

Décolonisation des patients porteurs de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (MRSA). Exemple du concept en vigueur à l'Hôpital Universitaire de Bâle.

AF. Widmer, Bâle et G. Zanetti, Lausanne

Introduction

Les *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline font parties des pathogènes multirésistants les plus importants dans les hôpitaux. Plusieurs études ont démontré que le taux d'infections causés par MRSA se surajoutait à celui des infections causées par des *Staphylococcus aureus* sensibles à la méticilline (MSSA) (Boyce, J. M.J.Infect.Dis.1983;148:763;Wyllie, D. H.BMJ.2006; 333:281). Dans les hôpitaux, les cas de MRSA augmentent le nombre total des infections causées par *S. aureus*. De plus, quelques études soutiennent l'hypothèse que les infections par MRSA entraînent une morbidité et une mortalité supérieure à celle causée par les MSSA. Toutefois, d'autres travaux attribuent cette mortalité accrue à la sévérité des comorbidités, qui est généralement plus grande chez les porteurs de MRSA que de MSSA. La lutte contre la propagation du MRSA a gagné en importance ces derniers temps pour les raisons suivantes :

1. Le fait, mentionné plus haut, que les MRSA causent des infections en excès des infections staphylococciques en général (Wyllie, D. H.BMJ.2006;333:281)
2. L'apparition de *Staphylococcus aureus* résistant à la vancomycine.
3. La propagation des MRSA d'origine communautaire (Bootsma, M. C.Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A.2006; 103:5620;Graham, P. L., IIIAnn.Intern.Med. 2006; 144:318).

MRSA est également un bon indicateur de la fréquence des pathogènes multirésistants dans un hôpital ou une région. En règle générale, la fréquence de MRSA évolue parallèlement à la prévalence d'autres pathogènes multirésistants, tels que les entérocoques résistants à la vancomycine, les *Acinetobacter spp.* multirésistants, les bactéries à Gram négatif productrices de b-lactamase à spectre élargi (ESBL) (Am.J.Infect.Control2004;32:470).

De nombreux pays, dont la France et en Angleterre en particulier, accordent une haute priorité à la lutte contre la propagation de MRSA. Les éléments de cette lutte incluent le dépistage des patients, la surveillance des MRSA, l'isolement de patients porteurs, la désinfection du matériel et des surfaces dans la chambre de patients porteurs, et la décolonisation de ces patients, encore que cette dernière mesure soit contestée (Boyce, J. M.Lancet Infect.Dis.2005;5:653). Il est aujourd'hui clair que seul un train de mesures, et non une mesure isolée, peut empêcher la propagation du MRSA (Bootsma, M. C. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 2006; 103 : 5620). Toutefois, les mesures minimales indispensables ne sont pas connues, et les sociétés scientifiques publient des recommandations différentes même à l'intérieur d'un même pays, comme cela s'est produit récemment aux Etats-Unis (Strausbaugh L., J. Clin. Infect. Dis. 2006; 42 : 828). La décolonisation des patients, et plus encore celle des soignants, est probablement la plus contestée des mesures dans la lutte contre le MRSA. Deux méta-analyses importantes, l'une par Loveday (Loveday, H. P. J. Hosp. Infect. 2006; 63 Suppl 1: S45-70. Epub;% 2006 Apr 17: S45) et l'autre par Loeb (Loeb, M. Cochrane. Database. Syst. Rev. 2003 CD003340) ont résumé la littérature, indépendamment l'une de l'autre, dans la Cochrane Library : les deux auteurs sont arrivés à la conclusion que cette littérature ne fournit pas les bases suffisantes pour justifier

Autres articles

Décolonisation des patients porteurs de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline : diversité des pratiques au sein du groupe Swiss-NOSO.....12

une décolonisation de routine des patients et/ou du personnel porteurs de MRSA. D'un autre côté, les patients colonisés le restent pendant des années en l'absence d'intervention (Sanford, M. D. Clin. Infect. Dis. 1994; 19 : 1123, Scanvic, A. Clin. Infect. Dis. 2001; 32 : 1393). Dans la plupart des épidémies de MRSA, on trouve un patient comme source déclenchante. De plus, on note que des pays comme les Pays-Bas ou les pays Scandinaves pratiquent cette décolonisation de routine (Blok, H. E. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 2003; 24 : 679), de même que plusieurs hôpitaux de Suisse, et se distinguent par une prévalence de MRSA très basse. Il s'agit là de raisons indirectes de pratiquer la décolonisation. Cependant, l'impact de cette pratique de routine sur la propagation du MRSA n'est pas établi. D'ailleurs, si un impact était mesuré, il pourrait en fait résulter d'une stratégie de prévention optimale, et non d'un succès de la décolonisation des patients et/ou des collaborateurs de l'hôpital.

Dans ce contexte, on se doit d'exiger de la décolonisation une sécurité très élevée en respect du principe «primum non nocere». Les patients porteurs ne souffrent pas tous d'infections, et ne nécessitent donc pas impérativement de traitement. Cela explique les différences de mesures thérapeutiques auprès des porteurs. Le but de cet article est de présenter un exemple de schéma de décolonisation basé sur les recommandations de l'Hôpital Universitaire de Bâle. En raison de l'imprécision des données que nous avons mentionnées et de particularités locales, les concepts distincts existent dans les autres hôpitaux universitaires. Ils sont résumés dans ce même numéro de Swiss-NOSO. Le concept de décolonisation bâlois s'inspire de l'expérience des hôpitaux néerlandais. Ce concept a été appliqué à plus de 160 patients, avec un succès dans 80 % des cas après un follow-up de plus d'une année (données non publiées). Ce même concept a également permis l'éradication du MRSA d'une clinique gériatrique à la suite d'une importante épidémie, avec un recul de 10 ans (Widmer AF. ICAAC 2006).

Décolonisation

De nombreux individus ne sont que temporairement porteurs de MRSA. Pour cette raison, le début d'une décolonisation devrait reposer sur le résultat de plus qu'un prélèvement afin de démontrer le portage. Par définition, les personnes colonisées par MRSA sont asymptomatiques. Si la clinique suggère une infection, celle-ci doit d'abord être traitée avant qu'une décolonisation soit entreprise. La détermination de l'étendue de la colonisation du patient est à la base de chaque décolonisation. Harbarth et coll. (Harbarth, S. Antimicrob. Agents Chemother. 1999; 43 : 1412) ont clairement montré que la seule application de mupirocine dans les vestibules nasaux avait un effet insuffisant sur les autres sites corporels. Avant d'entreprendre une décolonisation, le diagnostic de MRSA doit être clairement démontré. La solution la plus fiable est la démonstration de la présence du gène *mecA*. Du laboratoire de routine, il convient d'exiger au moins la démonstration d'un *S. aureus* résistant à la cefoxitine selon les standards CLSI ainsi que la détection d'une pénicillin-binding protein de type PBP2a'. Des résultats faussement positifs et faussement négatifs surviennent dans approximativement 1 – 4 % des cas lorsqu'une seule méthode est utilisée. Le dépistage au moyen d'une méthode de biologie moléculaire n'est pas recommandé en raison d'une spécificité insuffisante

Tableau 1: Dépistage de MRSA chez des patients avant une tentative de décolonisation

Impératif	- Vestibules nasaux - Pharynx
Recommandé	- Périnée - Ulcères, plaies ouvertes - Sites d'insertion (par ex. cathéter périphérique) - Urine en cas de sondage vésical
En option	- Vagin - Rectum

Exemple de formulaire de laboratoire utilisé à l'Hôpital Universitaire de Bâle

Frottis de contrôle MRSA		Echantillons de contrôle MRSA	
<input type="checkbox"/> Nez ddc ¹	<input type="checkbox"/> Périnée	<input type="checkbox"/> Urine (si cathéter/Cystofix)	
<input type="checkbox"/> Pharynx	<input type="checkbox"/> Rectum	<input type="checkbox"/> Selles	
<input type="checkbox"/> Région axillaire ddc ²	<input type="checkbox"/> Plaie(s) ³	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Site(s) d'insertion ³		
<p>¹ = prélevé des deux côtés avec le même écouvillon, à tourner 3 x dans chaque narine ² = les deux côtés avec le même écouvillon ³ = si applicable : frotter chaque site séparément et spécifier la localisation sur le formulaire</p> <p>Frottez 3 x les sites de prélèvements en exerçant une légère pression avec un écouvillon humidifié (avec NaCl 0.9% stérile).</p>			

: des résultats négatifs sont certes fiables, mais les résultats positifs ont une valeur prédictive positive de seulement 60 – 50 % (Desjardins, M. J. Clin. Microbiol. 2006; 44 : 1219). En outre, ces analyses ne sont généralement pas soumises à la pression du temps, et les méthodes phénotypiques sont suffisantes du point de vue du traitement et beaucoup moins chères. Sur le plan épidémiologique, il faut évidemment traiter simultanément tous les sites anatomiques concernés afin d'atteindre un succès à long terme de la décolonisation. Pour cette raison, il est logique d'investiguer autant de sites corporels que possible afin d'instaurer avec succès un traitement dirigé. Par ailleurs, le nombre de sites

Tableau 2 : Contre-indications relatives à une décolonisation *

1. Ulcère ouvert
2. Pathologie cutanée chronique (par ex. psoriasis chronique étendu)
3. Amygdalite / sinusite chronique

* Tentative de décolonisation seulement en accord avec le service d'hygiène hospitalière

Tableau 3: Schéma de décolonisation (durée: habituellement 5 jours)

Le but de la décolonisation est l'élimination simultanée de MRSA de tous les sites corporels colonisés.

Site colonisé	1er choix	Ex. de produit	2ème choix	Méthode	Application
Soins corporels généraux / douches	Savon à base de chlorhexidine 4%	Lifoscrub®	Stellisept savon	Toilette ou douche, y compris les cheveux	Lors de la douche
	Produit de désinfection alcoolique des mains	Sterillium® Skinman®	Savon désinfectant	Désinfection des mains après passage aux WC, après s'être mouché et avant la préparation des repas	Lors de contacts avec d'autres personnes
Nez	mupirocine	Bactroban® nasal	Onguent d'acide fucidique 1)	Déposer le volume d'un petit pois dans chaque narine avec un écouvillon ou la pointe du doigt (2ème choix significativement moins bon que la mupirocine)	2x / jour
Pharynx	Solution de chlorhexidine 0.2% non diluée en spray	Dentohexin®	Povidone iodine en solution orale	Après le repas, 5 applications de spray	2x / jour
	Solution de chlorhexidine 0.2% non diluée en gargarisme	Dentohexin®	Povidone iodine en solution orale	Après le repas, 20 ml en gargarisme	2x / jour
Colonisation gastro-intestinale (frottis rectal positif)	vancomycine, ampoule à 1g *	Vancocin® Vancoled®	Teicoplanine	Diluer une demi-ampoule dans 10 ml d'eau ou de café (compatibilité vérifiée)	2x / jour
Périnée	mupirocine	Bactroban® en onguent ou crème	Povidone iodine Bacitracine	Appliquer sur la région anale au moyen d'un tampon ouaté	2x / jour (ou après chaque selle)
Vagin	Povidone iodine ou Octenidin Hexetine **	Betadine® ovules vaginales Octenisept® rinçage Vagi-Hex®	Autres solutions	Une ovule le soir	1x / jour

Toutes les mesures de décolonisation sont à appliquer durant 5 jours. Elles sont ensuite interrompues et un dépistage de contrôle est effectué après une pause d'au moins 48 h.

* Aucun effet secondaire n'est à craindre, la vancomycine n'étant pratiquement pas résorbée. Attention cependant à l'apparition d'entérocoques résistants à la vancomycine.

** La solution d'Octenidine, incolore, est préférée de nombreux patients.

positifs est un facteur de risque pour une colonisation persistante et prédit une décolonisation difficile (Harbarth, S. Clin. Infect Dis. 2000; 31 : 1380)

Dépistages des sites potentiellement positifs

En plus du dépistage nasal de routine, celui du pharynx se justifie sur la base de quelques données de la littérature, bien que controversées; à Bale, en effet, environ 50 % des collaborateurs sont porteurs de *S. aureus*, et 20 % d'entre eux exclusivement sur le pharynx. Par soucis de simplification, nous analysons ensemble les prélèvements nasaux et pharyngés de manière à réduire les coûts de laboratoire. En cas de positivité, de nouveaux prélèvements nasaux et pharyngés sont cette fois analysés séparément, de même que d'autres sites corporels (tab. 1). La PCR permet actuellement d'obtenir un résultat positif le jour même (Francois, P. J. Clin. Microbiol. 2003; 41 : 254).

Décolonisation : options thérapeutiques

La présence d'amygdales cryptiques, d'une sinusite chronique, d'un nombre élevé de sites positifs et de comorbidités chroniques compromettent considérablement les

chances de décolonisation, voire les annulent (tabl. 2). Aux Pays-Bas, il arrive même que l'on recommande une amygdalectomie à des soignants afin d'éliminer le portage (Cookson, B. D. J. Hosp. Infect. 2005; 61 : 176). La décolonisation cutanée doit toujours faire partie du traitement, si possible au moyen de savon à la chlorhexidine 4 % pour les soins corporels, la douche et les shampoings. De manière logique, il faut également traiter d'autres sites corporels positifs tels que le périnée, par exemple avec un onguent antimicrobien (mupirocine, onguent iodé, Octenidine ou Polihexanide). L'intérêt de traiter une colonisation digestive n'est pas démontré même s'il existe quelques indices dans ce sens (Boyce, J. M. J. Clin. Microbiol. 2005; 43 : 5992; Boswell, T. C. J. Hosp. Infect. 2006; 63 : 47; Yoshida, Y. Surg. Today. 1999; 29 : 327). Dans de nombreux services de soins intensifs, on utilise la décontamination sélective digestive par vancomycine pour prévenir les pneumonies.

La colonisation pulmonaire est rare, mais se rencontre chez les patients atteints de broncho-pneumopathie obstructive ou de mucoviscidose. Dans ces situations on peut recourir à des inhalations de vancomycine (Solis, A. Pediatr. Pulmonol. 2003; 36 : 189).

Une fois choisi le schéma de décolonisation approprié

Tableau 4: Antibiotiques systémiques pour la décolonisation de MRSA (durée: habituellement 5 jours)

Seulement en combinaison avec une décolonisation topique. Information indispensable du patient sur les effets secondaires possibles.

Antibiotique	Exemples de spécialités	Doses	Durée du traitement	Commentaires
acide fusidique	Fucidin®	3x500mg	5-7 jours	Développement fréquent de résistance 2), traitement combiné recommandé
TMP/SMX	Bactrim® forte	2x1 cp	5-7 jours	Risques d'allergie, augmentation de la créatininémie chez les patients âgés
minocycline	Minocin®	2x100mg	5-7 jours	Nausées et sensations de malaises fréquents
rifampicine	Rimactan®	2x450mg	5-7 jours	Toujours en combinaison avec un autre antibiotique sous peine de résistance pouvant survenir dans les 24 h. Réduction de la dose à 2 x 300 mg au-delà de 65 ans. Contre-indiqué en cas d'élévation des transaminases. Prudence en cas d'anti-coagulation, chez des patients avec lentilles de contact, ou chez des patientes sous contraception orale.
macrolide	Klacid®	-----	-----	Faible taux de succès
linezolid	Zyvoxide®			Inapproprié pour une colonisation, coûteux, effets secondaires fréquents
quinolone	Ciproxin®	-----	-----	Contre-indiquée même en cas de susceptibilité in-vitro !
iclaprime				Dérivé de Trimethoprime en fast track FDA, mise sur le marché probable en 2007

Traitement standard à l'Hôpital Universitaire de Bâle : acide fucidique et rifampicine.

pour un patient donné, il est décisif d'enseigner comment l'appliquer. L'application de mupirocine est le traitement de choix au niveau nasal. Une efficacité supérieure à 95 % contre *S. aureus* a été constatée dans plusieurs études contrôlées randomisées. Certains appliquent l'onguent nasal au moyen de cotons-tiges, d'autres avec le doigt. Le tube devrait être vide au bout de 5 jours, sinon la quantité appliquée est insuffisante. L'application de chlorhexidine sur le pharynx est problématique : quelques investigations suggèrent que les gargarismes ne sont pas souvent efficaces, et qu'un complément sous forme de spray est nécessaire pour la paroi postérieure, où se situe fréquemment le MRSA. Aucune préparation commerciale n'est malheureusement disponible, si bien qu'à Bâle notre pharmacie hospitalière a développé sa propre préparation. En principe le spray pharyngé devrait ressembler à ceux utilisés pour l'anesthésie locale avant une bronchoscopie.

Deux jours après la fin du traitement de décolonisation, de nouveaux prélèvements sont effectués, au minimum au site où le MRSA avait été préalablement mis en évidence. Si ces prélèvements s'avèrent négatifs, nous pratiquons à deux reprises un nouveau dépistage au moins au niveau du nez et du pharynx, à intervalles de 2 jours. Nous utilisons des formulaires de laboratoire pré-imprimés (avec la mention «Recherche de MRSA») afin d'éviter des analyses microbiologiques inutiles et d'acheminer les résultats à la bonne personne. Des recommandations sur la technique de prélèvements améliorent la sensibilité du dépistage.

Contrôle du résultat

La croissance des MRSA est généralement plus lente que celles des MSSA. Pour cette raison, il convient d'interpréter avec beaucoup de prudence le succès de la décolonisation dans le cas d'un patient chez qui l'on met en évidence un MSSA. A l'Hôpital Universitaire de Bâle, nous exigeons 3 dépistages complets (Tableau 1) avant de considérer que le patient n'est plus colonisé par un MRSA. Il est judicieux d'attendre les résultats du premier dépistage avant d'entreprendre le deuxième, afin d'épargner les capacités du laboratoire. En revanche, il est généralement trop long d'attendre le résultat du deuxième dépistage – ce délai étant à chaque fois d'une semaine. A l'Hôpital Universitaire de Bâle le troisième dépistage est prévu 2 jours après le précédent. La première tentative de décolonisation, entreprise sans antibiotique, est couronnée de succès dans 40 à 60 % des cas. Nous recommandons une deuxième tentative sans antibiotique. Ce n'est qu'après l'échec d'une deuxième tentative que nous associons aux substances topiques une antibiothérapie systémique. L'ensemble de ces mesures atteint un taux de succès de 80 % (en analyse intent-to-treat). Le 20 % d'échec s'explique généralement par un défaut de compliance, la présence d'une maladie cutanée, des anomalies de la peau telles que des brûlures ou des pathologies chroniques comme un ulcère diabétique.

En cas d'ulcère, l'avis d'un chirurgien plasticien est recommandé. Une peau saine est une condition préalable au succès de la décolonisation.

Tableau 5: Mesures d'accompagnement durant une décolonisation à domicile

- Changement et lavage quotidien du linge de corps (à plus de 60° avec une lessive habituelle ou à 40° suivi d'un séchage en machine), de même que des mouchoirs, gants de toilette, sous-vêtements, literie et habits. Dans 30% des cas, on retrouve du MRSA dans les vêtements après qu'ils aient été portés.
- Elimination des produits de soins corporels et cosmétiques entamés avant le début de la décolonisation et remplacement par des produits non entamés et personnels (crème, déodorant, gouttes nasales, brosse à dents). Pas de partage de ces produits avec les membres de la famille
- Désinfection à l'alcool des peignes et brosses à cheveux avant le début de la décolonisation.
- Utilisation d'un nouvel emballage de savon liquide au lieu du savon solide.
- Désinfection quotidienne de la brosse à dents (par ex. trempage durant 3 min. dans une solution de chlorexidine) et séchage à l'air.
- Désinfection des lunettes au moyen d'un produit de désinfection pour les mains (si ce produit endommage les lunettes ou laisse un dépôt, utilisation d'une solution alcoolique spéciale fournie par les opticiens).
- Aucune mesure préconisée pour les bijoux réalisés en métal non précieux : leur oxydation a une action antimicrobienne (investigations personnelles).
- Les peluches des enfants devraient être lavées à 60° avec une lessive habituelle avant le traitement. Si elles ne peuvent être lavées qu'à 40°, l'adjonction d'un désinfectant est recommandée (par ex. les agents de blanchiment contenus dans les lessives spéciales pour couleurs peuvent jouer ce rôle).

Décolonisation des patients porteurs de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline : diversité des pratiques au sein du groupe Swiss-NOSO

G. Zanetti, I. Nahimana, Lausanne, A. Widmer, Bâle

Introduction

L'article d'Andreas Widmer et coll. dans le présent numéro de Swiss-NOSO constitue un exemple de prise en charge des patients porteurs de staphylocoques dorés résistant à la méticilline (MRSA pour methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*). Cependant, la comparaison de cet exemple avec les procédures en vigueur dans d'autres hôpitaux révèle des différences qui peuvent paraître surprenantes. L'inhomogénéité des pratiques provient, en ce domaine, de plusieurs facteurs parmi lesquels :

-*L'épidémiologie locale des MRSA* : cette donnée conditionne à la fois ce qu'il est possible et ce qu'il est pertinent de faire. A titre d'exemple, il peut devenir difficile de mettre en place des mesures d'isolement si la prévalence des patients porteurs de MRSA est élevée. D'autre part, la connaissance de groupes à risques particuliers dans une région influence la stratégie de dépistage.

-*L'infrastructure propre à chaque établissement* : les mêmes principes de base se déclinent différemment en fonction du contexte logistique où ils sont appliqués. Le nombre de chambres à un lit est un exemple de critère déterminant.

-*L'incertitude scientifique* : les nombreuses composantes de la prise en charge de patients avec MRSA sont fondées sur des preuves de qualité variable et généralement faible. On comprend dès lors que chaque procédure locale découle d'une décision originale de la part de ses auteurs.

Les membres de Swiss-NOSO ont estimé souhaitable d'illustrer cette diversité. Le présent article compare les procédures en vigueur dans leurs hôpitaux, c'est à dire les 5 hôpitaux universitaires de Bâle, Berne, Genève, Lausanne et Zürich, le Réseau Santé Valais, et l'Ente Ospedaliero Cantonale du Tessin (chacune de ces deux dernières entités est considérée ci-après comme une institution). Nous espérons ainsi permettre au lecteur de se situer par rapport aux diverses solutions appliquées.

Comparaison des modalités de prise en charge

Dépistage

Si une partie des patients porteurs de MRSA est identifiée par des prélèvements microbiologiques à but clinique, une autre l'est grâce à une stratégie de dépistage. Les 7 institutions de Swiss-NOSO appliquent ce dépistage aux patients précédemment identifiés comme porteurs. Cette

décision s'applique généralement quelle que soit l'évolution du portage au cours du temps. Tous les cas connus d'une institution donnée génèrent une alerte informatique lorsqu'ils y sont réadmis. Seules 2 institutions considèrent présomptivement que certains patients peuvent être définitivement décolonisés, et renoncent donc pour eux au dépistage sur la base soit d'une évaluation individuelle, soit de 2 dépistages négatifs à 6 mois d'intervalle.

Toutes nos institutions ont également opté pour un dépistage des patients transférés d'hôpitaux étrangers, mais l'une ne l'applique qu'aux patients admis en unité de soins intensifs. Cette indication s'étend parfois aux transferts d'hôpitaux suisses, soit dans leur ensemble (dans 2 de nos institutions), soit de manière ciblée sur les hôpitaux à haute prévalence de MRSA, dont Genève (dans 2 institutions).

Lorsqu'un patient porteur de MRSA est détecté en cours d'hospitalisation, toutes nos institutions recherchent d'éventuels cas secondaires parmi les patients qui ont été en contact avec lui. Ce dépistage concerne les patients qui ont séjourné dans la même chambre et s'étend parfois à toute l'unité d'hospitalisation lorsque plusieurs cas secondaires sont ainsi détectés.

Enfin, certains hôpitaux ont identifié d'autres groupes de patients chez qui les données épidémiologiques locales justifiaient un dépistage de MRSA. C'est par exemple le cas

Tableau 1 : Sites anatomiques cultivés pour le dépistage de MRSA dans les institutions membres de Swiss-NOSO

Site	Institution						
	1	2	3	4	5	6	7
Nez	x	x	x	x	x	x	x
Gorge	x			x		x	x ¹
Plis inguinaux		x	x	x	x	x	x ¹
Urine sondée	x	x	x	x	x	x	x ¹
Rectum	x ¹						
Site d'insertion d'un cathéter			x			x	
Site d'insertion d'un autre dispositif	x		x				
Plaie cutanée	x	x	x	x	x	x	x ¹
Site avec suspicion clinique d'infection	x	x	x	x	x	x	x

¹ : complément de bilan si dépistage initial positif dans un autre site

des patients provenant d'établissements de long séjour dans 2 de nos institutions, et de ceux admis en unités de soins intensifs ou de réhabilitation dans une autre institution.

Les sites anatomiques qui font l'objet du dépistage microbiologique sont répertoriés dans le Tableau 1. Mentionnons que 2 institutions sur les 7 n'effectuent jamais ces prélèvements chez un patient sous antibiothérapie. Les 5 autres le font pour un dépistage initial, mais pas pour documenter le résultat d'une tentative de décolonisation. La documentation microbiologique de MRSA génère une alerte automatisée dans 5 des 7 institutions.

Prise en charge des cas

Le portage de MRSA impose des précautions d'hygiène additionnelles aux précautions standards. Tous les hôpitaux interrogés appliquent des précautions de contact et hospitalisent le patient en chambre seul si possible. L'alternative est un cohortage de plusieurs patients porteurs dans une même chambre. Des précautions de type gouttelettes sont ajoutées par certains lorsque le MRSA est présent dans les expectorations.

Les caractéristiques des différents schémas de décolonisation topique figurent dans le Tableau 2, de même que les mesures d'accompagnement. Plusieurs situations constituent des indications à ajouter une décolonisation par antibiotiques systémiques (généralement du triméthoprime-sulfaméthoxazole, souvent avec rifampicine). C'est le cas de la bactériurie à MRSA (4 institutions), de la colonisation bronchique (1 institution), ou d'échecs répétés de décolonisation topique (1 institution). Une de nos institutions n'utilise qu'exceptionnellement la décolonisation systémique, alors qu'une autre n'y a jamais recours.

Au terme d'une tentative de décolonisation, le résultat obtenu est évalué par les mêmes analyses microbiologiques que lors du dépistage initial. Chaque institution agende ce bilan à un moment différent après la fin de la décolonisation, puisque l'on observe des délais de 1, 2, 3, 7 ou 14 jours. En cas de persistance du MRSA, une de nos institutions tente une nouvelle décolonisation à 1 seule reprise, puis s'en abstient pendant plusieurs mois si cette tentative aboutit à un nouvel échec. Dans les autres institutions, le nombre de tentative après un échec initial va de 2 (dans 3 institutions) à 3 voire davantage (dans 3 institutions).

Sur la base d'un bilan microbiologique après décolonisation ne montrant plus de MRSA, tous les centres de Swiss-NOSO lèvent les précautions additionnelles d'hygiène mises en place. Le bilan qui autorise cette décision consiste en 3 dépistages négatifs dans 2 institutions, et 2 dépistages négatifs dans 3 institutions. Seuls 2 institutions lèvent les précautions après 1 seul dépistage négatif. Un de ces centres envisage cependant d'exiger un bilan microbiologique supplémentaire de confirmation à l'avenir; dans le second centre, ce bilan de confirmation est effectué après avoir levé les précautions, dans le but de repérer les patients qui n'auraient été décolonisés que transitoirement.

Conclusions

On déduit de cette comparaison des pratiques au sein du groupe Swiss-NOSO que les principes de base pour la prise en charge des patients avec MRSA font l'objet d'un consensus, conformément à la stratégie connue sous l'appellation «search and destroy». En revanche, il existe de nombreuses nuances dans l'application. Cela est vrai pour l'exhaustivité des protocoles de dépistage et pour le détail des précautions additionnelles d'hygiène. De manière plus frappante, la place des antibiotiques systémiques dans la décolonisation n'est pas bien définie. Toutes ces différences découlent de preuves scientifiques insuffisantes pour aboutir à des stratégies identiques.

Nous ne disposons d'aucun indicateur de résultats nous permettant de privilégier l'une ou l'autre de ces procédures. De tels indicateurs seraient d'ailleurs difficilement utilisables puisqu'ils émaneraient de contextes épidémiologiques et logistiques souvent très différents.

Cette mise en perspective des pratiques nous semble importante pour permettre au lecteur de se situer. Dans les hôpitaux où la problématique du MRSA semble mal maîtrisée, nous suggérons d'abord de vérifier si les procédures choisies localement sont réellement suivies. Si c'est le cas, les pratiques décrites ci-dessus peuvent fournir quelques pistes pour un renforcement des procédures.

Tableau 2 : Schémas pour la décolonisation des patients porteurs de MRSA

	Institution						
	1	2	3	4	5	6	7
Décolonisation topique							
Durée	5j	5j	5j	5j	5j	7j	5j
Toilette quotidienne à base de chlorhexidine	x	x	x	x	x	x	x
Application endonasale de mupirocine	2x/j	2x/j	2x/j	3x/j	3x/j	2x/j	2x/j
Désinfection de la gorge par chlorhexidine	2x/j	3x/j		3x/j		4x/j	3x/j
Désinfection hydro-alcoolique des mains	x		x	x	x	x	x
Vancomycine per os	x ¹						
Désinfection des prothèses dentaires	1x/j	J1		1x/j			1x/j
Désinfection de la brosse à dents	1x/j						1x/j
Changement de vêtements	1x/j	J1	1x/j			1x/j	1x/j
Changement de literie	J5	J1	1x/j	J5	1x/j	1x/j	1x/j
Circonstances faisant renoncer à la décolonisation topique							
Plaies cutanées	x	x	x ²		x	x	x
Dispositifs invasifs			x ²				
Antibiothérapie en cours		x					
Toilette quotidienne impossible							x

¹ : si frottis rectal positif

² : dans certains services

Courrier des lecteurs

Rectificatif à l'article « Recensement, surveillance et contrôle des infections dues au staphylocoque doré résistant à la méticilline («MRSA») : la déclaration doit-elle être rendue obligatoire ? » (Swiss-NOSO, volume 13 N°1)

Monsieur et cher collègue,

Je prends connaissance avec intérêt du dernier bulletin de Swiss-NOSO (volume 13 N°1) consacré aux MRSA et à la nécessité, ou non, de leur déclaration. Je remercie les auteurs pour cet excellent travail de synthèse. Toutefois j'ai relevé un certain nombre d'inexactitudes et en tant que responsable du laboratoire de microbiologie d'Unilabs Genève et membre du groupe de travail cantonal sur les MRSA d'acquisition communautaire (CA-MRSA) de Genève, je tiens à apporter les rectificatifs suivants (voir extrait de l'article p.2).

1. Le texte affirme que des infections qui auraient dû être déclarées aux autorités sanitaires locales ne l'auraient pas été. Ce manquement est directement rapporté à « des lacunes existant au niveau du système de surveillance officiel » et indirectement mis en relation avec le fait que ces cas avaient été diagnostiqués par un laboratoire privé et les souches caractérisées par un laboratoire de référence en France.

Rectificatif: Les deux cas d'infections cités étaient des **infections cutanées sans aucun caractère de gravité**, survenues chez deux enfants n'ayant pas de lien entre eux. Aucun cas secondaire n'avait été rapporté. Il n'y avait donc aucune nécessité à déclarer ces cas et à alerter les autorités cantonales (critère de « relevance » clinique cité par les auteurs en page 1 de l'article). Ces souches inhabituelles, y compris pour le centre national de référence des staphylocoques en France, de CA-MRSA productrices d'exfoliatine étaient intéressantes pour la connaissance de l'épidémiologie microbienne des CA-MRSA, raison pour laquelle elles ont fait l'objet d'un article scientifique. Leur rareté, tout comme le fait qu'il s'agissait de leur première description en Europe, n'en faisait pas pour autant un problème de santé

publique. Il n'y a donc eu, dans ce cas précis, aucune lacune du système de surveillance officiel ni aucun retard à une déclaration qui n'avait pas lieu d'être.

2. « Suite à cette expérience, un système de déclaration volontaire a été mis au point à Genève pour les infections à *Staphylococcus aureus* multirésistants producteurs d'exotoxines (...) ».

Rectificatif: Cette affirmation est inexacte. Le groupe de travail CA-MRSA de Genève a été créé en décembre 2002 à l'initiative de la Direction Générale de la Santé (DGS), soit avant l'isolement des deux souches CA-MRSA productrices d'exfoliatine sus-citées. **Dés janvier 2003**, grâce au groupe de travail CA-MRSA, des recommandations sur la prise en charge des patients infectés à CA-MRSA étaient rédigées et distribuées aux médecins de ville, et la déclaration des CA-MRSA producteurs de toxine de Panton-Valentine était rendue obligatoire pour les laboratoires. C'est l'élargissement de la déclaration à l'ensemble des souches de CA-MRSA, quel que soit leur profil toxinique, qui a été introduit ultérieurement. La vérité est qu'à Genève une collaboration scientifique établie entre un laboratoire privé de Genève et le centre national de référence des staphylocoques en France a permis le diagnostic et la typisation des premières souches de CA-MRSA et qu'un groupe de travail dynamique, regroupant différents acteurs de la santé du canton, s'est rapidement créé à l'initiative de la DGS.

Dresse. Nadia Liassine

Responsable du laboratoire de microbiologie
Unilabs Genève

Swiss-NOSO

est publié trimestriellement avec le soutien de l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP), de la Société Suisse d'Hygiène Hospitalière (SSHH), et de la Société Suisse d'Infectiologie (SSI).

Rédaction

Carlo Balmelli (Lugano), Karim Boubaker (OFSP), Patrick Francioli (Lausanne), Kathrin Mühlemann (Berne), Didier Pittet (Genève), Pierre-Alain Raeber (OFSP), Christian Ruff (Zürich), Hugo Sax (Genève), Nicolas Troillet (Sion), Andreas F. Widmer (Bâle), Giorgio Zanetti (Lausanne)

Mise en page

Laurent Francioli (Lausanne)

Correspondance

Prof. Dr. Christian Ruff, Spitalhygiene, HAL 14C, Universitätsspital Zürich, 8091 Zürich

Internet

<http://www.swiss-noso.ch>

Swiss-NOSO contrôle rigoureusement le contenu du Bulletin afin d'assurer que le choix et le dosage des médicaments et des autres produits cités soient en accord avec les recommandations et la pratique en vigueur à l'heure de la publication. Cependant, en raison des progrès continus de la recherche et de l'état de la science, ainsi que des changements éventuels des réglementations, Swiss-NOSO décline toute responsabilité vis-à-vis d'éventuelles conséquences liées à des erreurs de dosage, d'application ou d'usage de médicaments ou autres produits.