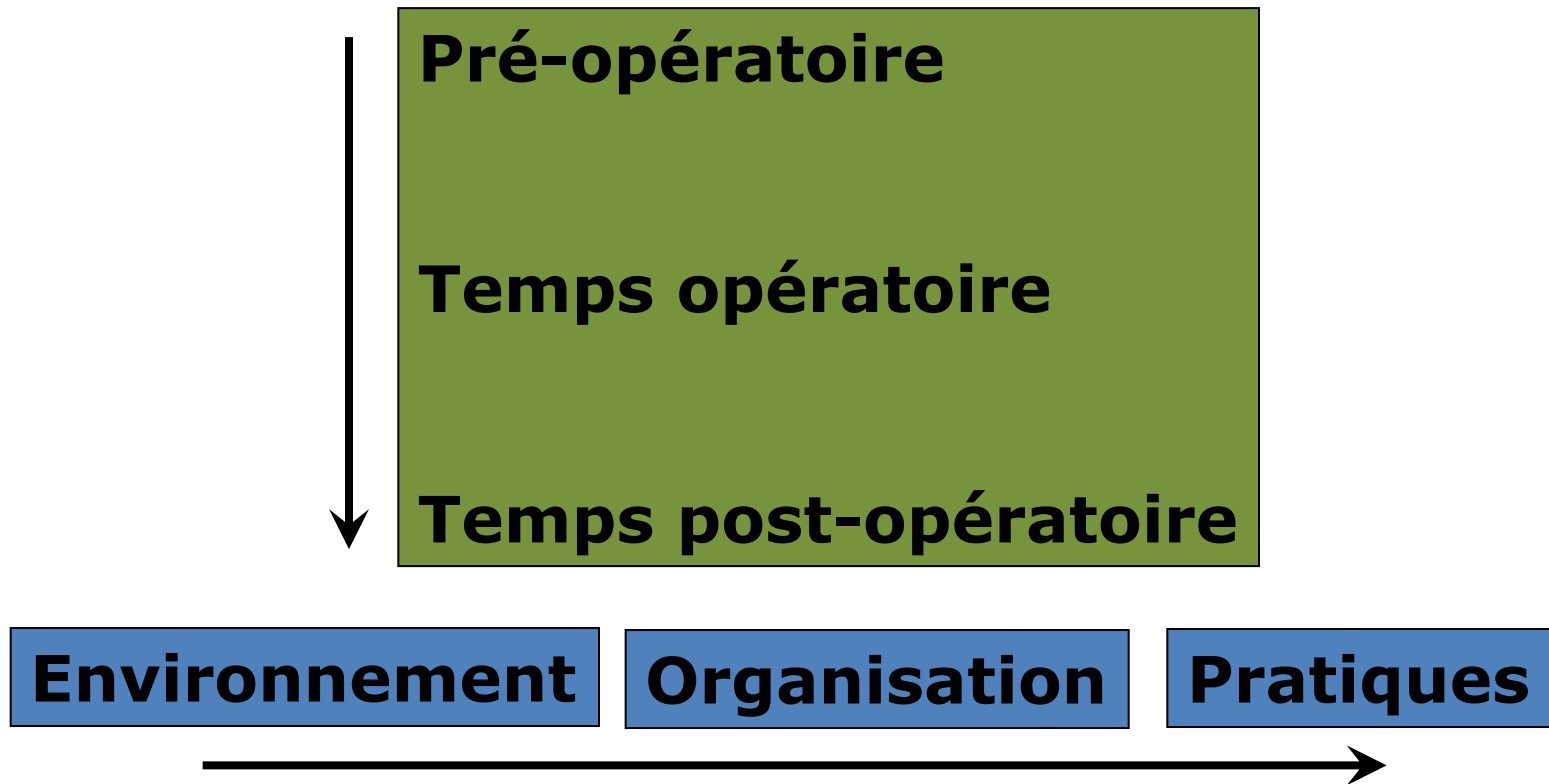


Gestion pré-opératoire du risque infectieux

Céline BOURIGAULT
Unité de Gestion du Risque Infectieux
CHU de Nantes

DIU Infections Ostéo-Articulaires
7 octobre 2013 - Nantes

Axes de la prévention



Prévention pré-opératoire

- Durée courte d'hospitalisation pré-opératoire
 - Réduction de l'exposition à la flore « hospitalière »
- Traitement des infections pré-existantes
- Dépistage du portage *S. aureus* ?
 - Décontamination
- Antibioprophylaxie
 - Conférence de consensus de la SFAR

Référentiels

CONFERENCE DE CONSENSUS

« GESTION PRE-OPERATOIRE DU RISQUE INFECTIEUX »

Paris - 5 mars 2004

Organisée par la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH)

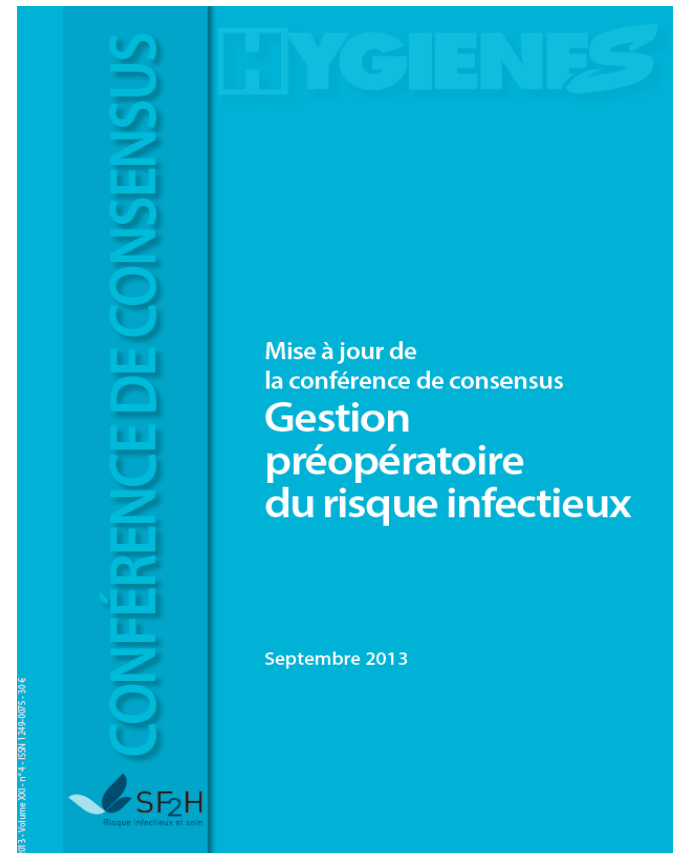


Sociétés partenaires :

- Association Française de Chirurgie (AFC)
- Association Française d'Urologie (AFU)
- Société Chirurgie Vasculaire de langue française (SCV)
- Société Française des Anesthésistes-Réanimateurs (SFAR)
- Société Française de Chirurgie Digestive (SFCD)
- Société Française de Chirurgie Pédiatrique (SFCP)
- Société Française de Neuro-Chirurgie (SFNC)
- Société Française de Nutrition Entérale et Parentérale (SFNEP)
- Société Française d'Ophtalmologie (SFO)
- Société Française d'ORL (SFORL)
- Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatique (SOFCOT)
- Société des Infirmières et Infirmiers en Hygiène Hospitalière de France (SIHHF)
- Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF)
- Union Nationale des Associations des Infirmières de Bloc Opératoire Diplômées d'Etat (UNAIBODE)



Sous presse



Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités
- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - Déterision
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités
- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - Déterision
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

Douche pré-opératoire

- Objectif
 - réduit la flore microbienne et facilite l'action ultérieure de l'antiseptique utilisé pour la désinfection du champ opératoire
- Nombre
 - au moins une ...
 - deux douches diminuent la flore microbienne et le taux d'ISO de façon plus importante qu'avec une seule douche
- Moment
 - au plus près de l'intervention : la veille au soir ou le matin

Douche pré-opératoire

- Choix du produit
 - avec une solution moussante antiseptique (\pm) (diminution de la flore microbienne +++ , pas de réduction des ISO)
 - place du savon doux ????

Recommandations

- Il est fortement recommandé de pratiquer au moins une douche pré-opératoire avec une solution moussante antiseptique. (A-1)
- Il est recommandé d'enlever bijoux, alliances, piercings, vernis, etc..., avant toute intervention, quand ils présentent un risque pour l'intervention. (B-3)

- Accompagnement du patient

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Vous allez bénéficier d'un acte chirurgical. Parmi les risques liés à votre chirurgie, l'infection post-opératoire (infection nosocomiale) est une complication possible.

La douche antiseptique avant l'opération contribue grandement à prévenir ce risque. Elle participe efficacement à l'élimination des germes présents naturellement sur votre peau, et réduit ainsi le risque de contamination du site opératoire pendant l'intervention.

Cette étape est donc indispensable pour la prévention des infections post-opératoires.

Elle doit être réalisée la veille et le jour de l'intervention :

- A l'hôpital si vous entrez la veille de votre intervention
- A votre domicile si vous entrez le jour même de l'intervention (chirurgie "ambulatoire")

Avant de réaliser cette douche, couper vos ongles si besoin, enlever vos bijoux, vos piercings et votre vernis à ongles.

L'hygiène bucco-dentaire participe également à la prévention des infections post-opératoires. La cavité buccale héberge une quantité importante de bactéries qu'il est souhaitable de réduire par une hygiène dentaire rigoureuse. Brossez-vous les dents la veille et le jour de votre intervention, et consultez votre dentiste au moindre problème.

DERNIERES INFORMATIONS

Les douches pré-opératoires sont systématiquement accompagnées d'un shampoing. Les bénéfices de votre passage chez le coiffeur risquent d'être annulés.

Le maquillage, le vernis à ongles, les bijoux sont systématiquement enlevés avant l'intervention, il est donc souhaitable de les laisser à votre domicile.

Ne vous raser pas au niveau de la zone opératoire.

L'hôpital fournit le linge de toilette (gants et serviettes) mais ne fournit pas le nécessaire de toilette (dentifrice, brosse à dents, rasoir...).

MERCI DE VOTRE COLLABORATION

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter le service où vous allez être hospitalisé.



Equipe Opérationnelle
d'Hygiène Hospitalière
Laboratoire de Bactériologie



La douche pré-opératoire



Comment pratiquer la douche pré-opératoire ?



1

Mouillez soigneusement la tête, les cheveux et l'ensemble de votre corps sous la douche.



2

Lavez vos cheveux et votre visage à mains nues ou avec un gant de toilette propre en utilisant le savon antiseptique* : Ne vous inquiétez pas, le savon est coloré mais ne teinte pas la peau, et si le linge est tâché, le produit part facilement au lavage.

** En chirurgie ambulatoire, une ordonnance vous a été remise lors de la consultation pré-opératoire. La totalité du flacon est à utiliser pour les deux douches (un 1/2 flacon par douche).*



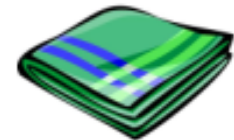
3

Lavez ensuite votre corps en insistant sur les aisselles, le nombril, la région des organes génitaux, le pli interfessier et les pieds. Le savonnage doit durer jusqu'à ce que la mousse devienne blanche.



4

Rincez abondamment.



5

Séchez-vous minutieusement avec des serviettes propres.

Evolution 2013

- Au moins une douche préopératoire
- Aucune recommandation émise sur :
 - Le type de savon (antiseptique ou non antiseptique) à utiliser pour la douche préopératoire
 - Le nombre de douches préopératoires
 - Le moment de la réalisation de la douche préopératoire
 - La réalisation systématique d'un shampoing (sauf pour la chirurgie de la tête ou du cou ou quand le cuir chevelu est dans le champ opératoire)

Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités
- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - Déterision
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

Traitement des pilosités

- Réalisation O/N
 - plutôt NON, sauf ...

Recommandations

- Il est recommandé de privilégier la non dépilation, à condition de ne pas nuire aux impératifs per et post-opératoires. (B-1)

Traitement des pilosités

- L'absence de dépilation de la zone opératoire, comparée à la dépilation quelle que soit la méthode, s'accompagne des taux d'ISO les plus faibles

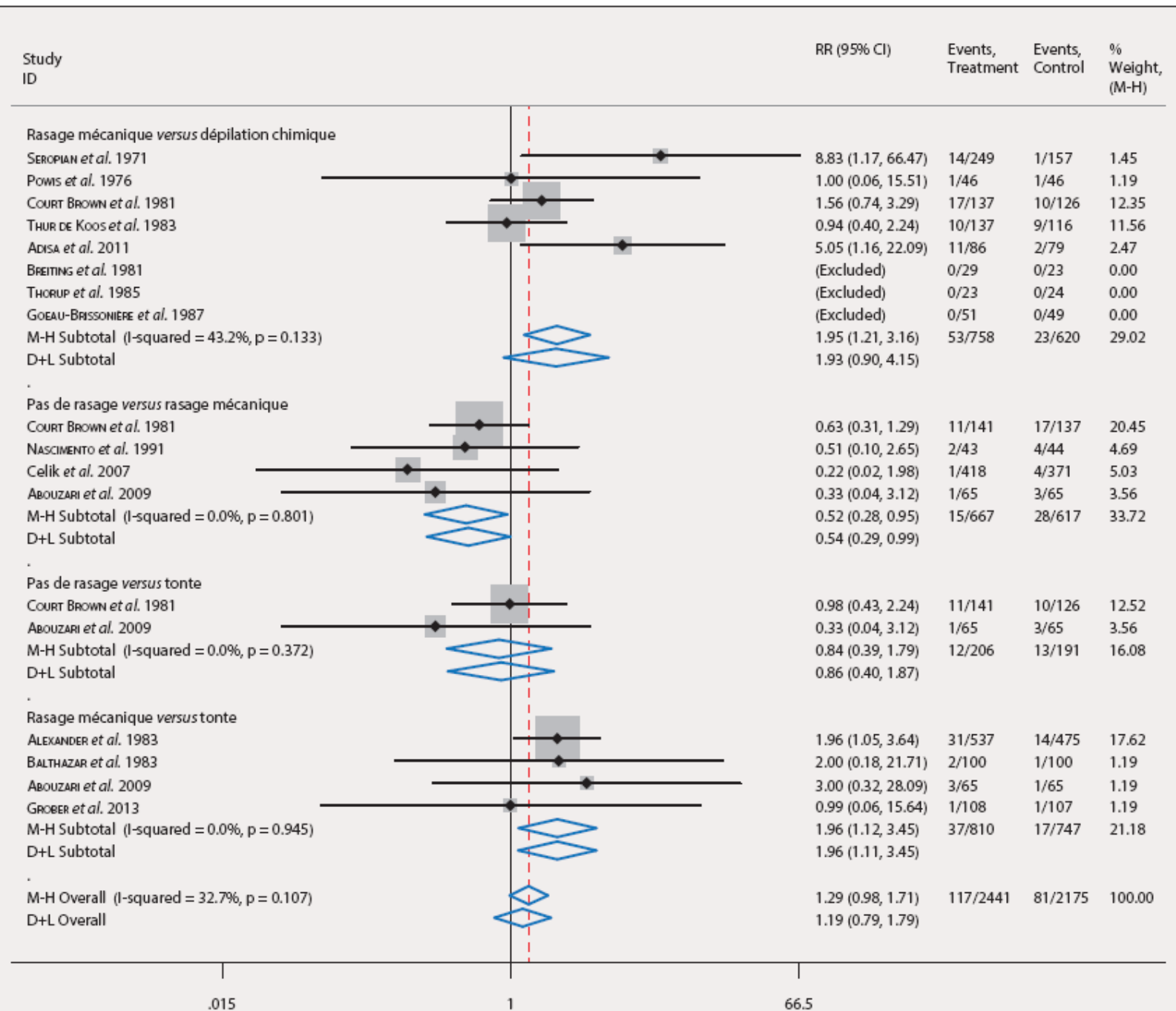
Auteur – Année	Taux d'ISO %		
	Pas de dépilation	Tonte	Rasage mécanique
Cruse – 1980	0,9	1,4	2,5
C-CLIN Sud-Est – 2001	0,5	1,1	1,2
Horgan – 1997	3,3		6,9
Court-Brown – 1981	7,8	7,9	12,4
Mishriki – 1990	6,4		9,2
Ratanalert – 1998	3,7		6,5
Moro – 1996	1,5		4,6

Traitement des pilosités

- Technique
 - tondeuse, crème dépilatoire (\pm)
- Moment
 - au plus proche de l'intervention
 - MAIS PAS DANS LA SALLE

Recommandations

- Si les conditions locales justifient la dépilation, il est recommandé de privilégier la tonte ou la dépilation chimique. (B-1)
- Il est fortement recommandé de ne pas faire de rasage mécanique la veille de l'intervention. (E-1)



Evolution 2013

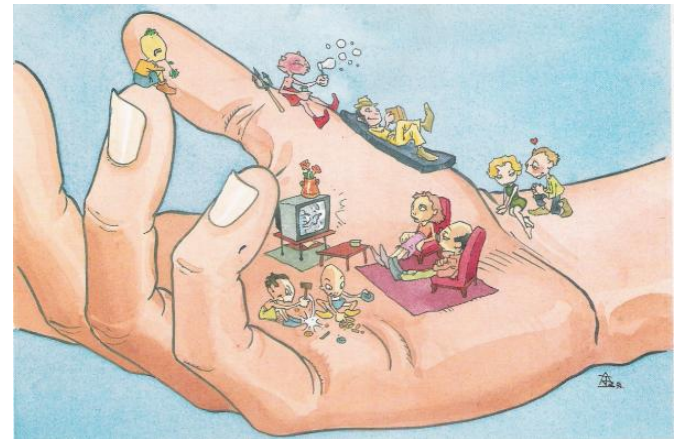
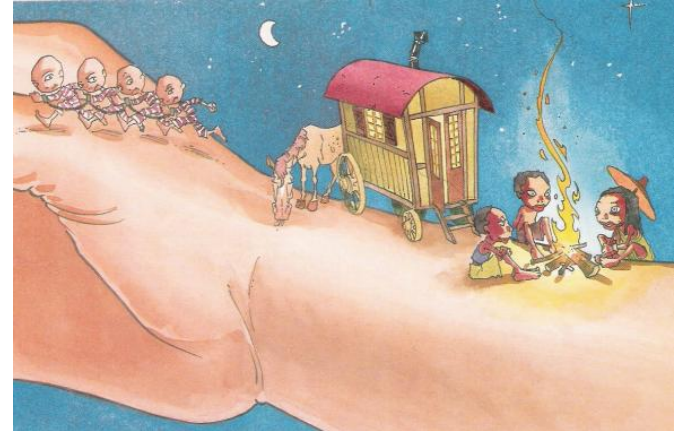
- Dans le but de réduire le risque d'ISO, il est recommandé de ne pas pratiquer une dépilation (rasage mécanique, tonte ou dépilation chimique) en routine.
- Si la dépilation est réalisée, il est recommandé de privilégier la **tonte**.
 - Fortement recommandé de ne pas recourir au rasage mécanique
 - Aucune recommandation concernant l'utilisation de crèmes dépilatoires
- Aucune recommandation émise concernant la période de dépilation (veille ou jour de l'intervention).

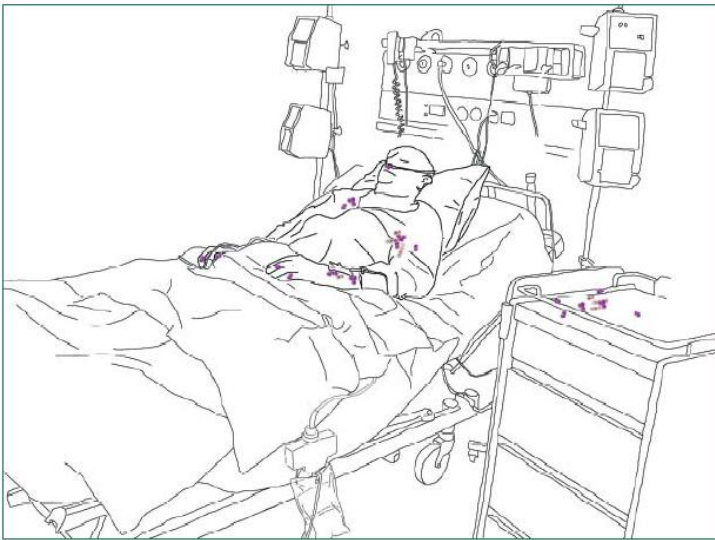
Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités
- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - Déterision
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

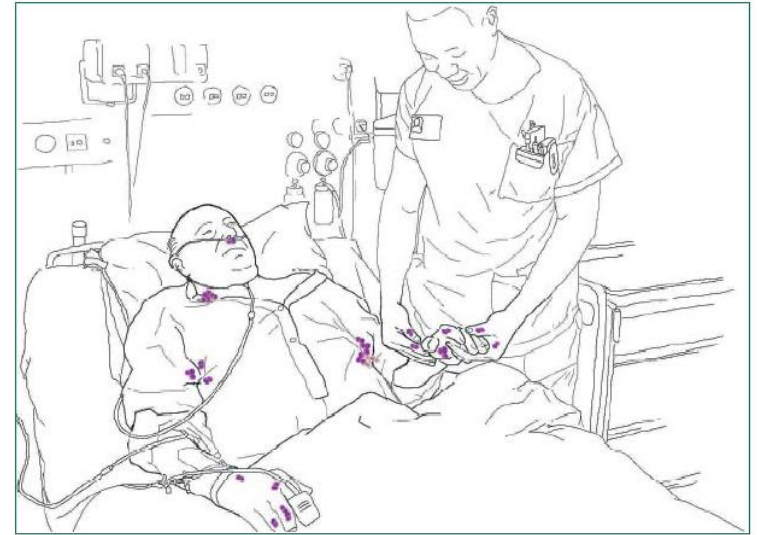
Flore des mains

- Flore transitoire
 - très variable, récupérée lors de l'activité professionnelle
 - constituée de germes potentiellement pathogènes (entérocoques, entérobactéries, *Pseudomonas aeruginosa*, SARM, ...)
 - n'est pas toujours éliminée par le lavage des mains
- Flore résidente
 - propre à l'individu
 - elle est constituée de micro-organismes implantés de façon prolongée, voire permanente sur la peau
 - composée en grande partie de staphylocoque (epidemidis en particulier, éventuellement aureus), de corynébactéries
 - sera réduite +/- selon type de lavages

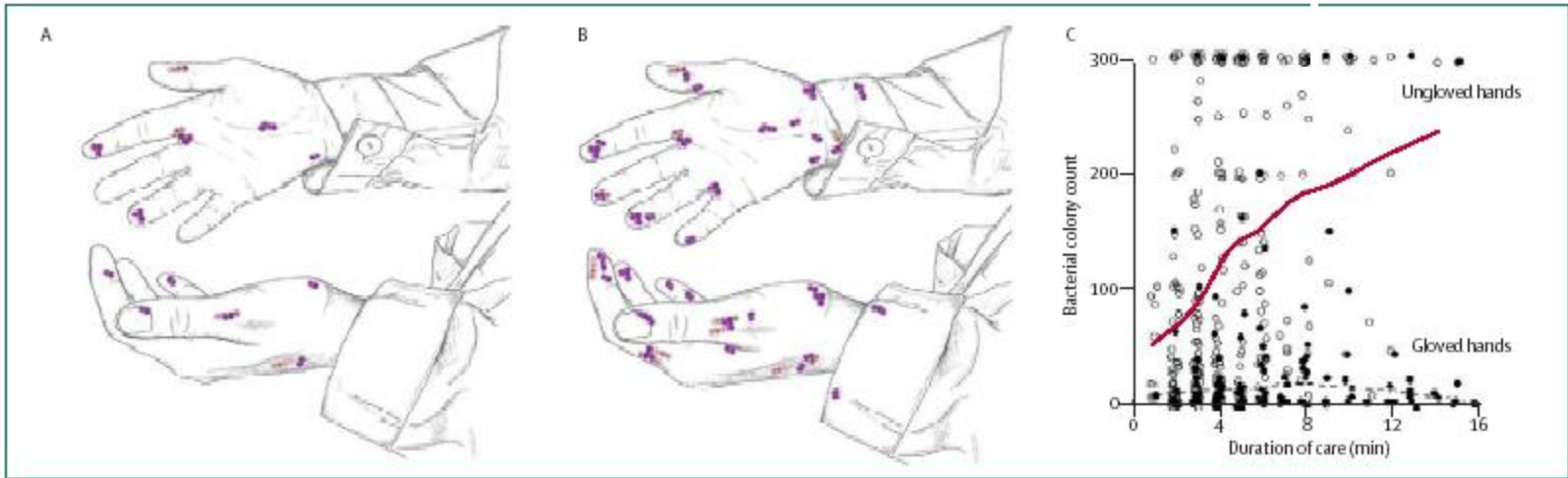




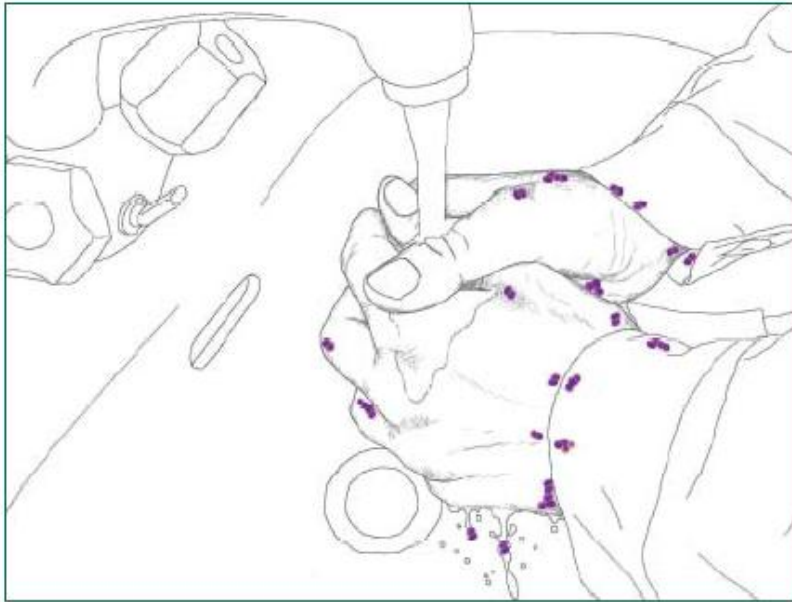
Présence de microorganismes sur la peau du patient ou son environnement proche



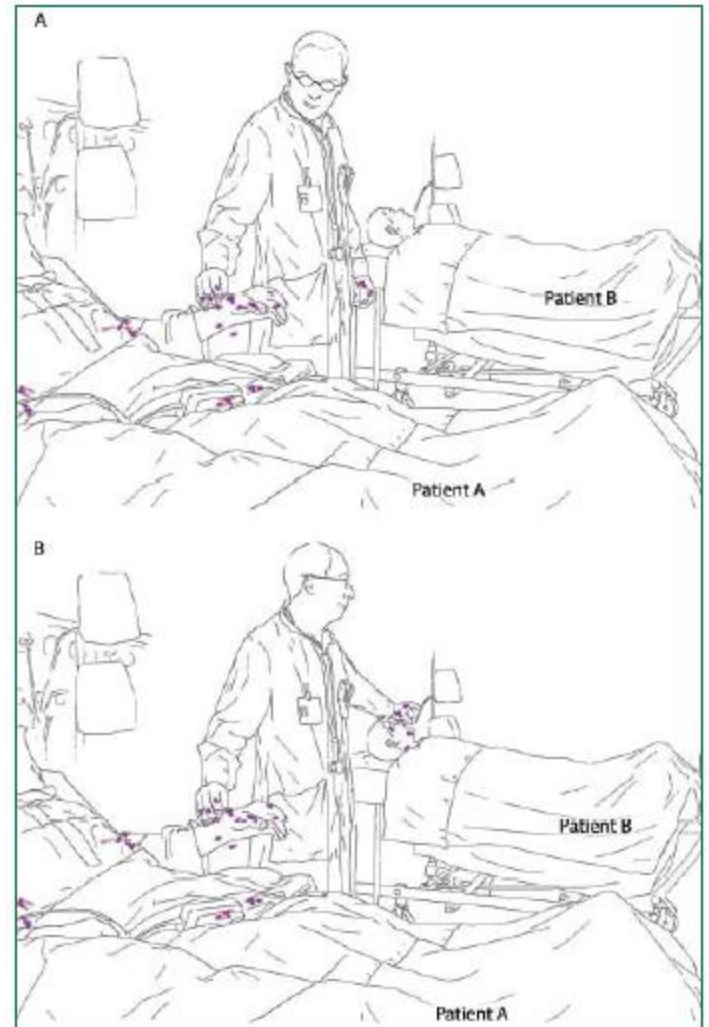
Transmission des microorganismes du patient sur les mains du soignant



Survie des microorganismes sur les mains du soignant



Hygiène des mains incorrecte



Transmission croisée entre patients

Efficacité des différents types d'hygiène des mains

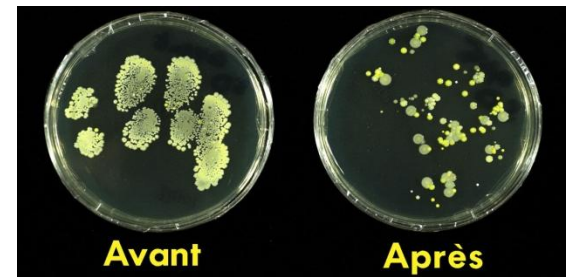
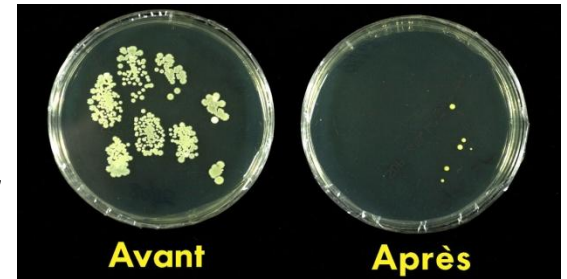
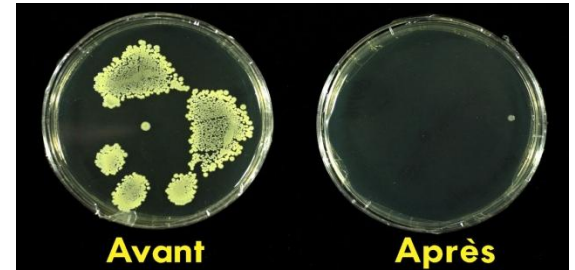
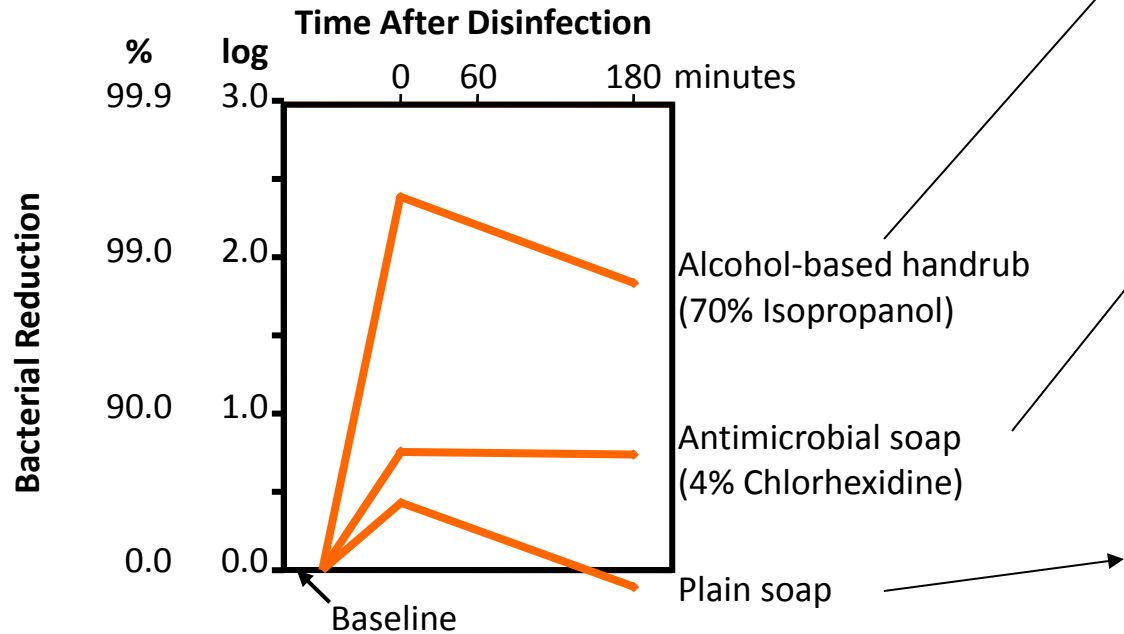
	Lavage simple	Lavage hygiénique	Traitement hygiénique	Lavage chirurgical	Désinfection chirurgicale par friction
Type de produits utilisés	Savon doux	Savon scrub	SHA	Savon scrub	SHA
Flore transitoire	Elimination de 90%	Elimination totale	Elimination totale	Elimination totale	Elimination totale
Flore résidente	Aucune action	Elimination de 1 log*	Elimination de 2 à 4 log**	Elimination de 2 log	Elimination de 4 log

* réduction par 10 du nombre de germes présents sur la peau

**réduction par 100 à 10 000 du nombre de germes présents sur la peau



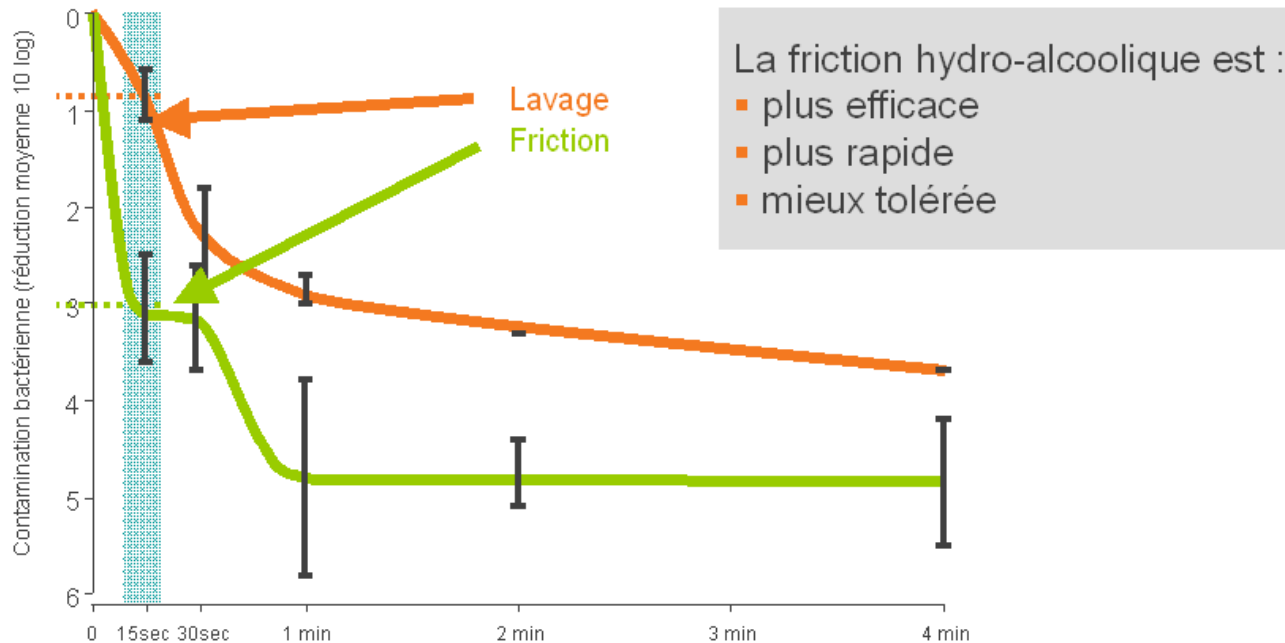
Efficacité



Efficacité

- Lavage ou friction ?

Durée appliquée aux méthodes d'hygiène des mains et réduction de la contamination bactérienne



Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001



Organisation
mondiale de la Santé

Sécurité des patients
Une Alliance mondiale pour des soins plus sûrs

SAVE LIVES
Clean Your Hands

Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités
- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - Déterision
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

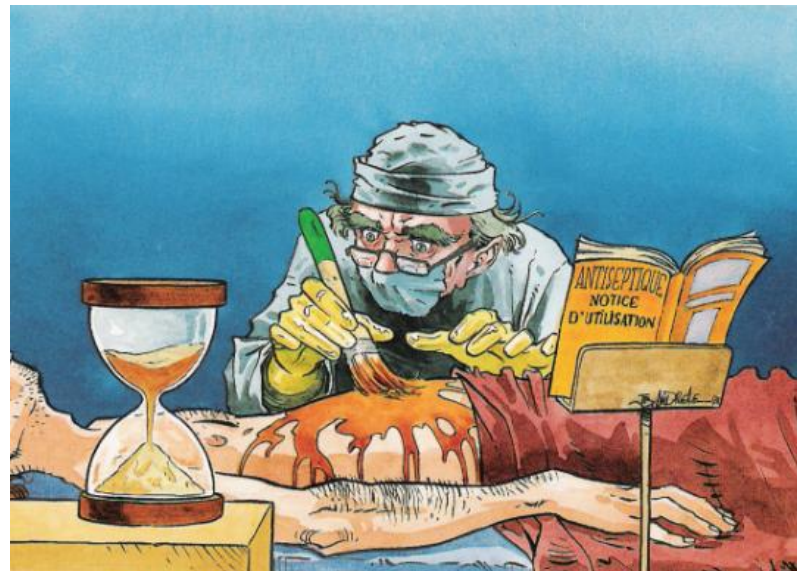
Désinfection du champ opératoire

- Objectif
 - Diminuer le nombre de microorganismes présents sur la peau et/ou la muqueuse de l'opéré pour éviter la contamination de l'incision par les microorganismes présents sur le site et tout au long de l'intervention
- prévenir l'infection du site opératoire.

Désinfection du champ opératoire

4 phases distinctes

- Déterision
- Rinçage
- Séchage
- Antiseptie



Désinfection du champ opératoire

- **DéterSION**
 - Gants vinyle non stériles à UU
 - Compresses stériles + savon antiseptique + eau stérile
 - Savonner largement de la zone d'incision vers l'extérieur jusqu'à obtention d'une mousse blanche
- **Rinçage**
 - Eau stérile + compresses stériles zone d'incision vers l'extérieur
- **Séchage**
 - Tamponner avec des compresses stériles de la zone d'incision vers l'extérieur
 - Ôter les gants
- **Antisepsie**
 - SHA+ gants stériles
 - Badigeon imbibé d'antiseptique dans une cupule stérile
 - En bandes successives de la zone d'incision vers l'extérieur
 - Même gamme que le produit utilisé pour la douche

Désinfection du champ opératoire



Mode opératoire GESTION PRE-OPERATOIRE DE L'OPERE		Emetteur :	
Préparation cutanée du site opératoire sur peau saine chez l'adulte		D.S.S.I./ E.O.H.H.	0092-PR
Processus :		P : 1/3	Rév. : 01 du
Rubrique de classement :			

I - OBJET - OBJECTIF

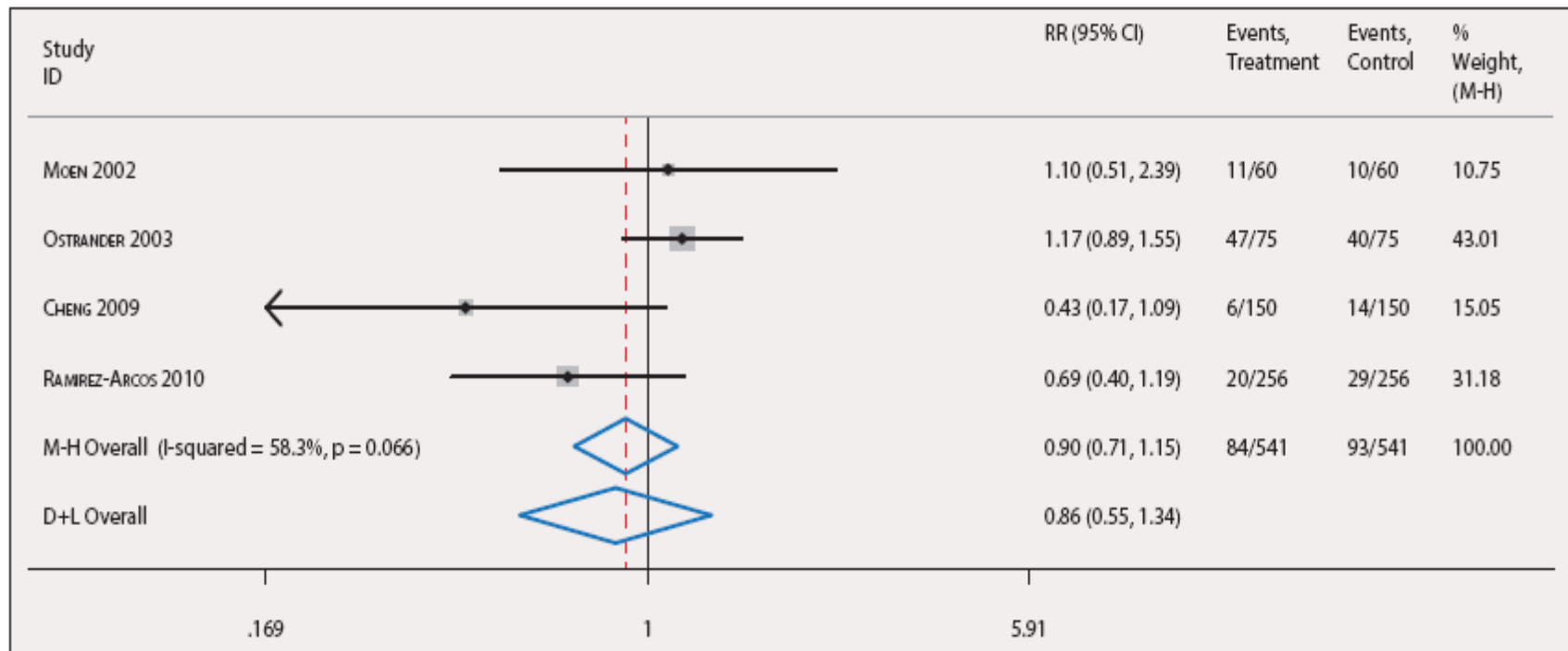
Ce mode opératoire décrit la préparation cutanée de l'opéré afin d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore commensale avant toute intervention chirurgicale.

- Gestes à proscrire
 - Revenir sur une zone traitée avec le badigeon
 - Retremper le badigeon dans la cupule
- Remarque
 - Respecter temps de séchage avant d'appliquer les champs

Place de la détersion ?

Détersion + ATS vs ATS seule

▼ **Figure 33** - Méta-analyse des études comparant la détersion suivie d'une antiseptie à une antiseptie seule (*Forest plot*). Colonisation cutanée. Risque relatif. Agrégation des données pour une même étude.



Evolution 2013

- Aucune recommandation ne peut être émise concernant la déterision avant la réalisation d'une antiseptie sur une peau sans souillure.
- Il est recommandé de réaliser une déterision sur une peau souillée.

Quel produit pour l'antiseptie ?

Classification des ATS

ATS majeurs

Bactéricides, action rapide, spectre large

Halogénés : dérivés iodés, dérivés chlorés

Biguanides : chlorhexidine, associations

Alcools

ATS intermédiaires

Bactéricides, spectre étroit

Ammoniums quaternaires

ATS mineurs

Bactériostatiques, spectre étroit

Carbanilides (Solubacter[®], Septivon[®])

Diamidines (Hexomedine[®])



Spectre
d'activité

Produits non ATS

Non bactéricides, autres propriétés

Colorants : Eosine, Solution de Millian, Violet de Gentiane

Dérivés mercuriels

Comparaison des ATS

	PVPI	CHX	Alcool	Chlore
Spectre d'activité	+++ (B,V,F,S)	++ (B,V,F)	+ (B,V,F)	+++ (B,V,F,S)
Rapidité d'action	+	+	+++	+
Activité rémanente	++	+++	+	
Inact Mat Prot	+	+	++	++
Résistance ^{a,b}	-	+	-	-

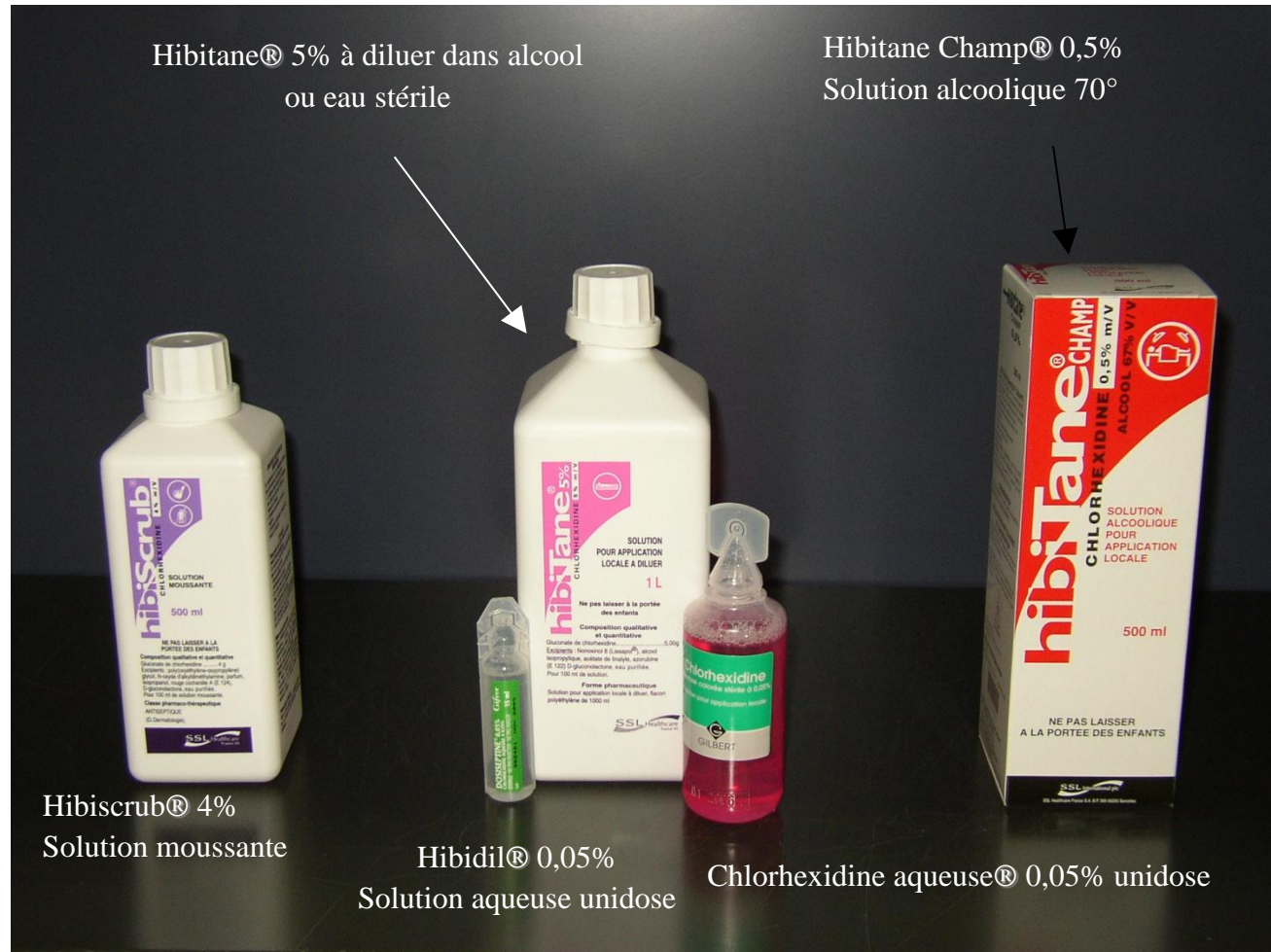
^aMc Donnel and al. Clin Microbiol Reviews 1999.

^bSheldon. CID 2005.

Dérivés iodés



Chlorhexidine (famille des biguanides)



Famille des dérivés chlorés



Antiseptiques

	Gamme iodée	Gamme chlorhexidine	Si contre indications Gamme iodée et chlorhexidine
Douches préopératoires Et Déterision BO	BETADINE SCRUB® 4%	HIBISCRUB® 4%	Savon unidose
Antiseptie BO	BETADINE ALCOOLIQUE® 5%	CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE® 0,5%	DAKIN COOPER® 2 applications

Contre-indications à l'utilisation de la POVIDONE IODEE :

- Antécédent d'allergie à l'un des constituants, la **POVIDONE** : les réactions croisées avec les produits de contraste iodés n'existent pas. Les réactions d'intolérance (réactions anaphylactoïdes) aux produits de contraste iodés ou d'anaphylaxie aux fruits de mer **ne constituent pas une contre-indication à l'utilisation de la Bétadine.**
- Enfant de moins de 1 mois.

PRODUITS A UTILISER POUR LA PREPARATION DU SITE OPERATOIRE SUR LES MUQUEUSES URO GENITALES ET ANALES

PRODUIT PHASE	GAMME POLYVIDONE IODÉE	Si contre -indication à la gamme polyvidone iodée
DETERSION	BETADINE SCRUB® 4%	Savon unidose stérile
ANTISEPSIE	BETADINE DERMIQUE ® 10 %	DAKIN COOPER® Il est recommandé d'appliquer deux couches successives de DAKIN COOPER®.

Contre-indications à :

LA GAMME CHLORHEXIDINE est contre indiquée sur les muqueuses ainsi que les antiseptiques alcooliques (BETADINE ALCOOLIQUE® 5%, CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE® 0.5%)

LA POVIDONE IODEE :

- Antécédent d'allergie à l'un des constituants, la **POVIDONE** : les réactions croisées avec les produits de contraste iodés n'existent pas. Les réactions d'intolérance (réactions anaphylactoïdes) aux produits de contraste iodés ou d'anaphylaxie aux fruits de mer **ne constituent pas une contre-indication à l'utilisation de la Bétadine.**

- Enfant de moins de 1 mois.

Chlorhexidine vs PVI

- Darouiche R et al, N Engl J Med 2010
 - 6 Hôpitaux US
 - 849 patients devant bénéficier d'une chirurgie propre-contaminée (digestif+++)
 - Désinfection cutanée par
 - PVI aqueuse + scrub (n=440)
 - Chlorhexidine alcoolique à 2% (n=409)
 - Critère de jugement : Incidence des infections du site opératoire à J30

Chlorhexidine vs PVI

Table 2. Proportion of Patients with Surgical-Site Infection, According to Type of Infection (Intention-to-Treat Population).

Type of Infection	Chlorhexidine– Alcohol (N= 409)	Povidone–Iodine (N= 440)	Relative Risk (95% CI)*	P Value†
	<i>no. (%)</i>			
Any surgical-site infection	39 (9.5)	71 (16.1)	0.59 (0.41–0.85)	0.004
Superficial incisional infection	17 (4.2)	38 (8.6)	0.48 (0.28–0.84)	0.008
Deep incisional infection	4 (1.0)	13 (3.0)	0.33 (0.11–1.01)	0.05
Organ-space infection	18 (4.4)	20 (4.5)	0.97 (0.52–1.80)	>0.99
Sepsis from surgical-site infection	11 (2.7)	19 (4.3)	0.62 (0.30–1.29)	0.26

* Relative risks are for chlorhexidine–alcohol as compared with povidone–iodine. The 95% confidence intervals were calculated with the use of asymptotic standard-error estimates.

† P values are based on Fisher’s exact test.

Chlorhexidine vs PVI

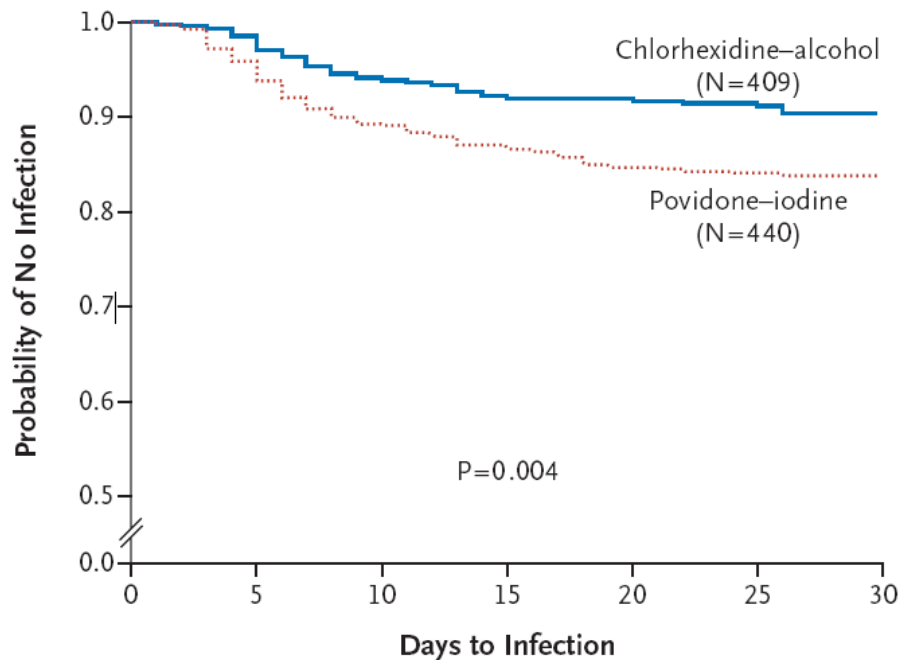
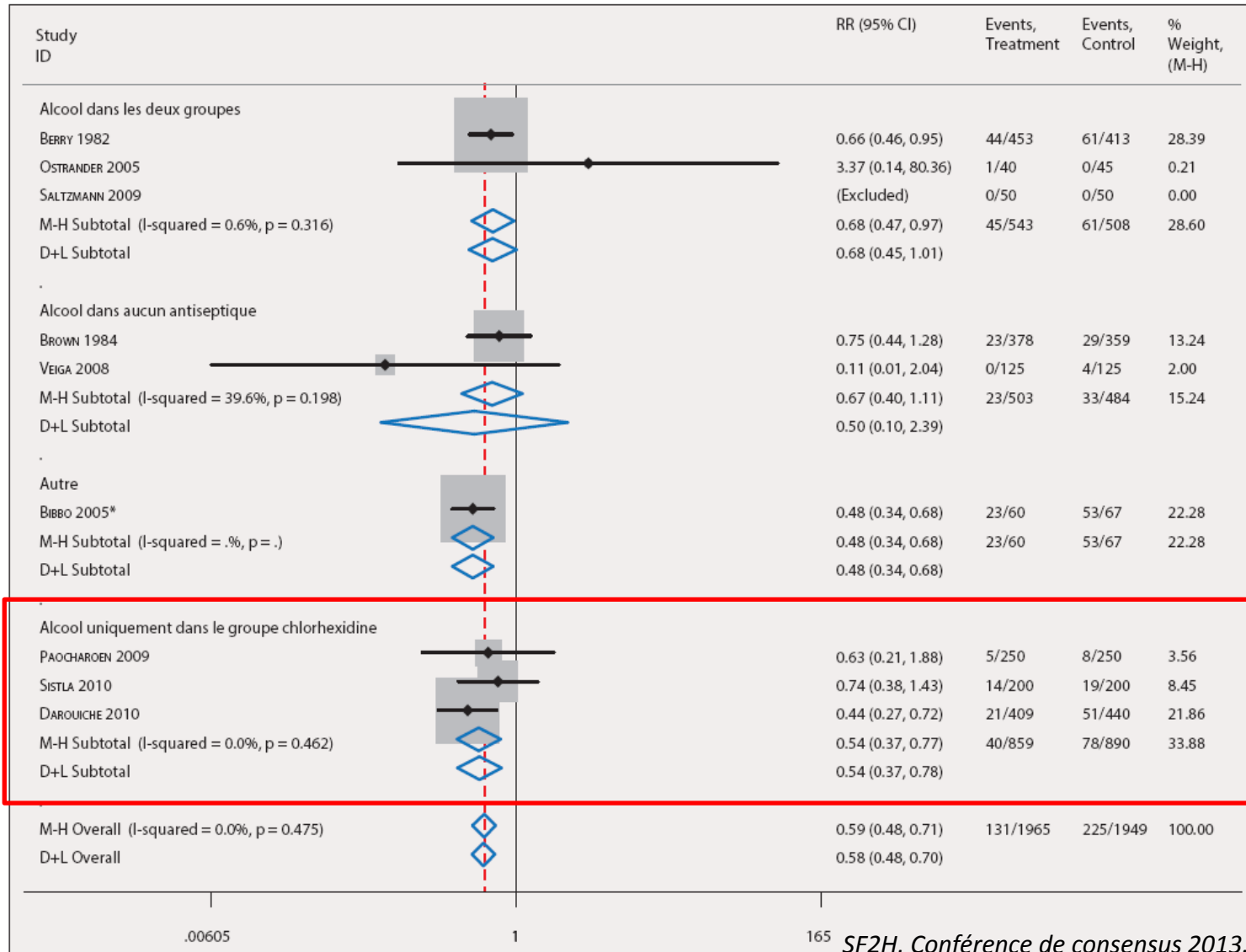


Figure 2. Kaplan–Meier Curves for Freedom from Surgical-Site Infection (Intention-to-Treat Population).

Patients who received chlorhexidine–alcohol were significantly more likely to remain free from surgical-site infection than were those who received povidone–iodine ($P=0.004$ by the log-rank test). In the chlorhexidine–alcohol group, 39 patients had events (9.5%) and data from 370 patients (90.5%) were censored; in the povidone–iodine group, 71 patients had events (16.1%) and data from 369 patients (83.9%) were censored.

Chlorhexidine vs PVI



Evolution 2013

- S'il est fortement recommandé de pratiquer une désinfection large du site opératoire (A1), aucune recommandation ne peut être émise concernant l'antiseptique à utiliser entre la chlorhexidine et la povidone iodée. (C2)
- Aucune recommandation ne peut être émise concernant l'application successive de deux antiseptiques de gamme différente (chlorhexidine, povidone iodée) dans la prévention des infections du site opératoire. (C3)
- Il est recommandé de privilégier un antiseptique en solution alcoolique. (B3)

Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités
- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - Déterision
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

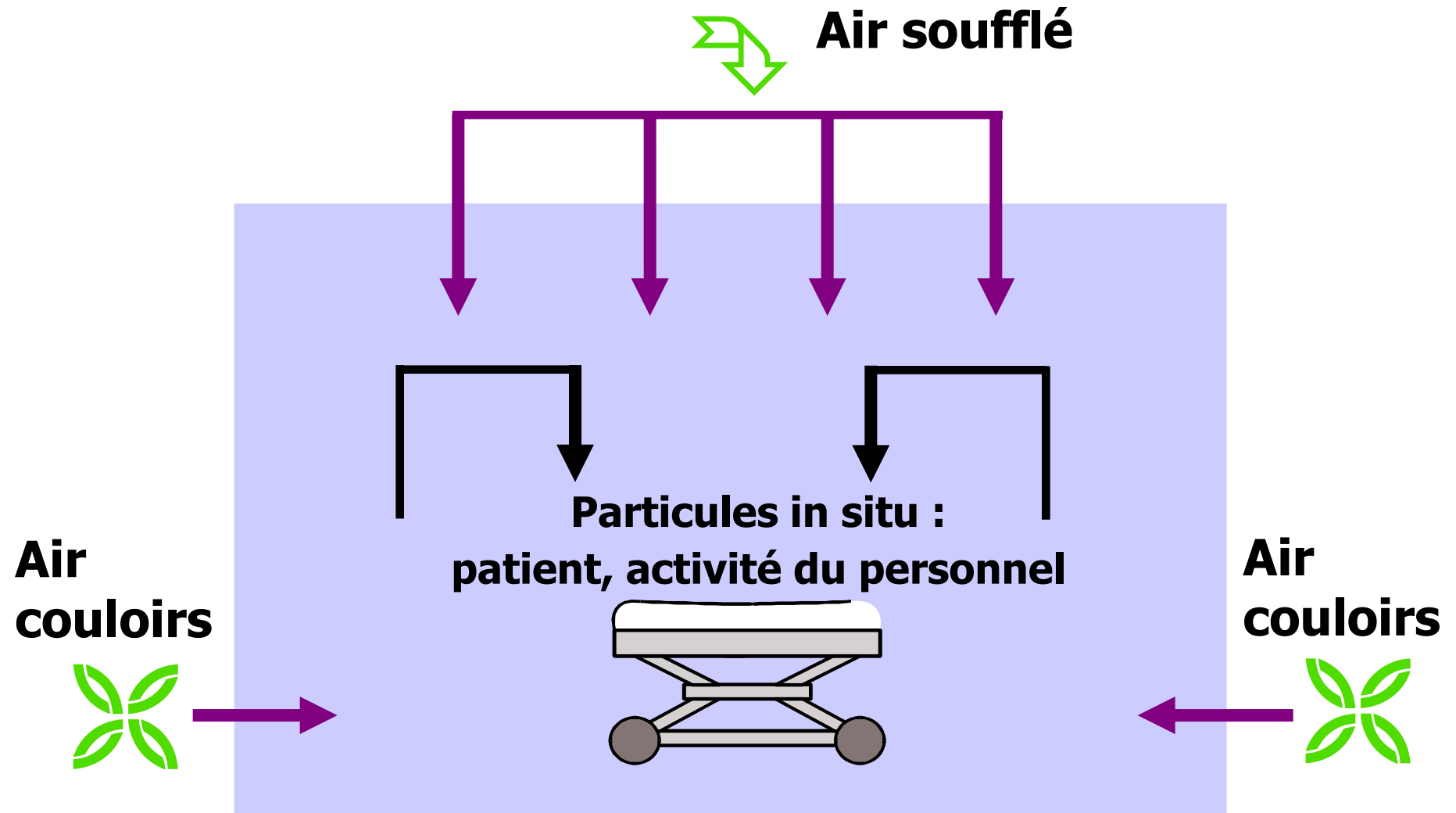
Air au bloc opératoire

Pas de lien établi formellement entre niveau de contamination de l'environnement en salle d'intervention et ISO en général,

mais lien établi par certaines études entre aérobiocontamination et ISO en chirurgie prothétique (intérêt du flux laminaire).

Existence de cas d'infections à microorganisme d'origine environnementale (ex: Aspergillus), principalement en chirurgie « propre »

Origine de l'aérobiocontamination

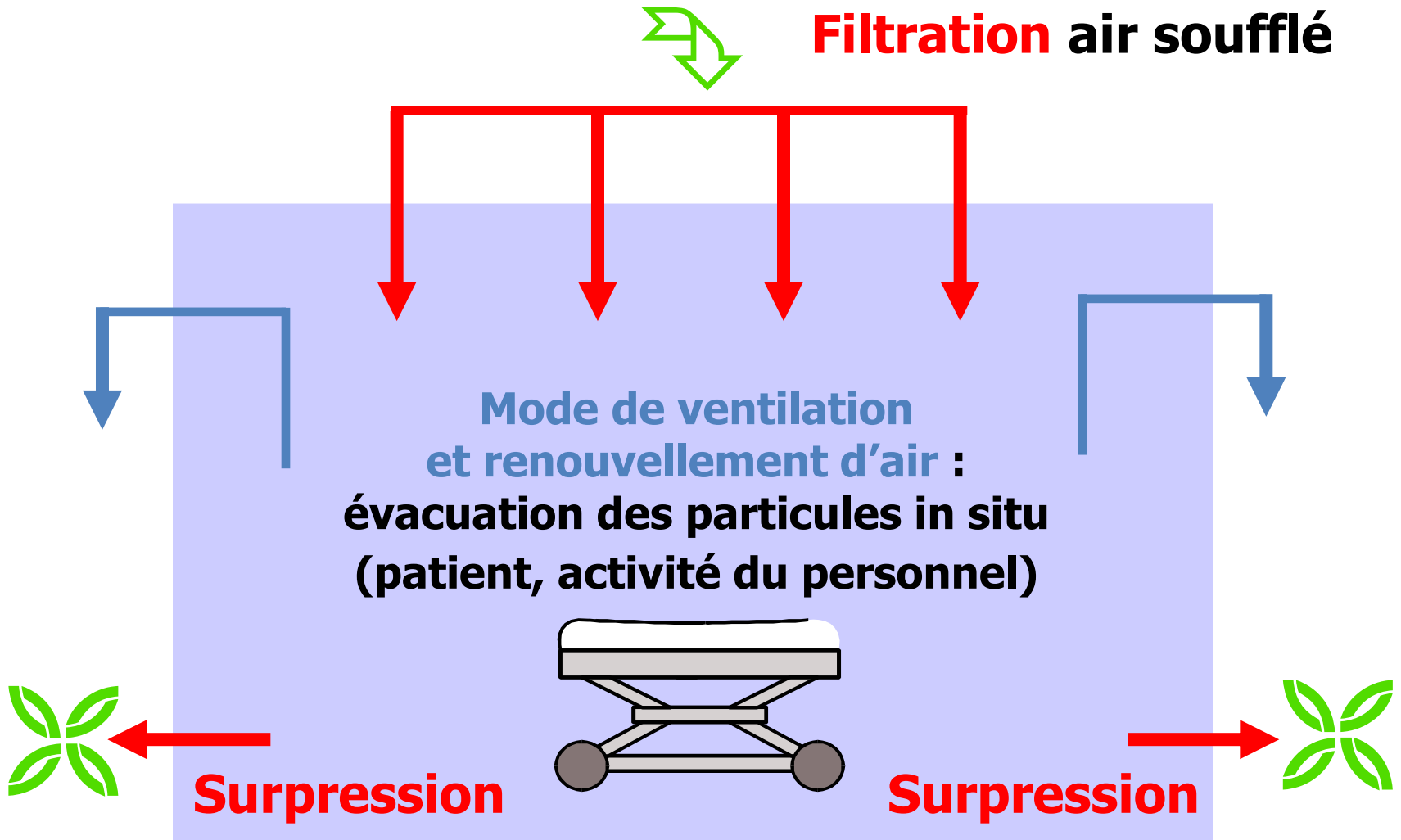


Maîtrise de l'aérobiocontamination

- Maîtrise de l'aérobiocontamination provenant de l'extérieur par filtration et surpression
 - Chaîne de filtration
 - Gradients de surpression (sas)
- Maîtrise de l'aérobiocontamination liée à l'activité humaine dans la salle par renouvellement d'air et mode de ventilation
 - Mode de ventilation
 - flux turbulent, flux laminaire, plafond soufflant
 - Renouvellement d'air : nombre de volumes/heure
- Classes d' « empoussièrement » ou classes particulières

Filtration / Surpression

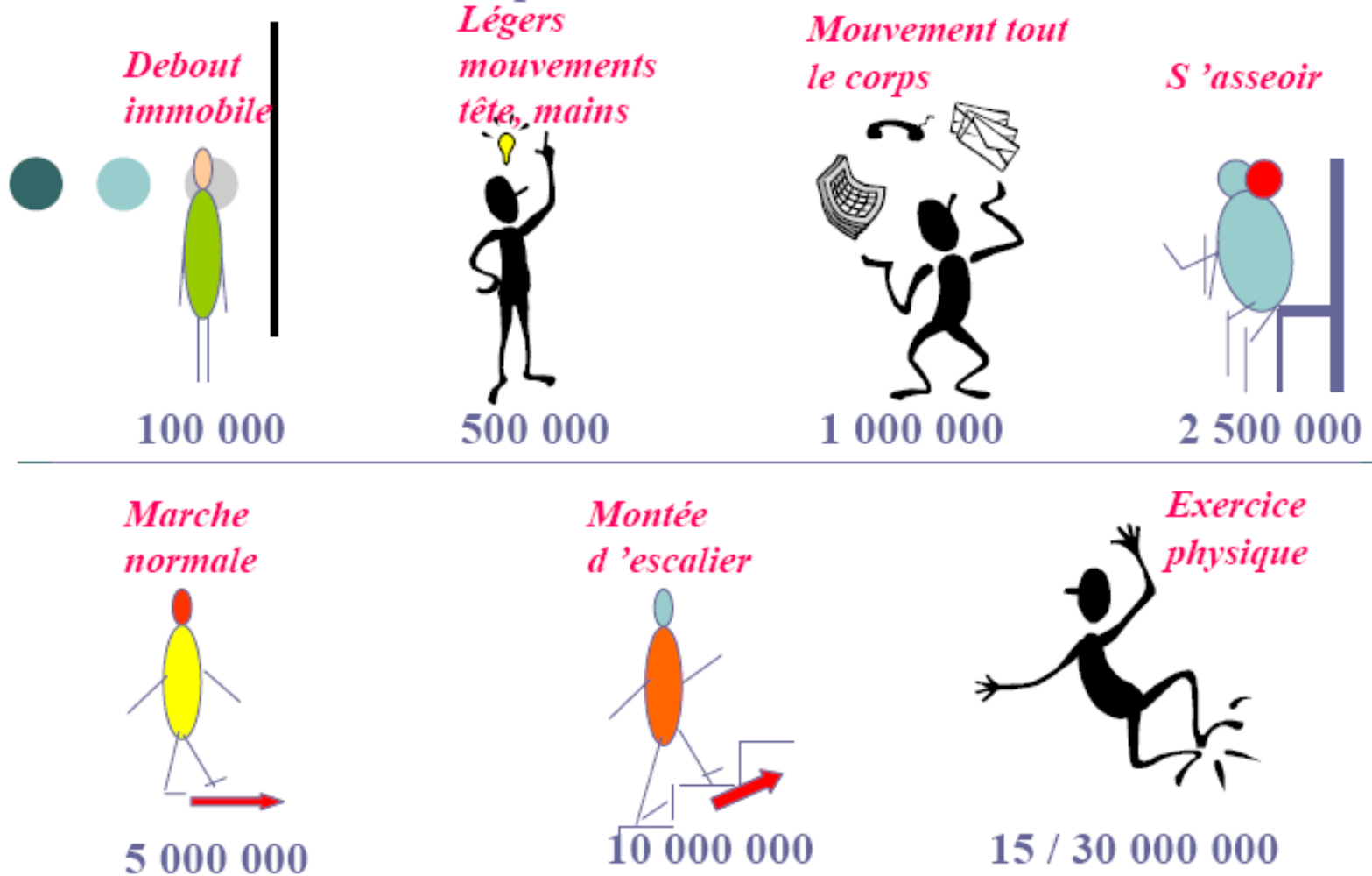
Filtration air soufflé



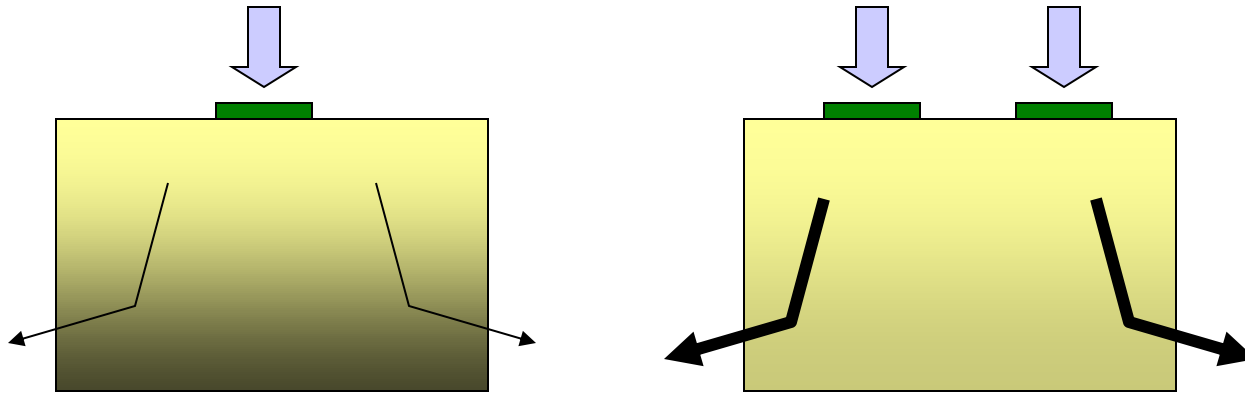
Maîtrise de l'aérobiocontamination

- Maîtrise de l'aérobiocontamination provenant de l'extérieur par filtration et surpression
 - Chaîne de filtration
 - Gradients de surpression (sas)
- Maîtrise de l'aérobiocontamination liée à l'activité humaine dans la salle par renouvellement d'air et mode de ventilation
 - Mode de ventilation
 - flux turbulent, flux laminaire, plafond soufflant
 - Renouvellement d'air : nombre de volumes/heure
- Classes d' « empoussièrement » ou classes particulières

Nombre de particules de plus de 0.5μ émises par minute selon l'activité d'une personne



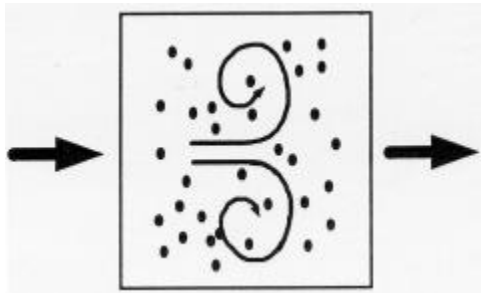
Le renouvellement de l'air (taux de brassage) facilite l'épuration



- L'air filtré remplace progressivement l'air contaminé
- Au repos la qualité de l'air est toujours bonne
- En activité le niveau de contamination dépend de l'activité et du renouvellement d'air (en volume/heure)
- **Cinétique de décontamination** : le retour au niveau de contamination particulaire et microbiologique de base entre deux intervention dépend également du renouvellement d'air

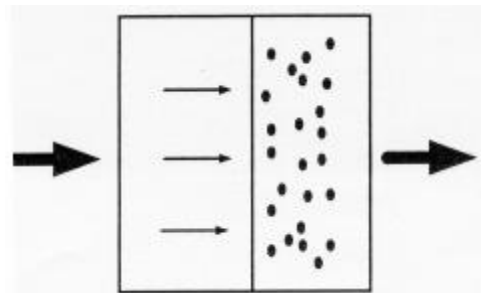
2 concepts de mode de ventilation pour la maîtrise de la contamination

Par dilution: flux turbulent dont certains plafonds soufflants



- ☞ Mélange
- ☞ « Rinçage »
- ☞ Evacuation
- ☞ Débit entre 15 et 30 vol/h

Par déplacement: flux unidirectionnel (effet piston)



- ☞ ex. flux laminaire
 - Le plus efficace
 - Mise en œuvre de grands débits >50 vol/h, jusqu'à 600 vol/h
 - Réservé aux zones très sensibles (pose de prothèses, patients apasiques)

Maîtrise de l'aérobiocontamination

- Maîtrise de l'aérobiocontamination provenant de l'extérieur par filtration et surpression
 - Chaîne de filtration
 - Gradients de surpression (sas)
- Maîtrise de l'aérobiocontamination liée à l'activité humaine dans la salle par renouvellement d'air et mode de ventilation
 - Mode de ventilation
 - flux turbulent, flux laminaire, plafond soufflant
 - Renouvellement d'air : nombre de volumes/heure
- Classes d' « empoussièrement » ou classes particulières

Tableau 13 — Classes de propreté particulaire de l'air

Numéro de classification	Concentrations maximales admissibles (particules/m ³ d'air) en particules de taille égale ou supérieure à celles données ci-dessous					
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1 µm	5 µm
Classe ISO 1	10	2				
Classe ISO 2	100	24	10	4		
Classe ISO 3	1 000	237	102	35	8	
Classe ISO 4	10 000	2 370	1 020	352	83	
Classe ISO 5	100 000	23 700	10 200	3 520	832	29
Classe ISO 6	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293
Classe ISO 7				352 000	83 200	2 930
Classe ISO 8				3 520 000	832 000	29 300
Classe ISO 9				35 200 000	8 320 000	293 000

NOTE À cause des incertitudes dues au mesurage, les concentrations sont données avec au plus 3 chiffres significatifs.

Critères de choix de la qualité d'air en fonction de l'activité

- chirurgies «propres» à faible apport endogène
 - le moindre apport exogène est un facteur de risque supplémentaire
- salles blanches, patients aplasiques
 - classe particulière souhaitable : **ISO 5**
- chirurgies où la part de l'endogène est tellement importante que l'apport exogène supplémentaire n'est pas le facteur déterminant
 - classe particulière souhaitable : **ISO 7**
- salles de conditionnement de stérilisation
 - classe particulière réglementaire : **ISO 8**

Plan du cours

- Prévention préopératoire
 - Douche pré-opératoire
 - Traitement des pilosités

- Prévention en per-opératoire
 - Hygiène des mains
 - Préparation du champ opératoire
 - DéterSION
 - Antisepsie
 - Traitement de l'air
 - Discipline en salle d'intervention

Discipline au BO

- Respect du concept d'asepsie progressive (architecture, circuits)
- Allées et venues limitées au maximum
- Respect de l'environnement opératoire
 - Tenue, nombre de personnes présentes dans la salle d'intervention, salle fermée ...

Conclusion

- Surveillance et prévention des ISO
 - Priorité nationale
 - Démarche d'amélioration des pratiques
- Infection évitable
 - axes de prévention connus
 - organisation
 - préparation cutanéomuqueuse optimisée
 - antibioprophylaxie
 - Surveillance
 - Nationale
 - Européenne
 - contentieux