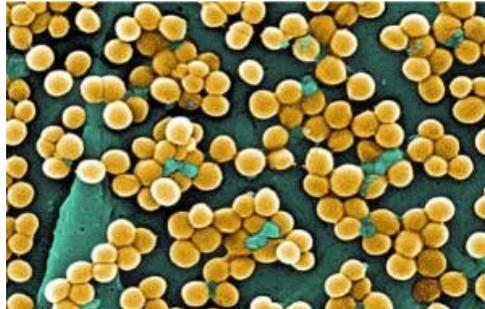


Service de prévention des infections
Service des maladies infectieuses

***Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)**

Protocole de décolonisation en cas d'infection récidivante



CHU Sainte-Justine
*Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant*

Pour l'amour des enfants

Université 
de Montréal

Mars 2018

Auteurs

Anne Tilmanne, MD
Monitrice clinique, maladies infectieuses pédiatriques

Caroline Quach, MD MSc FRCPC FSHEA
Pédiatre, microbiologiste-infectiologue
Médecin responsable, prévention des infections

Denis Blais, infirmier clinicien en maladies infectieuses

Nadia Desmarais, ICS-PCI, Chef de service, prévention des infections

Image page couverture

Bactérie SARM, microscope électronique, 9560x
Source: Janice Haney Carr, Centers for Disease Control and Prevention
<https://www.cdc.gov/media/subtopic/library/DiseaseAgents/10046.tif>

Mars 2018

Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine, Montréal
<https://www.chusj.org/>

Table des matières

Introduction	4
Traitement de décolonisation du SARM : revue de littérature	4
Indication de décolonisation.....	5
Prise en charge des enfants colonisés avec SARM.....	6
Figure 1 : Algorithme de décolonisation – première tentative	7
Figure 2 : Algorithme de décolonisation – récurrence d’infection	8
Tableau 1 : Antibiotiques oraux (pour traitement systémique)	8
Références:	9
Annexes	
Annexe 1: FOPRE-1276-décontamination SARM	10
Annexe 2 : Traitement de décolonisation par Eau de Javel diluée	13
Annexe 3 : «SARM » : dépliant d’informations aux parents	15

***Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)**

Introduction

La colonisation à SARM est un facteur de risque d'infections invasives telles que bactériémies ou les infections de sites opératoires. Dans ce contexte, il est possible que le service de prévention et contrôle des infections recommande une décolonisation dans des circonstances bien précises – soit pour diminuer le risque de transmission nosocomiale et d'éclosion ou pour diminuer le risque d'infection lors d'une procédure invasive ou une chirurgie, particulièrement lorsque la chirurgie nécessite la pose d'un corps étranger. De plus, la colonisation à SARM peut mener à des infections récidivantes; une décolonisation pourra alors être envisagée.

La décision de décoloniser un patient devrait être discutée avec un médecin spécialiste du service de maladies infectieuses ou de la prévention des infections.

Traitement de décolonisation du SARM : revue de littérature

Dans un contexte d'infections répétées de la peau et des tissus mous à SARM, habituellement d'origine communautaire, certains auteurs ont démontré que la décolonisation du cas index – avec ou sans décolonisation des contacts domiciliaires – diminuait le risque de récurrence.

Certains proposent de distinguer une colonisation « simple » (première tentative de décolonisation, souche sensible au *Mupirocine*, absence d'infection active à SARM, absence de corps étranger et absence de colonisation extra-nasale) pour laquelle un protocole de décolonisation topique (*Mupirocine* et bains de chlorhexidine) serait efficace à 60%, d'une colonisation « complexe », où l'ajout de deux antibiotiques systémiques au traitement topique se solderait par une décolonisation dans 73% des cas¹. D'autres ont rapporté des taux de réussite plus modestes (39%) dans la pratique courante avec les traitements locaux (*Mupirocine* et bains de *Chlorhexidine*), hors contexte d'étude prospective, et une absence de succès après 2 échecs de décolonisation². Les bains à l'eau de Javel diluée, utilisés notamment chez les patients ayant de l'eczéma surinfecté³, sont moins fréquemment utilisés que la *Chlorhexidine*. Toutefois, une étude pédiatrique sur 244 patients a démontré que les bains à l'eau de Javel – mais pas les bains de chlorhexidine – associés à la *Mupirocine* intra-nasale durant 5 jours étaient statistiquement plus efficaces que l'éducation pour promouvoir l'hygiène du patient et de sa famille⁴.

Les recommandations américaines (IDSA : *Infectious Diseases Society of America*) de 2011 réservent l'antibiothérapie systémique aux patients qui continuent à avoir des infections malgré l'instauration des mesures d'hygiène et l'essai de décolonisation topique⁵.

En pédiatrie, la décontamination des contacts proches en même temps que celle du patient permet de diminuer le risque de rechute⁶. Le milieu de vie demeure une source importante de recolonisation à considérer en cas de désinfection du patient. Ainsi, chez des patients porteurs de SARM, la bactérie était retrouvée sur 18% des literies, 16% des télécommandes de télévisions, 15% du linge de bain et chez 12% des chiens et 7% des chats⁷. Ceci souligne l'importance des mesures d'hygiène à mettre en œuvre avant même de décoloniser le patient. Le MSSS a publié une brochure d'information sur le SARM destinées aux parents concernant les mesures d'hygiène à privilégier⁸.

Figure 1 : Algorithme de décolonisation – première tentative

Figure 2 : Algorithme de décolonisation – récurrence d'infection

Indication de décolonisation

La décision de procéder à la décolonisation du patient revient à l'infectiologue qui prendra en considération les éléments suivants :

- Infections récidivantes à SARM chez tous les patients;
- Chirurgies majeures, maxillo-faciales ou avec implants chez les patients connus colonisés à SARM.

Le dépistage automatique de *Staphylococcus aureus* (SA), dont SARM, pré-chirurgie cardiaque avec décolonisation subséquente est discuté dans un autre protocole « Protocole de dépistage et de décolonisation pré-chirurgie cardiaque des patients porteurs de *Staphylococcus aureus* (SA) et de *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) ».

Prise en charge des enfants colonisés avec SARM

Afin de faciliter la prise en charge des enfants colonisés au SARM, une consultation avec un spécialiste en clinique de maladies infectieuses sera nécessaire. Lors de l'évaluation de l'enfant, des outils cliniques ont été créés pour encadrer le traitement de décolonisation.

- « *FOPRE-1276-décontamination SARM* » : ordonnance externe pré-rédigée (annexe 1)
- Le traitement de décolonisation par Eau de Javel diluée (annexe 2)
- « *SARM et SA: informations aux parents* » : dépliant destiné aux familles dont leur enfant est colonisé par SARM ou SA (annexe 3)

La clinique des maladies infectieuses a lieu les mardis et jeudis après-midi. Un rendez-vous est nécessaire pour rencontrer le spécialiste.

CHU Sainte-Justine
Clinique des maladies infectieuses
Lieu: 2e bloc 5
Mardi et Jeudi entre 13hr et 15h30
T : (514) 345-4931 p.3937
F : (514) 345-4908

Figure 1 : Algorithme de décolonisation – première tentative

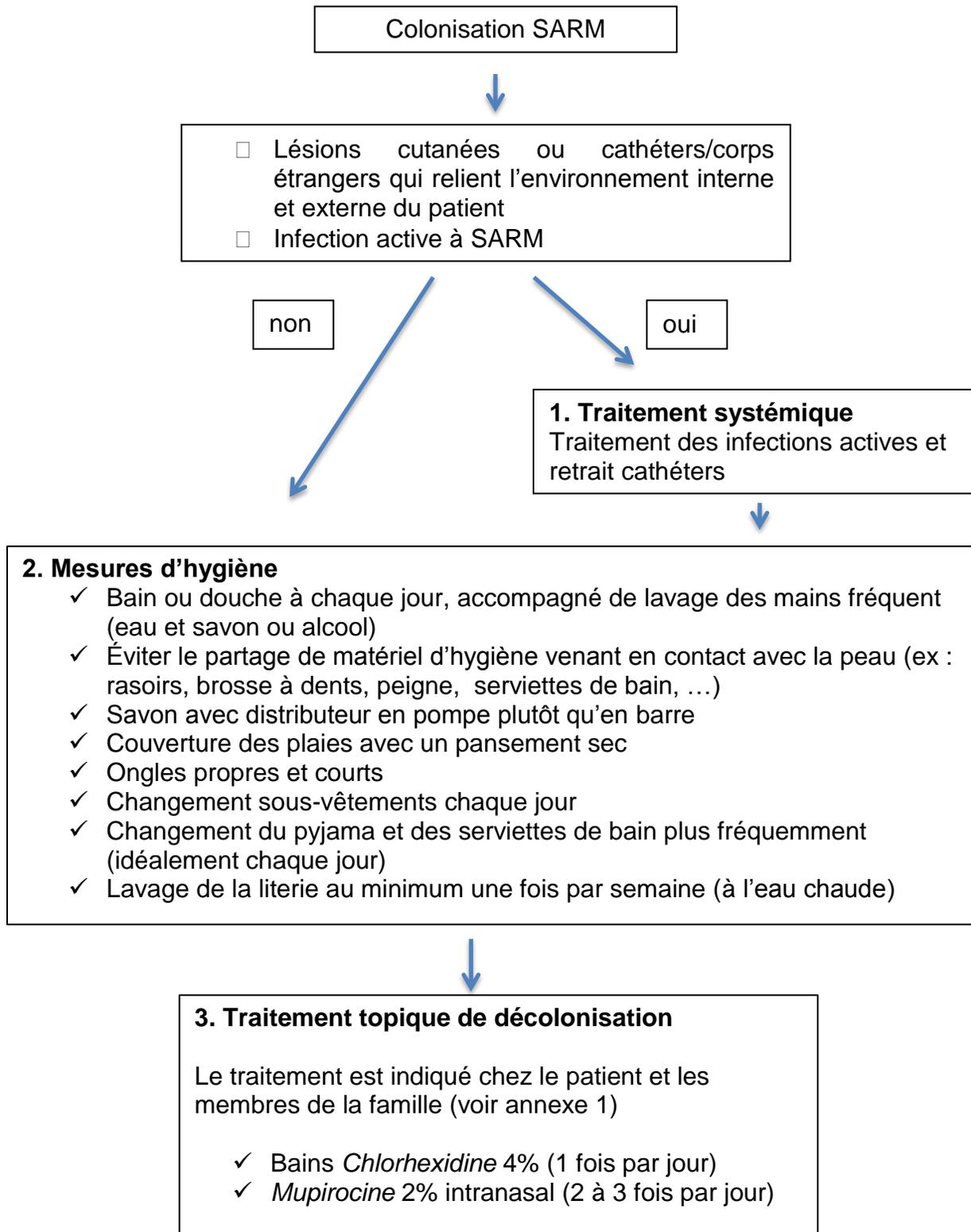
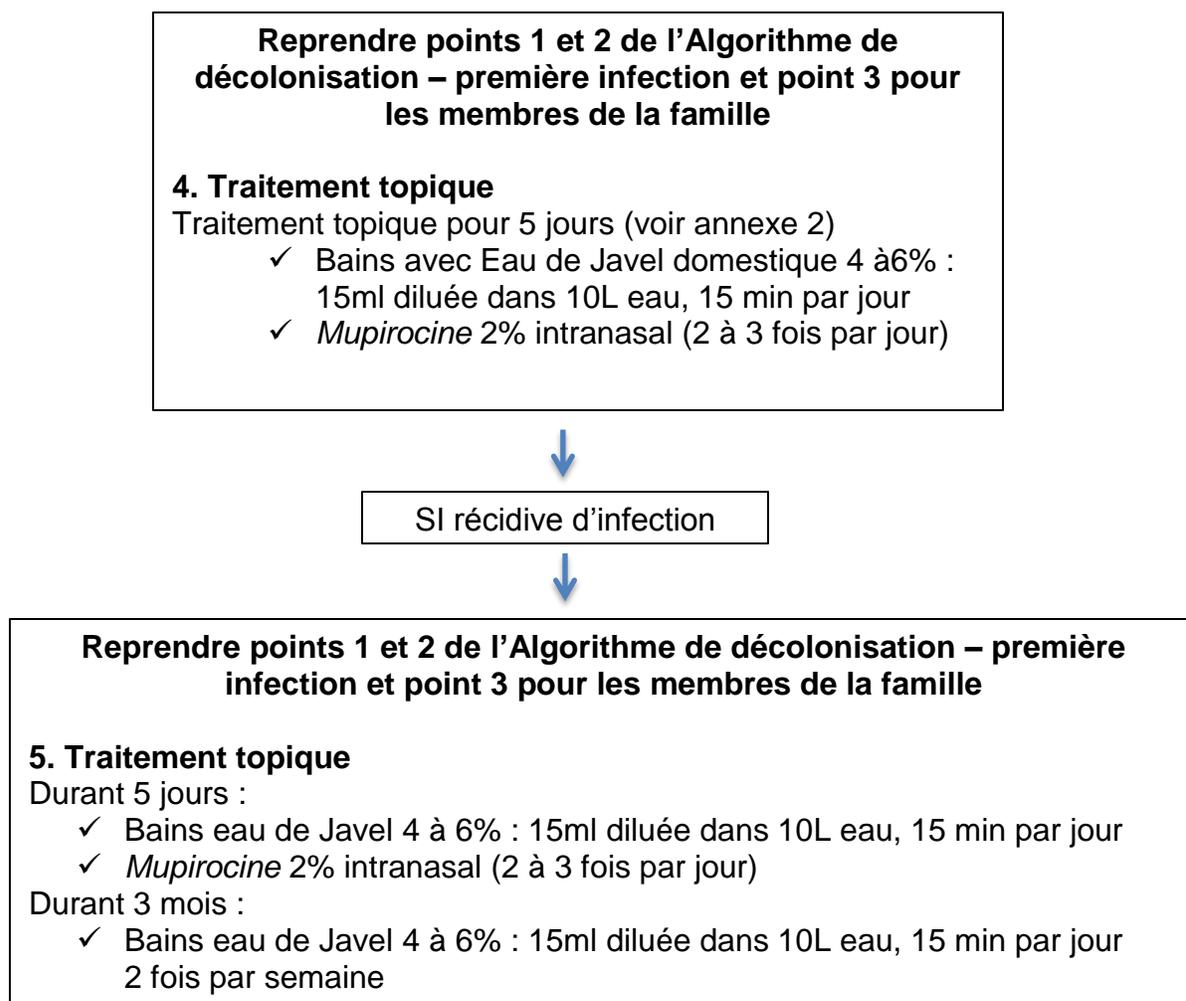


Figure 2 : Algorithme de décolonisation – récurrence d'infection



En cas de nouvelle récurrence malgré les mesures proposées ci-dessus, un traitement antibiotique systémique peut être discuté et devrait être composé de deux antibiotiques auxquels le SARM est sensible (voir tableau 1).

Tableau 1 : Antibiotiques oraux (pour traitement systémique)*

Traitement	Antibiotique #1	Antibiotique #2
Recommandations ATB #1 ET #2	Trimethoprim/sulfamethoxazole (TMP/SMX) 8 mg /kg/jr BID ad max 320mg OU Doxycycline 200 mg DIE	Rifampin 20mg/kg/j BID ad max 600 mg**

*Vérifier que la souche du SARM est bien sensible aux 2 antibiotiques PO prescrits.

**Vérifier les contre-indications et interactions médicamenteuses

Références :

1. Ammerlaan HSM, Kluytmans JAJW, Berkhout H, Buiting A, de Brauwier EIGB, van den Broek PJ, et al. Eradication of carriage with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: effectiveness of a national guideline. *J Antimicrob Chemother.* oct 2011;66(10):2409-17.
2. Sai N, Laurent C, Strale H, Denis O, Byl B. Efficacy of the decolonization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriers in clinical practice. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2015;4:56.
3. Ong PY. Recurrent MRSA skin infections in atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol Pract.* août 2014;2(4):396-9.
4. Fritz SA, Camins BC, Eisenstein KA, Fritz JM, Epplin EK, Burnham C-A, et al. Effectiveness of measures to eradicate *Staphylococcus aureus* carriage in patients with community-associated skin and soft-tissue infections: a randomized trial. *Infect Control Hosp Epidemiol.* sept 2011;32(9):872-80.
5. Liu C, Bayer A, Cosgrove SE, Daum RS, Fridkin SK, Gorwitz RJ, et al. Clinical practice guidelines by the infectious diseases society of america for the treatment of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections in adults and children. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 févr 2011;52(3):e18-55.
6. Fritz SA, Hogan PG, Hayek G, Eisenstein KA, Rodriguez M, Epplin EK, et al. Household versus individual approaches to eradication of community-associated *Staphylococcus aureus* in children: a randomized trial. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* mars 2012;54(6):743-51.
7. Fritz SA, Hogan PG, Singh LN, Thompson RM, Wallace MA, Whitney K, et al. *Staphylococcus aureus* Contamination of Environmental Surfaces in Households with Children Infected with Methicillin-Resistant *S. aureus*. *JAMA Pediatr.* 1 nov 2014;168(11):1030-8.
8. *Staphylococcus Aureus Résistant à la Méthiciline (SARM): brochure d'information.* Ministère de la Santé et des Services Sociaux, Québec, 2006. <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001192/>

Annexe 1

FOPRE-1276-décontamination SARM



ORDONNANCES MÉDICALES EXTERNES

Aucune allergie connue : []

Allergies : _____

Intolérances : _____

Poids (kg)	Taille (cm)	Surface corporelle (m ²)
------------	-------------	--------------------------------------

Feuille d'ordonnance pré-rédigée EXTERNE
 FOPRE – 1276 – Décontamination SARM (1 de 1)

N.B. La présence de carrés (☐) indique un choix à cocher obligatoirement lorsqu'applicable. Vous devez cocher et inscrire la dose pour valider le choix.
 Les ordonnances non cochées (non notées) sont retirées par le médecin prescripteur afin de confirmer leur non validité (donc non servies au patient).
 L'absence de carré devant une ordonnance indique que celle-ci est valide pour le patient et doit être servie.

- Mupirocine (Bactroban^{md})** crème, tube de 15 g en application dans chaque narine avec un coton-tige 2 fois par jour pour 5 jours

 - Chlorhexidine 4%** (Stanhexidine^{md}, Dexidin^{md} ou autre) à utiliser pour laver tout le corps 1 fois par jour pour 5 jours
 Appliquer sur toutes les parties du corps sauf le visage mais en incluant les cheveux avec un linge humide propre en portant une attention particulière aux aisselles, aux aines, au périnée, au fessier et aux autres plis cutanés.
 Un shampoing et/ou un revitalisant régulier peut être utilisé par la suite pour laver les cheveux.
 Rincer la peau et les cheveux avant et après l'utilisation.
- * Pour les adultes, servir la Stanhexidine^{md} en format de 450 mL. Chez les enfants, l'un ou l'autre produit peut être utilisé. Les produits peuvent être commandés si nécessaire puisque le traitement n'est pas urgent.
- Crème hydratante non parfumée de marque maison dans une bouteille avec pompe à appliquer 1 fois par jour au besoin sur tout le corps.

* Tous les membres de la famille/maisonnée doivent débiter et réaliser tout le traitement en même temps.

Renouvellements :						1	2	3							NR
Prescripteur <small>(nom en lettres moulées)</small>				Signature et numéro de permis						Date					

Autres informations

Transmission confidentielle par télécopieur (NORMA 2008.01 010)

Avis de confidentialité: Ce document contient des informations confidentielles. Son contenu doit être protégé. Si vous l'avez reçu par erreur, veuillez en informer l'expéditeur.
Certification du prescripteur: Je certifie que ce document est une ordonnance originale, le pharmacien identifié est le seul destinataire, l'original N'EST PAS UTILISÉ, il est conservé au dossier patient du CHU Sainte-Justine.

Expéditeur - Nom : _____ No. Télécopieur : _____ No. Téléphone : _____

Télécopié au pharmacien (Nom) : _____ No. télécopieur : _____ Date : _____

Annexe 2

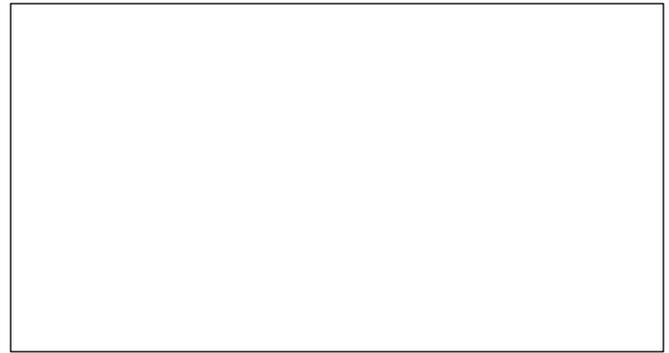
Traitement de décolonisation par Eau de Javel diluée



CHU Sainte-Justine
Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant

Pour l'amour des enfants

Université 
de Montréal



Traitement de décolonisation par Eau de Javel diluée

Suite à l'évaluation de votre enfant, votre médecin recommande un traitement de décolonisation à base d'eau de Javel diluée. Avant de précéder à la dilution veuillez lire ATTENTIVEMENT les consignes de sécurité.

**** EAU de JAVEL : ATTENTION ****

Ne pas utiliser d'eau de Javel industrielle (qui est trop concentrée)

Ne jamais laisser l'eau de Javel à portée de vos enfants

NE PAS SURDOSER la quantité : respecter la dilution recommandée

Effectuer la dilution AVANT que votre enfant soit dans la baignoire

L'eau de Javel non diluée est un produit toxique dangereux : en cas de contact avec la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion, veuillez contacter le centre antipoison au 1 800 463-5060.

Dilution recommandée

Eau de Javel DOMESTIQUE 4 à 6%, diluée dans l'eau du bain;

Dilution:

15ml d'Eau de Javel (1 cuillère à table) diluée dans 10 Litres d'eau

Fréquence:

- 15 min par jour pendant 5 jours consécutifs
- 2 fois par semaine pendant 3 mois

Date : _____ Signature médecin : _____

Annexe 3

«SARM » : dépliant d'informations aux parents



Il est important de **prévenir les professionnels de la santé** de la présence de SARM chez votre enfant **lorsque vous fréquenteriez un établissement de santé** (hôpital, CLSC, Groupe de Médecine Familiale) pour limiter la transmission du SARM à d'autres patients et que votre enfant soit traité de manière adéquate.

Traitement de décolonisation

Suite à l'évaluation de votre enfant, le médecin pourra recommander un ou plusieurs choix de traitement de décolonisation, à votre enfant seulement ou à toute la maisonnée.

- Crème **Mupirocine 2%** : appliquer 2 à 3 fois par jour dans la partie antérieure du nez avec un coton-tige pour 5 jours
- Bains/douches avec du savon de **Chlorhexidine 4%**, une fois par jour pendant 5 jours (en insistant sur les zones favorites du SARM : creux axillaires, périnée et plis cutanés)
- Dans certains cas d'infections récidivantes malgré le traitement de décolonisation appliqué, d'autres traitements peuvent être proposés.

Les cultures de contrôle de la réussite du traitement de décolonisation sont généralement réservées pour certaines circonstances seulement.

Quand consulter un médecin ?

Malgré le respect des mesures reprises dans ce dépliant, il est fréquent que la bactérie soit toujours présente. Selon les cas, il sera parfois nécessaire de recommencer la même procédure et de consulter un médecin si :

- ✓ Nouvelle récurrence d'infection de la peau ou des muqueuses
- ✓ Une lésion cutanée reste identique ou augmente en taille malgré le traitement qui vous a été prescrit.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Si des questions ou des inquiétudes persistent, n'hésitez pas à nous contacter :

Clinique des maladies infectieuses
(514) 345-4931 p.3937

Réalisation :

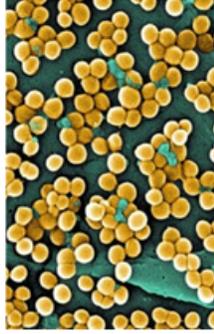
Dr Anne Tilmann, pédiatre, monitrice clinique
Maladies infectieuses

M. Denis Blais, infirmier clinicien
Maladies infectieuses

Dr Caroline Quach, pédiatre microbiologiste
infectiologue
Prévention des infections

Mars 2018

Le *Staphylococcus aureus* (SA) et le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)



INFORMATIONS DESTINÉES AUX PARENTS

Une bactérie particulière a été retrouvée chez votre enfant. Ce dépliant d'information vous aidera à mieux comprendre les précautions requises pour son bien-être et pour celui de son entourage.

Le *Staphylococcus aureus* (SA) et *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)

Le *Staphylococcus aureus* (SA) est une bactérie normalement retrouvée sur la peau de 30% des personnes, surtout au niveau du nez, des aisselles et du périnée. Certains de ces SA peuvent être plus résistants aux traitements utilisés habituellement et sont alors appelés *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline (SARM, ou MRSA en anglais). Ceux-ci nécessitent des antibiotiques adaptés; il est donc important que toute personne prenant en charge la santé de votre enfant soit avertie de la présence de SARM.

Pourquoi cherche-t-on le SARM ?

Le SARM est recherché dans plusieurs situations :

- Avant certaines chirurgies (ex: chirurgie cardiaque, correction de fissure palatine) car on sait que le SA et le SARM donnent un plus grand risque d'infection après l'opération.

On tente donc de s'en débarrasser avant.

- Lors d'infection récidivante de la peau de type furoncles ou abcès qui se soignent mal ou qui reviennent après un traitement.

Des mesures supplémentaires pour tenter d'éradiquer le SARM de la peau ou muqueuses de votre enfant ainsi que de son environnement peuvent aider à diminuer les récurrences d'infection de la peau.

La transmission du SARM

La transmission d'une personne à une autre est facile et les animaux peuvent aussi être à l'origine de la contamination du SARM. Elle se fait par :

- Contact direct (toucher) avec la peau d'une personne porteuse ;
- Par les gouttelettes d'une personne porteuse lorsqu'elle tousse ou éternue ;
- Par contact indirect avec du matériel (ex: télécommande de télévision, matériels de bain, téléphone, jouets).

Où trouve-t-on le SARM ?

Les SARM étaient autrefois plus fréquemment trouvés dans des lieux associés aux soins comme les hôpitaux

ou les maisons de repos. On en retrouve maintenant de plus en plus dans la population en bonne santé qui ne fréquente pas de lieux associés aux soins.

Étant donné la transmission facile de cette bactérie, le SARM sera souvent présent chez les personnes vivant sous le même toit que votre enfant.

Mesures d'hygiène recommandées

Voici les mesures d'hygiènes recommandées pour limiter le risque de transmission du SARM:

- Se laver fréquemment les mains (eau et savon ou alcool)
- Prendre un bain ou douche à chaque jour
- Éviter le partage de matériel d'hygiène venant en contact avec la peau (brosse à dents, serviette de bain, rasoirs, peigne...)
- Utiliser un savon avec distributeur en pompe plutôt qu'un pain de savon
- Couvrir les plaies avec un pansement sec
- Garder des ongles courts
- Changer chaque jour sous-vêtements, pyjamas et serviette de bain
- Laver la literie minimum une fois par semaine à l'eau chaude

□