

schülke -†

OcteniNews

L'actualité de l'octénidine

N° 2 – Avril 2010



the plus of pure
performance

Edito

Chers lecteurs,

Depuis quelques années, la lutte contre les transmissions croisées et les infections nosocomiales s'intensifie, les stratégies de prévention se multiplient, ainsi que les recommandations, les moyens de diagnostic et de traitement.

Il est aujourd'hui généralement admis par toute la profession, que seul un ensemble de mesures et de précautions peuvent contribuer d'une manière synergique, à éviter la transmission croisée des bactéries et à réduire l'incidence des infections nosocomiales.

Contrairement à certains pays, où la stratégie « search & destroy »* a fait ses preuves en termes d'efficacité et de réduction des infections nosocomiales, la France reste timide à l'égard du dépistage et de la décolonisation des patients.

Pourtant, une nouvelle étude clinique réalisée aux Pays Bas et publiée au début de l'année 2010 dans le New England Journal of Medicine, a clairement démontré l'intérêt de la décolonisation nasale et cutanée des patients dans la réduction de l'incidence des infections du site opératoire d'origine endogène.

De plus, fin mars 2010 aura lieu à Paris – La Vilette la 1^{ère} édition du congrès Aseptic Surgery Forum, un congrès dédié au diagnostic, à la prévention et au traitement des infections chirurgicales.

Entrerons-nous en cette année 2010 dans l'ère de la décolonisation en France?

Octénidinement votre...

Christophe Servet

Directeur des Opérations
Schülke France

* chercher et détruire

Fiche d'identité : octenisan®

Octenisan®: une lotion lavante antimicrobienne à base d'octénidine

Composition : eau, oxyde de cocamidopropylamine, glyceryl cocoate PEG-7, glycérine, hydroxyéthylcellulose, acide lactique, octénidine, allantéine.

Indications :

- La décolonisation antibactérienne des patients en prévention des infections nosocomiales

Propriétés :

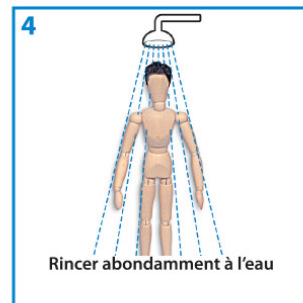
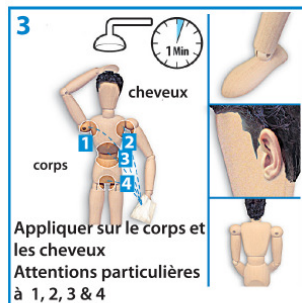
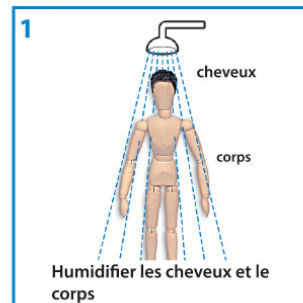
- Efficace contre les bactéries Gram+ et les bactéries Gram- : éradique le SARM* chez 78% des patients traités¹

- Octenisan® n'a pas d'effets secondaires

- Octenisan® ne contient ni colorant, ni parfum, ni savon : Octenisan® est hypoallergénique

- Octenisan® contient des émoullients et a un pH neutre pour la peau : il est doux et convient à tous types de peaux

- Octenisan® peut être utilisé chez les patients de tout âge



J1	J2	J3	J4	J5
Corps	Corps + Cheveux	Corps	Corps + Cheveux	Corps

* SARM : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline.

¹ Rapport final de l'étude sur les propriétés lavantes d'Octenisan® ; S.W. Lemmen ; Service d'hygiène hospitalière et d'infectiologie ; Clinique universitaire d'Aix-la-Chapelle ; 2005.

Agenda

26-27/03/10 : Aseptic Surgery Forum – Cité des Sciences et de l'Industrie – Paris – Stand D09.

28-30/03/10 : 9^{ème} Congrès National des Professionnels de Gériatrie – Palais des congrès – Paris – stand 05

6-7/05/2010 : Journées d'Hygiène et gestion des risques - CHU de Nancy - Nancy

19-20/05/2010 : XXXIIIèmes Journées de Formation Régionale en Hygiène Hospitalière - Novotel Lyon Bron - Lyon

2-4/06/2010 : SFHH – Bordeaux Lac - Bordeaux

23-25/09/2010 : Vème RDV du CCLIN Sud Ouest – Palais de Congrès - Arcachon

Communication

Efficacité antimicrobienne des antiseptiques modernes sur les bactéries multi-résistantes : Intérêt pour l'incidence des infections du site opératoire (ISO).

Pr. Curtis G. Gemmell, Ecole de médecine, Université de Glasgow et St Andrews.

Dans le cadre de l'Aseptic Surgery Forum, Pr. Curtis G. Gemmell assurera une communication pendant la séance Sa2 intitulée : « De la peau à l'infection », samedi le 27 mars 2010 à 9h30.

Les patients soumis à une opération programmée risquent des infections liées à de nombreux pathogènes. Certains sont endogènes, d'autres sont exogènes. De plus, certains de ces pathogènes ont développé une résistance multiple aux antibiotiques, utilisés pour le traitement des infections. Le risque d'infection au *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) et aux bacilles Gram négatif produisant des enzymes β -lactamases à spectre étendu (BLSE) a particulièrement augmenté au cours des dernières années, requérant ainsi une attention particulière aux stratégies de prévention des infections. L'incidence réelle des infections résistantes aux antibiotiques est inconnue en Grande Bretagne car leur signalisation est facultative. Le meilleur moyen pour réduire les ISO reste la prévention. Les recommandations comprennent la douche préopératoire antiseptique et l'utilisation d'un antiseptique validé. Plusieurs antiseptiques sont disponibles, qui non seulement ont une efficacité variable mais aussi soulèvent des questions sur leur sécurité. La décolonisation cutanée est un point fondamental de la stratégie de prévention des ISO. Plusieurs antiseptiques ont été utilisés avec des résultats inégaux. Cependant, la résistance et la tolérance de certains suggèrent que des changements doivent être apportés sur le choix de l'agent antimicrobien. Les antiseptiques anciens (Chlorhexidine, Povidone iodée et Triclosan) et modernes (Dichlorhydrate d'Octénidine) seront comparés selon leur efficacité contre le SARM et autres pathogènes hospitaliers par des études *in vitro* et réalisées à l'hôpital. Leur efficacité en vue de réduire le risque d'ISO sera évaluée.

Curtis G. Gemmell (BSc, PhD, FRCPath)

Actuellement :

Professeur en Infections Microbiennes, Université St Andrews

Chercheur Principal Honoraire et Professeur Emérite d'Infections Bactériennes et d'Epidémiologie, Université de Glasgow

Directeur, In Vivo Simulations Limited

2000-2006 : Professeur d'Infections Bactériennes et d'Epidémiologie, Université de Glasgow

2000-2007 : Professeur visiteur, Université de Strathclyde

1997-2006 : Directeur du Laboratoire de Référence du SARM Ecossois.

1976-2006 : Consultant honoraire en bactériologie, Glasgow Royal Infirmary

Publications récentes :

2009 : A.P.Desbois, **C.G.Gemmell** and P.J.Coote. *in vivo* efficacy of a combination treatment containing an antimicrobial peptide, ranalexin, with the endopeptidase, lysostaphin against systemic and wound MRSA infection ; Antimicrob. Ag. Chemother. (sous presse).

2009 : A.P.Desbois, **C.G.Gemmell** and P.J.Coote. Surface disinfection properties of the combination of an antimicrobial peptide, ranalexin, with an endopeptidase, lysostaphin, against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) ; J.Appl Microbiol. (sous presse)

2008 : K.Smith, A.Perez, G.Ramage, D.Lappin, **C.G.Gemmell** and S.Lang. Biofilm formation by Scottish clinical isolates of *Staphylococcus aureus*; J.Med. Microbiol. 57: 1018 – 1023.

2008 : K.Smith, A.Perez, G.Ramage, **C.G.Gemmell** and S.Lang. Comparison of biofilm-associated cell survival following the *in vitro* exposure of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* biofilms to the antibiotics clindamycin, daptomycin, linezolid, tigecycline and vancomycin. Int J.Antimicrob. Agents



Etude de cas

Mme B. 85 ans, Plaie gauche : très exsudative avec des sécrétions verdâtres et nauséabondes. Présence de *Staphylococcus aureus* et *Pseudomonas aeruginosa*. Plaie droite, infectée mais moins exsudative.

Traitement précédent : sérum physiologique, tulle et pansement américain.

- | | |
|----------|--|
| 14/01/09 | Début du traitement avec octenilin® solution et octenilin® gel |
| 02/02/09 | Amélioration des deux plaies. Fin des échantillons.
Retour progressif des différents signes d'infections avec des douleurs de plus en plus importantes. |
| 05/03/09 | Reprise du traitement avec octenilin® solution et octenilin® gel |
| 07/04/09 | Arrêt du traitement
Retour des signes infectieux |
| 28/04/09 | Reprise du traitement |
| 10/05/09 | Transmission : « nette régression des plaies et diminution importante des douleurs » |
| 19/05/09 | Rupture de stock, arrêt du traitement |
| 03/06/09 | Reprise du traitement, amélioration rapide en quelques jours |
| 02/07/09 | Arrêt du traitement
Apparition de nouveaux signes d'infection, avec une exsudation importante |
| 11/07/09 | Reprise du traitement, amélioration rapide |
| 07/01/10 | Rupture de stock, arrêt du traitement |
| 17/01/10 | Reprise du traitement |

Interview de Mme Béatrice Autissier, IDE Référente, Maison de Retraite COSAC, La Charité sur Loire.

Mme Autissier, pouvez-vous nous présenter votre établissement et votre rôle en quelques mots?

Le COSAC est un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et nous y hébergeons 80 patients. Dans cet établissement, j'occupe un post d'infirmière avec un mi-temps soins et un mi-temps infirmière référente.

Etes-vous souvent confrontée à des problèmes de plaies chroniques? Quels types de plaies êtes vous souvent amenée à traiter?

Rarement. Ce sont plutôt des plaies ponctuelles : scalpes, excoriations, et très rarement des escarres.

Cela fait un an que vous utilisez octenilin® solution et octenilin® gel pour traiter les plaies de Mme B. Comment avez vous connu octenilin solution et octenilin gel?

Le médecin coordonnateur a testé les produits et ensuite il les a prescrit à Mme B.

Quelle est la nature de la plaie de Mme B.?

Mme B. a deux ulcères sur les mollets droit et gauche, faces externes. La plaie gauche est large, très exsudative avec des sécrétions verdâtres et nauséabondes. La jambe est oedématiée et inflammatoire. Les prélèvements effectués ont révélé la présence de *Staphylococcus aureus* et *Pseudomonas aeruginosa*. A droite, la plaie est plus petite, infectée mais moins exsudative.

Avant d'utiliser octenilin solution et octenilin gel, quel traitement utilisiez-vous?

Avant l'utilisation d'octenilin solution et gel, la plaie était nettoyée au sérum physiologique et recouverte par un tulle et un coussin américain.

Depuis que vous utilisez octenilin® solution et octenilin® gel, quelle amélioration avez-vous constaté par rapport au traitement précédent?

Nous avons eu de très bons résultats surtout au niveau de la douleur. À l'arrêt de l'octenilin® gel, la douleur a repris au bout de quelques jours. Octenilin® gel a permis la diminution de la douleur et la régression des plaies

Conseilleriez-vous à d'autres infirmières d'utiliser octenilin solution et octenilin gel pour la détermination des plaies chroniques?

Oui, c'est ce que j'ai déjà fait.

Merci Madame Autissier d'avoir répondu à nos questions.

Évolution de l'ulcère de la jambe droite de Mme B.

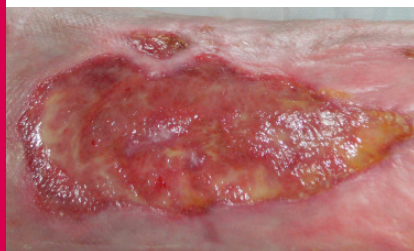
Période avec octenilin® solution et octenilin® gel

Période sans octenilin® solution et octenilin® gel

14/01/09

02/02/09

05/03/09

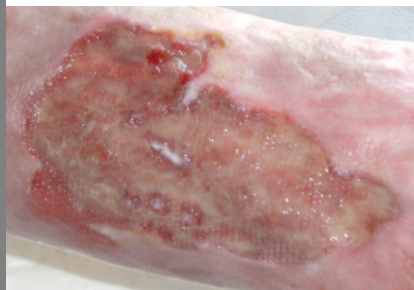


07/04/09

28/04/09

19/05/09

29/05/09

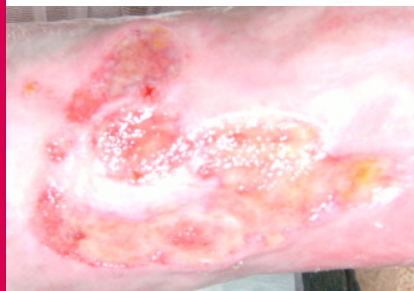


30/06/09

02/07/09

11/07/09

30/11/09



07/01/10

16/01/10



Article

Prévention des infections du site opératoire chez les patients porteurs de *Staphylococcus aureus* au niveau du nez.

Bode LG, Kluytmans JA, Wertheim HF, Bogaers D, Vandenbroucke-Grauls CM, Roosendaal R, Troelstra A, Box AT, Voss A, van der Tweel I, van Belkum A, Verbrugh HA, Vos MC.

Département de microbiologie médicale et de maladies infectieuses, Erasmus University Medical Center, Rotterdam, Pays-Bas. l.bode@erasmusmc.nl

N Engl J Med. 2010 Jan 7;362(1):9-17.

CONTEXTE : Les patients porteurs de *Staphylococcus aureus* au niveau du nez ont plus de risques d'avoir des infections associées aux soins avec cet organisme. La décolonisation nasale et extranasale lors de l'admission à l'hôpital pourrait réduire ce risque. **METHODE :** Lors d'un essai randomisé en double aveugle, *versus* placebo, multicentrique, nous avons évalué si l'identification rapide des porteurs de *S. aureus* au niveau du nez avec un test en temps réel par PCR (Polymerase Chain Reaction), suivie par un traitement avec une crème nasale à la mupirocine et un savon à la chlorhexidine réduit le risque d'infection à *S. aureus* associées à l'hôpital. **RESULTATS :** D'octobre 2005 à juin 2007, un total de 6771 patients ont été dépistés lors de leur admission. Un total de 1270 écouvillons nasaux chez 1251 patients ont été positifs au *S. aureus*. Nous avons recruté 917 de ces patients dans l'analyse en intention de traiter, dont 808 (88,1%) ont subi une intervention chirurgicale. Toutes les souches *S. aureus* identifiées par les tests PCR étaient sensibles à la méticilline et à la mupirocine. Le taux d'infections à *S. aureus* était de 3,4% (17 des 504 patients) dans le groupe mupirocine-chlorhexidine comparé à 7,7% (32 des 413 patients) du groupe placebo (risque relatif (RR) = 0,42 ; IC95% = 0,23 - 0,75). Il n'y avait pas de différence significative dans la mortalité hospitalière toutes causes confondues entre les deux groupes. L'effet du traitement mupirocine - chlorhexidine était plus évident pour les infections profondes du site opératoire (RR = 0,21 ; IC 95% = 0,07- 0,62). Il n'y avait pas de différence significative dans la mortalité hospitalière toutes causes confondues entre les deux groupes. Le temps d'amorce d'une infection nosocomiale était plus court dans le groupe placebo par rapport au groupe mupirocine-chlorhexidine (p=0,005). **CONCLUSION :** Le nombre d'infections du site opératoire à *S. aureus* acquises à l'hôpital peut être réduit par un dépistage rapide et une décolonisation systématique à l'admission des patients porteurs de *S. aureus* au niveau du nez. (Current Controlled Trials number, ISRCTN56186788.)

Introduction :

Les patients porteurs d'un nombre élevé de *Staphylococcus aureus* courent un risque de contracter une infection associée aux soins avec ce micro-organisme qui est 3 à 6 fois supérieur au risque encouru par les patients non porteurs ou porteurs d'une faible quantité de ce germe.¹⁻³ Plus de 80% des infections associées aux soins liées à *S. aureus* sont endogènes.⁴⁻⁶

L'application intranasale de mupirocine a été démontrée efficace pour la décolonisation de ce microbe et pour la prévention des infections invasives à *S. aureus* chez les patients recevant un traitement de dialyse à long terme.⁷⁻¹⁰ Cependant, chez d'autres patients non opérés la mupirocine n'a pas eu d'effet sur le taux d'infections à *S. aureus* associées aux soins.¹¹ Lors d'une autre étude, la mupirocine a été rapportée pour être efficace pour la prévention des infections du site opératoire chez les patients opérés. Cependant, cette étude fait usage d'un groupe de contrôle historique.¹² Deux essais randomisés et contrôlés ont échoué à démontrer une réduction du taux des infections du site opératoire en chirurgie générale et orthopédique, même si l'analyse d'un sous groupe dans l'une de ces études a suggéré que l'application intranasale de mupirocine pourrait être efficace pour la réduction des infections à *S. aureus* chez les patients porteurs de cet organisme.¹³⁻¹⁴

Plusieurs explications ont été avancées pour expliquer ces échecs. Dans certaines études, l'échec de la décolonisation pourrait être dû au choix du moment opportun du traitement. Si la décolonisation est commencée uniquement après la mise en disponibilité des résultats de dépistage, les infections liées aux soins pourraient être déjà en cours d'incubation, et leur prévention pourrait être difficile par la suite. Avec le développement des tests de dépistage rapide de *S. aureus*, l'état de portage pourrait être évalué dans les heures qui suivent l'admission.

Le dépistage et la décolonisation des patients en chirurgie ont un bénéfice évident.



sion.¹⁵⁻¹⁷ Une autre explication pourrait être le fait que les patients porteurs de *S. aureus* au niveau du nez, le sont aussi sur d'autres sites extranasaux.¹⁸ **Il est peu probable que l'application nasale de mupirocine puisse atteindre ces sites.** Cependant, **la décolonisation de la peau pourrait être effectuée par un lavage avec un savon désinfectant**, tel que les produits à base de gluconate de chlorhexidine.¹⁹

Nous avons conduit un essai clinique multicentrique, randomisé, en double aveugle, et contrôlé vs placebo dans lequel nous avons rapidement identifié les patients porteurs de *S. aureus* au niveau du nez avec une technique de PCR (Polymerase Chain Reaction) en temps réel. Chez les patients porteurs de *S. aureus* uniquement, nous avons évalué si la décolonisation du nez par l'application d'une pommade à la mupirocine et de la peau par un savon au gluconate de chlorhexidine pour prévenir les infections à *S. aureus* associées à l'hôpital.

- Etude randomisée, en double aveugle et contrôlée *versus* placebo
- Deux groupes : pommade à la mupirocine 2% + savon au gluconate de chlorhexidine 40 mg/ml ou Placebo
- Protocole : La pommade nasale a été appliquée 2 fois par jour et le savon a été utilisé pour un lavage quotidien de tout le corps. Le traitement a duré 5 jours, indépendamment de toute intervention programmée. Les patients toujours hospitalisés après 3 semaines et 6 semaines ont reçu un 2^{ème} et 3^{ème} traitement identique au premier.

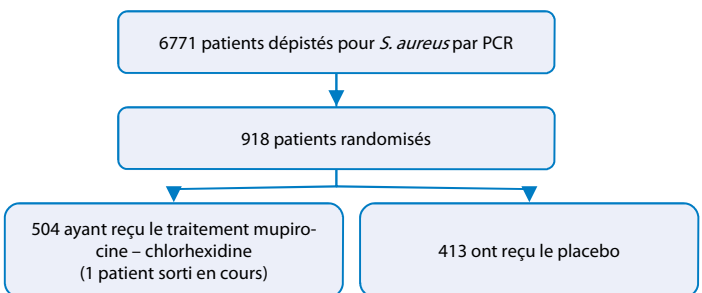


Figure 1 : La population de l'étude

Caractéristiques	Mupirocine – chlorhexidine (N= 504)	Placebo (N= 413)	P Value
Age moyen (± ET) - ans	61,8 ±13,9	62,8 ±13,3	0,25
Sexe masculin - nb (%)	331 (65,7)	251 (60,8)	0,13
Service Hospitalier - Chirurgie	441 (87,5)	367 (88,9)	0,53
Admission courant le mois précédant l'admission nb/total (%)	86/503 (17,1)	67/411 (16,3)	0,76
Score McCabe à l'admission* Médiane	1	1	
Ecart interquartile	1-2	1-2	
Troubles sous-jacents nb/total (%)			
- Diabète sucré type 1 ou 2	112/503 (22,3)	71/412 (17,2)	0,06
- Troubles nécessitant une dialyse péritonéale ambulatoire continue	7/504 (1,4)	4/413 (1,0)	0,57
- Insuffisance rénale	24/504 (4,8)	23/413 (5,6)	0,57
- Immunodéficience	19/504 (3,8)	31/413 (7,5)	0,01
- Dysfonctionnement hépatique	25/504 (5,0)	22 /413 (5,3)	0,80
- Cancer	63/504 (12,5)	46/413 (11,2)	0,54
- Maladies de la peau	52/501 (10,4)	58/408 (14,2)	0,08
Antibiothérapie nb/total (%)			
- Au moment de l'admission	17/504 (3,4)	16/413 (3,9)	0,69
- Durant le mois précédant l'admission	41/500 (8,2)	28/408 (6,9)	0,46

* Le score McCabe utilisé tel qu'il a été modifié par Doern et al.²² afin de classer la sévérité des troubles sous-jacents comme suit : 1 non fatal, 2 éventuellement fatal, 3 ayant une fin fatale, 4 fatal rapidement

Tableau 2 : Caractéristiques de base des 917 patients inclus.

Réduction du risque d'infection :

Cette étude montre que le dépistage nasal rapide de *S. aureus* suivie d'une décolonisation nasale et extranasale immédiates par une pommade à la mupirocine et un savon au gluconate de chlorhexidine **réduit significativement le risque d'infections à *S. aureus* acquises à l'hôpital chez les patients à risque**. Cette intervention a **réduit significativement la durée moyenne d'hospitalisation d'environ 2 jours**.

Les résultats de cette étude fournissent des preuves solides de l'effet préventif de la décolonisation de *S. aureus* et une bonne

Critère principal d'évaluation :

- incidence cumulée des infections à *S. aureus* associées à l'hôpital.

Critères secondaires d'évaluation :

- mortalité à l'hôpital toutes causes confondues
- durée de l'hospitalisation

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Dépistage	
- possibilité d'hospitalisation d'au moins 4 jours dans l'un des services suivants : médecine interne, chirurgie cardio-thoracique, chirurgie vasculaire, orthopédie, chirurgie gastro-intestinale et chirurgie générale	- âge inférieur à 18 ans.
Randomisation	
- portage nasal de <i>S. aureus</i> déterminé par la technique de PCR en temps réel dans les 24h00 suivant l'admission - réévaluation de la durée d'hospitalisation. Celle-ci doit être d'au moins 4 jours	- présence d'une infection déclarée à <i>S. aureus</i> au moment de la randomisation. - allergies connues à la mupirocine et à la chlorhexidine - grossesse, allaitement - utilisation de la mupirocine dans les 4 semaines précédentes - présence d'un corps étranger dans le nez

Tableau 1 : Critères d'inclusion

Variable	Mupirocine – chlorhexidine (N= 504)	Placebo (N= 413)	Risque relatif (IC 95%)*
	Nb (%)		
Infections à <i>S. aureus</i>	17 (3,4)	32 (7,7)	0,42 (0,23-0,75)
Source de l'infection†			
- Endogène	12 (2,4)	25 (6,1)	0,39 (0,20-0,77)
- Exogène	4 (0,8)	6 (1,5)	0,55 (0,16-1,92)
- Inconnu	1 (0,2)	1 (0,2)	
Localisation de l'infection			
Site opératoire profond‡	4 (0,9)	16 (4,4)	0,21 (0,07-0,62)
Site opératoire superficiel‡	7 (1,6)	13 (3,5)	0,45 (0,18-1,11)
Voies respiratoires basses	2 (0,4)	2 (0,5)	0,82 (0,12-5,78)
Voies urinaires	1 (0,2)	0	
Bactériémies	1 (0,2)	1 (0,2)	
Tissus mous	2 (0,4)	0	

* Le risque relatif est pour l'infection à *S. aureus* dans le groupe mupirocine-chlorhexidine.

† La source des infections à *S. aureus* a été déterminée par la comparaison des souches nasales aux souches isolées du site d'infection par électrophorèse.

‡ Données pour les patients opérés uniquement : 441 dans le groupe mupirocine-chlorhexidine et 367 dans le groupe placebo.

Tableau 3 : Risque relatif des infections à *S. aureus* acquises à l'hôpital et caractéristiques des infections (analyse en intention de traiter).

estimation de l'ampleur de cet effet : **le risque des infections à *S. aureus* associées à l'hôpital ont été réduites de presque 60%**.

Cette étude est différente des autres essais prospectifs et randomisés réalisés par le passé. Premièrement, le dépistage nasal de *S. aureus* s'est fait par une PCR en temps réel à l'admission. Nous sommes convaincus que la rapidité du test a contribué d'une manière significative à ces résultats puisque cela a permis qu'une décolonisation ciblée soit initiée dans les 24h suivant l'admission, avant que les patients ne soient exposés aux facteurs de risque des infections à *S. aureus* associées aux soins.

Un deuxième facteur important impliqué dans la réduction du risque est la décontamination conjointe du nez et de la peau. Il est bien connu que les patients colonisés au niveau du nez, sont

probablement colonisés sur d'autres sites par la même souche et qu'ils ont un risque accru d'infections endogènes à *S. aureus*.^{18,25,26} Nous suggérons que **l'utilisation de chlorhexidine pour l'élimination simultanée de *S. aureus* des sites extranasaux est nécessaire pour réaliser le niveau de prophylaxie observé dans cet essai.** Même si cette précaution complémentaire pourrait ne pas éradiquer le micro-organisme d'une manière totale, la charge bactérienne est probablement suffisamment réduite afin de prévenir la survenue d'infections. Troisièmement, le traitement de cette étude a été continu pendant 5 jours. Même si une chirurgie a été réalisée pendant la durée du traitement. De plus, Ces traitements ont été répétés 3 et 6 semaines après l'admission pour les patients toujours hospitalisés.

La décolonisation simultanée du nez et du corps réduit significativement :

- Le risque d'infection à *S. aureus* d'environ **60%**
- La durée moyenne d'hospitalisation d'environ **2 jours**

Différence entre patients opérés et non opérés :

Aucune différence n'a été constatée pour l'incidence cumulée des infections à *S. aureus* associées à l'hôpital entre les patients opérés et les patients non opérés. Cependant, la réduction de ces infections réalisée par ce traitement a été plus évidente parmi les patients opérés. Pour ce type de patients, **le dépistage et la décolonisation des patients colonisés ont un bénéfice évident.** Des études supplémentaires sont nécessaires pour évaluer le bénéfice de cette stratégie parmi les patients non opérés.

Précautions :

La mupirocine et la chlorhexidine sont considérées comme étant des produits relativement sûrs. Cependant, dans la mesure où certaines souches de *S. aureus* sont devenues résistantes à la mupirocine, nous recommandons de restreindre l'utilisation de

ces principes à des patients colonisés, identifiés et sujets à un risque d'infection.

Pour le dépistage, la priorité est donnée aux tests avec une spécificité élevée afin d'éviter les faux positifs et l'utilisation inutile de mupirocine et de chlorhexidine.

La prévalence de *S. aureus* résistant à la méticilline est de 0,03% seulement.²⁹ Même si cette étude a été conçue pour identifier et éradiquer les *S. aureus* sensibles et résistants à la méticilline, nous

n'avons pas rencontré ce dernier. D'un point de vue biologique, il est vraisemblable que cette stratégie est également efficace sur les patients porteurs de *S. aureus* résistant à la méticilline et sensible à la mupirocine. Dans la mesure où le profil de portage pourrait être différent chez les patients porteurs de souches résistantes à la méticilline, l'écouvillonnage de la gorge pourrait être envisagé pour l'identification des porteurs de *S. aureus*.^{30,32}

Infections endogènes et exogènes :

Parmi les 49 souches infectieuses, 46 ont pu être génotypées. L'intervention décrite n'a pas protégé les patients contre toutes les infections acquises à l'hôpital. Comme nous l'avons pressenti, cela n'a eu aucun ou peu d'effet sur les infections exogènes. Notre intention était de prévenir les infections avec des souches endogènes en les éradiquant des sites nasaux et extranasaux. Cependant, chez certains patients traités avec la mupirocine et la chlorhexidine, des infections endogènes se sont développées. Les raisons de l'échec de traitement chez ces patients ne sont pas claires. Une revue plus approfondie de la pathogenèse des infections endogènes permettrait d'améliorer les stratégies préventives. Enfin, le traitement des problèmes d'infections croisées dues à une source exogène de *S. aureus* reste un défi.

En conclusion, les infections à *S. aureus* acquises à l'hôpital, notamment parmi les patients de chirurgie, peuvent être prévenues par un dépistage rapide à l'admission. Ceci permet d'identifier les patients colonisés au niveau du nez et permet d'initier une décolonisation immédiatement après l'admission.

Bibliographie :

1. Luzar MA, Coles GA, Faller B, Slingeneyer A, Dah GD, Briat C, Wone C, Knefati Y, Kessler M, Peluso F. Staphylococcus aureus nasal carriage and infection in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis ; N Engl J Med. 1990 Feb 22;322(8):505-9.
2. Kluytmans JA, Mouton JW, Ijzerman EP, Vandenbroucke-Grauls CM, Maat AW, Wagenvoort JH, Verbrugh HA. ; Nasal carriage of Staphylococcus aureus as a major risk factor for wound infections after cardiac surgery ; J Infect Dis. 1995 Jan;171(1):216-9.
3. Nouwen J, Schouten J, Schneebergen P, Snijders S, Maaskant J, Koolen M, van Belkum A, Verbrugh HA. ; Staphylococcus aureus carriage patterns and the risk of infections associated with continuous peritoneal dialysis ; J Clin Microbiol. 2006 Jun; 44(6):2233-6.
4. WEINSTEIN HJ. ; The relation between the nasal-staphylococcal-carrier state and the incidence of postoperative complications ; N Engl J Med. 1959 Jun 25;260(26):1303-8.
5. von Eiff C, Becker K, Machka K, Stammer H, Peters G. ; Nasal carriage as a source of Staphylococcus aureus bacteremia ; N Engl J Med. 2001 Jan 4;344(1):11-6.
6. Wertheim HF, Vos MC, Ott A, van Belkum A, Voss A, Kluytmans JA, van Keulen PH, Vandenbroucke-Grauls CM, Meester MH, Verbrugh HA. ; Risk and outcome of nosocomial Staphylococcus aureus bacteraemia in nasal carriers versus non-carriers ; Lancet. 2004 Aug 21-27;364(9435):703-5.
7. Laupland KB, Conly JM. ; Treatment of Staphylococcus aureus colonization and prophylaxis for infection with topical intranasal mupirocin: an evidence-based review ; Clin Infect Dis. 2003 Oct 1;37(7):933-8. Epub 2003 Sep 8. Review.
8. Kluytmans JA, Manders MJ, van Bommel E, Verbrugh H. ; Elimination of nasal carriage of Staphylococcus aureus in hemodialysis patients ; Infect Control Hosp Epidemiol. 1996 Dec;17(12):793-7.
9. Boelaert JR, Van Landuyt HW, Godard CA, Daneels RF, Schurgers ML, Matthys EG, De Baere YA, Gheyle DW, Gordts BZ, Herwaldt LA. ; Nasal mupirocin ointment decreases the incidence of Staphylococcus aureus bacteraemias in haemodialysis patients ; Nephrol Dial Transplant. 1993;8(3):235-9.
10. Mupirocin Study Group. ; Nasal mupirocin prevents Staphylococcus aureus exit-site infection during peritoneal dialysis ; J Am Soc Nephrol. 1996 Nov;7(11):2403-8.
11. Wertheim HF, Vos MC, Ott A, Voss A, Kluytmans JA, Vandenbroucke-Grauls CM, Meester MH, van Keulen PH, Verbrugh HA. ; Mupirocin prophylaxis against nosocomial Staphylococcus aureus infections in nonsurgical patients: a randomized study ; Ann Intern Med. 2004 Mar 16;140(6):419-25.

12. VandenBergh MF, Kluytmans JA, van Hout BA, Maat AP, Seerden RJ, McDonnel J, Verbrugh HA. ; Cost-effectiveness of perioperative mupirocin nasal ointment in cardiothoracic surgery ; Infect Control Hosp Epidemiol. 1996 Dec;17(12):786-92.
13. Perl TM, Cullen JJ, Wenzel RP, Zimmerman MB, Pfaller MA, Sheppard D, Twombly J, French PP, Herwaldt LA. ; Intranasal mupirocin to prevent postoperative Staphylococcus aureus infections ; Mupirocin And The Risk Of Staphylococcus Aureus Study Team ; N Engl J Med. 2002 Jun 13;346(24):1871-7.
14. Kalmeijer MD, Coertjens H, van Nieuwland-Bollen PM, Bogaers-Hofman D, de Baere GA, Stuurman A, van Belkum A, Kluytmans JA. ; Surgical site infections in orthopedic surgery: the effect of mupirocin nasal ointment in a double-blind, randomized, placebo-controlled study. ; Clin Infect Dis. 2002 Aug 15;35(4):353-8. Epub 2002 Jul 15.
15. Paule SM, Pasquariello AC, Hacek DM, Fisher AG, Thomson RB Jr, Kaul KL, Peterson LR. ; Direct detection of Staphylococcus aureus from adult and neonate nasal swab specimens using real-time polymerase chain reaction. ; J Mol Diagn. 2004 Aug;6(3):191-6.
16. Hacek DM, Robb WJ, Paule SM, Kudrna JC, Stamos VP, Peterson LR. ; Staphylococcus aureus nasal decolonization in joint replacement surgery reduces infection. ; Clin Orthop Relat Res. 2008 Jun;466(6):1349-55. Epub 2008 Mar 18.
17. Choudhury RS, Melles DC, Eadie K, Vos M, Wertheim HF, Verbrugh HA, van Belkum A, van Leeuwen WB. ; Direct detection of human Staphylococcus aureus carriage in the nose using the Lightcycler Staphylococcus kit. J Microbiol Methods. 2006 May;65(2):354-6. Epub 2005 Sep 27.
18. Wertheim HF, Melles DC, Vos MC, van Leeuwen W, van Belkum A, Verbrugh HA, Nouwen JL. ; The role of nasal carriage in Staphylococcus aureus infections. ; Lancet Infect Dis. 2005 Dec;5(12):751-62. Review.
19. Influence of preoperative showers on staphylococcal skin colonization: a comparative trial of antiseptic skin cleansers. Kaiser AB, Kernodle DS, Barg NL, Petracek MR. Ann Thorac Surg. 1988 Jan;45(1):35-8.
20. Horan TC, Gaynes RP. ; Surveillance of nosocomial infections. In: Mayhall CG, ed Hospital epidemiology and infection control. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004 : 1659 - 702.
21. Tenover FC, Arbeit RD, Goering RV, Mickelsen PA, Murray BE, Persing DH, Swaminathan B. ; Interpreting chromosomal DNA restriction patterns produced by pulsed-field

gel electrophoresis: criteria for bacterial strain typing. ; J Clin Microbiol. 1995 Sep;33 (9):2233-9. Review

22. Doern GV, Vautour R, Gaudet M, Levy B. ; Clinical impact of rapid in vitro susceptibility testing and bacterial identification. ; J Clin Microbiol. 1994 Jul;32(7):1757-62.

23. van Rijen MM, Bonten M, Wenzel RP, Kluytmans JA. ; Intranasal mupirocin for reduction of Staphylococcus aureus infections in surgical patients with nasal carriage: a systematic review. ; J Antimicrob Chemother. 2008 Feb;61(2):254-61. Epub 2008 Jan 3. Review.

24. van Rijen M, Bonten M, Wenzel R, Kluytmans J. ; Mupirocin ointment for preventing Staphylococcus aureus infections in nasal carriers. ; Cochrane Database Syst Rev. 2008 Oct 8;(4):CD006216. Review.

25. Solberg CO. ; A study of carriers of Staphylococcus aureus with special regard to quantitative bacterial estimations. ; Acta Med Scand Suppl. 1965;436:1-96.

26. WILLIAMS RE. ; Healthy carriage of Staphylococcus aureus: its prevalence and importance. ; Bacteriol Rev. 1963 Mar;27:56-71.

27. Wendt C, Schinke S, Württemberger M, Oberdorfer K, Bock-Hensley O, von Baum H. ; Value of whole-body washing with chlorhexidine for the eradication of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: a randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. ; Infect Control Hosp Epidemiol. 2007 ; Sep;28(9):1036-43. Epub 2007 Jul 3.

28. Deshpande LM, Fix AM, Pfaller MA, Jones RN; SENTRY Antimicrobial Surveillance Program Participants Group. ; Emerging elevated mupirocin resistance rates among staphylococcal isolates in the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program (2000): correlations of results from disk diffusion, Etest and reference dilution methods. ; Diagn Microbiol Infect Dis. 2002 Apr;42(4):283-90.

29. Wertheim HF, Vos MC, Boelens HA, Voss A, Vandenbroucke-Grauls CM, Meester MH, Kluytmans JA, van Keulen PH, Verbrugh HA. ; Low prevalence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) at hospital admission in the Netherlands: the value of search and destroy and restrictive antibiotic use. ; J Hosp Infect. 2004 Apr;56(4):321-5.

30. Miller LG, Diep BA. ; Clinical practice: colonization, fomites, and virulence: rethinking the pathogenesis of community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection. ; Clin Infect Dis. 2008 Mar 1;46(5):752-60. Review.

Zoom sur : Les produits hydro-alcooliques de schülke

Schülke France, un acteur principal dans le domaine de l'hygiène, commercialise une gamme complète de produits hydro-alcooliques pour parfaire votre panoplie de lutte contre les infections.

Produit	Aspect	Colorant	Parfum
desderman® N	Liquide	Avec	Avec
desderman® Gel	Gel	Avec	Avec
desderman® Pure	Liquide	Sans	Sans
desderman® pure	Gel	Sans	Sans

**Nouveau :
Flacon 500 ml pompe
montée**



Propriétés de desderman® :

Ne dessèche pas la peau grâce à la présence d'émollients

Sèche très vite, ne colle pas, facilite l'enfilage des gants

Bactéricide : EN 1040, MRSA

Fongicide : EN 1275

Virucide : HIV, HBV, HCV, Vacciniavirus, Norovirus, EN 14467 : Poliovirus, Adénovirus

Désinfection hygiénique des mains EN 1500 : 3 ml / 30 s

Désinfection chirurgicale des mains EN 12791 : 2x3ml/2x45s

Produit	Conditionnements disponibles
desderman® N	150 ml, 500 ml, 1l, 5l
desderman® Gel	500 ml, 1l
desderman® Pure	150 ml, 500ml, 1l
desderman® pure gel	150 ml, 500 ml, 500 ml pompe montée, 1l, poche airless 1l



**Bientôt : distributeur
Touchless* pour desderman®**

Mais aussi : le robinet Miscéa, distributeur touchless* de savon et de SHA**



	Etape 1 Frotter paume contre paume.
	Etape 2 Paume contre le dos de la main opposée.
	Etape 3 Paume contre paume, doigts entrelacés.
	Etape 4 Dos des doigts contre la paume opposée, doigts emboîtés.
	Etape 5 Friction circulaire du pouce.
	Etape 6 Friction en rotation du bout des doigts dans la paume opposée.
	Etape 7 Frictionner les poignets.

* touchless : sans toucher

** SHA : Solution hydro-alcoolique

**Pour toute information sur les produits,
contactez nous.**