



# Protocole de dépistage de la colonisation à *Staphylococcus aureus* et décolonisation pré-opératoire en chirurgie orthopédique prothétique

Dr A. LASHERAS BAUDUIN, EOHH CHU Bordeaux

Dr F.A. DAUCHY, responsable CRIOAC NA

Juin 2019

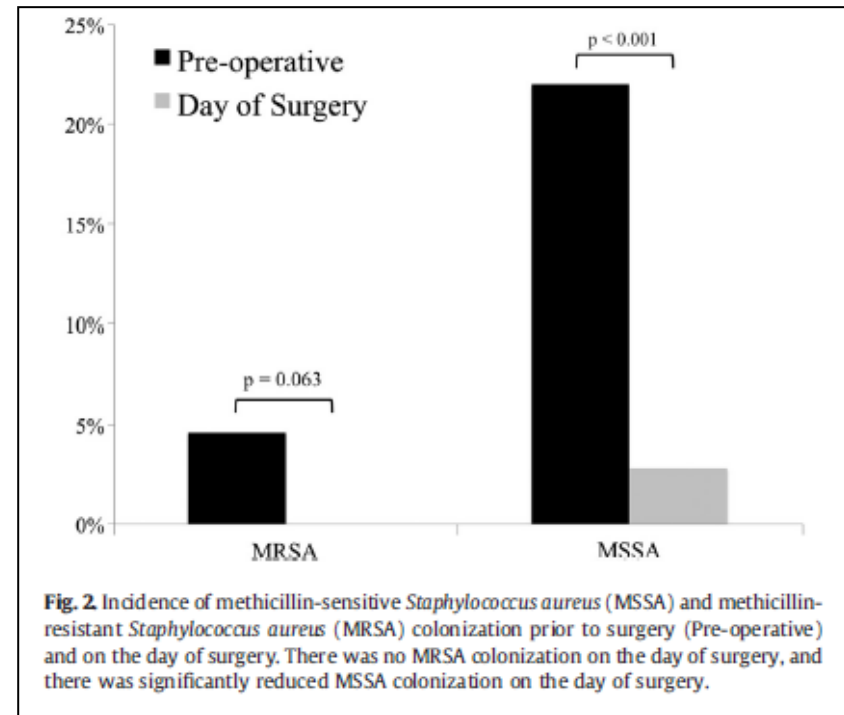
# Contexte

- Données ANSM / HAS
  - 6 à 7 millions de procédures chirurgicales / an
  - 80 000 PTG par an
  - 140 000 PTH de première intention
  - Entre 2000 et 2500 infections sur prothèse ostéo-articulaire
- CRIOAC NA données 2018
  - 242 dossiers dont 98 prothèses
  - 142 infections documentées dont 62 prothèses
  - 54 infections à *Staphylococcus aureus* dont 23 prothèses H, G ou E
    - *Staphylococcus aureus* dans 37% des prothèses infectées documentées
- Le portage à *S. aureus* bactérie commensale de la peau et de la muqueuse nasale
  - fréquent dans la population générale (25 à 30%) et chez les patients en chirurgie orthopédique Nilsson E. J Clin Microbiol 2006, Berthelot P. Eur J clin Microbiol Dis 2010
  - peut être chronique ou intermittent
  - associé à la survenue d'une infection de site opératoire Yano K, Acta Orthop 2009, Kalmeijer MD, Infect Control Hosp Epidemiol 2000, Berthelot P, Eur J clin Microbiol Dis 2010

# Contexte et rationnel

- Les mesures d'intervention (décolonisation cutanée et nasale) ont une efficacité sur la colonisation.

- *Chen J Arthroplasty 2013*
  - 106 patients ,
  - première chirurgie prothétique,
  - prélèvement nasal 1 à 6 semaines avant la chirurgie et jour de la chirurgie,
  - observance patient 97% : mupirocine intranasal et douches chlorhexidine



# Contexte et rationnel

- Efficacité de la décolonisation sur la prévention des ISO
  - Démontrée et recommandée en chirurgie cardiaque
  - En chirurgie orthopédique : la littérature médicale est neutre ou en faveur du dépistage-décolonisation

## Recommandations en chirurgie orthopédique prothétique

SF2H 2013	Aucune recommandation ne peut être émise sur le bénéfice de la décolonisation du portage de Staphylococcus aureus sur le taux d'infection du site opératoire à S. aureus chez les patients bénéficiant d'une chirurgie orthopédique prothétique programmée. (C3)
IDSA (USA) 2013 Am J Health-Syst Pharm	For total joint replacement : Mupirocin should be given intranasally to all patients with documented colonization with S. aureus. (Strength of evidence for prophylaxis = A.)
SHEA/IDSA (USA) 2014	Screen for S.aureus and decolonize surgical patients with antistaphylococcal agent in the preoperative setting for high-risk procedures
WHO recommandations 2016	Decolonization SA positive surgical patients with mupirocin with or without CHX bath for high-risk cardiac and orthopedic procedures
CDC recommandations 2017	Consider nasal screening and decolonization for Staphylococcus aureus carriers for select procedures (i.e., cardiac, orthopaedic..)
NICE (UK) 2018	Decolonization with mupirocin and CHX bath for high-risk procedures for S. aureus SSI

# Projet de protocole régional

- Souhait de certains établissements de la région à s'inscrire dans cette démarche
- Stratégie envisagée pour certains dossiers discutés en RCP du CRIOAC
- Proposition de protocole régional pour répondre à la demande et harmoniser les pratiques

# Méthode

- Revue de la littérature
- Proposition de protocole et plaquette patient présentés en visio-conférence en février 2019

Sollicités	Participants
CPIAS (Dr Parneix)	CRIOAC
CHU Bordeaux (A Lashéras Bauduin, T Fabre)	CPIAS
CHU Toulouse (N Reina, P delobel, C Anderson)	CHU Bordeaux
CHU Limoges (H Durox, F Florenza)	CH Libourne
CH Bayonne (S Bordescouecou, H Will, K Gavina)	CHU Limoges
CH Libourne (H Ferrand, C Fondrinier, S Defaucal)	CH Bayonne

- Envoi du protocole et plaquette finalisés pour relecture en avril 2019
- Envoi des documents validés aux EDS NA et Occitanie en mai 2019

# Population cible

Tous les patients programmés pour implantation d'une prothèse articulaire (prothèse de hanche, de genou et d'épaule) qu'il s'agisse :

- d'une première prothèse,
- d'une reprise
- ou d'une implantation chez un patient connu précédemment infecté à *S. aureus*.

# Modalités



- Patient informé à la consultation d'orthopédie
  - Intérêt du protocole
  - Modalités du dépistage et de la décolonisation
  - Coût de la procédure à la charge du patient en partie
    - prélèvement + ATBgramme = 16.5 euros en ville (possibilité de prélèvement dans l'EDS à la charge de l'EDS)
    - savon Hibiscrub 6 à 7 euros environ, prix libre
    - Bactroban, pommade nasale : produit remboursé



# Modalités



- Remise à la consultation d'orthopédie de 3 documents :
  - **plaquette d'information pour le patient** indiquant les modalités pratiques de la décolonisation à réaliser si la recherche de portage est positive et permettant au patient de tracer ce qu'il a fait.
  - **ordonnance pour un dépistage** au laboratoire de ville, à réaliser 10 à 14 jours avant l'intervention : recherche en culture de *S. aureus*, par prélèvement dans les 2 narines, avec caractérisation de la résistance à la Mécilline (SASM ou SAR M) → résultat à ramener par le patient la veille de l'intervention, en vue de l'adaptation de l'antibioprophylaxie par l'anesthésiste.
  - **ordonnance pour délivrance des produits** nécessaires en pharmacie de ville si résultat du prélèvement positif.

# Protocole de décolonisation

Uniquement pour les patients porteurs d'un *S. aureus*

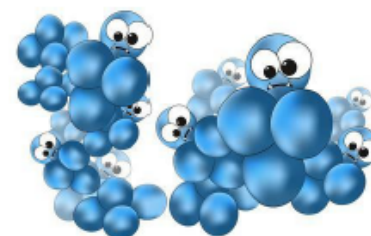
- **Pendant les 5 jours pré-opératoires :**
  - douche à la chlorhexidine scrub 4% (type Hibiscrub savon moussant 4%) 1 fois par jour, sur le corps et le visage uniquement, y compris barbe (sauf cuir chevelu).
  - application d'une dose de mupirocine crème 2 fois par jour dans chaque narine pendant les 5 jours.
  - Changement des draps, pyjamas et serviettes de toilette et vêtements le 1<sup>er</sup> jour de la décolonisation.

# Plaqueette d'information patient

## J'ai effectué la décolonisation de *Staphylococcus aureus*



### La décolonisation de *Staphylococcus aureus*



Vous avez terminé les 5 jours de décolonisation, bravo !

**La veille de l'opération**, n'oubliez pas de rapporter le résultat du laboratoire ainsi que votre plaquette complétée afin que l'anesthésiste puisse adapter l'antibiotique.

Grâce à votre participation active le risque de développer une infection de site opératoire lors de l'intervention a été largement réduit.



*Staphylococcus aureus* est une bactérie présente chez 30% des personnes. Elle est souvent associée à la survenue d'une infection de site opératoire pouvant avoir de lourdes conséquences. La décolonisation nasale et cutanée est prescrite afin de réduire ce risque.

La recherche par dépistage nasal (prélèvement des 2 narines) est à faire **10 à 14 jours avant l'intervention chirurgicale** dans un laboratoire d'analyse médicale de ville.

A réception du résultat, vous allez chez votre pharmacien accompagné de :

- **le résultat du laboratoire**
- **les ordonnances remises à la consultation chirurgicale**
- **cette plaquette explicative**

Le résultat est :

- **NEGATIF** ☐ : La démarche s'arrête ici pour vous !
- **POSITIF** ☐ : Le pharmacien vous délivre votre ordonnance et vous explique la suite de la procédure. Pendant 5 jours vous devrez suivre les indications mentionnées dans cette plaquette (page suivante).

**Vous avez été dépisté **POSITIF** à Staphylococcus aureus.**  
**La procédure de décolonisation débute 5 jours avant l'opération ; en voici les modalités :**

■ **Le premier jour de la décolonisation, je change mes draps, pyjamas, serviettes de toilette et vêtements.**

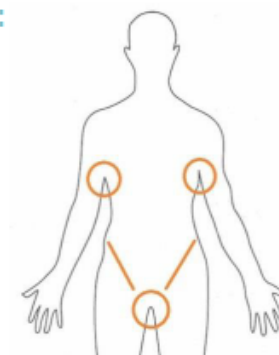
■ **Tous les jours pendant 5 jours j'applique en intranasal une crème antibiotique (Bactroban) :**

- Appliquer une noisette de **crème Bactroban** sur la surface interne de chaque narine 2 fois par jour.
- Masser le nez par voie externe (pincer le nez et effectuer des rotations) pour bien répartir la crème sur la muqueuse nasale : il faut pouvoir sentir le goût de la crème dans le fond de la gorge après l'application.

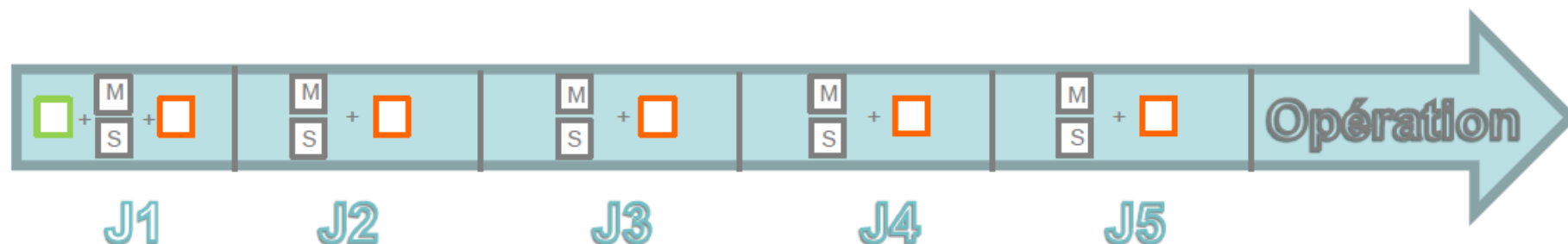


■ **Tous les jours pendant 5 jours j'effectue ma douche avec un savon antiseptique (savon Hibiscrub 4%) :**

- Réaliser une douche quotidienne du corps entier (*sauf les cheveux*) avec le **savon Hibiscrub** (non remboursé, environ 6€).
- Mouiller la peau, appliquer le savon antiseptique sur l'ensemble du corps en insistant sur : les aisselles, les plis inguinaux et le périnée. Savonner pendant **1 minute** pour laisser au produit le temps d'agir.
- Rincer.



■ **Afin de m'aider, je coche tous les jours les cases correspondantes aux différentes activités.**



☐ Changement des draps, pyjamas, serviettes de toilette et vêtements

☐ Application du Bactroban (M/S : Matin + Soir)

☐ Douche avec Hibiscrub



# Organisation de chaque établissement



- Information Infectiologue/Chirurgien/Hygiéniste/services de chirurgie
- Organisation éventuelle du dépistage dans l'établissement (Centre de prélèvement) pour éviter le coût du prélèvement au patient (non remboursé)
- Mise à disposition d'ordonnances-type pour la consultation de chirurgie
- Prévoir la traçabilité de la réalisation du protocole dans le dossier patient
- Si le protocole n'a pas été réalisé, le patient poursuit sa prise en charge comme prévue (pas de rattrapage du protocole, pas de déprogrammation de la chirurgie).

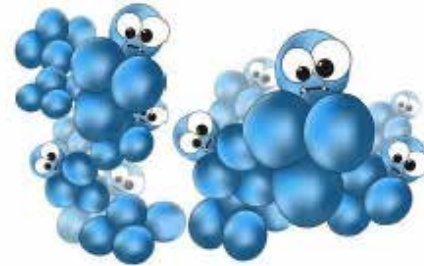
# Organisation prévue sur le CHU



- Consultation de chirurgie : Plaquelette-patient et ordonnances remises au patient par le chirurgien
- Au moment de la consultation d'anesthésie : rappel par les IDE de pré-hospitalisation de l'information donnée et comprise par le patient
- A l'admission: traçabilité dans la macrocible d'entrée par l'IDE de chirurgie du résultat du dépistage et de la réalisation du protocole
- Evaluation par le CRIOAC de l'impact des mesures



La décolonisation de  
*Staphylococcus aureus*



Cette approche vient en complément des autres mesures (« bundle ») : arrêt du tabac, équilibre glycémique, préparation cutanée de l'opéré, antibioprophylaxie...

***Merci de votre attention !***