



**REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA**  
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



**DIRECTION DE LA LUTTE CONTRE LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES**  
**SERVICE DE SANTE OCULAIRE, AUDITIVE ET BUCCO-DENTAIRE**

**GUIDE POUR LES CHR1 (Centres Hospitaliers de District de niveau 1)**  
**ET CSB2 (Centre de Santé de Base de niveau 2)**

# **PROCEDURES DE PREVENTION DES INFECTIONS LIEES AUX SOINS**

## Procédures de prévention des infections liées aux soins (ILS) dans les formations sanitaires (CHRD1 et CSB2)

### Rappels :

**Contamination** : Processus entraînant la présence de micro-organismes pathogènes ou potentiellement nocifs sur le matériel ou la personne.

**Inoculation** : Introduction de micro-organismes susceptibles de se multiplier dans les tissus (notion microbiologique et non clinique).

**Colonisation** : Multiplication localisée de germes qui peut dériver d'une contamination ou d'une inoculation, sans réaction tissulaire et qui devient partie du sujet.

**Infection** : Ensemble de manifestations cliniques et biologiques résultant de la pénétration dans l'organisme d'agents pathogènes ou micro-organismes.

**Infection nosocomiale** : Infection apparaissant au cours ou à la suite d'un soin, infection absente avant le soin.

Les délais d'apparition peuvent être très longs, de 2 jours à un an.

**Désinfection** : La désinfection est une opération au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés sur les **milieux inertes contaminés**. On utilise un **désinfectant**.

*Remarque* : l'antisepsie est une opération au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés sur les milieux biologiques contaminés à l'aide d'un antiseptique.

**Stérilisation** : Opération permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes portés par des milieux inertes contaminés, le résultat de cette opération étant l'état de stérilité. Procédé qui rend un produit stérile et qui permet de conserver cet état pour une période de temps précisée. On dit qu'un matériel est stérile lorsque la probabilité de retrouver un micro-organisme est inférieure à 1 sur 1 million.

Pour aborder un soin dans les conditions optimales, la prévention contre les ILS nécessite :

- 1. L'évaluation du patient,**
- 2. La protection individuelle,**
- 3. Le traitement de l'instrumentation,**
- 4. Le traitement de l'environnement,**
- 5. La gestion des déchets**
- 6. Le traitement d'exposition au sang,**
- 7. L'établissement de protocoles.**

### 1. L'évaluation du patient

D'une manière générale, de nombreuses maladies chroniques sont connues pour affecter les défenses immunitaires de l'organisme. C'est le cas des cancers, du diabète, du sida ou de certaines maladies génétiques. La malnutrition peut également entraîner une baisse des capacités de défense de l'organisme. Un interrogatoire préalable du patient oriente le praticien dans son traitement.

### 2. La protection individuelle du praticien

Tout agent de santé doit être vacciné (contre l'hépatite B et la tuberculose ...). La protection individuelle de l'agent de santé et du patient nécessite le lavage des mains, le port de blouse, le port de gants, le port du masque. C'est en se protégeant soi-même que l'on protège ses patients.

#### **2.1. Le lavage des mains**

Le lavage des mains est la mesure la plus importante pour prévenir la transmission des infections. La contamination croisée est essentiellement manu portée (60 à 80% des ILS).

Le lavage des mains est réalisé avec un savon liquide, les mains sont rincées à l'eau claire puis séchées (de préférence avec des essuie-mains jetables).

Le lavage des mains se fait sans bijoux (bague, montre, bracelet). Les ongles doivent être courts, propres et sans vernis.

➤ **Comment se laver les mains ?** <http://www.who.int/gpsc/5may/fr/>

- Ouvrir le robinet d'une main (le laisser ouvert)
- Mouiller une main et mettre une dose de savon liquide
- Mouiller l'autre main
- Frotter pendant 40 à 60 secondes en insistant sous les ongles, les espaces interdigitaux et les poignets
- Rincer abondamment à l'eau
- Sécher par tamponnement avec une serviette propre ou une feuille de papier absorbant à usage unique (une serviette un patient)
- Fermer le robinet en utilisant la serviette

➤ **Quand se laver les mains ?**

- En arrivant et en repartant
- Avant et après le soin, entre chaque patient
- Avant de mettre des gants ou après les avoir retirés

**Le port des gants ne dispense pas du lavage des mains.**

## 2.2. Le port des gants

Ils sont utilisés pour protéger l'opérateur et le patient. Ils sont portés dès qu'il y a risque de contact avec du sang ou un liquide biologique (ex : salive).

Les gants doivent être changés entre chaque patient.

**Technique pour le lavage des mains**

**🕒 Durée de la procédure : 40-60 secondes**



The diagram shows 11 numbered steps for handwashing:

- 0** Mouiller les mains abondamment ;
- 1** Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner ;
- 2** Paume contre paume par mouvement de rotation ;
- 3** Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa ;
- 4** Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière ;
- 5** Le dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement d'aller-retour latéral ;
- 6** Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite, et vice versa ;
- 7** La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa ;
- 8** Rincer les mains à l'eau ;
- 9** Sécher soigneusement les mains à l'aide d'un essuie-mains à usage unique ;
- 10** Fermer le robinet à l'aide du même essuie-mains ;
- 11** Vos mains sont propres et prêtes pour le soin.

Ils sont à usage unique et ne peuvent pas être lavés pour être réutilisés : le lavage des gants entraîne des altérations microscopiques du latex et les gants ne sont plus étanches ne jouant plus le rôle de barrière contre les micro-organismes.

### 2.3. Autres mesures de protection individuelle

Le port d'une blouse propre est nécessaire parce qu'il permet de protéger les vêtements du risque de souillure.

Il est recommandé de porter un masque, voire des lunettes s'il existe un risque de projection.

### 3. Traitement de l'instrumentation

Tous les instruments qui franchissent la barrière cutanée ou muqueuse doivent être stériles ou à défaut avoir subi une désinfection de haut niveau.

***Les aiguilles et lames de bistouri doivent être à usage unique et stériles.***

Après utilisation, ce matériel est jeté dans un collecteur spécialement prévu pour les objets coupants tranchants.

Le traitement du matériel s'effectue en plusieurs étapes :

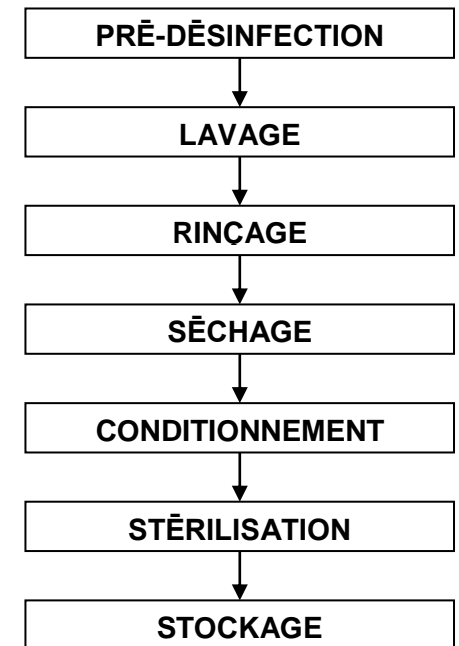
La règle pour la prise en charge du matériel est de respecter le principe de marche en avant. La marche en avant correspond à un circuit qui va du plus sale au plus propre. Il n'y a pas de retour en arrière possible de façon à ce que le matériel sale ne croise jamais le matériel propre.

#### 3.1. Prédésinfection

C'est le premier traitement à effectuer sur le matériel souillé. La détergence est à privilégier pour décoller les souillures (matières organiques ou débris).

Cette étape incontournable doit être effectuée dès la fin du soin. Elle diminue la contamination initiale et facilite le nettoyage ultérieur.

Il ne faut jamais laisser sécher des instruments souillés à l'air. Aussi, le matériel est immergé dans une solution essentiellement détergente (type savon liquide) pendant minimum 15 minutes. Le détergent sous forme de poudre est à proscrire.



***Traitement de l'instrumentation par la chaleur humide***

*NB : A cette étape, l'eau de Javel ne doit pas être utilisée ; c'est un désinfectant n'ayant aucune propriété détergente qui utilisée à ce stade fixe les protéines sur le matériel et diminue l'efficacité du nettoyage ultérieur. De plus, l'eau de Javel possède un fort pouvoir corrosif. Il est donc à éviter pour le traitement de l'instrumentation.*

**L'immersion des instruments doit s'effectuer :**

- Au plus près du lieu d'utilisation du matériel
- Le plus rapidement possible

**En pratique :**

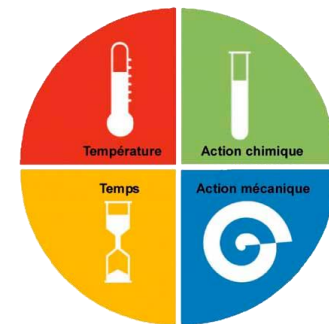
- Dans le bac réservé à cet usage, verser l'eau puis le produit et mélanger
- Immerger totalement les instruments pendant 15 minutes minimum

**3.2. Nettoyage et Rinçage**

Le nettoyage est une phase très importante qui permet l'élimination des souillures encore présentes sur le matériel et la diminution de la charge microbienne initiale.

Cette opération est fonction de quatre facteurs (cercle de Sinner) :

- L'action chimique du produit utilisé
- L'action mécanique (frottement, brossage)
- La température
- Le temps



Chaque instrument est soigneusement nettoyé au-dessus du bac en utilisant une brosse non métallique (brosse plastique) et en portant des gants de ménage épais (protection contre les objets piquants, coupants ou tranchants et les salissures).

Le rinçage s'effectue par trempage des instruments lavés dans un second bac rempli d'eau puis ils sont égouttés.

### 3.3. Le séchage

Il s'effectue avec un linge propre (lavé, séché) réservé uniquement au séchage des instruments.

Le séchage doit être actif (action mécanique) pour décoller encore les dernières salissures.

### 3.4. Le conditionnement

Le conditionnement précède la stérilisation ou la désinfection de haut niveau. Il protège l'instrument de toute recontamination. Le conditionnement doit être étanche aux micro-organismes et perméable à l'agent stérilisant.

Les différents conditionnements sont :

- Les sachets et les papiers crêpés utilisés lors de la stérilisation par autoclave (à défaut les champs en tissu)
- Les champs en tissu et les boîtes métalliques utilisés lors d'une désinfection de haut niveau.

#### En pratique :

- Bien sécher le matériel
- Vérifier la propreté
- Vérifier la fonctionnalité de l'instrument
- Placer les instruments dans le conditionnement disponible

### 3.5. La stérilisation

La stérilisation à la vapeur d'eau est le procédé de référence. L'agent stérilisant est la vapeur d'eau saturée.

Pour la destruction des germes, il faut maintenir une température à 121°C pendant 20 min. Pour obtenir ce « plateau thermique » la pression nécessaire est de 2 bars (1 bar au - dessus de la pression atmosphérique).

**En cas d'absence d'un autoclave, la procédure dégradée est la désinfection de haut niveau par la chaleur humide.**

### 3.6. La désinfection à haut niveau par chaleur humide

- « L'autoclave » type All American avec conditionnement, manomètre et purge basse (gaz ou électrique)

Cette méthode est utilisée pour les instruments conditionnés dans des champs en tissu ou des boîtes métalliques

- Retirer le panier et verser dans le fond de l'autoclave 3 litres d'eau
- Remettre le panier et disposer les instruments placés dans le champ en tissu ou dans une boîte métallique ouverte (pour laisser passer la vapeur d'eau)
- Recouvrir le panier avec un linge (diminuer la condensation finale)
- Fermer le couvercle et démarrer la chauffe avec la vanne
- Quand la soupape émet de la vapeur en continu, fermer la vanne
- Laisser la monter la pression jusqu'à 1 bar ensuite ouvrir la vanne (position verticale) et laisser redescendre la pression jusqu'à 0,2 bar
- Recommencer encore 2 fois cette opération
- Quand la pression de 0,2 bar est atteinte pour la 3<sup>ème</sup> fois, fermer la vanne jusqu'à atteindre la pression de 2 bars. Une fois cette pression obtenue, ne pas ouvrir la vanne mais régler la source de chaleur de manière à maintenir en permanence une pression entre 1 et 1,5 bar
- La désinfection commence alors. Compter 20 minutes à partir de ce moment
- Vérifier régulièrement que la pression de stérilisation est bien maintenue
- Couper la source de chaleur quand le temps est écoulé
- Ouvrir la vanne et laisser s'échapper la vapeur
- Quand la pression atteint 0 bar, ouvrir le couvercle et enlever le linge qui recouvre le matériel
- Laisser refroidir 15 minutes le matériel





### 3.6. Le stockage

Les instruments sont rangés dans une armoire vitrée fermée. Les armoires de rangement sont nettoyées régulièrement.

### 3.7. L'architecture de la salle de soins

Le lieu de nettoyage et désinfection du matériel doit être à distance de la zone de soin.

Il se divise en deux parties distinctes, la zone de prédésinfection et nettoyage et la partie de conditionnement stérilisation ou désinfection de haut niveau. Il est important de respecter un flux logique, évitant tout croisement entre le matériel propre et le matériel souillé.

## 4. Le traitement de l'environnement

### 4.1. Le traitement des sols

Il s'effectue en deux étapes : le nettoyage puis la désinfection : les sols sont nettoyés avec un détergent puis désinfectés (une fois par semaine) avec un désinfectant type « Eau de Javel ».

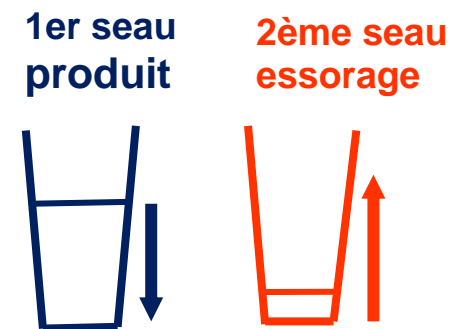
Les sols sont traités tous les jours après les soins. On applique la méthode des deux seaux avec un balai à essorage allant toujours du plus propre vers le plus sale en finissant par la porte :

- Remplir le 1er seau bleu de la solution de lavage (avec un détergent dilué)
- Verser dans le 2ème seau rouge une petite quantité de solution de lavage
- tremper le balai dans le 1er seau
- Appliquer sur la surface
- Essorer au-dessus du 2ème seau
- Puis renouveler l'opération

La méthode est identique pour la désinfection.

Le berlingot contenant 250 mL d'eau de Javel est dilué dans 5 L d'eau.

NB : si le produit utilisé quotidiennement est un **détergent-désinfectant de surface**, une **détergence** est réalisée une fois par semaine.



#### 4.2. Le traitement des surfaces

Les surfaces sont contaminées par le matériel souillé, les projections lors du soin, les mains du praticien. Après chaque patient, ces surfaces doivent être nettoyées et désinfectées.

On peut utiliser un produit médical spécifique sous forme de spray ou de lingettes imbibées d'un détergent désinfectant, à défaut un produit ménager contenant un détergent alcoolisé.

#### 5. La gestion des déchets

Tout praticien de santé est responsable des déchets contaminés produits par son activité.

La pratique médicale produit deux types de déchets à risques :

- les déchets de soins contaminés par le sang ou des sécrétions corporelles,
- les déchets piquants ou tranchants.

**Les déchets produits par les soins médicaux ne doivent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères.**

Les déchets de soins contaminés doivent être incinérés.

➤ **Les déchets à caractère infectieux** sont les déchets souillés, contaminés par le sang: compresses, coton...

Ils doivent être placés dans des contenants imperméables et hermétiques puis incinérés.

➤ **Les déchets piquants coupants tranchants** doivent être placés dans des contenants résistants et fermés situés près de l'aire de travail puis incinérés.

➤ **Les déchets assimilables aux ordures ménagères** sont séparés des déchets à caractère infectieux. Ils sont jetés avec les ordures ménagères et traités en respectant l'environnement.

➤ **Circuit du matériel jetable**

Les carpules anesthésiques doivent être jetées après chaque patient même si elles n'ont pas été utilisées entièrement.

Les carpules, les aiguilles, les compresses et les fils de suture sont à usage unique.

Le matériel usagé est jeté dans la poubelle. Son contenu doit être incinéré.



## 6. Le traitement d'accident d'exposition au sang

Les blessures accidentelles sont très fréquentes et toujours évitables. Malgré l'usage rigoureux de barrières de protection (gants, lunettes, ...) et la prudence dans la manipulation des instruments, elles peuvent toujours survenir.

Une blessure occasionnée par un instrument piquant ou tranchant peut entraîner une exposition accidentelle du praticien au sang de son patient.

Le geste le plus dangereux est le recapuchonnage d'une aiguille à deux mains après utilisation. Cet acte doit être effectué selon une procédure parfaitement définie :

- Poser la seringue avec l'aiguille montée sur le plan de travail
- Poser le capuchon à côté de la seringue
- Glisser l'aiguille dans le capuchon
- Redresser l'ensemble avec le capuchon dessus et le clipser sur l'aiguille
- Dévisser l'aiguille en tenant le capuchon



En aucun cas, le recapuchonnage ne peut se faire l'aiguille dans une main et le capuchon dans l'autre.

En cas d'accident d'exposition au sang (AES), le risque principal est celui de la transmission d'une infection virale : hépatite B (VHB), hépatite C (VHC) ou sida (VIH).

Lors d'une piqure accidentelle:

- Ne jamais faire saigner
- Nettoyer immédiatement à l'eau et au savon doux
- Rincer abondamment
- Désinfecter la zone lésée avec une solution de DAKIN (0,5% de chlore actif) ou de l'alcool à 70° ou de l'eau de Javel à la dilution de 0,5 % de chlore actif)
- Tremper La zone lésée dans la solution pendant 5 minutes

## 7. L'établissement de protocoles

Les protocoles consistent à :

- Ecrire ce que l'on doit faire
- Faire ce que l'on écrit
- Evaluer ce qui est fait

Ils décrivent :

- Le lavage des mains
- Le traitement de l'instrumentation
- Le traitement des sols et des surfaces
- Le traitement des déchets

Ces protocoles doivent être rédigés, validés, signés et revus régulièrement.

Ils sont pédagogiques et présentés sous forme de fiches simples et/ou de schémas (voir annexes).