

Dermostyphodermes nécrasantes après chirurgie pour dermolipectomie abdominale antérieure:

Investigation épidémiologique et analyse de risques

*FERRONNIERE N, BOURIGAULT C, BELLIER-WAAST F, LE GALLOU F, ABBEY H, TETARD C, CHAMPIN P,
GUILLE DES BUTTES AC, DUTEIL F, LEPELLETIER D.*

Unité de Gestion du Risque Infectieux (Service de Bactériologie – Hygiène Hospitalière)

Service de Chirurgie Plastique

Cellule de Coordination de la Gestion des Risques

Contexte

- Au niveau national
 - SF2H: Nouvelles recommandations de la gestion du risque infectieux pré-opératoire, notamment sur la préparation cutanée pré et peropératoire

- Au CHU de Nantes
 - Nouvelles organisations: Bloc opératoire, services chirurgicaux mutualisés (TEC), stérilisation centrale excentrée
 - BO de 22 salles d'interventions, 150 chirurgies/J
 - Augmentation des FEI pour non-conformités de la préparation pré-opératoire des patients



Source : <http://www.sf2h.net>



Source : CHU de Nantes

Alerte et signalement

- Alerte en nov. 2014 par un chirurgien plastique
 - Signalement de 3 cas de dermo-hypodermite nécrosante après chirurgie plastique dans une période d'un mois à *Staphylococcus lugdunensis*
 - Apparition d'un 4^e cas en janvier 2015

- Investigations initiale par l'EOH puis validation par une cellule de suivi pluridisciplinaire
 - Etude des trois cas initiaux
 - Emission d'hypothèses de survenues des cas
 - Non-conformité de la préparation cutanée pré et peropératoire ?
 - Contamination environnementale
 - Contamination des dispositifs médicaux utilisés (canules d'aspiration)
 - Pas d'antibioprophylaxie recommandée pour ce type de chirurgie (150 actes/an/CHU Nantes)

Suite de l'investigation

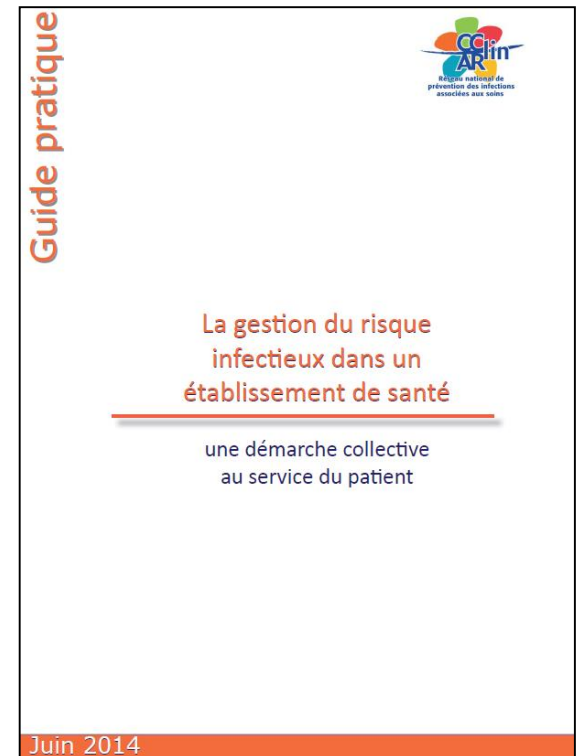
- Vérification des hypothèses
 - Prélèvements environnementaux au BO
 - Evaluation des pratiques professionnelles de préparation cutanée de l'opéré (service, bloc opératoire)
 - Evaluation des pratiques d'entretien du matériel réutilisable (pré-désinfection, stérilisation)
- Suivi prospectif de nouveaux cas
 - Apparition d'un 4^e et dernier cas en janvier 2015

Objectifs de l'étude

- Utiliser une méthodologie d'approche en gestion des risques afin d'identifier les causes profondes de ces infections
- Identifier les points critiques du processus de prise en charge des patients opérés pour obésité puis par dermolipectomie antérieure avec lipoaspiration

Méthodes

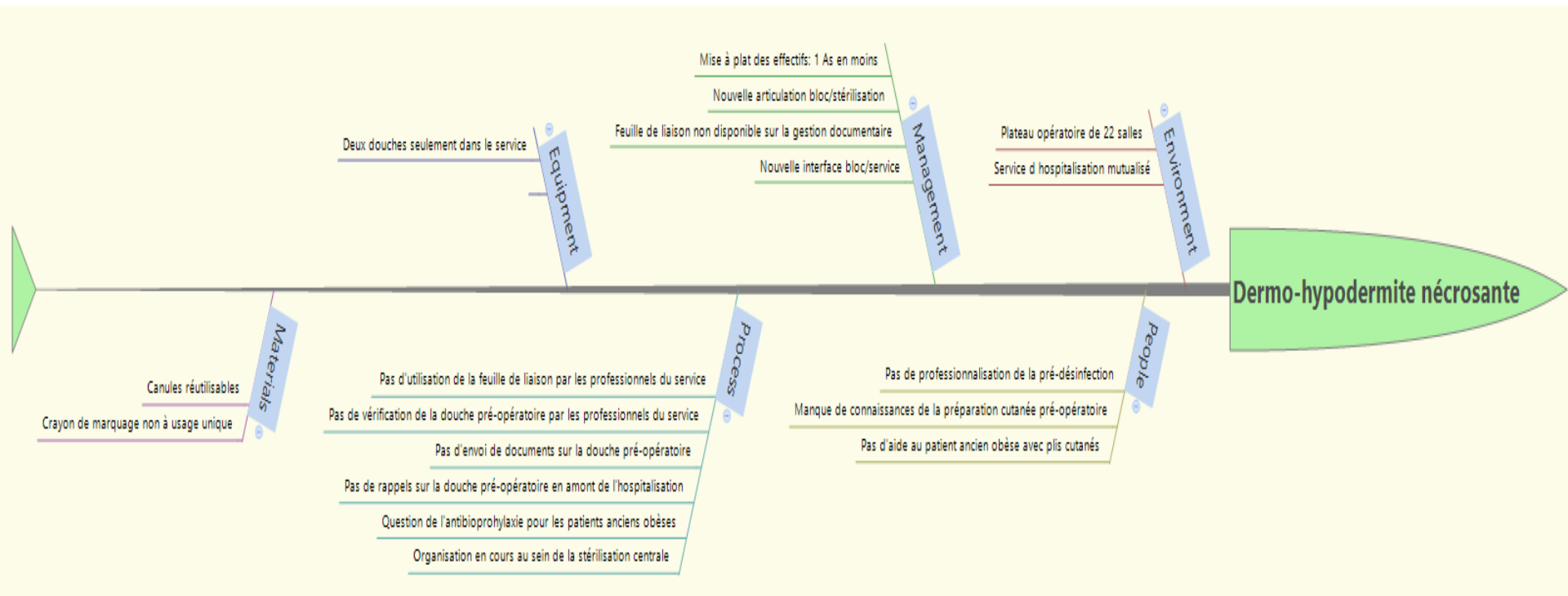
- Deux approches complémentaires
 - Gestion des risques *a posteriori*
 - Méthodes Alarm
 - Gestion des risques *a priori* :
 - Analyse préliminaire des risques (APR) centrée sur la place de la douche préopératoire



<http://www.cclin-arlin.fr/GDR/GDR.html>

Résultats 1 – Méthode *a posteriori* La méthode Alarm

Diagramme d'Ishikawa



Focus sur Ishikawa

Plateau opératoire de 22 salles
Service d hospitalisation mutualisé

① Environnement

Deux douches seulement dans le service

① Equipment

Facteurs influençant la gestion des risques concernant la prévention des ISO

Pas d'utilisation de la feuille de liaison par les professionnels du service

Pas de vérification de la douche pré-opératoire par les professionnels du service

Pas d'envoi de documents sur la douche pré-opératoire

Pas de rappels sur la douche pré-opératoire en amont de l'hospitalisation

Question de l'antibioprophylaxie pour les patients anciens obèses

Organisation en cours au sein de la stérilisation centrale

Process

1

Principaux écarts de soins identifiés

- Préparation cutanée non conforme
- Intérêt de l'antibioprophylaxie pour ce type d'intervention au regard du risque infectieux
- Utilisation de matériels réutilisables (*canules, moteurs, crayons-marqueurs cutanés...*)

Résultats 2 – Méthode *a priori* Analyse préliminaire des risques

Management

Phase
préopératoire

Phase
peropératoire

Phase post-
opératoire

Cs
chirurgicale

Cs
anesthésie

Hospitalisation

Intervention
chirurgicale

Phase
post-
opératoire

Sortie à
domicile

Fonctions support

	Etape	FDR ou situation à risque	Causes	TTTs déjà existants dont moyens de détection ou alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maitrise de risque	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
1	D	Douche non conforme (NC)	Prépa cutanée difficile pour le patient	Profil patient connu	Infection site opératoire	4	4	16	Douche systématique en hospitalisation	3	4	1	4	Vérification propreté plis par le bloc opératoire
2	D	Douche NC	Non-respect des consignes pré-op par le patient	Cs chirurgie transmission orale	Infection site opératoire	4	4	16	Sensibilisation patient , éducation à la douche = temps fort de la Cs (livret)	1	4	2	8	Audit patient sur connaissance et info
3	D	Douche NC	Procédures non respectées par le personnel soignant	Procédure douche pré-op	Infection du site opératoire	4	4	16	Formations UGRI à toutes les équipes jour/nuite, IDE/AS	1	4	2	8	Planification périodique des nouveaux agents
4	D	Douche NC	Procédures non respectées par le PH	Info tracée dans le dossier de Cs	Infection du site opératoire	4	2	8	Info UGRI/Chirurgiens avec nouveaux supports	1	4	1	4	Taux de conf dossiers infos douche patient
5	D	Douche NC	Surcharge travail par défaut ressources humaines	Aucun	Infection du site opératoire	4	3	12	As volante disponible du pool de remplacement si surcharge	3	4	1	4	
6	D	Absence de douche	Gestion flux patient non adapté à la vérification de la douche	ordonnancement	Infection du Site Opératoire	4	3	12	Prévoir les heures d'entrées /heures de passage au bloc. Prévoir l'entrée des patients à risque la veille.	2	4	1	4	No Go si absence de douche
7	D	Douche NC	Interface service/bloc défaillant	Amélioration de la com service/bloc par R° cadres planification	Infection du Site Opératoire	4	3	12	No Go si absence de douche	3	4	1	4	
8	D	Absence de douche	Procédures manquantes	Aucun	Infection du site opératoire	4	4	16	Mise à jour et à disposition document feuille de liaison sur la GED	1	4	1	4	Audit Nb de dossiers avec feuille de liaison remplie
9	D	Douche NC ou absence	Temps d'attente trop long avant départ au bloc	Planification des patients –IDE tableau	Infection du site opératoire	4	2	8	Continuer planification des patients	1	4	1	4	
10	D	Douche NC ou absence	Réalisation inadéquate des soins	Encadrement	Infection du site opératoire	4	4	16	Aide au patient et vérif contrôle ultime	3	4	1	4	Vérif propreté plis par le bloc / No Go si absence de douche
11	D	Douche NC	Non-respect des recommandations	UGRI diffuse les nouvelles reco	Infection du Site Opératoire	4	3	12	Accompagnement service/services	2	4	1	4	Audit prépa cutanée de l'opéré
12	D	Absence de douche	Locaux inadaptés- douche indisponible	Aucun	Infection du Site Opératoire	4	3	12	Mutualisation douches avec d'autres services	1	4	1	4	

Exemple : point N°3, étape D

FDR ou situation à risque	Causes	TTTs déjà existants dont moyens de détection ou alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise de risque	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
Douche NC	Procédures non respectées par le personnel soignant	Procédure douche pré-op	Infection du site opératoire	4	4	16	Formations UGRI à toutes les équipes jour/nuit, IDE/AS	1	4	2	8	Planification périodique des nouveaux agents

Exemple : point N°6, étape D

FDR ou situation à risque	Causes	TTTs déjà existants dont moyens de détection ou alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maitrise de risque	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
Absence de douche	Gestion flux patient non adapté à la vérification de la douche	ordonnance ment	Infection du Site Opérateur	4	3	12	Prévoir les heures d'entrées /heures de passage au bloc. Prévoir l'entrée des patients à risque la veille.	2	4	1	4	No Go si absence de douche

Résultats des deux méthodes – Suivi des actions

Dans le service, au cours de la prise en charge

- Admission du patient la veille du bloc opératoire Action 1
- Aide au patient pour douche (plis cutanés) Action 2
- Mise en place du contrôle ultime avant le départ au BO Action 3
- No-Go si préparation cutanée non conforme Action 4

En transversal, gestion documentaire et communication

- Réactualisation feuille de liaison préopératoire
- Organisation de séminaires sur la gestion du risque infectieux préopératoire Action 5

Relevé de décisions d'action

- Retour au savon doux pour la douche préopératoire Action 6
- et aux canules réutilisables Action 7

Discussion - Conclusion

- Principal focus mise en évidence
 - Douche préopératoire= étape à risque
- Intérêt d'utiliser les approches *a priori* et *a posteriori*
 - Méthodes ALARM et APR
 - Travail en interdisciplinarité coordonné par la gestion des risques associés aux soins
 - Vision globale de l'organisation de l'établissement et de la prise en charge dans les filières de soins
- Intérêt du chemin clinique dans ce processus reproductible

Remerciements



Dermo-hypodermites nécrosantes à *Staphylococcus lugdunensis* après chirurgie pour dermolipéctomie abdominale antérieure: Investigation clinique, microbiologique et environnementale



C Bourigault¹, F Bellier-Waast², N Ferronnière¹, P Perrot³, P Champin³, S Corvec¹, F Duteille², D Lepelletier¹
¹Service de Bactériologie-Hygiène, ²Service de Chirurgie Plastique, ³Gestion des Risques, CHU de Nantes, France.

INTRODUCTION

Entre septembre et novembre 2014, survenue de 4 cas de dermo-hypodermites nécrosantes chez des patientes ayant bénéficié d'une dermolipéctomie abdominale antérieure. Nous rapportons l'investigation épidémiologique, microbiologique et environnementale menée afin de déterminer l'origine de ces cas d'infections post-opératoires.

Hypothèses de contamination :

- Contamination per-opératoire : utilisation de matériel contaminé ? Réservoir environnemental ? Préparation cutanée insuffisante ?
- Contamination post-opératoire : non respect des règles d'asepsie lors de la manipulation des pansements ?

METHODES

1) Investigation clinique et épidémiologique des cas de dermo-hypodermites nécrosantes signalés et surveillance prospective de nouveaux cas ; 2) Prélèvements environnementaux à la recherche d'un réservoir environnemental (matériel, surfaces) ; 3) Caractérisation moléculaire des souches de *S. lugdunensis* isolées ; 4) Evaluation des pratiques professionnelles de préparation cutanée de l'opéré (service, bloc opératoire) ; 5) Analyse des causes racines ; 6) Cellules de crise pluri-disciplinaires.

RESULTATS

- *Membres de l'Unité de Gestion des Risques / Service de Bactériologie – Hygiène Hospitalière*
- *Membres de la Cellule de Coordination de la Gestion des Risques*
- *Organisateur du D.U. Gestion des risques dans les établissements de santé (Université d'Angers)*