUI
thermomètre :	1	NON	2	OUI	sac poubelle :	1 NON 2 OUI

ANNEXE 6

Grille d'observation : isolement technique lors d'un soin

Observateur :	Unité d'hospitalisation :	Date :	Heure :
---------------	---------------------------	--------	---------

PERSONNE OBSERVEE : *(observation possible plusieurs fois par jour)*

1. Fonction de l'observé :	1 Med.Service	2 Med.Consultant	3 Interne
	4 IDE	5 Aide-soignant	6 Stagiaire
	7 Visiteur	8 Kiné.	9 Manip. radio

2. Habillage en début de soin :

Séquence d'habillage masque surblouse gants à UU
(noter l'ordre de mise des 3 accessoires ci-dessus de 1 à 3 ; si un accessoire n'est pas mis, noter "0".)

Lavage des mains	1 NON
	2 avant la séquence d'habillage
	3 dans l'intervalle de la séquence d'habillage
	4 après la séquence d'habillage

3. Déshabillage en fin de soin :

Séquence de déshabillage gants à UU surblouse masque
(noter l'ordre de mise des 3 accessoires ci-dessus de 1 à 3 ; si un accessoire n'est pas mis, noter "0".)

Lavage des mains	1 NON
	2 avant la séquence de déshabillage
	3 dans l'intervalle de la séquence de déshabillage
	4 après la séquence de déshabillage

4. Interruption du soin :

1 NON **2** OUI
(= circulation de la personne observée en dehors de la chambre avec surblouse et/ou gants et/ou masque.)

5. Lavage des mains avant la sortie de la chambre :

1 NON **2** simple **3** antiseptique

