

Gestion préopératoire du risque infectieux Chirurgie ambulatoire

LS Aho Glélé

Pour le groupe de travail de la
SF2H

Paris, 29 janvier 2016



Questions

- Infection du site opératoire (ISO) en chirurgie ambulatoire
 - Y a-t-il des facteurs de risque spécifiques ?
 - Quelle est la fréquence des ISO ?
- Gestion préopératoire du risque infectieux
 - Y a-t-il des facteurs des recommandations spécifiques à la chirurgie ambulatoire ?
- Que faire en pratique ?
 - À domicile ? Dans l'unité ? Au bloc opératoire

Chirurgie ambulatoire

Facteurs potentiellement « protecteurs » d'ISO

Par rapport à chirurgie « classique »

- Réduction durée d'hospitalisation
- Patients ayant moins de comorbidés
- Abords chirurgicaux moins invasifs
 - Mini incision
 - Cœlioscopie
- Durées d'interventions plus courtes
- Interventions non urgentes

Chirurgie ambulatoire : taux d'ISO

Auteur, année	Pays	Population	Taux ISO
Sewonou, 2002 (INCISO)	France	5183 patients Orthopédie, gynécologique, ORL, stomatologie...	0,4 % (22/5183)
Mlangeni, 2005 (AMBU-KISS)	Allemagne	16045 patients Arthroscopie genou, cure hernie inguinale, varices (stripping)	Arthroscopie genou : 0,09 % (vs 0,11 % chir. « classique) Cure hernie inguinale : 0,65 % (vs 0,78 %) Varices : 0,38 % (vs 0,64 %) NS pour les trois taux
Majholm, 2012	Danemark	57709 procédures Orthopédie, gynécologie, digestif, vasculaire, urologie, ophtalmologie...	0,4 % (249/57709)
Huiyong Jiang, 2014	Chine	14482 patients Digestif, orthopédie, gynécologie	0 % (0/14482) IC 95 % estimé 0-0,0002547



Les recommandations

Méthode : GRADE (quand possible)

- Formuler la **question**
- Choisir le **critère de jugement** d'intérêt
- Réaliser une revue de la **littérature** => méta-analyse
- Estimer l'**effet** de l'intervention
- Évaluer le **niveau de preuve**
- Formuler la **recommandation**, la grader

Douche préopératoire

- Au moins une douche
- Savon antiseptique ou non antiseptique ?
 - « Aucune recommandation ne peut être émise... »
- **A la discrétion du chirurgien**
 - Nombre de douche
 - Moment de la douche
 - Shampoing

Douche préopératoire

Ex. : CHX vs placebo

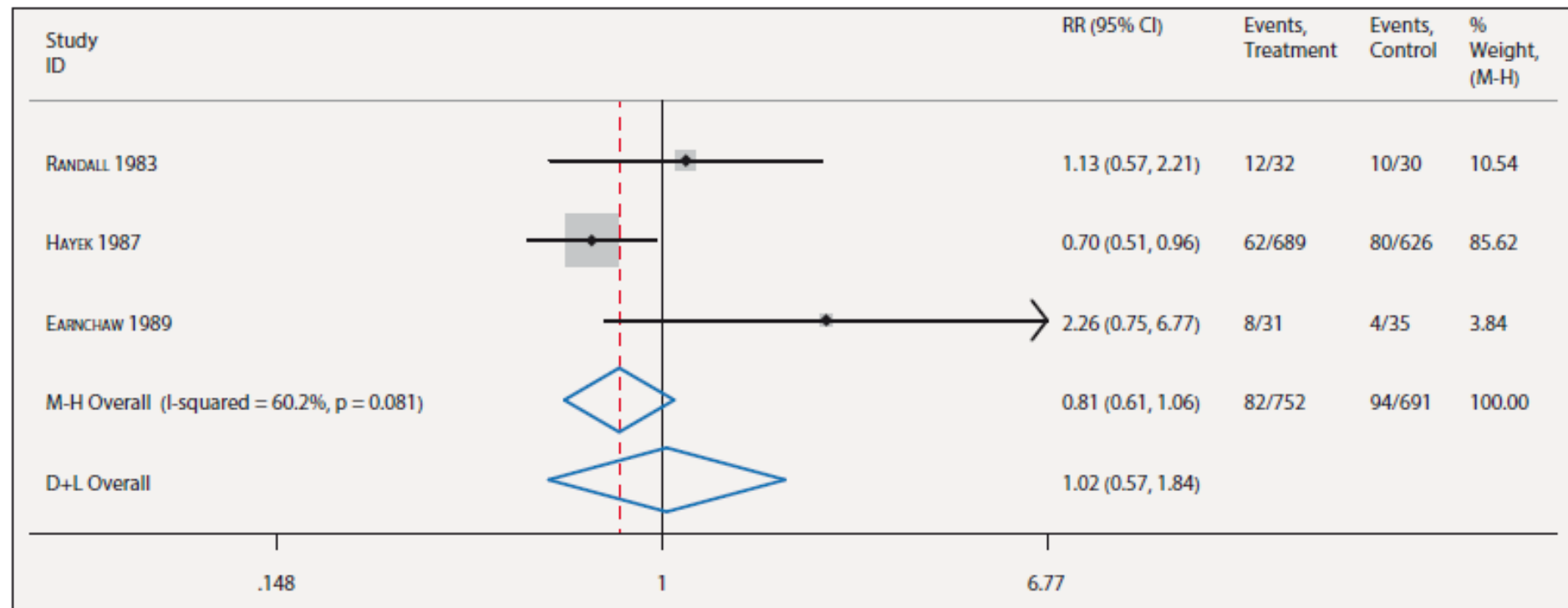
Tableau XIII - Synthèse GRADE (Douche préopératoire) : chlorhexidine vs placebo.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Chlorhexidine shower	Placebo shower	Relative (95 % CI)	Absolute		
Surgical site infections												
4	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	356/3 906 (9.1 %)	389/3 885 (10 %)	RR 0.91 (0.80 to 1.04)	9 fewer per 1 000 (from 20 fewer to 4 more)	Moderate	Critical

1- Une étude avec un risque de biais important (HAYEK, (HAYEK 1987))

Douche préopératoire

Question : Chez les patients de chirurgie, la douche préopératoire à la chlorhexidine est-elle plus efficace que la douche au savon non antiseptique pour la prévention des ISO? (GRADE) (Figures 1 et 2)



Question D2

Chez les patients de chirurgie, la douche préopératoire avec une solution moussante antiseptique est-elle plus efficace que la douche sans antiseptique pour la prévention des ISO ? (GRADE)

D2 Il est recommandé de réaliser au moins une douche préopératoire. (B3)

Aucune recommandation ne peut être émise sur le type de savon (savon antiseptique ou savon non antiseptique) à utiliser pour la douche préopératoire. (C2)

Résultat de la cotation GRADE

(qualité du niveau de preuve):

Essais randomisés: n = 3.

Risque de biais: faible (n = 1); important (n = 1); très important (n = 1).

Études observationnelles: n = 0.

Résultat de la méta-analyse réalisée à partir des articles évalués:

Essais randomisés: RR: 1,02; IC: 0,57-1,84 (non significatif).

Commentaires :

Le produit utilisé doit être conditionné en monodose (jetable).

La littérature a surtout évalué les solutions moussantes à base de chlorhexidine.

La réalisation de la (des) douche(s) préopératoire(s) doit être tracée.

Détersion

Question De1

Faut-il réaliser une détersion préopératoire immédiate ? (méthode GRADE) ?

De1 Aucune recommandation ne peut être émise concernant la détersion avant la réalisation d'une antiseptie sur une peau sans souillure. (B2)

Il est recommandé de réaliser une détersion sur une peau souillée. (C3)

Critère de jugement : ISO

Résultat de la cotation Grade

(qualité du niveau de preuve):

Essais randomisés: n = 3;

Risque de biais: important (n = 1); très important (n = 2).

Études observationnelles: n = 0.

Résultat de la méta-analyse réalisée à partir des articles évalués:

Essais randomisés: RR: 1,08; IC: 0,57-2,03 (non significatif)

Critère de jugement : colonisation cutanée

Résultat de la cotation Grade

(qualité du niveau de preuve):

Essais randomisés: n = 2.

Risque de biais: important (n = 2).

Études observationnelles: n = 2.

Risque de biais: important (n = 2).

Résultat de la méta-analyse réalisée à partir des articles évalués:

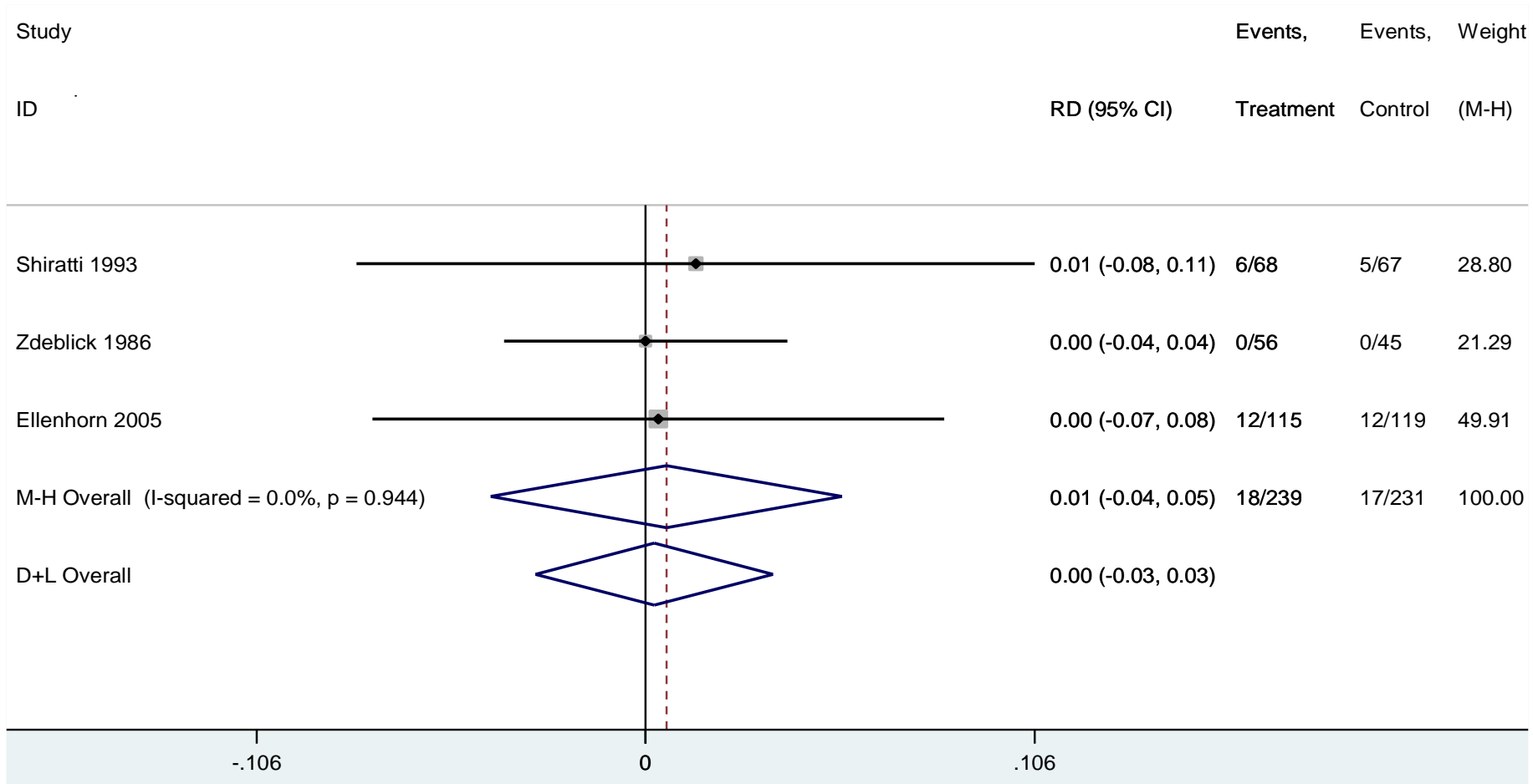
Essais randomisés: RR: 0,90; IC: 0,72-1,14 (non significatif).

Détersion

- N.B. : les termes « souillure », « propre », « macroscopiquement souillé », « macroscopiquement propre » sont subjectifs et difficiles à définir
- Le terme souillure a été retenu par le groupe de travail

Détersion : scrub and paint vs paint only

CJ : ISO ; DR



Détersion

Journal of Hospital Infection 89 (2015) 28–37



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/jhin



Review

Is surgical site scrubbing before painting of value? Review and meta-analysis of clinical studies

A. Lefebvre^{a,*}, P. Saliou^b, O. Mimoz^c, J.C. Lucet^d, A. Le Guyader^e,
F. Bruyère^f, P.H. Roche^g, K. Astruc^a, M. Tiv^a, D. Lepelletier^h,
L.S. Aho-Glélé^a on behalf of the French Study
Group for the Pre-operative Prevention of Surgical Site Infections

^a Service d'Epidémiologie et d'Hygiène Hospitalières, CHU Dijon, France

^b Service de Santé Publique, Hygiène Hospitalière, Évaluation, CHU Brest, France

^c Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale, CHU de Poitiers, France

^d UHLIN – GH Bichat – Claude Bernard, HUPNVS, AP-HP, Paris, France

^e Service de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire et Angiologie, CHU Limoges, France

^f Service d'Urologie, CHU Tours, France

^g Service de Neurochirurgie, CHU Nord, Marseille, France

^h Unité de Gestion du Risque Infectieux, Service de Bactériologie-Hygiène, CHU Nantes, France

Traitement des pilosités

- **Pas de dépilation en routine**
 - Qu'il s'agisse d'un rasage mécanique, d'une tonte ou d'une dépilation chimique
 - Point en accord avec les recommandations de 2004
 - Si dépilation jugée utile
 - Période de cette dépilation, i.e. la veille ou le jour de l'intervention
 - Non tranché
 - Crèmes dépilatoires
 - Non tranché

Traitement des pilosités : et depuis ?

Journal of Hospital Infection 91 (2015) 100–108



Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/jhin



Review

Preoperative hair removal and surgical site infections: network meta-analysis of randomized controlled trials

A. Lefebvre^{a,*}, P. Saliou^b, J.C. Lucet^c, O. Mimoz^d, O. Keita-Perse^e,
B. Grandbastien^f, F. Bruyère^{g,h}, P. Boisrenoultⁱ, D. Lepelletier^j, L.S. Aho-Glélé^a
on behalf of the French study group for the preoperative prevention of surgical
site infections[†]

^a Service d'épidémiologie et hygiène hospitalières, CHU de Dijon, France

^b Service de Santé Publique, Hygiène hospitalière, évaluation, CHU Brest, France

^c UHLIN – GH Bichat – Claude Bernard, HUPNVS, AP-HP, Paris, France

^d Service d'anesthésiologie-réanimation chirurgicale, CHU de Poitiers, France

^e Centre Hospitalier Princesse Grace, Monaco

^f Service de gestion du risque infectieux, des vigilances et d'infectiologie, CHRU de Lille, France

^g Service d'urologie, CHRU de Tours, France

^h Université François Rabelais, Tours, France

ⁱ Service d'orthopédie, Hôpital A. Mignot, Le Chesnay, France

^j Unité de Gestion du Risque Infectieux (UGRI), Service de Bactériologie-Hygiène, CHU de Nantes, France

Traitement des pilosités : et depuis ?

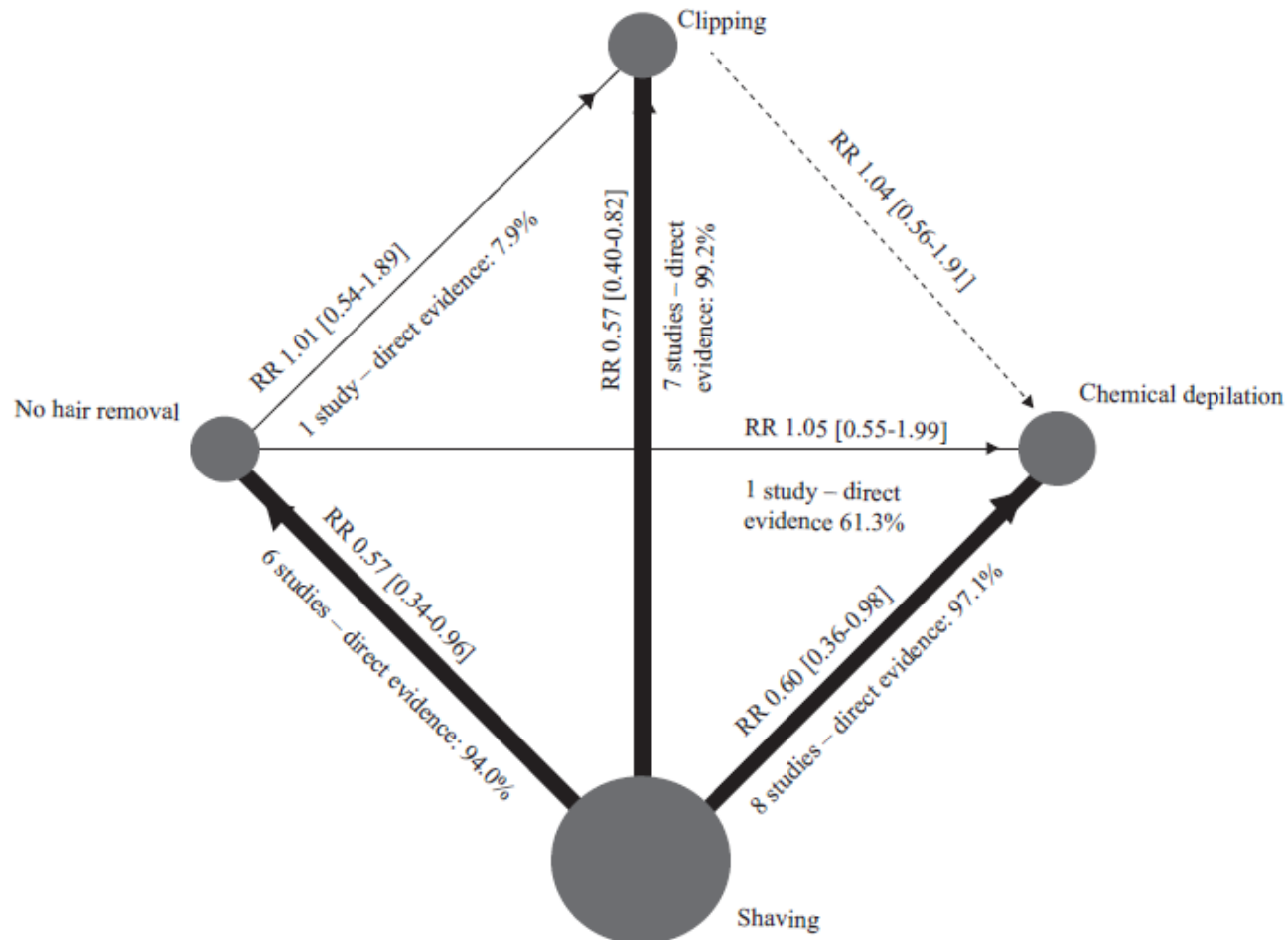


Figure 3. Network meta-analyses of relative risk (RR) of surgical site infections according to the hair removal method. Solid lines represent estimates from mixed comparisons. Dashed line represents estimates from indirect comparison.

Antiseptie du champ opératoire

- Désinfection large du champ opératoire à l'aide d'un antiseptique en solution alcoolique
 - Toujours d'actualité
 - Chlorhexidine ou povidone iodée

Autres

- Champs adhésifs
- Pellicules bactério-isolantes

Champs adhésifs

Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection (Review)

Webster J, Alghamdi A



This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2011, Issue 10

Authors' conclusions

There was no evidence from the seven trials that plastic adhesive drapes reduces surgical site infection rate and some evidence that they increase infection rates. Further trials may be justified using blinded outcome assessment to examine the effect of adhesive drapes on surgical site infection based on different wound classifications.



Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/jhin



Bacterial recolonization of the skin and wound contamination during cardiac surgery: a randomized controlled trial of the use of plastic adhesive drape compared with bare skin

K. Falk-Brynhildsen^{a,c,*}, B. Söderquist^{b,c}, Ö. Friberg^a, U.G. Nilsson^{c,d}

^aDepartment of Cardiothoracic and Vascular Surgery, Örebro University Hospital, Örebro, Sweden

^bDepartment of Laboratory Medicine, Clinical Microbiology, Örebro University Hospital, Örebro, Sweden

^cSchool of Medicine and Health, Örebro University, Örebro, Sweden

^dCentre for Health Care Sciences, Örebro University Hospital, Sweden

Champs adhésifs. Falk-Brynhildsen 2013

- Etude de Falk-Brynhildsen et al ; juin 2013
- Essai randomisé, monocentrique
- 140 patients de chirurgie cardiaque
- Objectif : comparer l'utilisation de champs adhésifs (non imprégnés d'antiseptiques) à la désinfection cutanée à la chlorhexidine (0,5 %) en solution alcoolique
- Critère de jugement : recolonisation cutanée
- Résultats : A 120 minutes, significativement plus de cultures positives dans le groupe champs adhésifs (63 % vs 44 % ; $p=0,034$ pour *P. acnes* et 45% vs 24 % ; $p=0,013$ pour *Staphylocoque à coagulase négative*)
- Conclusion des auteurs, « les champs adhésifs ne réduisent pas la recolonisation bactérienne ».

Décolonisation

Recommandation 1

- « Il est recommandé de réaliser une décolonisation de *Staphylococcus aureus* des patients bénéficiant d'une chirurgie cardiaque pour réduire le taux d'infection du site opératoire à *S. aureus* (A2) »
- MAIS, pas de chirurgie cardiaque en ambulatoire actuellement

Réponse aux questions

- Infection du site opératoire (ISO) en chirurgie ambulatoire
 - Y a-t-il des facteurs de risque spécifiques ?
 - Cf. facteurs potentiellement protecteurs
 - Quelle est la fréquence des ISO ?
 - Autour de 0,4 %
- Gestion préopératoire du risque infectieux
 - Y a-t-il des recommandations spécifiques à la chirurgie ambulatoire ?
 - Non
- Que faire en pratique ?
 - À domicile ? Dans l'unité ? Au bloc opératoire

En pratique

- A domicile
 - Au moins une douche
 - Moment idéal ?
 - Savon antiseptique ou non
 - Shampoing recommandé Si dans le champ opératoire
- Dans l'unité et au bloc
 - Douche : si absence à domicile
 - Dépilation : pas en routine
 - Détersion : si peau « souillée »
 - Antisepsie : avec un produit en solution alcoolique (CHX ou PVPI)
 - Champs adhésifs non imprégnés d'ATS, pellicules bactériolantes : non indiqués

Impact sur chirurgie ambulatoire

- Le même qu'en chirurgie « classique »
- i.e simplification
 - « Everything should be made as simple as possible, but not simpler »
 - A. Einstein (Attribuée à)
 - Cf. rasoir d'Ockham
 - « Le rasoir d'Ockham est la maxime méthodologique suprême lorsqu'on philosophe »
 - Bertrand Russel (On the Nature of Truth)



Merci de votre attention

- Sewonou A et al. [Incidence of surgical site infection in ambulatory surgery: results of the INCISCO surveillance network in 1999-2000]. Ann Chir. avr 2002;127(4):262 7.
- Mlangeni D, Babikir R, Dettenkofer M, Daschner F, Gastmeier P, Rüden H. AMBU-KISS: Quality control in ambulatory surgery. American Journal of Infection Control. févr 2005;33(1):11 4.
- Majholm B et al. Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures: Acta Anaesthesiologica Scandinavica. mars 2012;56(3):323 31.
- Jiang H et al. Day surgery management model in china: practical experience and initial evaluation. International journal of clinical and experimental medicine. 2014;7(11):4471.