

Recommandations Nationales pour la lutte contre le Staphylococcus Aureus Résistant à la Méricilline (Methicilline Resistant Staphylococcus Aureus) dans les établissements hospitaliers

1. Introduction

Staphylococcus aureus est l'un des principaux micro-organismes responsables d'infections acquises au sein de la communauté. Il représente surtout l'une des causes majeures d'infections associées aux soins. *Staphylococcus aureus* est une bactérie gram positif qui colonise la peau d'environ 30% des personnes en bonne santé. Cet organisme opportuniste peut être à la base d'infections sévères. Au niveau mondial, le germe résistant le plus fréquemment responsable d'infections nosocomiales est le *S. aureus* résistant à la Méricilline (SARM ou MRSA en anglais)¹.

Depuis plusieurs années, on observe une augmentation de la résistance aux antimicrobiens conduisant dès lors à un arsenal thérapeutique réduit. Les souches de MRSA qui développent une résistance aux glycopeptides (ex. vancomycine,...) sont rares (<1%) et portent sur des profils de patients précis².

Le rapport de l'ECDC sur la surveillance des résistances aux antimicrobiens, montre qu'en 2015 en Europe, environ 16.8% des isolats invasifs (hémocultures et LCR) à *Staphylococcus aureus* dans les hôpitaux sont des MRSA. Le Luxembourg (8.9%) se situe en dessous des valeurs de l'Allemagne (11.2%), de la Belgique (12.3%) et de la France (15.7%). Les pourcentages les plus bas étant ceux de la Suède (0.8%) et de l'Islande (0.0%). Des pays comme la Roumanie (57.2%), Malte (48.3%) et le Portugal (46.8%) atteignent les pourcentages les plus élevés d'Europe. Grâce aux mesures de prévention mises en place dans les différents pays, on observe un déclin des pourcentages de MRSA depuis 2009, tant dans les pays à haut qu'à faible pourcentage. Ce déclin s'observe également au Luxembourg où le pourcentage de MRSA atteignait 20.5% en 2009. En dépit de ces résultats positifs, des transferts de clones MRSA des établissements de soins vers la communauté sont observés¹.

Les programmes qui préviennent avec succès la propagation de MRSA dans les établissements de soins sont les plus à même de pouvoir prévenir la transmission de pathogènes épidémiologiquement importants associés aux soins³.

La maîtrise des MRSA doit donc représenter plus que jamais une priorité pour tout professionnel de la santé.

2. Pathogénèse

Pour le MRSA, la colonisation précède généralement l'infection. De plus, la colonisation peut être de longue durée (mois, années) dans certains types de populations (comorbidités,...).

Le MRSA se transmet généralement de personne à personne. L'apparition spontanée d'une résistance est très rare. La transmission de MRSA à l'homme notamment à partir de l'environnement^{2,4} et des animaux^{2,5} est prouvée scientifiquement.

Comme la colonisation par le MRSA précède généralement l'infection par ce même micro-organisme, les mesures de prévention doivent cibler 2 domaines : la transmission de personnes colonisées à des personnes non colonisées notamment en luttant contre la transmission manuportée de MRSA (du personnel, des patients...) et le développement de l'infection chez les individus colonisés, notamment par les stratégies de décolonisation³.

2.1. Public cible (catégories à risque)

Le dépistage est fortement recommandé :

- Lors de toute réadmission d'un patient avec un antécédent de portage de MRSA
- Lors du transfert d'un patient à partir d'un établissement hospitalier aigu, de rééducation ou d'un établissement de long séjour du Luxembourg ou de l'étranger
- Lors de l'admission d'un patient qui a été hospitalisé dans les 12 derniers mois^{2,4}
- Chez les patients admis en soins intensifs
- Chez les patients qui reçoivent des traitements ambulatoires répétés (p. ex : dialyse chronique, chimiothérapie)
- Chez le/les patients qui ont partagé/partagent durant plus de >12h la chambre d'un patient porteur ou infecté par le MRSA⁴
- Pour les personnes en contact avec des élevages animaliers (éleveurs, vétérinaires, contrôleurs sanitaires...) comme par exemple : porcins^{2,4,6}, bovins^{2,6}, et volailles^{2,6}
- Chez les patients subissant une chirurgie cardiaque ou bénéficiant d'une chirurgie orthopédique avec prothèse
- En cas de situation épidémique dans une unité d'hospitalisation, procéder au dépistage systématique de tout patient hospitalisé dans l'unité, ainsi que de l'ensemble du personnel de l'unité.

2.2. Les sites à prélever

Les sites suivants peuvent être prélevés :

- le nez
- le pharynx
- les plis inguinaux/axillaires
- les plaies
- les dispositifs médicaux invasifs : orifice et liquide de drainage

2.3. Le laboratoire

La technique de dépistage est définie par le laboratoire.

Le dépistage peut être réalisé par culture ou par biologie moléculaire (test rapide).

En cas de technique moléculaire, un dépistage positif sera systématiquement confirmé par la culture.

Le Laboratoire National de Santé réalise les analyses complémentaires de caractérisation des souches.

3. Mesures à prendre

Les précautions standard sont à appliquer systématiquement.

Pour rappeler de façon évidente les précautions additionnelles à prendre avant l'entrée dans la chambre du patient MRSA positif, un signalement visuel et clair doit être apposé à proximité ou sur la porte de la chambre.

Toute personne qui entre dans la chambre d'un patient suspect ou positif pour le MRSA, et qui le prend en charge, respectera les précautions additionnelles. Pour les visiteurs voir point 3.6.

Les mesures qui suivent sont recommandées dans le cadre de toute hospitalisation >24h et dans le contexte d'un acte invasif en hôpital de jour

3.1. Précautions additionnelles

Les précautions additionnelles viennent renforcer l'application stricte des précautions standard :

a) Isolement géographique

L'isolement géographique peut être réalisé en chambre individuelle ou en cohortage :

- Les porteurs de MRSA et les personnes infectées par le MRSA doivent être mis dans des chambres individuelles avec sanitaires dédiés^{4,6}. Cela peut également être réalisé pour les cas suspects⁶.
- Cependant les patients porteurs/infectés par le MRSA peuvent être mis ensemble dans une même chambre d'hospitalisation (cohortage).

b) Précautions contact/contact gouttelettes

Elles consistent en un équipement de protection individuel (EPI) :

1. Mise d'une surblouse à usage unique.
2. Port de gants à usage unique
3. Port d'un masque chirurgical en cas de contact rapproché^{4,6,7}

La désinfection alcoolique des mains selon les 5 moments de l'hygiène des mains de l'OMS est à respecter.

c) Matériel dédié

Il y a lieu de privilégier du matériel à usage unique. Le cas échéant du matériel dédié est à utiliser (tensiomètre, stéthoscope, thermomètre, ...)

Tout dispositif médical utilisé dans la chambre doit être désinfecté avant la sortie de la chambre, respectivement du sas.

Ne pas introduire le dossier du patient dans la chambre.

3.2. Décolonisation

L'éradication du portage de MRSA chez les patients est indispensable pour limiter la dissémination de MRSA à partir des réservoirs humains.

Elle doit être simultanément naso-pharyngée et cutanée en raison de la fréquence de la contamination cutanée et sera réalisée selon un protocole établi à l'hôpital par le Comité de Prévention de l'Infection Nosocomiale (CPIN).

S'il est décidé de ne pas réaliser de décolonisation, il est logique d'assurer les précautions additionnelles durant toute la durée de l'hospitalisation⁸.

3.3. Levée des précautions additionnelles

Deux jours après la fin de la décolonisation, trois prélèvements ^{4,6,8} de l'ensemble des sites (y inclus les sites initialement positifs) ^{4,8} seront effectués, à au moins 24 heures d'intervalle. S'ils sont tous négatifs, les précautions additionnelles pourront être levées.

3.4. Réadmission d'un patient⁴

Pour un ancien porteur connu avec un ATCD de prélèvement MRSA positif datant ≤ 12 mois : effectuer un dépistage du patient à l'admission et mise en place des précautions additionnelles jusqu'à l'obtention des résultats.

Pour un ancien porteur connu avec un ATCD de prélèvement MRSA positif datant > 12 mois : effectuer un dépistage du patient à l'admission et en fonction des résultats microbiologiques du prélèvement de dépistage mise en place des précautions additionnelles (+ isolement en chambre) à adapter.

3.5. Les professionnels de la santé

A tout professionnel de la santé détecté porteur asymptomatique, il sera proposé le même programme de décolonisation naso-pharyngée et cutanée que celui exposé ci-dessus pour la décolonisation des patients. Le succès de la décolonisation sera confirmé par les prélèvements (voir paragraphe précédent). Il est utile de répéter les prélèvements un mois après la fin du traitement.

N.B. : le dépistage de MRSA chez des personnes travaillant à l'hôpital peut être organisé par le médecin du travail ou par le médecin hygiéniste/pharmacien. Une confidentialité stricte doit être garantie. En absence de cadre légal, chaque institution devrait développer une procédure de gestion des porteurs chroniques de MRSA en accord avec le CPIN, la direction et le comité prévention santé et sécurité au travail ⁴

3.6. Les visiteurs

Les visites doivent être limitées en fonction de la situation.

Les visiteurs ne portent pas d'équipement de protection individuel. Ils doivent se désinfecter les mains avant et après la visite ^{4,9}.

Après cette visite, ils ne peuvent pas se rendre auprès d'autres patients hospitalisés⁴. Ils doivent en être informés par le personnel soignant.

Il faut expliquer aux visiteurs les raisons et les modalités des précautions additionnelles appliquées au patient porteur de MRSA.^{4,7}

3.7. Le système d'alerte et la traçabilité¹⁰

La mise en place d'un système d'alerte permet d'initier rapidement des mesures de contrôles appropriées et de minimiser les risques de transmission.

- Le système d'alerte permet d'identifier la réadmission ou le transfert de patients colonisés ou infectés par le MRSA, dès le premier point de contact avec le patient (ex. urgences, admission) et avant l'attribution d'un lit.
- Il est également alimenté par le laboratoire. Celui-ci informe rapidement les professionnels de la santé concernés de tous nouveaux patients colonisés ou infectés par le MRSA, permettant ainsi la mise en place rapide des précautions additionnelles contact/contact gouttelettes.

3.8. Le transfert intra-, inter- institution

Le portage de MRSA ne saurait être une contre-indication au transfert du patient vers un autre établissement, ni à son retour à domicile.

La prévention de la transmission de MRSA dans l'établissement ou entre établissements dépend de la qualité de l'information au moment du transfert.

Le personnel effectuant le transfert et celui effectuant les examens ou accueillant le patient seront informés au préalable de son statut MRSA et des précautions additionnelles.

Lors de sorties pour un examen médico-technique ne pouvant être réalisé dans la chambre d'hospitalisation, le patient porte un masque chirurgical s'il est porteur au niveau des voies respiratoires hautes/basses²; les plaies sont à recouvrir d'un pansement occlusif ^{2,9}. Lorsque le patient quitte sa chambre, le patient porte des vêtements propres et se désinfecte les mains. Si le patient est transporté en lit, la literie doit être changée avant que le patient ne quitte sa chambre ⁴.

Il n'est pas nécessaire lors d'une opération ou d'une investigation fonctionnelle sur un patient porteur du MRSA/infecté par le MRSA de la réaliser en fin de programme opératoire/des investigations dès lors que l'on peut assurer un nettoyage/désinfection adéquat en fin de prise en charge du patient¹¹.

Pour tout contact étroit avec le patient ou son environnement, le personnel de brancardage et le personnel du bloc opératoire/du service d'explorations fonctionnelles respecte les mêmes précautions additionnelles que le personnel de l'unité d'hospitalisation ^{2,4}.

Pour le transfert inter-hospitalier

Avant le transfert inter-hospitalier, dans le respect du secret médical, il est nécessaire d'informer l'hôpital dans lequel le patient est transféré du statut MRSA du patient⁷. L'information doit être réalisée au moins à 2 niveaux, l'un médical et l'autre soignant.

3.9. La gestion du linge, des déchets, de la vaisselle

Le linge et les déchets sont collectés et traités selon le protocole établi par l'établissement sur proposition du CPIN.

La désinfection quotidienne des objets et des surfaces contaminées (idéalement à la fin de la décontamination cutanée, pour éviter la recolonisation du patient) doit être réalisée selon le protocole établi par l'établissement sur proposition du CPIN.

3.10 La gestion des excréta¹² et de l'environnement⁹

a) La gestion des excréta

L'élimination des excréta, à savoir l'ensemble des matières évacuées par l'organisme, joue un rôle important dans la limitation de la transmission croisée. Pour la réaliser efficacement, le protocole de l'établissement doit tenir compte :

- des voies de transmission
- des différents matériels utilisés
- de l'état de ces matériels médicaux partagés et/ou réutilisables ainsi que leur gestion.

b) Pour l'environnement

Le rôle joué par les surfaces, l'équipement médical et l'environnement dans la transmission de MRSA n'est plus à démontrer^{9,10}.

Il est donc nécessaire pour⁴ :

L'entretien quotidien de la chambre

1. Planifier l'entretien et la désinfection en toute fin de cycle de nettoyage.
2. Il est essentiel d'insister sur la désinfection quotidienne des surfaces fréquemment touchées avec les mains par un détergent/désinfectant.
3. Application des précautions standard par le personnel d'entretien ménager
4. Application des précautions additionnelles de type contact/contact gouttelettes par le personnel d'entretien ménager pour tout contact avec l'environnement du patient (gants non stériles + blouse à longues manches à usage unique + masque chirurgical)
5. Désinfection quotidienne des sols et des sanitaires avec un détergent/désinfectant
6. Désinfection quotidienne des objets de soins et du matériel présent à proximité du patient avec un détergent/désinfectant.

L'entretien de la chambre au départ du patient

1. Planifier l'entretien et la désinfection en fin de cycle de nettoyage.
2. Entretien de la totalité des tentures présentes dans la chambre y compris les séparations de lits.

3. Jeter, sauf cas particulier, l'ensemble du matériel qui ne peut être désinfecté ou stérilisé.
4. Le linge non utilisé, gardé dans la chambre du patient doit être mis dans un sac et suivre la filière de traitement du linge sale
5. Application des précautions standard par le personnel d'entretien ménager
6. Application des précautions additionnelles de type contact/contact gouttelettes par le personnel d'entretien ménager pour tout contact avec l'environnement du patient (gants non stériles + blouse à longues manches à usage unique + masque chirurgical)
7. Désinfection/stérilisation du matériel de soins qui avait été mis à disposition exclusive du patient
8. Désinfection des surfaces (sols, parois, surfaces de contact,...) et sanitaires avec un détergent/désinfectant.

L'entretien des salles d'examen et de traitement

1. Désinfection du matériel utilisé pour le patient (table d'examen, stéthoscope, etc.) avec un détergent/désinfectant.

4. L'enseignement, l'information et l'éducation

a) Education des équipes de professionnels¹⁰

Les programmes d'éducation doivent être ciblés sur les besoins des professionnels de la santé. Ils doivent être adaptés à chaque groupe professionnel pour fournir le niveau approprié d'information au personnel concerné.

Les programmes d'éducation peuvent inclure les points suivants : des discussions sur les facteurs de risque de MRSA, les voies de transmission, les résultats associés à l'infection, les mesures de prévention (et les évidences qui soutiennent leur utilisation), l'épidémiologie locale MRSA (ex. taux d'infection MRSA), les effets indésirables potentiels des précautions additionnelles, le rôle que les professionnels de la santé jouent dans la prévention de MRSA, et des données actualisées sur la compliance des professionnels de la santé avec les mesures de prévention et de contrôle de l'infection.

b) Éducation du patient/visiteurs¹⁰

Le patient doit être informé de son portage du MRSA et des mesures entreprises/à entreprendre.

Pour les visiteurs, il faut expliquer les raisons et modalités des précautions additionnelles appliquées au patient porteur de MRSA. Ils effectueront une désinfection alcoolique des mains avant l'entrée et après la sortie de la chambre.

c) Eduquer le patient et sa famille à propos de MRSA

- Fournir des informations standardisées sur le MRSA et les précautions additionnelles (ex. feuillet d'information, des chaînes d'éducation du patient, des sites web, vidéos). Un membre de l'équipe de soin s'assure de la compréhension du patient et répond de manière spécifique aux questions en suspens.
- Inclure des informations qui anticipent les questions que pourraient se poser le patient et sa famille. Il s'agit par exemple :
 - d'informations générales sur MRSA

- de la différence entre colonisation et infection
- du programme de prévention MRSA de l'hôpital
- des composants et de la logique des précautions additionnelles
- du risque de transmission à la famille et aux visiteurs
- Pour soulager les préoccupations concernant le MRSA qui resteraient après la sortie du patient de l'hôpital, il est utile d'éduquer et de fournir des conseils pratiques sur la façon de gérer le MRSA au domicile

Pour le linge traité par la famille ¹³

Les vêtements et le linge sales peuvent propager le MRSA. Il faut informer la famille de la nécessité de :

- laver séparément le linge du patient
- tenir le linge sale loin du corps et des vêtements pour éviter la présence de bactéries sur vos vêtements
- se laver les mains après toute manipulation de linge et avant de toucher le linge propre
- si vous portez des gants, ils doivent de préférence être à usage unique et non stériles. Si vous utilisez des gants de ménage, veillez à bien les nettoyer après usage. Se laver les mains après avoir retiré les gants
- mettre le linge dans un sac plastique jusqu'à ce qu'il puisse être lavé
- laver le linge, si possible à l'eau chaude (60 degrés et/ou programme long)
- s'assurer que le linge est bien sec.

Cette version remplace la recommandation du 22 février 2002.

Références

1. ECDC. Surveillance report. Antimicrobial resistance surveillance in Europe. 2015.
2. Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut. Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillinresistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen. Bundesgesundheitsbl. 2014; 57:696–732
3. Jernigan J, Kallen A. Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) infections. Activity C : ELC prevention collaboratives. Division of healthcare quality promotion. Centers for disease control and prevention. 2010
4. Recommandations en matière de prévention, maîtrise et prise en charge des patients porteurs de bactéries multi-résistantes aux antibiotiques (MDRO) dans les institutions de soins. Conseil supérieur de la santé - Belgique (version validée par le Collège de mai 2017, version améliorée planifiée pour mai 2018)
5. Kinross Pete, Petersen Andreas, Skov Robert, Van Hauwermeiren Evelyn, Pantosti Annalisa, Laurent Frédéric, Voss Andreas, Kluytmans Jan, Struelens Marc J, Heuer Ole, Monnet Dominique L, the European human LA-MRSA study group. Livestock-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) among human MRSA isolates, European Union/European Economic Area countries, 2013. Euro Surveill. 2017;22(44): 1-13 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.44.16-00696>.
6. Meticilline-resistente Staphylococcus aureus (MRSA). Werkgroep Infectiepreventie. Vastgesteld : december 2012. Revisie : december 2017.
7. Basson M. Synthèse des principales recommandations internationales pour la lutte contre le Staphylocoque doré résistant à la méthicilline. Direction générale de la Santé. Sous-direction de la prévention des risques infectieux. Octobre 2009. France.
8. Siegel JD, Rhinehart E., Jackson M., Chirarello L; Healthcare infection control practices advisory Committee. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings, 2006. Am. J. Inf. Control. 2007 ;35(10 suppl2) : S165-93.
9. Actualisation des précautions standard. Etablissements de santé. Etablissements médicosociaux. Soins de ville. Hygiènes. Volume XXV – N° Hors série – Juin 2017
10. Calfee DP *et al.* Strategies to prevent methicillin-resistant staphylococcus aureus transmission and infection in acute care hospitals: 2014 update. Infection control and hospital epidemiology. 2014; 35: 772-796.
11. Société Française d'hygiène hospitalière. Recommandations nationales. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Consensus formalisé d'experts. Hygiènes. Volume XVII – n°2 - avril 2009.
12. Vélardo D et al. Analyse globale des risques liés à la gestion des excreta. Hygiènes. Volume XXV – n°4 – Septembre 2017, p 213
13. Learning about MRSA: a guide for patients. Minnesota Department of Health. Disponible sous www.health.state.mn.us/divs/idepc/diseases/mrsa/