

**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 (SOFOT)  
Société des Infirmières et Infirmiers en Hygiène Hospitalière de France (SIIHF)  
Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF)  
Union Nationale des Associations des Infirmières de Bloc Opératoire Diplômées d'Etat (UNAIBODE)

**Comité d'Organisation**

Marie-Louise GOETZ, SFHH (Présidente)  
Jacques FABRY, SFHH (Coordonnateur)  
Serge AHO, SFHH  
Arnaud ALVEZ, SFCD  
Béatrix BARRY, SFORL  
Janine BENDAYAN, SFHH  
Hervé BLANCHARD, SFHH et SPILF  
Marie-Françoise BLECH, SFHH  
Jean-Pierre BOSSAVY, SCV  
Christine CHEMORIN, SIIHF  
Patrick COLOBY, AFU  
Bruno GRANDBASTIEN, SFHH  
Jean-Pierre LEFRANC, AFC  
Francine LEGRAND, UNAIBODE  
Jean-Christophe LUCET, SFHH  
Catherine PAUGAM-BURTZ, SFAR  
Guillaume PODEVIN, SFCP  
Christian RABAUD, SPILF

**Jury**

Jean-Pierre MIGNARD, AFU (Président)  
Michèle AGGOUNE, SFHH  
Jean-Pierre AUFRAY, SFAR  
Raoul BARON, SFHH  
Elisabeth BOUVET, SPILF  
Jean-Philippe CAHUZAC, SFCP  
Philippe CUQ, SCV  
Michel DJINDJIAN, SFNC  
Catherine DUMARTIN, SFHH  
Joseph HAJJAR, SFHH  
Christian MEYER, AFC  
Etienne NERZIC, usager  
Philippe PIRIOU, SOFCOT  
Claude TASSEL, UNAIBODE



## Experts

Serge ALFANDARI, SPILF  
Pascal ASTAGNEAU, SFHH  
Bruno BACHY, SFCP  
Jean-Claude BASTE, SCV  
Chantal BAUDIN, SFHH  
Maryse BOILON, UNAIBODE  
Isabelle COCHEREAU, SFO  
Yves DROZ-BARTHOLET, UNAIBODE  
Francine LEGRAND, UNAIBODE  
Jean-Jacques LEHOT, SFAR  
Benoist LEJEUNE, SFHH  
Alain LORTAT-JACOB, SOFCOT  
Anne LORY, UNAIBODE  
Jean-Christophe LUCET, SFHH  
Philippe MONTRAVERS, SFAR  
Pierre PARNEIX, SFHH  
Marie-Pierre PORRI, UNAIBODE  
Karem SLIM, SFCF  
Michel WIESEL, SFHH  
Jean-Fabien ZAZZO, SFAR, SFNEP  
Annie ZILBER, UNAIBODE

## Groupe Bibliographique

Serge AHO & Bruno GRANDBASTIEN, SFHH  
(Pilotes)  
Karine ASTRUC  
Isabelle FOURNEL  
Dimitri GANGLOFF  
Christophe GAUTIER  
Olivier KUNTBURGER  
Agnès LASHERAS  
Nourredine LOUKILI  
Yann NEUZILLET  
Cyrille de VAUMAS

Le Jury dans ses recommandations s'est basé, selon la méthode ANAES, sur la littérature, les textes et exposés des experts et les débats de la salle lors de la séance publique. Il s'est attaché à proposer des recommandations simples, à la portée de tous, plutôt que des recommandations parfaites et trop exigeantes, qui ne seraient applicables que par une très petite partie des professionnels

Cette conférence était centrée sur la prévention du risque infectieux et en particulier des Infections du Site Opératoire (ISO). Le Jury n'a pas abordé la surveillance des ISO, qui font déjà l'objet de recommandations émanant d'autres instances

Les recommandations ont été classées par niveaux, de même que les preuves, selon une méthode déjà éprouvée.

### **NIVEAUX DE RECOMMANDATIONS**

- A Il est fortement recommandé de faire ...
- B Il est recommandé de faire ...
- C Il est possible de faire ou de ne pas faire ...
- D Il est recommandé de ne pas faire ...
- E Il est fortement recommandé de ne pas faire ...

### **NIVEAUX DE PREUVE**

- 1 Au moins un essai randomisé de bonne qualité
- 2 Au moins un essai non randomisé ou une étude cas/témoins ou une étude multicentrique ou une série historique ou au moins des résultats indiscutables d'études non contrôlées
- 3 Opinion d'expert, résultats d'une expérience clinique, étude descriptive ou résultats d'un consensus de professionnels

La prévention du risque infectieux est devenu, dans notre société, une priorité et une préoccupation importante en terme de santé publique. C'est probablement la raison pour laquelle on retrouve, dans beaucoup de sujets, des textes réglementaires contraignants et nombreux.

Beaucoup de questions sont restées sans réponses scientifiques, faute d'études documentées et de travaux concluants. Les recommandations reposent ainsi souvent sur des avis d'experts. Le jury souhaite encourager des axes de recherche permettant d'y répondre, et ce, dans tous les domaines abordés par les questions posées lors de cette conférence de consensus.

## QUESTION 1

### En pré-opérateur, quels dépistages systématiques et quelles stratégies préventives appliquer pour réduire le risque infectieux

#### 1.1. Dépistage et stratégies préventives des infections bactériennes

##### A- Staphylocoque

Le portage de staphylocoque doré concerne 20% de la population générale de façon permanente et 60% de façon intermittente. Les non porteurs représentent 20% de la population. Son gîte principal se situe dans la partie antérieure des fosses nasales, et le portage cutané est toujours secondaire au portage nasal. Il est d'autant plus fréquent que l'inoculum nasal est important. Les staphylocoques en général sont responsables de 35% des infections du site opératoire (ISO) et de presque les deux tiers des ISO en chirurgie cardiaque et orthopédique.

##### Recommandations

- Il n'est pas recommandé de faire un dépistage systématique à la recherche d'un portage nasal de *Staphylococcus aureus* sensible à la méticilline (SASM) en vue de son éradication pré-opératoire, quel que soit le type de chirurgie. (E-2)
- Lorsque le taux d'ISO à staphylocoque doré, notamment en chirurgie orthopédique prothétique et chirurgie cardiaque de classe I, reste anormalement élevé (supérieur à 2%) après avoir remis en œuvre et/ou s'être assuré de l'application des mesures habituelles de prévention des ISO, il est recommandé de réaliser un dépistage nasal des soignants et un dépistage nasal pré-opératoire des patients. Dans cette situation un traitement par la mupirocine est recommandé. (B-2)

Le portage de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) concerne moins de 5% des patients, mais occasionne 50% des ISO à staphylocoque doré, toutes chirurgies confondues. Les facteurs de risque de portage de SARM sont surtout les séjours en réanimation, soins de suite et de réadaptation et soins de longue durée ainsi que l'existence de lésions cutanées chroniques.

##### Recommandations

- Le dépistage nasal du SARM est recommandé chez les patients devant bénéficier d'une chirurgie cardiaque ou orthopédique programmée, et venant de réanimation, de structure de long et moyen séjour ou en cas de lésions cutanées chroniques. (B-2)
- Il n'est pas recommandé d'utiliser la mupirocine de manière systématique pour prévenir la survenue d'ISO chez les porteurs de SARM. (D-2)

## **B- Autres bactéries**

Plus de 60% des ISO sont dues à d'autres bactéries que le staphylocoque. La proportion de bactéries multi-résistantes (BMR) parmi ces bactéries est d'environ 3%.

### **Recommandations**

- La présence d'une infection bactérienne sans rapport avec l'indication opératoire doit faire différer celle-ci sauf urgence. (A-2)
- Si l'intervention contribue partiellement ou totalement au traitement de cette infection, elle doit être précédée de la mise en œuvre de l'antibiothérapie, sauf si cette intervention a également pour but un diagnostic bactériologique. (A-2)
- Si le patient vient d'une structure ou d'un service à forte prévalence de BMR, il est recommandé de dépister le portage de ces bactéries (le site de dépistage est fonction de la bactérie) avant une chirurgie programmée afin d'adapter l'antibioprophylaxie. (A-3)

## **1.2. Dépistage et stratégies préventives préopératoires des infections virales (VIH, VHB, VHC, etc.)**

La transmission des trois principaux virus (VIH, VHB, VHC) peut se faire lors d'un accident d'exposition au sang (AES).

Le fait pour le professionnel et le patient de connaître leur propre séropositivité peut leur permettre de bénéficier d'un traitement réduisant la charge virale. Différents acteurs, différentes instances et stratégies pouvant intervenir dans la prise en charge du risque de transmission virale d'un soignant vers le patient, il n'a pas été possible pour le jury de définir une conduite à tenir pour le dépistage des soignants.

### **Recommandations**

- La conduite à tenir en cas d'AES doit être affichée dans tous les blocs opératoires. (A - réglementaire)
- Les précautions standard doivent être appliquées par tout le personnel soignant pour tout acte invasif. (A - réglementaire)
- La vaccination Hépatite B est obligatoire pour tout le personnel soignant. (A - réglementaire)
- Après vaccination il est recommandé de vérifier une fois, que le titre d'anticorps est supérieur à 10 UI/L. (A-2)
- En cas d'AES, il n'est pas recommandé de dépister systématiquement le patient pour le risque VHB. (E - réglementaire)
- En cas d'AES, il est recommandé de dépister le patient pour le risque VIH et VHC après avoir obtenu son consentement. (A - réglementaire)
- Dans le cas d'un AES mettant en danger le soignant, et nécessitant une chimioprophylaxie anti-rétrovirale, le dépistage chez un patient ne pouvant

donner son consentement (anesthésie générale) est acceptable (Avis du Conseil National du Sida). (A-3)

- Il n'est pas recommandé de dépister systématiquement les professionnels de santé pour les risques VIH et VHC. (C-3)

### **1.3 Dépistage et stratégies préventives pré-opératoires vis à vis du risque ATNC**

Les agents transmissibles non conventionnels (ATNC) sont responsables de maladies neuro-dégénératives appelées encéphalopathies spongiformes subaiguës transmissibles (ESST) d'évolution constamment mortelle et pour lesquelles il n'existe pas de traitement.

#### **Recommandations**

- Il est recommandé de dépister les patients suspects ou atteints avant toute intervention chirurgicale. (A - réglementaire)
- Il est recommandé de dépister les patients à risque individuel pour la chirurgie de l'œil et du système nerveux central. (A - réglementaire)

### **1.4 Dépistage et stratégies préventives préopératoires des carences nutritionnelles**

La morbidité post-opératoire, notamment les complications infectieuses, est plus élevée chez les patients dénutris. La nutrition parentérale standard préopératoire seule ne permet pas de diminuer le risque infectieux. L'adjonction entérale d'immuno-nutriments pourrait diminuer le risque infectieux de tous les patients, dénutris ou non, notamment en chirurgie carcinologique digestive majeure.

#### **Recommandations**

- Il n'est pas recommandé d'administrer une nutrition parentérale standard seule en pré-opératoire. (C-1)
- En chirurgie carcinologique digestive majeure, une supplémentation post opératoire comprenant des immuno-nutriments, peut être proposée à tous les patients. (C-3)

### **1.5 Dépistage et stratégies préventives pré-opératoires du terrain, des pathologies associées et des troubles de l'immunité (corticothérapie, diabète, chimiothérapie, obésité, tabac, etc.) et organisation pratique**

De nombreuses études confirment une plus grande fréquence et une sévérité accrue des ISO chez le diabétique mal équilibré. En ce qui concerne les autres risques liés au terrain (tabagisme, obésité, cirrhose, transplanté, splénectomisé, corticothérapie, chimio et radiothérapie) les études parfois contradictoires, ne permettent pas d'établir un risque d'aggravation des ISO ni de proposer des stratégies préventives préopératoires spécifiques.

## Recommandation

- Il est recommandé de maintenir une glycémie inférieure à 2 g/L pendant la période post opératoire. (A-1)

## QUESTION 2

**En pré-opératoire, quelles mesures d'hygiène, de désinfection cutanéomuqueuse et de décontamination sont efficaces vis-à-vis du risque infectieux ?**

Les infections du site opératoire sont souvent d'origine endogène c'est-à-dire que les micro-organismes responsables de l'infection proviennent du patient lui-même. En contact permanent avec le milieu extérieur, la peau héberge de nombreux micro-organismes et comporte une flore résidente profonde et une flore transitoire. Les micro-organismes de cette flore, introduits dans l'organisme lors d'un geste chirurgical ou d'une exploration invasive, peuvent être responsables d'infections plus ou moins graves.

Cette flore ne peut jamais être supprimée en totalité, elle peut seulement être diminuée lors de la préparation cutanéomuqueuse.

### **2.1. Hygiène et toilette pré-opératoires (y compris hygiène bucco-dentaire, douche, shampooing). Tenue du patient**

#### **A – Hygiène bucco-dentaire**

Peu de données sont disponibles en dehors de la chirurgie bucco dentaire.

#### **Recommandations**

- Le brossage des dents est nécessaire pour tout opéré et entre dans le cadre de l'hygiène de base. (B-3)
- En chirurgie cardiaque, il est recommandé de pratiquer des bains de bouche antiseptiques en pré et post-opératoire. (B-1)
- En chirurgie bucco-dentaire, il est fortement recommandé de pratiquer des bains de bouche antiseptiques en pré et post-opératoire. (A-1)

#### **B – Douche (cheveux compris)**

Le bénéfice d'une toilette pré-opératoire (douche ou toilette pour les malades dépendants) n'est pas discutable en terme d'hygiène corporelle et de soins. Il n'existe pas de preuves de la supériorité d'une solution moussante antiseptique (Povidone iodée, Chlorhexidine) par rapport à l'autre. De même il est difficile de mettre en évidence la supériorité d'une solution moussante antiseptique par rapport au savon doux. Pour des raisons pratiques, il est recommandé d'utiliser un savon et un antiseptique de la même famille chimique. La toilette préopératoire doit faire l'objet d'un protocole, avec information du patient et avec une vérification de la qualité de la réalisation.

#### **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)

Texte court de la Conférence de Consensus « Gestion pré-opératoire du risque infectieux », Paris le 5 mars 2004 - Page 8/ 12

*Attention : Les textes court et long répondent à des règles « strictes » édictées par l'ANAES. Ils doivent être repris en citant la source. Les parties citées doivent l'être in extenso. En particulier, aucune modification ne doit être apporté au du libellé des recommandations*

## **C – Tenue du patient**

La revue de la littérature n'apporte aucun élément.

### **Recommandation**

- Il est recommandé que le patient soit revêtu d'une tenue en non tissé ou micro-fibre. (B-3)

## **2.2 Préparation colique**

Dans la chirurgie colo-rectale, la préparation mécanique du colon ne semble pas efficace vis à vis du risque infectieux.

### **Recommandation**

- En chirurgie colo-rectale, il est recommandé de ne pas réaliser de préparation mécanique colique. (D-1)

## **2.3 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. Si la dépilation est jugée indispensable, les études disponibles ayant étudié la dépilation chimique et la tonte ne permettent pas de trancher en faveur de l'une ou l'autre technique. La dépilation est à réaliser au plus près de l'intervention, mais il est déconseillé de la réaliser dans la salle d'opération.

### **Recommandations**

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

## **2.4 La désinfection cutanée et muqueuse du site opératoire**

Les données de la littérature ne permettent pas de conclure à la supériorité d'un antiseptique sur un autre ou d'un protocole particulier. La préparation du champ opératoire comporte une étape de déterision à l'aide d'une solution moussante antiseptique suivie d'un rinçage à l'eau stérile, puis de l'application d'un antiseptique de la même gamme que le produit utilisé pour la douche. Il convient de se référer aux conditions d'utilisation des produits, établies d'après le dossier d'autorisation de mise sur le marché. La préparation du champ opératoire doit respecter des procédures, validées, écrites et connues des personnels chargés de leur application.

## Recommandations

- Il est fortement recommandé de pratiquer une déterision à l'aide d'une solution moussante antiseptique suivie d'une désinfection large du site opératoire.(A-1)
- Il est recommandé de privilégier un antiseptique alcoolique.(B-3)

### 2.5 Drapage du patient : choix du textile et modalités pratiques

L'usage des textiles en coton n'est plus acceptable du fait de ses faibles capacités barrière, de son absence de sécurité vis-à-vis des liquides biologiques et de sa forte émission particulaire.

## Recommandation

- Il est fortement déconseillé d'utiliser les textiles 100% coton. (E-3)

### Question 3

**En préopératoire, quelle organisation pratique et quelle assurance-qualité mettre en œuvre pour réduire le risque infectieux ?**

#### 3.1 Information du patient sur les risques d'infection et les moyens de prévention

Au plan réglementaire et médico- légal, il y a obligation d'information sur les risques infectieux opératoires.

##### Recommandations

- L'information du patient doit indiquer que tout acte invasif comporte un risque infectieux et que tous les moyens seront mis en œuvre pour en éviter la survenue sachant que le risque zéro n'existe pas. (A - réglementaire)
- Le praticien responsable de l'acte opératoire délivre au patient une information lui permettant d'apprécier le rapport bénéfice-risque de l'intervention. (A - réglementaire)
- Le dossier du patient doit faire état de la délivrance de l'information sur le risque opératoire et notamment infectieux. (A - réglementaire)

#### 3.2 Ordonnancement du programme opératoire

Il n'existe pas d'étude ni de consensus obtenu parmi les membres du jury pour affirmer la supériorité d'une organisation par rapport à une autre, s'agissant de la succession d'interventions de classes de contamination d'Altemeier différentes, au sein d'une même salle opératoire.

##### Recommandation

- Il convient de mettre en œuvre et de respecter les mesures de prévention des infections nosocomiales, notamment des ISO. (A-1)

#### 3.3 Organisation pratique de la préparation préopératoire cutanée et muqueuse

La préparation cutanée et muqueuse du patient en vue d'un acte chirurgical regroupe l'ensemble des soins corporels locaux et généraux réalisés en période préopératoire.

##### Recommandations

Il est conseillé d'effectuer :

- la toilette préopératoire préalable à l'intervention, dans le service d'hospitalisation ou à domicile sur prescription médicale dans le cadre d'une chirurgie ambulatoire. (B-3)
- la phase de détersion qui se situe après le traitement des pilosités, immédiatement avant la désinfection ; elle doit être suivie d'un rinçage abondant à l'eau stérile et d'un essuyage. (B-3)

- l'application d'un produit antiseptique selon des modalités de réalisation qui doivent tenir compte des sites opératoires et des pathologies. (B-3)
- d'attendre le séchage spontané complet du champ opératoire avant le collage des champs. (B-3)

Il est déconseillé :

- de recourir à une préparation quelconque du champ opératoire la veille de l'intervention (technique dite de l'emballage). (D-3)
- de dépiler le patient en salle d'opération. (D-3)
- d'essuyer le produit antiseptique avant séchage. (D-3)

### 3.4 Traçabilité - Assurance qualité au bloc opératoire

La traçabilité, qui est une composante de la démarche qualité, concerne l'enregistrement de toutes les mesures de lutte contre les infections permettant à tout moment d'apporter la preuve du bon déroulement des opérations et l'analyse éventuelle des dysfonctionnements.

Dans le cadre de l'assurance qualité, ces mesures doivent être évaluées pour améliorer les pratiques.

Des protocoles écrits, datés et validés sont des supports indispensables à l'évolution des pratiques dans le cadre de l'assurance qualité.

#### Recommandation

- Il est recommandé de mettre en œuvre la traçabilité sur les points suivants : (B-3)
  - l'ordonnancement du programme opératoire
  - l'antibioprophylaxie
  - la préparation cutanée de l'opéré
  - l'identification des intervenants
  - les éléments constitutifs de l'index NNIS (Score ASA, Durée opératoire, Classe de contamination)
  - les matériels et dispositifs médicaux utilisés notamment les implants
  - les procédures de nettoyage
  - la chronologie des événements