INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Mesures de prévention et de contrôle du *Staphylococcus aureus* : décolonisation

RECOMMANDATIONS

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

AVIS ET RECOMMANDATIONS

JUILLET 2026

SOMMAIRE

Messages clés	3
Introduction	4
Méthodologie	5
Principes généraux	6
Pratiques essentielles et approches additionnelles	8
Agents de décolonisation	8
Types de décolonisation	10
Types de clientèles	11
Résistance	21
Échec et recolonisation	22
Généralités	22
Recommandations du CINQ	23
Références	26

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Avis et recommandations* rassemble une variété de productions scientifiques qui proposent des orientations d'experts en santé publique permettant de soutenir la prise de décision et de guider les pratiques professionnelles en se basant sur les meilleures connaissances scientifiques possibles ainsi que sur des positions d'organismes canadiens ou internationaux.

Les présentes recommandations se veulent une référence de base portant sur les grands principes de la décolonisation des porteurs de *Staphylococcus aureus*, sensible ou non à la méthicilline. Elles s'adressent aux équipes cliniques, de gestion, ainsi qu'aux équipes de prévention et de contrôle des infections nosocomiales.

Elles ont été élaborées à l'initiative des membres du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) et s'inscrivent en complément des autres documents portant sur le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline.

Ces recommandations s'appliquent à tous les milieux de soins du Québec où se trouvent les clientèles visées par la décolonisation.

Québec

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

APIC	Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology
CHG	Gluconate de chlorhexidine
CHSGS	Centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés
CINQ	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
DAVC	Dispositifs d'accès vasculaires centraux
DAVPC	Dispositifs d'accès vasculaires périphériques courts
IDSA	Infectious Diseases Society of America
ISO	Infections du site opératoire
PAV	Pneumonies acquises sous ventilation
SASM	*Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline
SARM	*Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)
SHEA	Society for Healthcare Epidemiology of America
TAAN	Test d'amplification des acides nucléiques
USI	Unités de soins intensifs
UNN	Unités néonatales
UV	Ultraviolets

MESSAGES CLÉS

- La colonisation nasale et/ou cutanée par le *Staphylococcus aureus* est le facteur de risque le plus important pour une infection subséquente à ce même agent pathogène.
- La décolonisation est une mesure de prévention et contrôle des infections qui tente d'éradiquer le portage du *S. aureus* sensible à la méthicilline (SASM) ou du *S. aureus* résistant à la méthicilline (SARM) au niveau nasal et/ou cutané, afin de diminuer les infections subséquentes qu'il pourrait causer et dans certains cas leur transmission. La décolonisation visant d'autres microorganismes n'est pas abordée dans le présent document.
- La mupirocine est l'agent le plus utilisé et le plus étudié pour la décolonisation nasale, ainsi que le gluconate de chlorhexidine pour la décolonisation cutanée. Ces agents sont aussi efficaces contre le SASM que contre le SARM.
- La décolonisation pour la clientèle admise aux unités de soins intensifs et en préopératoire pour les chirurgies orthopédiques et cardiaques, est reconnue comme une pratique exemplaire pour la prévention des bactériémies et des infections du site opératoire respectivement. Elle devrait donc être appliquée dans ces contextes. Chez d'autres clientèles, la décolonisation est considérée comme une approche additionnelle.

1 INTRODUCTION

La colonisation à *Staphylococcus aureus*[1] nasale et/ou cutanée est reconnue comme un facteur de risque important augmentant les infections subséquentes à cette bactérie. Afin d'éviter ces infections, la décolonisation peut être considérée pour le *S. aureus*, en vue d'une chirurgie ou encore lors d'un séjour à l'unité de soins intensifs (USI). Elle est une mesure de prévention et contrôle des infections (PCI) qui tente d'éradiquer le portage du *Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline (SASM) ou du *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) au niveau nasal et/ou cutané, afin de diminuer les infections subséquentes qu'il pourrait causer et dans certains cas leur transmission. La décolonisation peut viser d'autres microorganismes que le SASM ou le SARM, mais ceci n'est pas abordé dans ce document.

Lors de la parution du document « Mesures de prévention et de contrôle des infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) au Québec - 2e édition - version intérimaire » en 2006, les membres du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) ne s'étaient pas prononcés sur la décolonisation des personnes porteuses du *S. aureus* comme mesure de routine puisqu'à ce moment, il y avait peu de données probantes dans la littérature pour supporter cette recommandation. Le comité avait cependant mentionné les risques de résistance à la mupirocine rapportés dans la littérature, l'importance d'assurer un suivi avec l'antibiogramme et de tenir un registre de la sensibilité aux agents utilisés pour la décolonisation.

Plusieurs études ont été réalisées depuis, touchant de nombreux aspects entourant la décolonisation, tels que le type (universel ou ciblé), les clientèles visées (admises aux USI, en chirurgie, dialysées, etc.), ainsi que les produits à utiliser (mupirocine, povidone-iodée, gluconate de chlorhexidine (CHG), etc.).

Ce document présente les recommandations du CINQ concernant la décolonisation du *S. aureus* qu'il soit sensible ou résistant à la méthicilline. Il explique le processus de décolonisation, les clientèles pouvant en bénéficier et brosse un portait des agents les plus utilisés ou étudiés en mentionnant leurs caractéristiques. Il inclut également le risque de résistance à considérer et décrit les avantages et les inconvénients de la décolonisation ciblée versus universelle. Il est un complément aux publications portant sur le SARM en milieux de soins, dont les documents Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et de laboratoire du *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline et Mesures de prévention et de contrôle du *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline pour les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.

[1] Le terme *S. aureus* dans ce document est utilisé pour désigner le *Staphylococcus aureus* qu'il soit résistant ou non à la méthicilline.

Ce document n'abordera pas la décolonisation oropharyngée, ni l'hygiène buccale à l'aide de CHG, ni celle effectuée à l'aide d'antibiotiques systémiques qui n'est pas une pratique recommandée en prévention. Il n'abordera pas non plus la décolonisation du tractus digestif pour la prévention des pneumonies acquises sous ventilation (PAV) puisque cela ne concerne pas spécifiquement le SASM ou le SARM, ni la décolonisation pour la prévention des infections récurrentes de la peau et des tissus mous à SASM ou SARM, puisqu'il s'agit d'infections acquises en communauté. De plus, le *Staphylococcus argenteus,* faisant partie du complexe *S. aureus,* n'est pas couvert par les recommandations contenues dans ce document en raison de sa faible prévalence et du manque de données dans la littérature quant à l'utilisation de la décolonisation pour cet agent pathogène.

2 MÉTHODOLOGIE

Les recommandations publiées dans ce document ont fait l'objet d'une revue ciblée des recommandations d'organisations et de comités d'experts en infections nosocomiales nationales et internationales. Les lignes directrices de la Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), de l'Infectious Diseases Society of America (IDSA) et de l'Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) publiées en 2023 ont été consultées et ont servi de prémisses à ce document.

En date du mois de mars 2024, les bases de données Medline (OVID), Embase (OVID) et CINAHL Complete (EBSCO) ont été interrogées. Les mots-clés « methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* », « *Staphylococcus aureus* », « decolonization » et « chlorhexidine » ont été utilisés. En raison du nombre important d'articles recensés sur le sujet de la décolonisation et de la saturation des informations trouvées, la recherche a été limitée aux articles publiés depuis 2014. Seuls les articles en français et en anglais ont été considérés. Les articles retenus pour la lecture étaient les articles de revues ainsi que les études primaires pertinentes aux questions de recherche. Au cours de la rédaction de cet avis, des articles parus avant 2014 ont également été retenus, soit par la méthode boule de neige ou soit parce qu'ils étaient considérés comme des études « phares » dans le domaine par les experts consultés.

Dans un deuxième temps, en mars 2026, afin d'évaluer la pertinence d'une thérapie de décolonisation chez les usagers greffés de moelle osseuse, les bases de données Medline (OVID), Embase (OVID) et CINAHL Complete (EBSCO) ont été interrogées à l'aide des mots clés « *Staphylococcus aureus* », « decolonization », « bone marrow transplantation » et « stem cell transplantation ». Sur les 20 articles répertoriés dans cette recherche dont un avec la méthode boule de neige, deux ont été retenus. Ceux qui ont été conservés visaient la décolonisation chez la clientèle greffée de cellules souches. Le même exercice a été réalisé pour la clientèle admise en centres de réadaptation avec les mots clés « *Staphylococcus aureus* », « decolonization » et « physiotherapy or rehabilitation center », avec les mêmes bases de données. Ce sont 23 articles qui ont été trouvés, dont deux d'entre eux ont été retenus. Ces articles couvraient les usagers admis en milieu de réadaptation pour qui la décolonisation en cours de séjour a été utilisée. Finalement, une recherche a aussi été faite pour les usagers hébergés dans des installations de soins de longue durée avec les mots clés suivants : « *Staphylococcus aureus* », « decolonization », « nursing home/facility/center », « long term care facility/center » et « elder/aged/senior/geriatric care/home/facility/center ». Des 372 articles qui ont été trouvés, neuf ont été retenus. Les articles conservés mentionnaient que la décolonisation avait été appliquée chez une clientèle hébergée en soins de longue durée. Pour l'ensemble de ces recherches, il n'y a eu aucune

restriction dans les années de parution des articles qui ont été sélectionnés. Les affiches, les résumés de conférence, les études de cas, ainsi que les études non achevées ont été exclues. Seules les publications en français et en anglais ont été conservées.

Le contenu final du document découle d'un consensus des experts du CINQ, qui a permis de retenir les informations jugées pertinentes pour mieux outiller les équipes cliniques, ainsi que celles de PCI, à l'œuvre dans les milieux de soins du Québec. La présence d'une révision par les pairs avant publication constitue l'un des principaux piliers développés par l'INSPQ pour assurer la qualité de ses productions.

Étant donné que les connaissances sur ce sujet peuvent évoluer, les membres du CINQ assureront un suivi de l'évolution des informations disponibles et pourront ainsi mettre à jour ce document si des changements importants sont identifiés.

3 PRINCIPES GÉNÉRAUX

Le *S. aureus* est une cause fréquente d'infections nosocomiales et la cause principale d'infections du site opératoire (ISO) (Magill *et al.*, 2018). La bactériémie est aussi une infection nosocomiale fréquente présentant une morbidité et une mortalité substantielles. Les bactériémies dues au SASM sont en augmentation au Québec alors que celles dues au SARM sont en diminution (SPIN, 2024a). Le *S. aureus* est aussi la cause principale des PAV lors des premiers jours de ventilation, des infections de site de cathéters tels que les dispositifs d'accès vasculaires centraux (DAVC) et les dispositifs d'accès vasculaires périphériques courts (DAVPC), des bactériémies associées à un accès vasculaire en hémodialyse, ainsi que des infections chez les nouveau-nés en unités néonatales (UNN).

Environ 30 % des adultes en santé sont des porteurs asymptomatiques du *S. aureus* au niveau nasal (CDC, 2024). La colonisation est fréquente chez les enfants et très élevée chez les nouveau-nés. À la naissance, environ 70 % des nouveau-nés sont colonisés, ce pourcentage diminuant à 20-30 % dans les premiers mois de vie (Piewngam et Otto, 2024).

Bien que le nez soit le principal réservoir, la colonisation extra-nasale avec *S. aureus* est rapportée chez près de 50 % des porteurs nasaux chez la population générale (Kline *et al.*, 2018). Les autres sites colonisés sont la peau (notamment les aines et les aisselles), le pharynx, les intestins et le vagin. On sait aussi que le portage nasal est intermittent chez 60 % des individus (et donc que 40 % sont des porteurs persistants) (VandenBergh *et al.*, 1999). Les porteurs persistants sont à plus haut risque d'infection que les porteurs intermittents (Nouwen *et al.*, 2005). Ils sont aussi plus souvent porteurs d'une quantité plus élevée de *S. aureus* au niveau nasal (Nouwen *et al.*, 2004).

Les individus porteurs de SARM au niveau nasal ont plus de risque de souffrir d'une infection à SARM subséquemment (Popovich *et al.*, 2023). Chez les adultes colonisés à SARM, 9 à 33 % de ceux-ci peuvent développer une infection à SARM (Huang *et al.*, 2019b). Une étude a démontré que la charge bactérienne du SARM au niveau nasal était plus élevée quand les usagers porteurs recevaient des antibiotiques sans efficacité contre le SARM (par ex : β-lactames ou quinolones) (Cheng *et al.*, 2008). Aussi, les sites extra-nasaux sont plus souvent colonisés par le SARM chez les porteurs nasaux avec haute charge microbienne (Mermel *et al.*, 2011). Le fait d'être porteur du SARM à plus d'un site anatomique augmente également le risque d'infections.

Plusieurs études datant d'aussi loin que les années 1930 démontrent un risque d'infection à *S. aureus* de deux à douze fois supérieur chez les porteurs par rapport au risque chez les usagers non-porteurs. Plusieurs études ont corroboré ce risque dans les années subséquentes et chez différentes clientèles (Bode *et al.*, 2010 ; Davis *et al.*, 2004 ; Kalmeijer *et al.*, 2000 ; Kluytmans *et al.*, 1997 ; Septimus et Schweizer, 2016 ; Wertheim *et al.*, 2005). Quatre-vingts pour cent de ces infections sont endogènes chez les clientèles étudiées, ce qui signifie que l'usager se contamine à partir de sa propre souche de *S. aureus* (la souche de *S. aureus* de l'infection étant génétiquement similaire à la souche de *S. aureus* retrouvée au niveau des narines de l'usager colonisé au préalable) (Eiff *et al.*, 2001 ; Perl *et al.*, 2002 ; Wertheim *et al.*, 2005).

Étant donné le rôle bien établi du portage du *S. aureus* dans la genèse des infections subséquentes à *S. aureus*, plusieurs études suggèrent que décoloniser les individus porteurs entraine une diminution des infections à *S. aureus* avec un impact considérable sur la durée du séjour hospitalier, ainsi que sur la morbidité et parfois même sur la mortalité. Le processus de décolonisation implique soit la décolonisation nasale, soit la décolonisation cutanée ou encore une combinaison des deux.

La décolonisation du *S. aureus* se définit comme l'administration d'agents antimicrobiens ou antiseptiques dans le but d'éradiquer l'état de porteur et de réduire les risques d'infections. Il est possible de faire de la décolonisation ciblée ou universelle selon le type de clientèle. La décolonisation est davantage pertinente lorsqu'appliquée chez des populations à risque pour de courtes périodes, par exemple en période préopératoire, puisque le risque d'ISO diminue une fois la plaie chirurgicale refermée, ou encore pour les usagers des USI pour qui le risque de bactériémie diminue grandement une fois ayant eu leur congé de ces unités et après le retrait des DAVC (CINQ, 2025). Cette fenêtre de temps est importante à considérer étant donné le risque de résistance avec l'utilisation des agents de décolonisation à long terme, ainsi que le risque de recolonisation.

Les études présentent des données avec la mupirocine seule, les bains de CHG seuls ou les deux combinés pour la décolonisation nasale et cutanée. D'autres agents ou thérapies ont aussi été utilisés pour la décolonisation nasale (ex : povidone-iodée, thérapie photodynamique, etc.) ainsi que pour la décolonisation cutanée (bains d'eau de javel diluée dans l'eau) utilisée seule ou en combinaison avec d'autres agents. Quelques-uns de ces agents et thérapies sont décrits dans la section agents de décolonisation.

La littérature démontre que la décolonisation du SASM est une pratique exemplaire permettant de prévenir différentes infections nosocomiales (ex : ISO, bactériémies) et que les agents utilisés pour la décolonisation sont efficaces autant pour le SASM que pour le SARM. Une utilisation judicieuse des produits de décolonisation doit être respectée afin d'éviter les effets indésirables et le développement d'une résistance bactérienne.

4 PRATIQUES ESSENTIELLES ET APPROCHES ADDITIONNELLES

Les recommandations contenues dans ce document font partie de pratiques essentielles (ou exemplaires) et d'approches additionnelles identifiées et reconnues par diverses instances. Les pratiques essentielles sont des pratiques d'importance fondamentale qui devraient être instaurées dans tous les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS) tel que démontré par les données probantes. Une approche additionnelle est une recommandation à considérer lorsque l'instauration des pratiques essentielles n'a pas réussi à contrôler l'infection nosocomiale. Certaines de ces pratiques ou approches sont déjà incluses dans les Ensembles de pratiques exemplaires publiés par le CINQ. Des définitions plus complètes de ces termes se trouvent dans le document Préambule aux Ensembles de pratiques exemplaires.

5 AGENTS DE DÉCOLONISATION

Il existe plusieurs agents utilisés aux fins de la décolonisation du *S. aureus*. Cette section ne présente pas une liste exhaustive des agents, mais plutôt une description de ceux les plus couramment utilisés, étudiés ou qui sont prometteurs. Afin d'en savoir plus sur les agents de décolonisation existants, les articles de Piewngam et Otto (2024), Septimus et Schweizer (2016) et de Smith et Herwaldt (2023) peuvent être consultés.

5.1 Agents topiques nasaux

5.1.1 Mupirocine

Introduite à la fin des années 1980, la mupirocine est l'agent de décolonisation nasale le plus étudié (Smith et Herwaldt, 2023). Il est également celui qui est le plus largement utilisé (OHQ, 2022). La mupirocine qui se présente sous forme de pommade topique, est en général très bien tolérée par les usagers. Les effets secondaires sont plutôt rares, ceux-ci se présentent habituellement par des manifestations locales, telles qu'une congestion nasale, des picotements ou des brûlures nasales (Septimus et Schweizer, 2016). Son efficacité est reconnue contre le SASM et le SARM, elle est facile d'utilisation et peu coûteuse.

Par contre, la prolifération de souches résistantes, incluant *S. aureus*, peut être occasionnée par l'usage répété ou à long terme de la mupirocine (Piewngam et Otto, 2024). Une étude a toutefois démontré que malgré une utilisation constante sur plusieurs années dans des USI de différentes installations aux États-Unis, aucune résistance ou baisse d'efficacité de la mupirocine n'a été observée (Huang *et al.*, 2023). Pour plus de détails, consulter la section Résistance. L'utilisation la plus courante se fait au niveau des narines antérieures, deux fois par jour, et ce pour une durée de cinq jours (Septimus et Schweizer, 2016). Cette posologie est la plus étudiée, mais d'autres posologies sont également possibles. À cet effet, une étude a démontré que l'élimination du portage du SASM était plus élevée (93,3 %) après six doses ou plus de mupirocine (soit une utilisation pendant au moins trois jours à raison de deux fois par jour) versus de trois à cinq doses (efficacité de 81,3 %) (Perl *et al.*, 2002).

5.1.2 Povidone-iodée

Puisque l'utilisation de la povidone-iodée, un iodophore, entraine la suppression transitoire des bactéries, celle-ci peut être administrée quelques heures avant une chirurgie (Smith et Herwaldt, 2023). L'étude de Huang *et al.* (2023), suggère toutefois que les iodophores sont inférieurs à la mupirocine pour diminuer les infections attribuables au SASM et au SARM lorsque combinés aux bains de CHG pour des usagers dans les USI.

D'autres études suggèrent que la povidone-iodée serait en partie inactivée dans les sécrétions nasales, ou adhère moins bien à la muqueuse nasale puisqu'elle se présente sous forme de solution aqueuse et non d'une pommade (Hill et Casewell, 2000; Phillips *et al.*, 2014; Rezapoor *et al.*, 2017). Cet agent de décolonisation amène une décoloration brunâtre des muqueuses. Les avantages reliés à l'utilisation de ce produit sont principalement son coût moindre, son effet rapide en une seule application, ainsi que la sensibilité d'un grand nombre de souches de *S. aureus* à cet agent (Sharara *et al.*, 2021). La povidone-iodée peut être considérée comme une alternative à la mupirocine nasale lorsque cette dernière ne peut être utilisée.

5.1.3 Thérapie photodynamique

Cette technique de décolonisation combine un composé chimique, tel que le bleu de méthylène appliqué dans les narines antérieures et une source de lumière ou laser ultraviolet (UV) ou infrarouge produite par un appareil. Cette combinaison crée des dommages aux parois cellulaires et aux membranes bactériennes (Septimus et Schweizer, 2016), tout en laissant les cellules humaines des narines intactes.

La thérapie photodynamique est rapide et permet un haut degré d'observance (Bryce et al., 2014), puisqu'elle se fait ponctuellement et rapidement (cinq minutes), en une seule thérapie avant l'intervention chirurgicale, ce qui peut être très intéressant pour les cas opérés en urgence notamment. Certaines études démontrent la baisse du taux des ISO avec cette technique de décolonisation appliquée de façon universelle pour les chirurgies cardiaques, orthopédiques, spinales, vasculaires, thoraciques et neurologiques (Bryce *et al.*, 2014 ; Moskven *et al.*, 2023). De plus, l'utilisation de la thérapie photodynamique diminue la crainte de résistance aux agents de décolonisation utilisés communément dont la mupirocine. Elle peut être combinée avec un agent antiseptique corporel pour la décolonisation cutanée. Ce procédé relativement nouveau est implanté dans seulement quelques établissements au Québec.

5.2 Solutions nettoyantes antiseptiques pour le corps

5.2.1 Gluconate de chlorhexidine (CHG)

Le CHG est l'agent de décolonisation cutanée pour lequel il existe l'évidence scientifique la plus forte. Les bains de CHG sont les plus utilisés et étudiés pour la décolonisation cutanée. Le CHG est un agent antiseptique qui possède une activité antibactérienne de haut niveau lorsqu'il est appliqué sur la peau (OHQ, 2022). Le CHG a également un large spectre d'activité contre les bactéries à Gram positif, à Gram négatif, voire contre les levures. Contrairement à de nombreux autres antiseptiques, le CHG a

une activité antibactérienne résiduelle, ce qui le rend idéal pour réduire la charge microbienne sur la peau des usagers et prévenir la contamination environnementale secondaire (Climo *et al.*, 2013). Le CHG utilisé sous forme liquide à 4 % doit être rincé après son utilisation. Les études sur la décolonisation ont surtout été effectuées avec les lingettes imprégnées de CHG à 2 %, il est donc plus incertain de démontrer le bénéfice du CHG en solution et les experts recommandent d'éviter d'utiliser une trop grande quantité d'eau pour le rinçage pour conserver la concentration de CHG à 4 %. Aussi, une autre étude récente a démontré que le CHG à 2 % en lingettes imprégnées délivrait une plus grande concentration du produit au niveau cutané et diminuait davantage le décompte microbien sur la peau lorsque comparé à la solution de CHG à 4 %, ceci dans deux unités de soins intensifs dans un centre hospitalier aux États-Unis (Hankins *et al.*, 2025).

Comme la mupirocine, l'efficacité du CHG est reconnue pour la décolonisation du SARM et du SASM. Cet agent est peu coûteux et facile d'utilisation. Les réactions indésirables au CHG sont rares et disparaissent aussitôt que son utilisation est cessée. Celles qui sont rapportées sont l'irritation cutanée et de rares réactions allergiques (Septimus et Schweizer, 2016). Des preuves de résistance au CHG existent, mais concernent des concentrations qui diffèrent de celles généralement utilisées (Gall *et al.*, 2020). Les bains de CHG éliminent de manière non spécifique les bactéries, dont le *S. aureus*.

5.3 Précautions pour l'utilisation des agents

Certaines précautions sont à prendre en considération lorsque vient le temps de mettre en place la décolonisation :

- Allergie ou intolérance aux produits utilisés;
- Pour l'asepsie cutanée au CHG lors d'une chirurgie : Nouveau-nés de moins de 35 semaines (âge gestationnel), suivre les directives locales (CINQ, 2025b);
- Pour les bains au CHG : Usagers âgés de deux mois ou moins (CINQ, 2025);
- Pour les chirurgies ORL (oto-rhino-laryngologie), ophtalmologiques et neurologiques, toxicité possible avec l'utilisation du CHG. Le choix d'utiliser ce type de préparation pour ces chirurgies devrait être laissé aux cliniciens (Epstein, 2021 ; Lai *et al.*, 2011).

6 TYPES DE DÉCOLONISATION

6.1 Décolonisation ciblée

La décolonisation ciblée se traduit par l'administration d'agents antimicrobiens ou d'antiseptiques réservés aux usagers connus colonisés ou infectés par le *S. aureus*. Cependant, elle peut être plus complexe à implanter pour certaines installations, dans certains contextes (ex. : préopératoire), puisqu'il faut identifier les individus porteurs par un dépistage nasal, attendre les résultats, puis prescrire l'agent de décolonisation approprié aux usagers trouvés porteurs en temps opportun avant l'intervention. En période préopératoire, la logistique peut être plus compliquée, puisque ces usagers sont majoritairement non hospitalisés. La compliance peut donc être non optimale. Cependant, la

décolonisation ciblée peut être envisagée pour certaines clientèles chez qui une décolonisation universelle n'est pas possible ou ne s'avère pas recommandée par les données probantes.

Il y a également d'autres éléments à considérer, notamment :

- Le dépistage du SARM en préopératoire permet de mieux cibler le choix d'antibiotiques en prophylaxie pour les porteurs connus de SARM (Popovich et al., 2023).
- Le dépistage nasal pour la recherche de *S. aureus* pourrait ne pas être disponible partout (recherche de SARM nasal seulement par certains laboratoires de microbiologie).
- Le délai entre l'obtention du résultat du dépistage nasal et le moment de l'intervention est parfois trop court pour permettre à l'usager de bien observer la posologie de l'agent de décolonisation en pré-intervention.
- Le portage nasal du *S. aureus* peut être intermittent, ainsi un résultat négatif ne confirme pas nécessairement que l'usager n'est pas porteur.

6.2 Décolonisation universelle

La décolonisation universelle se caractérise par l'administration d'agents antimicrobiens ou d'antiseptiques à tous les usagers considérés à risque d'infections par le *S. aureus*, qu'ils soient porteurs ou non de SASM ou de SARM. Elle permet d'éliminer les dépistages nasaux, les coûts de laboratoire associés aux ressources humaines, ainsi qu'aux ressources matérielles. En raison des étapes moins nombreuses (dépistage, laboratoire, suivi, etc.), cette approche peut être plus simple à instaurer. L'utilisation à plus grande échelle de la décolonisation universelle peut s'avérer toutefois plus onéreuse en raison du coût de la mupirocine. Il en est de même pour les bains de CHG lorsque l'usager non hospitalisé doit défrayer le coût de ceux-ci. Cependant, les coûts sauvés par la décolonisation universelle en contexte préopératoire en Ontario ont été évalués à environ 15 millions de dollars en cinq ans (Ontario Health, 2022). Elle pourrait aussi ne pas convenir à toutes les clientèles comme il est indiqué dans le tableau Pratiques essentielles en matière de décolonisation selon les types de clientèles.

En exposant plusieurs usagers qui ne sont pas connus porteurs du *S. aureus* aux agents antimicrobiens, cela pourrait augmenter le risque de développement théorique de résistance (Madden et Sifri, 2018). De plus, la résistance à la mupirocine, principalement par le gène *mupA*, est préoccupante en raison de son association fréquente à des plasmides et de son potentiel de transfert horizontal entre espèces de staphylocoques avec l'usage de la décolonisation universelle (Madden et Sifri, 2018).

7 TYPES DE CLIENTÈLES

De nombreux articles ont été rédigés dans les dernières années au sujet de la décolonisation. Ceux-ci, pour la plupart, ont mesuré l'efficacité de cette intervention auprès de clientèles variées. La décolonisation en préopératoire chez les usagers subissant une chirurgie orthopédique ou cardiaque, ainsi que pour ceux admis aux USI est reconnue comme une pratique exemplaire pour la prévention des ISO et des bactériémies respectivement. Elle devrait donc être appliquée dans ces contextes. Chez d'autres clientèles, la décolonisation est considérée comme une approche additionnelle. Il se pourrait,

selon les circonstances, que la décision d'utiliser la décolonisation varie d'une installation à une autre en raison de l'épidémiologie locale ou encore de la capacité à mettre en place celle-ci. Un résumé de ces clientèles et des données de la littérature scientifique est décrit ici afin de permettre une prise de décision éclairée concernant le choix des clientèles à privilégier pour la décolonisation.

7.1 Usagers en préopératoire (hospitalisés ou non)

Le lien entre la colonisation nasale par le *S. aureus* et le risque d'ISO est connu depuis la fin des années 1950 (Smith et Herwaldt, 2023). En effet, le portage nasal ainsi que celui associé à plusieurs sites corporels rendent le risque d'ISO plus important (Troeman *et al.*, 2024). Plusieurs études démontrant les effets de la décolonisation ciblée à l'aide de mupirocine en application nasale préopératoire chez les porteurs de *S. aureus* ont été effectuées dans les années 1990-2000 (Gernaat-van der Sluis *et al.*, 1998 ; Kluytmans *et al.*, 1997 ; Perl *et al.*, 2002). La décolonisation préopératoire a pour objectif d'éliminer la charge bactérienne présente sur la peau et au niveau nasal, afin d'éviter que les bactéries qui y sont présentes soient transférées au site opératoire (Ontario Health, 2022).

7.1.1 Décolonisation préopératoire pour les chirurgies cardiaques et orthopédiques

Des études importantes, ayant tout d'abord démontré les bénéfices de la décolonisation pour plusieurs types de chirurgies, ont précédé celles qui se sont davantage orientées vers des preuves plus solides pour la diminution des ISO auprès des usagers subissant une chirurgie cardiaque et orthopédique. C'est le cas entre autre d'une étude multicentrique à double insu réalisée entre 2005 et 2007 qui a démontré que l'utilisation de la mupirocine accompagnée du CHG chez les porteurs de *S. aureus* diminuait les taux d'ISO à SASM de près de 60 % et, de façon encore plus importante, le taux d'ISO profondes à SASM pour différents types de chirurgies (cardiothoracique, orthopédique, vasculaire, gastro-intestinale et générale) (Bode *et al.*, 2010). De plus, ces mêmes auteurs (Bode *et al.*, 2016) ont publié, quelques années plus tard, les résultats du suivi d'un sous-groupe de cette clientèle chirurgicale (chirurgies cardiothoraciques, orthopédiques et vasculaires) démontrant un taux de mortalité inférieur un an après l'opération pour le groupe décolonisé, soit de 3 % comparé à 7 % pour le groupe placebo.

De plus, une étude multicentrique importante réalisée dans 20 hôpitaux des États-Unis a démontré que la décolonisation nasale ciblée avec la mupirocine ainsi que la décolonisation cutanée à l'aide de bains de CHG se sont avérées efficaces pour la réduction des ISO à *S. aureus* pour les chirurgies orthopédiques et cardiaques (Schweizer *et al.*, 2015). Les patients recevaient la décolonisation en plus de la vancomycine ajoutée à leur antibioprophylaxie chirurgicale habituelle s'ils étaient trouvés porteurs de SARM. C'est aussi Schweizer *et al.* (2013) qui ont démontré, par une méta-analyse publiée plus tôt en 2013, qu'un ensemble de mesures en chirurgie cardiaque et en orthopédie diminuait les ISO dues à des bactéries à Gram positif, incluant les infections à *S. aureus* (SASM et SARM). L'ensemble de ces mesures comprend la décolonisation nasale majoritairement à l'aide de mupirocine et l'antibioprophylaxie à l'aide d'un glycopeptide ajouté à l'antibioprophylaxie habituelle.

La décolonisation pour cette clientèle est également une pratique essentielle recommandée par SHEA, IDSA et APIC (Calderwood *et al.*, 2023). Une méta-analyse publiée récemment, regroupant 12 études et plus de 56 000 patients subissant une arthroplastie totale du genou ou de la hanche, démontre une diminution du risque d'infections post-arthroplastie en général, ainsi que des infections à SASM et à SARM, avec l'utilisation du dépistage et de la décolonisation pour les usagers porteurs du *S. aureus* (Bianco Prevot *et al.*, 2024).

La recommandation d'utiliser la décolonisation en préopératoire pour les chirurgies orthopédiques et cardiaques fait d'ailleurs partie des ajouts intégrés à l'Ensemble de pratiques exemplaires portant sur la « La prévention des infections du site opératoire » publié par le CINQ. Les données actuelles soutiennent l'utilisation de la mupirocine intranasale deux fois par jour en association avec le bain de CHG une fois par jour, durant cinq jours avant la chirurgie (CINQ, 2025b). Cette posologie est la plus étudiée mais des durées plus courtes et d'autres agents ont aussi été suggérés. La décolonisation peut être ciblée ou universelle selon l'évaluation de ces deux méthodes. Des variables telles que la logistique associée au dépistage des usagers en préopératoire, la rapidité à recevoir les résultats de ces dépistages et celle à prescrire le régime de décolonisation sont à prendre en considération, entre autres, dans ce choix.

7.1.2 Décolonisation préopératoire pour les autres chirurgies

En plus des chirurgies cardiaques et orthopédiques, il peut être suggéré d'utiliser la décolonisation, notamment lors d'autres chirurgies avec implants et celles considérées à haut risque d'infections à *S. aureus*. La décolonisation avec la mupirocine nasale est recommandée qu'elle soit combinée ou non avec les bains de CHG (OMS, 2016 ; Righi *et al.*, 2024). SHEA, IDSA et APIC recommandent en approche additionnelle l'utilisation ciblée de CHG et une décolonisation nasale pour les usagers qui subissent des interventions chirurgicales avec mise en place de matériel d'ostéosynthèse (Popovich *et al.*, 2023). Outre pour la décolonisation en chirurgie cardiaque et orthopédique, cette recommandation n'est pas une pratique essentielle pour les autres types de chirurgies avec implants, telle que prouvée par les données probantes (Allegranzi *et al.*, 2016 ; Calderwood *et al.*, 2023).

7.2 Usagers admis à l'unité de soins intensifs

Les lignes directrices pour prévenir les bactériémies associées aux DAVC dans les milieux de soins aigus de SHEA, IDSA et APIC recommandent comme pratique essentielle de prodiguer un bain quotidien avec une solution de CHG pour tous les usagers de plus de deux mois séjournant aux USI, avec une qualité des preuves élevée (Buetti *et al.*, 2022). Les mêmes instances ont aussi publié en 2023 des lignes directrices portant spécifiquement sur les stratégies pour prévenir les infections et la transmission du SARM dans les milieux de soins aigus et recommandent comme approche additionnelle, avec un niveau de preuve élevé, une décolonisation universelle de tous les usagers admis aux USI afin de diminuer les cultures de SARM positives au niveau des spécimens cliniques (Popovich *et al.*, 2023).

Les bactériémies nosocomiales proviennent majoritairement des infections sur DAVC, notamment aux USI où la quantité de DAVC installés est importante. Le *S. aureus,* ainsi que les staphylocoques à coagulase négative, sont une cause importante des bactériémies sur DAVC puisqu'ils migrent le long du cathéter à partir de la peau des usagers colonisés avec les bactéries communes de la flore cutanée. Ces infections ont un impact sur la morbidité, la mortalité, les séjours hospitaliers prolongés et les coûts substantiels. Plusieurs interventions de PCI ont contribué à diminuer les bactériémies sur DAVC aux USI aux États-Unis, telles que l'hygiène des mains, les précautions de barrière maximale, l'asepsie du site du cathéter avec le CHG, etc. (CINQ, 2025a; Pronovost *et al.*, 2006).

Une autre mesure s'est démarquée au courant des années subséquentes, soit la décolonisation réalisée à l'aide de bains de CHG. La durée de séjour aux USI étant habituellement assez courte, et la proportion des usagers ayant des dispositifs médicaux dont les DAVC y étant importante, la décolonisation aux USI est particulièrement intéressante pour cette clientèle. Les bains à l'aide des lingettes de CHG pour les soins des usagers séjournant aux USI diminuent la densité bactérienne sur la peau de tous les usagers de l'unité (c'est-à-dire sans égard au dépistage d'une bactérie en particulier), diminuent la contamination de l'environnement à proximité ainsi que la contamination des mains des travailleurs de la santé (TdeS) qui y pratiquent.

Jusqu'à maintenant, plusieurs études ont démontré l'efficacité du bain de CHG pour diminuer le nombre de bactériémies aux USI pour adultes (Afonso *et al.*, 2013 ; Bleasdale *et al.*, 2007 ; Climo *et al.*, 2013 ; Frost *et al.*, 2016 ; Musuuza *et al.*, 2019). Des études plus récentes arrivent également à la même conclusion, soit que le CHG permet la réduction des bactériémies aux USI (Denkel *et al.*, 2023 ; Lee *et al.*, 2021 ; Peixoto *et al.*, 2024 ; Smith et Herwaldt, 2023). Pour la clientèle pédiatrique aux USI, une étude a également établi une association significative entre les bains à l'aide de lingettes de CHG 2 % et la diminution des bactériémies comparativement aux bains standards (savon et eau ou lingettes non antiseptiques quotidiennement) chez de jeunes enfants âgés de plus de deux mois (dix unités dans cinq installations de soins de courte durée aux États-Unis) (Milstone *et al.*, 2013). Il est d'ailleurs recommandé sur une base quotidienne, que tous les usagers de plus de deux mois séjournant aux USI aient un bain de CHG, qu'ils aient un DAVC ou non (Buetti *et al.*, 2022 ; CINQ, 2025a).

L'étude REDUCE MRSA a quant à elle démontré, en plus de la réduction de 44 % des bactériémies tout agent pathogène confondu, la diminution des spécimens cliniques positifs pour le SARM, chez le groupe décolonisé de façon universelle avec la mupirocine et les bains de CHG (diminution de 37%) comparé au groupe avec une décolonisation ciblée pour les porteurs de SARM ou au groupe avec dépistage et précautions additionnelles chez les porteurs de SARM sans décolonisation. Cette dernière stratégie a été trouvée la moins efficace dans la prévention des bactériémies (Huang *et al.*, 2013). Les auteurs soulignent que c'est une bactériémie évitée pour 99 usagers décolonisés. Dans une analyse secondaire de l'étude REDUCE MRSA, les bains de CHG diminuaient aussi le taux de contamination des bouteilles d'hémocultures de 45 %, confirmant les résultats d'autres études dans ce sens (Septimus *et al.*, 2014).

7.3 Usagers admis en dehors des USI

Bien que le risque d'infection soit plus élevé dans les unités de soins intensifs, plusieurs infections surviennent également en dehors de ces unités (Huang *et al.*, 2019a).

7.3.1 Usagers hospitalisés sur une unité de chirurgie

SHEA, IDSA et APIC recommandent en approches additionnelles avec un niveau de preuve modéré de dépister les usagers dans les unités de chirurgie pour le SARM et de proposer une décolonisation ciblée avec un bain de CHG et une décolonisation nasale aux porteurs de SARM afin de réduire les infections postopératoires chez les usagers hospitalisés (Popovich *et al.*, 2023). La décolonisation universelle peut également être considérée comme une alternative. Une étude prospective interventionnelle contrôlée réalisée dans 33 unités de chirurgie de 10 hôpitaux a démontré que le taux de cultures cliniques positives à SARM pouvait diminuer de 12 % par mois lorsqu'une hygiène des mains renforcée en combinaison avec un dépistage universel et une décolonisation ciblée des porteurs de SARM étaient en place (Lee *et al.*, 2013). De plus, dans les unités de chirurgies propres (par exemple : chirurgies cardiothoraciques, neurologiques, orthopédiques, plastiques et vasculaires), une stratégie de dépistage du SARM, de mise en place des précautions additionnelles de contact et de la décolonisation ciblée d'usagers SARM était associée à une diminution mensuelle des taux de cultures cliniques de SARM de 15 % et d'infections à SARM de 17 %. Un essai randomisé à double insu et contrôlé (Bode *et al.*, 2010) a attesté que le nombre d'ISO profondes à *S. aureus* peut être réduit de 79 % si un dépistage par test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) et une décolonisation des porteurs nasaux du SASM à l'aide de mupirocine combinée au CHG sont mis en place à l'admission.

7.3.2 Usagers avec dispositifs médicaux hospitalisés en dehors des USI

Pour les usagers hors des soins intensifs, SHEA, IDSA et APIC mentionnent que fournir un bain de CHG et une décolonisation nasale aux porteurs connus de SARM ayant des dispositifs médicaux, notamment des DAVC, des dispositifs d'accès vasculaires de type Midline ou encore des drains, permettrait de réduire les cultures cliniques positives au SARM (niveau de preuve modéré) (Popovich *et al.*, 2023). Un essai randomisé (ABATE Trial) réalisé hors des soins intensifs a montré que l'association entre le bain de CHG et l'utilisation de la mupirocine de manière ciblée pour les usagers porteurs de SARM n'avait pas d'impact significatif sur la réduction des cultures cliniques, ainsi que sur les bactériémies, sauf dans le cas d'un sous-groupe ayant des dispositifs médicaux (Huang *et al.*, 2019a). La décolonisation au CHG des usagers identifiés dans ce sous-groupe a permis de diminuer les bactériémies de 32 % et les cultures cliniques positives pour le SARM de 37 % (Huang *et al.*, 2019a).

7.4 Usagers grands brûlés

Les grands brûlés font partie de la clientèle à risque d'acquisition du SARM lors d'une hospitalisation. Des caractéristiques propres à cette clientèle, comme les brûlures occasionnées par flammes ou les lésions par inhalation peuvent influencer l'acquisition du SARM, ainsi que l'admission aux USI (généraux ou spécialisés) (Kalligeros *et al.*, 2019). SHEA, IDSA et APIC recommandent d'envisager la possibilité d'utiliser la décolonisation universelle ou ciblée dans les unités de grands brûlés lorsque les taux d'infection à SARM sont plus élevés que la moyenne (Popovich *et al.*, 2023). Étant donné les

caractéristiques de cette clientèle, une attention particulière doit être portée lors du choix des produits utilisés aux fins de décolonisation cutanée (Popovich *et al.*, 2023). Une revue systématique et méta-analyse réalisée en 2019 incluant 16 articles a rapporté que la prévalence globale groupée de la colonisation à SARM dans les 72 heures suivant l'admission dans une unité de grands brûlés était de 4,1 %. Dans les études sans protocole de décolonisation (n = 10), l'acquisition nosocomiale du SARM était de 21,2 %, alors que dans les études avec protocole de décolonisation (n = 4), trois d'entre elles comprenaient un protocole avec de la mupirocine combinée ou non avec le CHG et rapportaient un taux d'incidence d'acquisition nosocomiale du SARM de 4,5 % (Kalligeros *et al.*, 2019).

7.5 Usagers en hémodialyse ou en dialyse péritonéale

Selon les données de la surveillance des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse aux États-Unis et au Québec, le *S. aureus* est toujours l'agent pathogène le plus fréquemment associé à ces infections (SPIN, 2024; NHSN, 2019). Les usagers dialysés pourraient être porteurs de *S. aureus* dans une proportion plus élevée que la population générale, ce qui les rendraient plus vulnérables aux bactériémies associées aux accès vasculaires et aux infections au site de cathéter, ainsi qu'aux péritonites chez les dialysés péritonéaux.

Peu d'études randomisées portant sur les usagers dialysés sont répertoriées dans la littérature et les modalités d'application de la mupirocine qui s'y retrouvent sont hétérogènes (narines et/ou site de cathéter de dialyse). Il y a peu de détails quant à la stratégie de décolonisation dans les études. Le moment pour entreprendre et surtout maintenir la décolonisation demeure aussi non précisé chez cette population habituellement dialysée trois fois par semaine de façon chronique. Malgré tout, certaines études ont tout de même démontré le bénéfice de décoloniser ces usagers. Une revue systématique et méta-analyse mentionne que l'utilisation de la mupirocine associée à une décolonisation corporelle totale est très efficace pour éradiquer le portage du SARM chez les usagers hémodialysés connus porteurs de SARM (Gebreselassie *et al.*, 2015). Certaines études ont démontré l'efficacité de la mupirocine (avec ou sans CHG) à réduire le risque d'infection à *S. aureus* chez les usagers dialysés (hémodialyse et dialyse péritonéale), de l'ordre de 59 à 68 % (Nair *et al.*, 2016 ; Tacconelli *et al.*, 2003). Ces deux méta-analyses soulignent la diminution des bactériémies, des infections du site de cathéter ainsi que des péritonites chez les dialysés péritonéaux. Tacconelli *et al.* (2003), mentionnent plus spécifiquement qu'une diminution de 80 % des bactériémies est documentée chez la population hémodialysée et de 63 % chez les dialysés péritonéaux, ainsi qu'une diminution de 66 % des péritonites et de 62 % des infections de site de cathéter de dialyse péritonéale.

Une revue systématique et méta-analyse a évalué l'efficacité clinique des stratégies pour la prévention et le traitement des infections des dialysés péritonéaux porteurs de *S. aureus* (Grothe *et al.*, 2016). Chez les usagers qui recevaient des antibiotiques ou de la mupirocine topique (nasale ou au site de cathéter) comparés à aucun traitement ou à un placebo (groupe de contrôle), la probabilité de développer une infection à *S. aureus* au site de cathéter est diminuée de 74 %.

Le risque de recolonisation ainsi que le développement de résistance sont à prendre en considération chez cette clientèle qui consulte de façon répétée en milieux de soins, par opposition avec, par exemple, la clientèle chirurgicale où la décolonisation est ponctuelle. Des études ont associé la

résistance de haut niveau à la mupirocine lorsqu'elle est appliquée de façon répétée sur le site de cathéter en dialyse péritonéale (Annigeri *et al.*, 2001 ; Pérez-Fontán *et al.*, 2002).

Pour la clientèle d'hémodialyse, les lignes directrices de SHEA, IDSA et APIC mentionnent qu'une décolonisation du SARM ciblée ou universelle des usagers hémodialysés pourrait être envisagée comme approche additionnelle avec un niveau de preuve modéré (Popovich *et al.*, 2023). Des preuves de meilleure qualité seraient cependant nécessaires pour étayer une recommandation de décolonisation universelle pour les usagers dialysés. La mention de décolonisation ciblée ou universelle n'est pas toujours clairement indiquée dans les méta-analyses consultées. Pour ce qui est des dialysés péritonéaux, les lignes directrices de SHEA, IDSA et APIC n'en font pas mention, mais selon les lignes directrices de APIC publiées en 2022, il serait recommandé de dépister ces usagers pour le *S. aureus* et dans le cas d'un résultat positif, une application nasale de mupirocine devrait être mise en place (APIC, 2022).

7.6 Usagers en néonatalogie

Les infections sont fréquentes dans les unités de soins intensifs néonataux. Le *S. aureus* demeure l'un des principaux responsables d'infections nosocomiales chez les nouveau-nés (Voskertchian *et al.*, 2018). Les nouveau-nés prématurés ou de faible poids à la naissance sont plus à risque de colonisation ou d'infection à *S. aureus* (Last *et al.*, 2025). Les nouveau-nés hospitalisés sont souvent colonisés en raison des contacts avec leurs parents, les TdeS, ainsi que l'environnement de soins (Last *et al.*, 2025).

Plusieurs types d'études ont démontré l'efficacité de la mupirocine combinée ou non avec un autre agent de décolonisation dans les unités de soins intensifs néonataux pour le contrôle du SARM et du SASM (Ristagno *et al.*, 2018 ; Wisgrill *et al.*, 2017). SHEA, IDSA et APIC proposent que la décolonisation ciblée ou universelle soit envisagée dans ces unités lorsque les taux d'infection à SARM sont plus élevés que la moyenne (Popovich *et al.*, 2023). Une décolonisation ciblée doit prendre en considération les usagers à haut risque d'infection tel que les nouveau-nés de faible poids à la naissance, ceux ayant des dispositifs médicaux et ceux qui devront subir des chirurgies importantes. SHEA, IDSA et APIC soulignent également que la mupirocine et le CHG sont les agents de décolonisation les plus souvent utilisés dans les unités de néonatalogie et que le CHG, bien qu'il soit efficace, doit être utilisé prudemment chez les nouveau-nés prématurés (Popovich *et al.*, 2023). Cette recommandation est aussi valable pour les bébés de deux mois et moins (CINQ, 2025a).

7.7 Usagers admis sur une unité en éclosion

Selon SHEA, IDSA et APIC, la décolonisation devrait être sérieusement envisagée dans le cadre d'une approche multimodale pour la gestion d'une éclosion de SARM lorsque la transmission n'est pas contrôlée par les mesures de base mises en place (qualité des preuves modérée) (Popovich *et al.*, 2023). Plusieurs études quasi expérimentales ont démontré le succès du contrôle d'éclosions qui inclut la décolonisation du SARM comme une partie d'une approche multimodale (Popovich *et al.*, 2023). Dans ce cas-ci, la décolonisation peut contribuer à protéger les usagers colonisés de l'infection (par la thérapie intranasale) et à réduire la pression de colonisation (par la décontamination topique) qui peut contribuer à la transmission.

7.8 Usagers connus porteurs de SARM ayant eu leur congé de l'hôpital

Les usagers colonisés à SARM qui ont eu leur congé de l'hôpital sont aussi à risque de développer une infection a posteriori. Ce risque a été établi à 29 % dans les 18 premiers mois suivant le congé (Huang et Platt, 2003). Selon les lignes directrices de SHEA, IDSA et APIC, la décolonisation au congé d'une hospitalisation pour les porteurs de SARM pourrait être envisagée comme une approche additionnelle pour réduire les infections à SARM après l'hospitalisation et prévenir les réadmissions (niveau de preuve élevé) (Popovich *et al.*, 2023). Une étude multicentrique, randomisée et contrôlée, le CLEAR Trial (Huang *et al.*, 2019b), a permis d'étudier la probabilité de développer une infection à SARM chez les usagers déjà connus SARM et les réadmissions dues à cette infection, en comparant un groupe ayant reçu seulement de l'enseignement sur l'hygiène corporelle à un groupe ayant subi une décolonisation en plus du même enseignement (un gargarisme au CHG, des bains ou douches au CHG et de la mupirocine nasale pendant cinq jours, deux fois par mois, pendant six mois). Les résultats de l'étude ont démontré que les usagers porteurs de SARM qui avaient été assignés au hasard pour subir une décolonisation avec du CHG topique et de la mupirocine après leur sortie présentaient des risques plus faibles d'infections à SARM (30 % de moins), d'infections quelle qu'en soit la cause (17 % de moins) et d'hospitalisation au cours de l'année suivant leur sortie (29 % de moins) que ceux qui avaient été assignés au hasard pour recevoir uniquement un enseignement sur l'hygiène corporelle.

7.9 Usagers hébergés en soins de longue durée

Bien que des recommandations pour cette clientèle n'ont pas été faites dans les lignes directrices de SHEA, IDSA et APIC, des études menées dans les installations de soins de longue durée ont tout de même démontré que les stratégies de décolonisation, qu'elles soient universelles ou ciblées, peuvent réduire la colonisation par les bactéries multirésistantes (BMR) incluant le SARM, les infections et les hospitalisations chez les usagers hébergés dans ces milieux.

Dans l'essai PROTECT (essai randomisé), Miller *et al*. (2023) observent une réduction de 16,6 % des transferts en milieux hospitaliers en raison d'une infection, ainsi qu'une baisse importante du portage de BMR, notamment une diminution du portage de SARM de 36,9 % à 25,1 % dans le groupe intervention (décolonisation universelle comprenant bain ou douche avec du CHG et iodophore nasal suivant l'admission en CHSLD et aux deux semaines par la suite). La prévalence pour le portage de BMR avant le début de l'intervention était de 37 % pour le SARM. Flores *et al*. (2025) montrent avec leur étude quasi expérimentale complémentaire à l'étude de Miller *et. al*, qu'une décolonisation universelle (bain ou douche de CHG et iodophore nasal une semaine sur deux en tout temps) dans les installations de soins de longue durée diminue de 55 % la probabilité de colonisation par des BMR, incluant le SARM, bien que la contamination environnementale persiste chez les usagers avec un échec de décolonisation. La prévalence observée avant les interventions était entre 18 % et 29 % pour le SARM selon les sites de dépistages effectués. L'étude SHIELD-OC de Gussin *et al*. (2024), qui était un essai quasi expérimental à la suite de l'étude de Miller *et al*., rapporte qu'en plus d'une réduction significative de la prévalence des BMR dans les installations de soins de longue durée (63,9 % à 49,9 %), une baisse statistiquement significative des infections (22,5 %), des hospitalisations (26,7 %), des coûts (26,8 %) et des décès (23,7 %) liés aux infections a été démontrée.

L'étude prospective randomisée contrôlée de Peterson *et al*. (2016) montre une baisse de 65 % des infections à SARM grâce à une stratégie de décolonisation universelle initiale avec des bains de CHG et de la mupirocine nasale, répétée ensuite de façon ciblée chez les nouveaux usagers admis ou les porteurs de SARM, cela sans impact négatif sur la socialisation et les activités de la vie quotidienne. Une étude quasi expérimentale a aussi démontré la diminution de la colonisation du SARM lors de la mise en place d'un programme de décolonisation ciblée dans les installations de soins de longue durée (Garvey *et al.*, 2016). À la suite d'un dépistage universel, les résidents porteurs de SARM devaient recevoir une décolonisation d'une durée de cinq jours (mupirocine nasale 2 % et bains de CHG 4 %). Par la suite, ces usagers étaient dépistés à nouveau et la décolonisation pouvait être répétée deux fois en cas d'échec. La prévalence du portage de SARM est passée de 8,7 % à 4,8 % lors de l'essai. Ils suggèrent donc qu'un programme répété de dépistage universel et de décolonisation ciblée des porteurs, soutenu par des mesures éducatives en prévention des infections, est associé à une réduction progressive du portage du SARM dans les centres d'hébergement.

À l'inverse des autres études, l'essai randomisé contrôlé de Bellini *et al*. (2015) n'a trouvé aucun avantage significatif au dépistage universel suivi de la décolonisation ciblée des porteurs sur la prévalence du SARM par rapport aux pratiques de base et ce, probablement en raison d'une prévalence initiale faible du SARM (8,9 %). Après l'intervention, la prévalence avait diminué à 5,8 % après 12 mois chez le groupe intervention contre 6,6 % dans le groupe témoin (différence non significative).

Enfin, Schora *et al*. (2014) rapportent dans leur étude randomisée contrôlée qu'une stratégie combinant le dépistage, la décolonisation ciblée (bains de CHG et mupirocine nasale), le nettoyage renforcé de l'environnement et l'éducation sur l'hygiène des mains réduit la colonisation par le SARM (de 16,6 % à 10,5 %) et diminue significativement la transmission, sans recourir à l'isolement des usagers.

Une différence dans les stratégies de décolonisation au fil des années est observée. Les études publiées entre 2014 à 2016 ont privilégié principalement une décolonisation ciblée (bains de CHG et mupirocine nasale) à la suite d'un dépistage universel. Les études plus récentes (après 2020), s'orientent davantage vers des stratégies de décolonisation universelle à l'aide du CHG combiné à un iodophore nasal. Miller *et al.* (2025), mentionne que le choix de la stratégie de décolonisation universelle comparée à celle ciblée nécessitant des dépistages, a l'avantage de permettre une décolonisation contre toutes les BMR. Le dépistage des BMR demande du temps de laboratoire, est coûteux et apporte des délais supplémentaires. De plus, la transmission des BMR et une sensibilité non optimale des dépistages ont rendu plus intéressante la décolonisation universelle puisque la prévalence aux États-Unis de la colonisation au BMR est de 65 % dans les installations de soins de longue durée. Le choix d'un iodophore plutôt que de la mupirocine dans cette étude est expliqué par le coût plus faible de l'iodophore et le potentiel de résistance de la mupirocine. Il est aussi mentionné que lors de l'étude débutée en 2015, les preuves démontrant la supériorité de la mupirocine issues d'essais cliniques n'étaient pas disponibles.

Une seule revue systématique et méta-analyse a été recensée (Wong *et al.*, 2022). Celle-ci a inclus des études ayant été réalisées avant 2020. Elle mentionne qu'il y a peu de bénéfices à la décolonisation dans les installations de soins de longue durée sauf en cas d'épidémie ou après une évaluation rigoureuse des risques et bénéfices. Selon les auteurs, il y a un taux élevé du risque de recolonisation et l'efficacité à long terme reste incertaine. Il n'y a donc pas d'évidence d'effets bénéfiques de la décolonisation dans ces installations.

7.10 Usagers greffés de cellules souches

Les usagers greffés de cellules souches sont vulnérables aux infections. Peu d'études se sont penchées sur l'impact de la décolonisation chez cette clientèle. Une étude observationnelle prospective réalisée dans un centre de cancérologie pédiatrique auprès d'une clientèle atteinte d'un cancer ou ayant eu une transplantation de cellules souches a démontré que la décolonisation accompagnée du dépistage et de l'isolement a permis de maintenir de faibles taux de colonisation et d'infection à SARM pendant une période de 12 ans (Füller *et al.*, 2022a). Cette décolonisation a été réalisée à l'aide d'une pommade nasale de mupirocine 2 % trois fois par jour, un gargarisme d'octénidine et un bain à l'octénidine une fois par jour pendant cinq jours. La décolonisation a permis l'éradication du SARM chez 26 des 34 usagers colonisés. Par la suite, durant la période de l'étude (2007 à 2018), seulement deux usagers ont présenté des infections invasives à SARM (Füller *et al.*, 2022b). Cet hôpital présentait déjà un faible taux de prévalence du SARM (qui n'était pas mentionné dans l'article) comparativement à d'autres, ce qui ne permet pas de généraliser les résultats obtenus dans cette étude. De plus, l'efficacité des deux stratégies (dépistage et décolonisation) séparément n'a pas pu être évaluée.

Un essai multicentrique, randomisé en double aveugle avec un contrôle par placebo s'intéressant aux mêmes clientèles a également été réalisé. Malheureusement celui-ci a été interrompu en raison d'un faible recrutement. Les auteurs mentionnent que les données qui ont été recueillies ne soutiennent pas l'utilisation des bains de CHG chez les enfants qui ont le cancer et ceux qui ont eu une greffe (Zerr *et al.*, 2021).

7.11 Usager admis en milieu de réadaptation

Très peu d'études ont été répertoriées à propos de l'utilisation de la décolonisation dans les milieux de soins de réadaptation. Une étude quasi expérimentale avant/après a démontré que l'ajout d'octénidine intranasale topique pendant cinq jours à partir de l'admission associée à des bains de CHG 4 % déjà en place pouvait contribuer à réduire davantage l'acquisition du SARM dans les établissements de rééducation en présence d'une forte prévalence de SARM (Chow *et al.*, 2020). Cette même étude a démontré une baisse du taux d'acquisition moyen du SARM post-intervention passant de 7,0 par 1 000 jours-patients à 4,4 par 1 000 jours-patients après l'intervention. Le nombre moyen mensuel d'usagers colonisés à l'admission a aussi chuté, passant de 24,8 avant l'intervention à 18,7 après celle-ci.

Une autre étude, rétrospective cette fois-ci, a démontré une diminution du taux mensuel d'infections à SARM passant de 1,07 par 1 000 jours-patients à 0,68 par 1 000 jours-patients après une intervention de dépistage et de décolonisation. Le dépistage à l'admission a été effectué auprès de tous les usagers et la décolonisation auprès de ceux trouvés porteurs du SARM, en utilisant une pommade nasale de

mupirocine 2 % deux fois par jour pendant 5 jours et un bain de CHG 4 % aux jours 1, 3, 5 et 12. Ces modalités de dépistage et de décolonisation ont été effectuées en concomitance dans l'établissement de soins aigus dans lequel était situé l'établissement de réhabilitation en question. Cette situation rend l'interprétation des résultats moins définie uniquement dans un contexte de réadaptation. De plus, les usagers en provenance de cet établissement de soins aigus présentaient les taux d'infections les plus faibles, comparativement à des usagers en provenance d'autres établissements. L'introduction d'initiatives supplémentaires, telles qu'une campagne d'hygiène des mains et des mesures visant la prévention des infections urinaires et des pneumonies dans ces mêmes années a pu également contribuer à la diminution des taux d'infections à SARM.

8 RÉSISTANCE

Le risque de développement de la résistance aux produits utilisés doit être considéré lors de la mise en place d'un protocole de décolonisation dans un milieu de soins. La résistance du *S. aureus* à la mupirocine et au CHG est classée dans les aspects non résolus des recommandations de SHEA, IDSA et APIC ce qui indique le manque de données probantes sur le sujet, malgré que la résistance à la mupirocine a été largement étudiée (Popovich *et al.*, 2023). Puisque la mupirocine et le CHG sont les deux produits qui sont davantage utilisés et étudiés, le risque de résistance sera abordé seulement pour ceux-ci.

Deux types de résistance à la mupirocine sont décrits dans la littérature, soit une résistance de haut niveau et une résistance de faible niveau. Une résistance de haut niveau a été associée à un échec de décolonisation, ce qui n'est pas clair pour la résistance de faible niveau (Patel *et al.*, 2009). Une méta-analyse récente a décrit la prévalence de la résistance à la mupirocine chez le SASM et le SARM (Dadashi *et al.*, 2020). Les résultats de la méta-analyse décrivent une augmentation de la prévalence de la résistance à la mupirocine qui augmente significativement au fil du temps mais seulement pour le SARM avec un faible niveau de résistance.

Une étude randomisée sur plus de 3 000 usagers hospitalisés aux soins intensifs dans 16 États des États-Unis, soit l'étude REDUCE MRSA, a démontré que la décolonisation universelle dans les unités de soins intensifs n'est pas associée à une augmentation de la résistance à la mupirocine par rapport à la période de référence de l'étude (Hayden *et al.*, 2016). Lorsqu'une stratégie de décolonisation universelle ou une utilisation prolongée de la mupirocine est utilisée dans un milieu de soins, une surveillance des isolats de *S. aureus* devrait être exercée afin de détecter une résistance à la mupirocine (Smith et Herwaldt, 2023).

Quelques études cliniques ont évalué la résistance au CHG, mais n'ont pas identifié une émergence de cette problématique. Par exemple, l'étude REDUCE MRSA, n'a pas démontré une augmentation de la résistance au CHG, bien qu'il soit nécessaire de continuer à évaluer cet aspect surtout dans un contexte d'utilisation prolongée (Hayden *et al.*, 2016). Seulement deux isolats sur 3 173 étaient non sensibles au CHG. Cette étude présente tout de même certaines limites, notamment que les usagers avaient été testés à leur admission, donc peu exposés au CHG, que la période de l'étude était relativement courte et donc que les résultats peuvent être moins généralisables lors d'une utilisation de routine et que seulement deux mécanismes de résistance aient été évalués. Bien que certaines

études aient montré une réduction de la sensibilité des staphylocoques au CHG en laboratoire, elles utilisent souvent une définition de la résistance basée sur des concentrations bien inférieures à celles utilisées en pratique (par exemple, une CMI de 8 µg/mL est considérée comme une résistance, alors que le CHG à 2 % utilisé sur la peau équivaut à 20 000 µg/mL) (Popovich *et al.*, 2023).

9 ÉCHEC ET RECOLONISATION

Les facteurs de risque pouvant contribuer à l'échec de la décolonisation sont la présence de plaies chroniques ou de dispositifs médicaux, les comorbidités et le non-respect du protocole (Lee *et al.*, 2021).

La recolonisation au-delà de trois mois post-décolonisation est fréquente (Piewngam et Otto, 2024). Une étude démontre que la recolonisation après 7 à 18 mois suivant un processus de décolonisation est présente chez 30 à 60 % des usagers (Sharara *et al.*, 2021), ce qui nécessite de refaire le processus lors de chirurgies ou d'interventions subséquentes.

10 GÉNÉRALITÉS

- Lorsqu'une décolonisation ciblée est prévue en préopératoire, il n'y a pas de moment précis recommandé dans la littérature pour réaliser le dépistage du *S. aureus* chez l'usager. Il faut s'assurer d'être en mesure de recevoir le résultat, de rejoindre l'usager pour qu'il se procure les produits dans le but de débuter la décolonisation cinq jours avant la chirurgie. Le moment du dépistage dépendra de la logistique locale, mais il faut cependant s'assurer qu'il soit réalisé le plus près possible du moment prévu de la chirurgie.
- Selon la littérature, il n'est pas possible de déterminer le délai maximal acceptable entre le dépistage préopératoire et la date de chirurgie pour considérer un résultat de dépistage du *S. aureus* valide. Si ce délai est jugé trop long par l'installation (ex : à la suite de la remise de la chirurgie trois mois plus tard), le prélèvement doit alors être repris.
- En cas de chirurgie urgente, la décolonisation doit être débutée dès que possible avant celle-ci. Si la période de décolonisation n'est pas complétée le jour de la chirurgie, celle-ci pourra avoir lieu quand même et la décolonisation sera poursuivie ensuite pour atteindre la durée de traitement requise.
- Si l'usager rapporte une allergie au CHG, vérifier le type d'allergie. L'allergie au CHG est rare, mais peut survenir. Dans ce cas, l'alternative pour le bain au CHG est le bain avec de la povidone-iodée en solution liquide.
- Porter une attention particulière au choix du produit pour la décolonisation cutanée des grands brûlés. Une évaluation de la toxicité doit être réalisée.

11 RECOMMANDATIONS DU CINQ

Le tableau suivant est un résumé des pratiques essentielles qui devraient être instaurées dans tous les CHSGS pour les différents types de clientèles concernées par la décolonisation.

Tableau 1 Pratiques essentielles en matière de décolonisation selon les types de clientèles

Types de clientèles	Types de décolonisation	Agents de décolonisation [2]	Informations complémentaires
Usagers en préopératoire d'une chirurgie cardiaque ou orthopédique	Ciblée ou universelle selon la décision de l'installation	Mupirocine et CHG	• Niveau de preuve élevé démontré avec les bains de CHG quotidiens et la mupirocine intranasale deux fois par jour pour cinq jours préopératoires • Fait partie d'un Ensemble de pratiques exemplaires
Usagers aux USI	Universelle	CHG	• Niveau de preuve élevé Avec ou sans DAVC : bains de CHG pendant tout le séjour aux USI • Pour diminuer les bactériémies toutes causes confondues, les bactériémies sur DAVC et les spécimens cliniques positifs à SARM • Fait partie d'un Ensemble de pratiques exemplaires

[2] Cette colonne ne présente que les agents de décolonisation traités dans ce document, soit ceux les plus utilisés ou étudiés.

Le tableau suivant est un résumé des approches additionnelles pour les différents types de clientèles concernées par la décolonisation. Considérer après consultation auprès de l'équipe de PCI locale selon la situation épidémiologique.

Tableau 2 Approches additionnelles en matière de décolonisation selon les types de clientèles

Types de clientèles	Types de décolonisation	Agents de décolonisation[3]	Informations complémentaires
Usagers en préopératoire d'une chirurgie avec implant autre que cardiaque ou orthopédique	Ciblée ou universelle selon la décision de l'établissement	Mupirocine et CHG	• Pour les chirurgies avec implants et celles considérées à haut risque d'infections à *S. aureus*
Usagers porteurs de SARM hospitalisés sur une unité de chirurgie	Ciblée pour les patients porteurs de SARM en chirurgie	Mupirocine et CHG	• La décolonisation universelle peut également être considérée comme une méthode alternative
Usagers avec dispositifs médicaux hospitalisés hors des USI	Ciblée ou universelle selon la décision de l'établissement	Mupirocine et CHG	• Cathéters centraux, cathéters veineux de type midline, drains, etc.
Usagers grands brûlés	Ciblée ou universelle selon la décision de l'établissement	Mupirocine Avec ou sans CHG	• Si infections à SARM au-dessus du taux moyen local • Pour le CHG, une évaluation des bénéfices et des risques de toxicité auprès de l'usager doit être réalisée avant son utilisation
Usagers en hémodialyse ou en dialyse péritonéale	Ciblée ou universelle selon la décision de l'établissement	Mupirocine Avec ou sans CHG	• Pour diminuer les bactériémies à SASM et SARM sur l'unité d'hémodialyse • Pour diminuer les infections de site du cathéter péritonéal et les péritonites en dialyse péritonéale

[3] Cette colonne ne présente que les agents de décolonisation traités dans ce document, soit ceux les plus utilisés ou étudiés.

Tableau 2 Approches additionnelles en matière de décolonisation selon les types de clientèles (suite)

Types de clientèles	Types de décolonisation	Agents de décolonisation[4]	Informations complémentaires
Usagers en néonatalogie	Ciblée ou universelle selon la décision de l'établissement	Mupirocine Avec ou sans CHG	• Si infections à SARM au-dessus du taux moyen local • Risque d'infections à SARM (faible poids à la naissance, dispositifs médicaux ou avant chirurgie à haut risque) • Précautions chez les bébés de deux mois et moins et les prématurés
Usagers sur une unité en éclosion de SARM	Universelle	Mupirocine pour protéger les usagers colonisés de l'infection Et/ou CHG pour réduire la pression de colonisation	• Succès dans le contrôle des éclosions si jointe à d'autres mesures • Pour les usagers présents sur l'unité pendant l'éclosion si les mesures recommandées sont appliquées et que la transmission continue
Usagers connus porteurs de SARM ayant eu leur congé de l'hôpital	Ciblée	Mupirocine et/ou CHG	Pour réduire les infections à SARM après l'hospitalisation et prévenir les réadmissions
Usagers hébergés en soins de longue durée	Non recommandée d'emblée. Si situation problématique, référer au service PCI ainsi qu'à la section réservée pour cette clientèle dans le document		
Greffés de cellules souches	Non recommandée. Manque d'études et de données probantes pour cette clientèle		
Usager admis dans un milieu de réadaptation	Non recommandée. Manque d'études et de données probantes pour cette clientèle		

[4] Cette colonne ne présente que les agents de décolonisation traités dans ce document, soit ceux les plus utilisés ou étudiés

RÉFÉRENCES

Afonso, E., Llauradó, M. et Gallart, E. (2013). The value of chlorhexidine gluconate wipes and prepacked washcloths to prevent the spread of pathogens—A systematic review. Australian Critical Care, 26(4), 158-166. https://doi.org/10.1016/j.aucc.2013.05.001

Allegranzi, B., Bischoff, P., de Jonge, S., Kubilay, N. Z., Zayed, B., Gomes, S. M., Abbas, M., Atema, J. J., Gans, S., van Rijen, M., Boermeester, M. A., Egger, M., Kluytmans, J., Pittet, D., Solomkin, J. S. et WHO Guidelines Development Group. (2016). New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective. The Lancet. Infectious Diseases, 16(12), e276-e287. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30398-X

Annigeri, R., Conly, J., Vas, S. I., Dedier, H., Prakashan, K. P., Bargman, J. M., Jassal, V. et Oreopoulos, D. (2001). Emergence of Mupirocin-Resistant Staphylococcus Aureus in Chronic Peritoneal Dialysis Patients using Mupirocin Prophylaxis to Prevent Exit-Site Infection. Peritoneal Dialysis International, 21(6), 554-559. https://doi.org/10.1177/089686080102100604

Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. (2022). Infection Prevention and Control in Dialysis Settings (2022). APIC. https://apic.org/implementation_guide/infection-prevention-and-control-in-dialysis-settings/

Bellini, C., Petignat, C., Masserey, E., Büla, C., Burnand, B., Rousson, V., Blanc, D. S. et Zanetti, G. (2015). Universal Screening and Decolonization for Control of MRSA in Nursing Homes: A Cluster Randomized Controlled Study. Infection Control & Hospital Epidemiology, 36(4), 401-408. https://doi.org/10.1017/ice.2014.74

Bianco Prevot, L., Tansini, L., Riccardo, A., Bolcato, V., Tronconi, L. P. et Basile, G. (2024). Cutting Periprosthetic Infection Rate: Staphylococcus aureus Decolonization as a Mandatory Procedure in Preoperative Knee and Hip Replacement Care—Insights from a Systematic Review and Meta-Analysis of More Than 50,000 Patients. Journal of Clinical Medicine, 13(14), 4197. https://doi.org/10.3390/jcm13144197

Bleasdale, S. C., Trick, W. E., Gonzalez, I. M., Lyles, R. D., Hayden, M. K. et Weinstein, R. A. (2007). Effectiveness of Chlorhexidine Bathing to Reduce Catheter-Associated Bloodstream Infections in Medical Intensive Care Unit Patients. Archives of Internal Medicine, 167(19), 2073-2079. https://doi.org/10.1001/archinte.167.19.2073

Bode, L. G. M., Kluytmans, J. A. J. W., Wertheim, H. F. L., Bogaers, D., Vandenbroucke-Grauls, C. M. J. E., Roosendaal, R., Troelstra, A., Box, A. T. A., Voss, A., Tweel, I. van der, Belkum, A. van, Verbrugh, H. A. et Vos, M. C. (2010). Preventing Surgical-Site Infections in Nasal Carriers of Staphylococcus aureus. New England Journal of Medicine, 362(1), 9-17. https://doi.org/10.1056/NEJMoa0808939

Bode, L. G. M., van Rijen, M. M. L., Wertheim, H. F. L., Vandenbroucke-Grauls, C. M. J. E., Troelstra, A., Voss, A., Verbrugh, H. A., Vos, M. C. et Kluytmans, J. A. J. W. (2016). Long-term Mortality After Rapid Screening and Decolonization of Staphylococcus Aureus Carriers: Observational Follow-up Study of a Randomized, Placebo-controlled Trial. Annals of Surgery, 263(3), 511-515. https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001060

Bryce, E., Wong, T., Forrester, L., Masri, B., Jeske, D., Barr, K., Errico, S. et Roscoe, D. (2014). Nasal photodisinfection and chlorhexidine wipes decrease surgical site infections: a historical control study and propensity analysis. Journal of Hospital Infection, 88(2), 89-95. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2014.06.017

Buetti, N., Marschall, J., Drees, M., Fakih, M. G., Hadaway, L., Maragakis, L. L., Monsees, E., Novosad, S., O'Grady, N. P., Rupp, M. E., Wolf, J., Yokoe, D. et Mermel, L. A. (2022). Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology, 43(5), 553-569. https://doi.org/10.1017/ice.2022.87

Calderwood, M. S., Anderson, D. J., Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Garcia-Houchins, S., Maragakis, L. L., Nyquist, A.-C., Perkins, K. M., Preas, M. A., Saiman, L., Schaffzin, J. K., Schweizer, M., Yokoe, D. S. et Kaye, K. S. (2023). Strategies to prevent surgical site infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology, 44(5), 695-720. https://doi.org/10.1017/ice.2023.67

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Clinical Overview of Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in Healthcare Settings. Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA). https://www.cdc.gov/mrsa/hcp/clinical-overview/index.html

Cheng, V. C. C., Li, I. W. S., Wu, A. K. L., Tang, B. S. F., Ng, K. H. L., To, K. K. W., Tse, H., Que, T. L., Ho, P. L. et Yuen, K. Y. (2008). Effect of antibiotics on the bacterial load of meticillin-resistant Staphylococcus aureus colonisation in anterior nares. Journal of Hospital Infection, 70(1), 27-34. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2008.05.019

Chow, A., Wong, J., Zhang, W., Poh, B.-F. et Ang, B. (2020). Intranasal octenidine and universal chlorhexidine bathing can reduce meticillin-resistant Staphylococcus aureus acquisition in an extended care facility in Singapore. Journal of Hospital Infection, 105(4), 628-631. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.030

Climo, M. W., Yokoe, D. S., Warren, D. K., Perl, T. M., Bolon, M., Herwaldt, L. A., Weinstein, R. A., Sepkowitz, K. A., Jernigan, J. A., Sanogo, K. et Wong, E. S. (2013). Daily Chlorhexidine Bathing-Effect on Healthcare-associated BSI and MDRO Acquisition. The New England journal of medicine, 368(6), 533-542. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1113849

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales. (2024a). Bactériémies à staphylococcus aureus résistant à la méthicilline au québec, 2023-2024 | INSPQ. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/publications/3576

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales. (2024b, 12 novembre). Bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse au Québec, 2023-2024 | INSPQ. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/publications/3573

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ). (2025a, 26 août). La prévention des bactériémies associées aux dispositifs d'accès vasculaires centraux | INSPQ. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/publications/3718

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ). (2025b, 22 septembre). La prévention des infections du site opératoire | INSPQ. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/publications/2603

Dadashi, M., Hajikhani, B., Darban-Sarokhalil, D., van Belkum, A. et Goudarzi, M. (2020). Mupirocin resistance in Staphylococcus aureus: A systematic review and meta-analysis. Journal of Global Antimicrobial Resistance, 20, 238-247. https://doi.org/10.1016/j.jgar.2019.07.032

Davis, K. A., Stewart, J. J., Crouch, H. K., Florez, C. E. et Hospenthal, D. R. (2004). Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) Nares Colonization at Hospital Admission and Its Effect on Subsequent MRSA Infection. Clinical Infectious Diseases, 39(6), 776-782. https://doi.org/10.1086/422997

Denkel, L. A., Schwab, F., Clausmeyer, J., Behnke, M., Golembus, J., Wolke, S., Gastmeier, P., Geffers, C. et the CLIP-ID study group. (2023). Central-line associated bloodstream infections in intensive care units before and after implementation of daily antiseptic bathing with chlorhexidine or octenidine: a post-hoc analysis of a cluster-randomised controlled trial. Antimicrobial Resistance & Infection Control, 12(1), 55. https://doi.org/10.1186/s13756-023-01260-w

Eiff, C. von, Becker, K., Machka, K., Stammer, H. et Peters, G. (2001). Nasal Carriage as a Source of Staphylococcus aureus Bacteremia. New England Journal of Medicine, 344(1), 11-16. https://doi.org/10.1056/NEJM200101043440102

Epstein, N. E. (2021). Review: Perspective on ocular toxicity of presurgical skin preparations utilizing Chlorhexidine Gluconate/Hibiclens/Chloraprep. Surgical Neurology International, 12, 335. https://doi.org/10.25259/SNI_566_2021

Flores, E. A., Singh, R., McKinnell, J. A., Tjoa, T. T., Gussin, G. M., Launer, B., Bolaris, M., Evans, K., Peterson, E., Miller, L. G. et Huang, S. S. (2025). Impact of routine chlorhexidine bathing and nasal iodophor on MDRO colonization and environmental contamination in nursing homes. Infection Control & Hospital Epidemiology, 46(9), 896-902. https://doi.org/10.1017/ice.2025.10234

Frost, S. A., Alogso, M.-C., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Sanghavi, R., Alexandrou, E. et Hillman, K. M. (2016). Chlorhexidine bathing and health care-associated infections among adult intensive care patients: a systematic review and meta-analysis. Critical Care, 20(1), 379. https://doi.org/10.1186/s13054-016-1553-5

Füller, M. A., Kampmeier, S., Wübbolding, A. M., Grönefeld, J., Kremer, A. et Groll, A. H. (2022a). Prospective surveillance of colonization and disease by methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) at a European pediatric cancer center. Supportive Care in Cancer, 30(9), 7231-7239. https://doi.org/10.1007/s00520-022-07140-0

Füller, M. A., Kampmeier, S., Wübbolding, A. M., Grönefeld, J., Kremer, A. et Groll, A. H. (2022b). Prospective surveillance of colonization and disease by methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) at a European pediatric cancer center. Supportive Care in Cancer, 30(9), 7231-7239. https://doi.org/10.1007/s00520-022-07140-0

Gall, E., Long, A. et Hall, K. K. (2020). Chlorhexidine Bathing Strategies for Multidrug-Resistant Organisms: A Summary of Recent Evidence. Journal of Patient Safety, 16(3), S16-S22. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000743

Garvey, M. I., Winfield, J., Wiley, C., Reid, M. et Cooper, M. (2016). Reduction in methicillin-resistant Staphylococcus aureus colonisation: impact of a screening and decolonisation programme. Journal of infection prevention, 17(6), 294-297. https://doi.org/10.1177/1757177416661406

Gebreselassie, H. M., Lo Priore, E. et Marschall, J. (2015). Effectiveness of meticillin-resistant Staphylococcus aureus decolonization in long-term haemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. Journal of Hospital Infection, 91(3), 250-256. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2015.08.015

Gernaat-van der Sluis, A. J., Hoogenboom-Verdegaal, A. M., Edixhoven, P. J. et Spies-van Rooijen, N. H. (1998). Prophylactic mupirocin could reduce orthopedic wound infections. 1,044 patients treated with mupirocin compared with 1,260 historical controls. Acta Orthopaedica Scandinavica, 69(4), 412-414. https://doi.org/10.3109/17453679808999058

Hankins, R. J., Handke, L., Fey, P. D., Cavalieri, R. J., Cawcutt, K. A., Van Schooneveld, T., Lyden, E., High, R. et Rupp, M. E. (2025). Prospective, crossover, comparative study of two methods of chlorhexidine bathing. Infection Control & Hospital Epidemiology, 46(3), 243-248. https://doi.org/10.1017/ice.2024.243

Hayden, M. K., Lolans, K., Haffenreffer, K., Avery, T. R., Kleinman, K., Li, H., Kaganov, R. E., Lankiewicz, J., Moody, J., Septimus, E., Weinstein, R. A., Hickok, J., Jernigan, J., Perlin, J. B., Platt, R. et Huang, S. S. (2016). Chlorhexidine and Mupirocin Susceptibility of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Isolates in the REDUCE-MRSA Trial. Journal of Clinical Microbiology, 54(11), 2735-2742. https://doi.org/10.1128/JCM.01444-16

Hill, R. L. R. et Casewell, M. W. (2000). The in-vitro activity of povidone–iodinecream against Staphylococcus aureus and its bioavailability in nasal secretions. Journal of Hospital Infection, 45(3), 198-205. https://doi.org/10.1053/jhin.2000.0733

Huang, S. S. et Platt, R. (2003). Risk of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Infection after Previous Infection or Colonization. Clinical Infectious Diseases, 36(3), 281-285. https://doi.org/10.1086/345955

Huang, S. S., Septimus, E. J., Kleinman, K., Heim, L. T., Moody, J. A., Avery, T. R., McLean, L., Rashid, S., Haffenreffer, K., Shimelman, L., Staub-Juergens, W., Spencer-Smith, C., Sljivo, S., Rosen, E., Poland, R. E., Coady, M. H., Lee, C. H., Blanchard, E. J., Reddish, K., … Platt, R. (2023). Nasal Iodophor Antiseptic vs Nasal Mupirocin Antibiotic in the Setting of Chlorhexidine Bathing to Prevent Infections in Adult ICUs: A Randomized Clinical Trial. JAMA, 330(14), 1337-1347. https://doi.org/10.1001/jama.2023.17219

Huang, S. S., Septimus, E., Kleinman, K., Moody, J., Hickok, J., Avery, T. R., Lankiewicz, J., Gombosev, A., Terpstra, L., Hartford, F., Hayden, M. K., Jernigan, J. A., Weinstein, R. A., Fraser, V. J., Haffenreffer, K., Cui, E., Kaganov, R. E., Lolans, K., Perlin, J. B. et Platt, R. (2013). Targeted versus Universal Decolonization to Prevent ICU Infection. New England Journal of Medicine, 368(24), 2255-2265. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1207290

Huang, S. S., Septimus, E., Kleinman, K., Moody, J., Hickok, J., Heim, L., Gombosev, A., Avery, T. R., Haffenreffer, K., Shimelman, L., Hayden, M. K., Weinstein, R. A., Spencer-Smith, C., Kaganov, R. E., Murphy, M. V., Forehand, T., Lankiewicz, J., Coady, M. H., Portillo, L., … Platt, R. (2019a). Chlorhexidine versus routine bathing to prevent multidrug-resistant organisms and all-cause bloodstream infections in general medical and surgical units (ABATE Infection trial): a cluster-randomised trial. The Lancet, 393(10177), 1205-1215. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32593-5

Huang, S. S., Singh, R., McKinnell, J. A., Park, S., Gombosev, A., Eells, S. J., Gillen, D. L., Kim, D., Rashid, S., Macias-Gil, R., Bolaris, M. A., Tjoa, T., Cao, C., Hong, S. S., Lequieu, J., Cui, E., Chang, J., He, J., Evans, K., … Miller, L. G. (2019b). Decolonization to Reduce Postdischarge Infection Risk among MRSA Carriers. New England Journal of Medicine, 380(7), 638-650. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1716771

Kalligeros, M., Shehadeh, F., Karageorgos, S. A., Zacharioudakis, I. M. et Mylonakis, E. (2019). MRSA colonization and acquisition in the burn unit: A systematic review and meta-analysis. Burns, 45(7), 1528-1536. https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.05.014

Kalmeijer, M. D., van Nieuwland-Bollen, E., Bogaers-Hofman, D. et de Baere, G. A. (2000). Nasal carriage of Staphylococcus aureus is a major risk factor for surgical-site infections in orthopedic surgery. Infection Control and Hospital Epidemiology, 21(5), 319-323. https://doi.org/10.1086/501763

Kline, S. E., Neaton, J. D., Lynfield, R., Ferrieri, P., Kulasingam, S., Dittes, K., Glennen, A., Jawahir, S., Kaizer, A., Menk, J. et Johnson, J. R. (2018). Randomized controlled trial of a self-administered five-day antiseptic bundle versus usual disinfectant soap showers for preoperative eradication of Staphylococcus aureus colonization. Infection Control & Hospital Epidemiology, 39(9), 1049-1057. https://doi.org/10.1017/ice.2018.151

Kluytmans, J., van Belkum, A. et Verbrugh, H. (1997). Nasal carriage of Staphylococcus aureus: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks. Clinical Microbiology Reviews, 10(3), 505-520. https://doi.org/10.1128/cmr.10.3.505

Last, K., Papan, C. et Bielicki, J. A. (2025). Sense and Nonsense of Bacterial Decolonization in Neonatal Care. Pediatric Infectious Disease Journal, 44(3), e99-e101. https://doi.org/10.1097/INF.0000000000004701

Lee, A. S., Cooper, B. S., Malhotra-Kumar, S., Chalfine, A., Daikos, G. L., Fankhauser, C., Carevic, B., Lemmen, S., Martínez, J. A., Masuet-Aumatell, C., Pan, A., Phillips, G., Rubinovitch, B., Goossens, H., Brun-Buisson, C., Harbarth, S. et Group, for the M. W. S. (2013). Comparison of strategies to reduce meticillin-resistant Staphylococcus aureus rates in surgical patients: a controlled multicentre intervention trial. BMJ Open, 3(9), e003126. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003126

Lee, A. S., Huttner, B. D., Catho, G. et Harbarth, S. (2021). Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus: An Update on Prevention and Control in Acute Care Settings. Infectious Disease Clinics of North America, 35(4), 931-952. https://doi.org/10.1016/j.idc.2021.07.001

Madden, G. R. et Sifri, C. D. (2018). Antimicrobial Resistance to Agents Used for Staphylococcus aureus Decolonization: Is There a Reason for Concern? Current Infectious Disease Reports, 20(8), 26. https://doi.org/10.1007/s11908-018-0630-0

Magill, S. S., O'Leary, E., Janelle, S. J., Thompson, D. L., Dumyati, G., Nadle, J., Wilson, L. E., Kainer, M. A., Lynfield, R., Greissman, S., Ray, S. M., Beldavs, Z., Gross, C., Bamberg, W., Sievers, M., Concannon, C., Buhr, N., Warnke, L., Maloney, M., … Edwards, J. R. (2018). Changes in Prevalence of Health Care–Associated Infections in U.S. Hospitals. New England Journal of Medicine, 379(18), 1732-1744. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1801550

Mermel, L. A., Cartony, J. M., Covington, P., Maxey, G. et Morse, D. (2011). Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Colonization at Different Body Sites: a Prospective, Quantitative Analysis. Journal of Clinical Microbiology, 49(3), 1119-1121. https://doi.org/10.1128/jcm.02601-10

Milstone, A. M., Elward, A., Song, X., Zerr, D. M., Orscheln, R., Speck, K., Obeng, D., Reich, N. G., Coffin, S. E. et Perl, T. M. (2013). Daily chlorhexidine bathing to reduce bacteraemia in critically ill children: a multicentre, cluster-randomised, crossover trial. The Lancet, 381(9872), 1099-1106. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61687-0

Moskven, E., Banaszek, D., Sayre, E. C., Gara, A., Bryce, E., Wong, T., Ailon, T., Charest-Morin, R., Dea, N., Dvorak, M. F., Fisher, C. G., Kwon, B. K., Paquette, S. et Street, J. T. (2023). Effectiveness of prophylactic intranasal photodynamic disinfection therapy and chlorhexidine gluconate body wipes for surgical site infection prophylaxis in adult spine surgery. Canadian Journal of Surgery, 66(6), E550-E560. https://doi.org/10.1503/cjs.016922

Musuuza, J. S., Guru, P. K., O'Horo, J. C., Bongiorno, C. M., Korobkin, M. A., Gangnon, R. E. et Safdar, N. (2019). The impact of chlorhexidine bathing on hospital-acquired bloodstream infections: a systematic review and meta-analysis. BMC Infectious Diseases, 19(1), 416. https://doi.org/10.1186/s12879-019-4002-7

Nair, R., Perencevich, E. N., Blevins, A. E., Goto, M., Nelson, R. E. et Schweizer, M. L. (2016). Clinical Effectiveness of Mupirocin for Preventing Staphylococcus aureus Infections in Nonsurgical Settings: A Meta-analysis. Clinical Infectious Diseases, 62(5), 618-630. https://doi.org/10.1093/cid/civ901

National Healhtcare Safety Network. (2019). Surveillance Summary of Bloodstream Infections in Outpatient Hemodialysis Facilities — National Healthcare Safety Network, 2014-2019. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/dialysis-safety/media/pdfs/bsi-nhsn-2014to2019-508.pdf?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/dialysis/pdfs/BSI-NHSN-2014to2019-508.pdf

Nouwen, J. L., Fieren, M. W. J. A., Snijders, S., Verbrugh, H. A. et Van Belkum, A. (2005). Persistent (not intermittent) nasal carriage ofStaphylococcus aureus is the determinant of CPD-related infections. Kidney International, 67(3), 1084-1092. https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2005.00174.x

Nouwen, J. L., Ott, A., Kluytmans-Vandenbergh, M. F. Q., Boelens, H. A. M., Hofman, A., van Belkum, A. et Verbrugh, H. A. (2004). Predicting the Staphylococcus aureus Nasal Carrier State: Derivation and Validation of a "Culture Rule". Clinical Infectious Diseases, 39(6), 806-811. https://doi.org/10.1086/423376

Ontario Health. (2022). Pre-surgical nasal decolonization of Staphylococcus aureus: a health technology assessment. https://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/evidence/reports/hta-pre-surgical-nasal-decolonization-of-staphylococcus-aureus.pdf

Ontario Health (Quality). (2022). Pre-surgical Nasal Decolonization of Staphylococcus aureus: A Health Technology Assessment. Ontario Health Technology Assessment Series, 22(4), 1-165.

Organisation mondiale de la santé. (2016). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475

Patel, J. B., Gorwitz, R. J. et Jernigan, J. A. (2009). Mupirocin Resistance. Clinical Infectious Diseases, 49(6), 935-941. https://doi.org/10.1086/605495

Peixoto, E. A. C., Poveda, V. de B., Gnatta, J. R. et Oliveira, R. A. (2024). Bathing with wipes impregnated with chlorhexidine gluconate to prevent central line-associated bloodstream infection in critically ill patients: A systematic review with meta-analysis. American Journal of Infection Control, 52(6), 731-738. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2024.01.019

Pérez-Fontán, M., Rosales, M., Rodríguez-Carmona, A., Falcón, T. G. et Valdés, F. (2002). Mupirocin resistance after long-term use for Staphylococcus aureus colonization in patients undergoing chronic peritoneal dialysis. American Journal of Kidney Diseases, 39(2), 337-341. https://doi.org/10.1053/ajkd.2002.30553

Perl, T. M., Cullen, J. J., Wenzel, R. P., Zimmerman, M. B., Pfaller, M. A., Sheppard, D., Twombley, J., French, P. P., Herwaldt, L. A. et null, null. (2002). Intranasal Mupirocin to Prevent Postoperative Staphylococcus aureus Infections. New England Journal of Medicine, 346(24), 1871-1877. https://doi.org/10.1056/NEJMoa003069

Peterson, L. R., Boehm, S., Beaumont, J. L., Patel, P. A., Schora, D. M., Peterson, K. E., Burdsall, D., Hines, C., Fausone, M., Robicsek, A. et Smith, B. A. (2016). Reduction of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection in long-term care is possible while maintaining patient socialization: A prospective randomized clinical trial. American Journal of Infection Control, 44(12), 1622-1627. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.04.251

Phillips, M., Rosenberg, A., Shopsin, B., Cuff, G., Skeete, F., Foti, A., Kraemer, K., Inglima, K., Press, R. et Bosco, J. (2014). Preventing Surgical Site Infections: A Randomized, Open-Label Trial of Nasal Mupirocin Ointment and Nasal Povidone-Iodine Solution. Infection Control & Hospital Epidemiology, 35(7), 826-832. https://doi.org/10.1086/676872

Piewngam, P. et Otto, M. (2024). Staphylococcus aureus colonisation and strategies for decolonisation. The Lancet Microbe, 5(6), e606-e618. https://doi.org/10.1016/S2666-5247(24)00040-5

Popovich, K. J., Aureden, K., Ham, D. C., Harris, A. D., Hessels, A. J., Huang, S. S., Maragakis, L. L., Milstone, A. M., Moody, J., Yokoe, D. et Calfee, D. P. (2023). SHEA/IDSA/APIC Practice Recommendation: Strategies to prevent methicillin-resistant Staphylococcus aureus transmission and infection in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology, 44(7), 1039-1067. https://doi.org/10.1017/ice.2023.102

Pronovost, P., Needham, D., Berenholtz, S., Sinopoli, D., Chu, H., Cosgrove, S., Sexton, B., Hyzy, R., Welsh, R., Roth, G., Bander, J., Kepros, J. et Goeschel, C. (2006). An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU. New England Journal of Medicine, 355(26), 2725-2732. https://doi.org/10.1056/NEJMoa061115

Rezapoor, M., Nicholson, T., Tabatabaee, R. M., Chen, A. F., Maltenfort, M. G. et Parvizi, J. (2017). Povidone-Iodine–Based Solutions for Decolonization of Nasal Staphylococcus aureus: A Randomized, Prospective, Placebo-Controlled Study. The Journal of Arthroplasty, 32(9), 2815-2819. https://doi.org/10.1016/j.arth.2017.04.039

Righi, E., Mutters, N. T., Guirao, X., Dolores Del Toro, M., Eckmann, C., Friedrich, A. W., Giannella, M., Presterl, E., Christaki, E., Cross, E. L. A., Visentin, A., Sganga, G., Tsioutis, C., Tacconelli, E. et Kluytmans, J. (2024). European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases/European Committee on infection control clinical guidelines on pre-operative decolonization and targeted prophylaxis in patients colonized by multidrug-resistant Gram-positive bacteria before surgery. Clinical Microbiology and Infection, 30(12), 1537-1550. https://doi.org/10.1016/j.cmi.2024.07.012

Ristagno, E. H., Bryant, K. A., Boland, L. F., Stout, G. G., Junkins, A. D., Woods, C. R., Myers, J. A. et Espinosa, C. M. (2018). Effect of Intranasal Mupirocin Prophylaxis on Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Transmission and Invasive Staphylococcal Infections in a Neonatal Intensive Care Unit. Infection Control & Hospital Epidemiology, 39(6), 741-745. https://doi.org/10.1017/ice.2018.44

Schora, D. M., Boehm, S., Das, S., Patel, P. A., O'Brien, J., Hines, C., Burdsall, D., Beaumont, J., Peterson, K., Fausone, M. et Peterson, L. R. (2014). Impact of Detection, Education, Research and Decolonization without Isolation in Long-term care (DERAIL) on methicillin-resistant Staphylococcus aureus colonization and transmission at 3 long-term care facilities. American Journal of Infection Control, 42(10, Supplement), S269-S273. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2014.05.011

Schweizer, M. L., Chiang, H.-Y., Septimus, E., Moody, J., Braun, B., Hafner, J., Ward, M. A., Hickok, J., Perencevich, E. N., Diekema, D. J., Richards, C. L., Cavanaugh, J. E., Perlin, J. B. et Herwaldt, L. A. (2015). Association of a Bundled Intervention With Surgical Site Infections Among Patients Undergoing Cardiac, Hip, or Knee Surgery. JAMA, 313(21), 2162. https://doi.org/10.1001/jama.2015.5387

Septimus, E. J., Hayden, M. K., Kleinman, K., Avery, T. R., Moody, J., Weinstein, R. A., Hickok, J., Lankiewicz, J., Gombosev, A., Haffenreffer, K., Kaganov, R. E., Jernigan, J. A., Perlin, J. B., Piatt, R. et Huang, S. S. (2014). Does Chlorhexidine Bathing in Adult Intensive Care Units Reduce Blood Culture Contamination? A Pragmatic Cluster-Randomized Trial. Infection control and hospital epidemiology, 35(Suppl 3), S17-S22. https://doi.org/10.1086/677822

Septimus, E. J. et Schweizer, M. L. (2016). Decolonization in Prevention of Health Care-Associated Infections. Clinical Microbiology Reviews, 29(2), 201-222. https://doi.org/10.1128/CMR.00049-15

Sharara, S. L., Maragakis, L. L. et Cosgrove, S. E. (2021). Decolonization of Staphylococcus aureus. Infectious Disease Clinics of North America, 35(1), 107-133. https://doi.org/10.1016/j.idc.2020.10.010

Smith, M. et Herwaldt, L. (2023). Nasal decolonization: What antimicrobials and antiseptics are most effective before surgery and in the ICU. American Journal of Infection Control, 51(11), A64-A71. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.02.004

St-Hilaire, C. et Martin, G. (s. d.). Évaluation du rapport coûts/bénéfices de la prévention et du contrôle des infections nosocomiales à SARM dans les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés.

Tacconelli, E., Carmeli, Y., Aizer, A., Ferreira, G., Foreman, M. G. et D'Agata, E. M. C. (2003). Mupirocin Prophylaxis to Prevent Staphylococcus aureus Infection in Patients Undergoing Dialysis: A Meta-analysis. Clinical Infectious Diseases, 37(12), 1629-1638. https://doi.org/10.1086/379715

Troeman, D. P. R., Hazard, D., Van Werkhoven, C. H. W., Timbermont, L., Malhotra-Kumar, S., Wolkewitz, M., Ruzin, A., Sifakis, F., Harbarth, S., Kluytmans, J. A. J. W., ASPIRE-SSI Study Group, Goossens, H., Vlaeminck, J., Vilken, T., Xavier, B. B., Lammens, C., Bonten, M., Van Esschoten, M., Paling, F., … Vanderstraeten, A. (2024). Association of Staphylococcus aureus Bacterial Load and Colonization Sites With the Risk of Postoperative S. aureus Infection. Open Forum Infectious Diseases, 11(8), ofae414. https://doi.org/10.1093/ofid/ofae414

VandenBergh, M. F. Q., Yzerman, E. P. F., van Belkum, A., Boelens, H. A. M., Sijmons, M. et Verbrugh, H. A. (1999). Follow-Up of Staphylococcus aureus Nasal Carriage after 8 Years: Redefining the Persistent Carrier State. Journal of Clinical Microbiology, 37(10), 3133-3140. https://doi.org/10.1128/jcm.37.10.3133-3140.1999

Voskertchian, A., Akinboyo, I. C., Colantuoni, E., Johnson, J. et Milstone, A. M. (2018). Association of an Active Surveillance and Decolonization Program on Incidence of Clinical Cultures Growing Staphylococcus aureus in the Neonatal Intensive Care Unit. Infection Control & Hospital Epidemiology, 39(07), 882-884. https://doi.org/10.1017/ice.2018.81

Wertheim, H. F., Melles, D. C., Vos, M. C., van Leeuwen, W., van Belkum, A., Verbrugh, H. A. et Nouwen, J. L. (2005). The role of nasal carriage in Staphylococcus aureus infections. The Lancet Infectious Diseases, 5(12), 751-762. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(05)70295-4

Wisgrill, L., Zizka, J., Unterasinger, L., Rittenschober-Böhm, J., Waldhör, T., Makristathis, A. et Berger, A. (2017). Active Surveillance Cultures and Targeted Decolonization Are Associated with Reduced Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus Infections in VLBW Infants. Neonatology, 112(3), 267-273. https://doi.org/10.1159/000477295

Wong, V. W. Y., Huang, Y., Wei, W. I., Wong, S. Y. S. et Kwok, K. O. (2022). Approaches to multidrug-resistant organism prevention and control in long-term care facilities for older people: a systematic review and meta-analysis. Antimicrobial resistance and infection control, 11(1), 7. https://doi.org/10.1186/s13756-021-01044-0

Zerr, D. M., Milstone, A. M., Dvorak, C. C., Adler, A. L., Chen, L., Villaluna, D., Dang, H., Qin, X., Addetia, A., Yu, L. C., Conway Keller, M., Esbenshade, A. J., August, K. J., Fisher, B. T. et Sung, L. (2021). Chlorhexidine gluconate bathing in children with cancer or those undergoing hematopoietic stem cell transplantation: A double-blinded randomized controlled trial from the Children's Oncology Group. Cancer, 127(1), 56-66. https://doi.org/10.1002/cncr.33271

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

MEMBRES RÉGULIERS

Nathalie Bégin
Santé Québec Montérégie-Centre

Karine Boissonneault
Natasha Desmarteau
Santé Québec Capitale-Nationale – Universitaire

Stéphane Caron
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Kevin Dufour
Santé Québec Saguenay–Lac-Saint-Jean – Universitaire

Marie-Claude Roy, présidente jusqu'au 31 mars 2026
Roseline Thibeault
Pascale Trépanier
Santé Québec – Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval

Jean-François Laplante
Santé Québec Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal – Universitaire
Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik

Bianka Paquet-Bolduc
Santé Québec – Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec - Université Laval

Sara Pominville
Santé Québec Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Chantal Richard
Marielle Bolduc
Jasmin Villeneuve
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Patrice Savard, vice-président
Président à partir du 1er avril 2026
Santé Québec – Centre hospitalier de l'Université de Montréal

MEMBRES D'OFFICE

Patricia Hudson
Isabelle Laperrière
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Judith Fafard
Laboratoire de santé publique du Québec
Institut national de santé publique du Québec

MEMBRES DE LIAISON

Zeke McMurray
Direction de la vigie et des maladies infectieuses
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Danielle Moisan, présidente du comité SPIN
Santé Québec Bas-Saint-Laurent

INVITÉS PERMANENTS

Annick Boulais
Fanny Desjardins
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Mesures de prévention et de contrôle du *Staphylococcus aureus* : décolonisation

AUTRICES ET AUTEURS

Comité des infections nosocomiales du Québec

Marielle Bolduc, conseillère en soins infirmiers
Annick Boulais, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Marie-Claude Roy, microbiologiste-infectiologue
Santé Québec – Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval

SOUS LA COORDINATION DE

Anne Kimpton, chef d'unité scientifique
Direction des risques biologiques

COLLABORATION

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

Karl Forest-Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général

RÉVISION

Roxanne Carrière, coordonnatrice de l'équipe de prévention et contrôle des infections
Santé Québec – Centre hospitalier de l'Université de Montréal

François-Xavier Marchand-Sénécal, microbiologiste-infectiologue
Santé Québec Est-de-l'Île-de-Montréal – Universitaire

Les personnes qui ont révisé ce document ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale, et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices et auteurs ainsi que les membres du comité scientifique et les personnes qui ont révisé le document ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Linda Cléroux, agente administrative
Direction des risques biologiques

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 3e trimestre 2026
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-04918-5 (PDF)
DOI : https://doi.org/10.64490/GCEM4343

© Gouvernement du Québec (2026)

Nº de publication : 3883

Institut national de santé publique Québec