

HPCi

hygiène, prévention et  
contrôle de l'infection

# Prévention de l'infection en pratique libérale

Support de formation à l'intention des professionnels  
travaillant en cabinet médical ou dentaire

**Élaboré par**

Monica Attinger – Infirmière responsable à l'unité cantonale HPCi VAUD

**Validé par :**

Dr Christiane Petignat – Médecin responsable unité HPCi VAUD  
Dr Immaculée Nahimana – Médecin coordinateur unité HPCi VAUD  
M Frédy Cavin – Président SSSH

# Sommaire

Introduction	4
I. Pathogenèse de l'infection	5
<b>A. Agent infectieux</b>	<b>6</b>
1. Les bactéries	6
2. Les virus	7
3. Les champignons	7
4. Les prions	7
<b>B. Réservoir</b>	<b>8</b>
<b>C. Transmission de l'agent infectieux</b>	<b>8</b>
<b>D. Colonisation</b>	<b>8</b>
<b>E. L'hôte</b>	<b>9</b>
<b>F. L'infection</b>	<b>9</b>
1. L'infection endogène	9
2. L'infection exogène	9
II. Prévention des infections	10
<b>A. Précautions Standard</b>	<b>11</b>
1. Hygiène des mains	12
2. Gants	15
3. Masque et lunettes ou masque à visière	17
4. Surblouse et/ou tablier	19
5. Dispositifs médicaux	20
6. Linge	21
7. Déchets	21
8. Environnement	23
9. Protection du personnel	24
10. Protection du patient	26
III. Mesures d'antiseptie lors des soins	27
<b>A. Définition</b>	<b>28</b>
<b>B. Choix du produit</b>	<b>28</b>
<b>C. Règles de conservation</b>	<b>28</b>
IV. Retraitement des dispositifs médicaux (DM)	29
<b>A. Dispositifs médicaux à usage unique</b>	<b>30</b>
<b>B. Dispositifs médicaux réutilisables</b>	<b>30</b>
1. Etapes de retraitement des dispositifs médicaux	30
2. Récapitulatif des opérations de retraitement des dispositifs médicaux (DM)	32
3. Contrôles devant être effectués en routine	34
4. Validation des procédés de stérilisation	35
5. Stérilisation effectuée par un tiers	36
V. Organisation des locaux	37
<b>A. Cabinet</b>	<b>38</b>
<b>B. Bloc opératoire</b>	<b>38</b>
<b>C. Stérilisation</b>	<b>39</b>
<b>D. Endoscopie</b>	<b>39</b>
VI. Mesures additionnelles	40
<b>A. Généralités</b>	<b>41</b>
<b>B. Mesures de prévention applicables en soins ambulatoires</b>	<b>41</b>
VII. Prévention de la grippe en pratique ambulatoire	42
<b>A. Vaccination</b>	<b>43</b>
<b>B. Port du masque par les professionnels non-vaccinés</b>	<b>43</b>
<b>C. Recommandations contre la grippe</b>	<b>44</b>
Lexique	45
Littérature	46

# Introduction

Tout soin, indépendamment du lieu où il a été délivré, peut être à l'origine d'une complication infectieuse. Les soins pratiqués en dehors des établissements de santé sont donc également concernés notamment en raison des progrès technologiques et pharmaceutiques, de la prise en charge ambulatoire de patients de plus en plus fragiles et de la réalisation plus fréquente d'actes invasifs. Le risque infectieux peut non seulement concerner le patient, mais également le personnel soignant, chacun pouvant aussi bien transmettre qu'acquérir des agents infectieux.

L'absence d'un système de surveillance épidémiologique adapté et le peu de données de littérature à disposition font qu'actuellement la fréquence et la gravité potentielle des infections liées à des soins pratiqués en ambulatoire sont très certainement sous-estimées. Plusieurs revues de la littérature font la synthèse des micro-organismes les plus impliqués dans des infections acquises au cours de soins en dehors des établissements de santé, ainsi que leur source lorsqu'elle a pu être identifiée. Ainsi, la transmission du virus de l'hépatite B semble être l'infection la plus souvent rapportée dans ce contexte. Ce risque concerne aussi bien le patient que le personnel soignant non vacciné. Le personnel soignant est exposé lors manipulation de dispositifs médicaux contaminés ou de projections de liquides biologiques sur des muqueuses ou une peau lésée.

Pour le patient, le risque est essentiellement lié à l'utilisation de matériel contaminé par des liquides biologiques :

- seringue
- flacon multidose
- équipements médicaux (sondes, endoscopes)
- instruments
- autre matériel incorrectement désinfecté entre deux patients.

Plus exceptionnellement, il peut s'agir d'une transmission directe de soignant à patient comme cela a été décrit pour l'hépatite B ou l'hépatite C.

L'utilisation d'une source contaminée commune est souvent à l'origine d'épisodes épidémiques. Des solutions multidoses contaminées (anesthésique local, antiseptique, azote liquide, ...) ont été identifiées comme étant à la source d'arthrites, d'abcès, de septicémies ou de transmission virale.

Du matériel insuffisamment nettoyé, désinfecté ou stérilisé a été incriminé dans la survenue d'infections après un soin (épidémies suite à l'utilisation d'endoscopes mal nettoyés-désinfectés).



# | Pathogenèse de l'infection



## A. Agent infectieux

Les agents infectieux sont des micro-organismes (=germes=microbes=microbiotes) vivants à une exception connue à ce jour, le prion (= protéine). Ils peuvent être de différentes tailles mais sont invisibles à l'œil nu. Ils sont classés dans différentes catégories :

- les bactéries,
- les virus,
- les champignons,
- les parasites.

Les prions bien que ne faisant pas partie des micro-organismes sont responsables de maladies infectieuses transmissibles.

Tous les microorganismes n'ont pas les mêmes capacités à provoquer des infections.

Un agent infectieux est soit :

- un micro-organisme qui ne fait pas partie de notre flore normale et qui provoque toujours une infection par sa présence (Virus VIH, la bactérie du choléra) = pathogène obligatoire
- un micro-organisme qui peut faire partie de notre flore sans entraîner de manifestation clinique, mais qui peut dans certaines circonstances être responsable de maladies (Staphylococcus epidermidis lors d'une blessure)
- un micro-organisme qui est habituellement peu agressif mais qui peut le devenir et provoquer des infections graves dans certaines circonstances, en particulier chez des patients présentant une altération des défenses immunitaires (méningocoques, streptocoques) = pathogène opportuniste.

### 1. Les bactéries

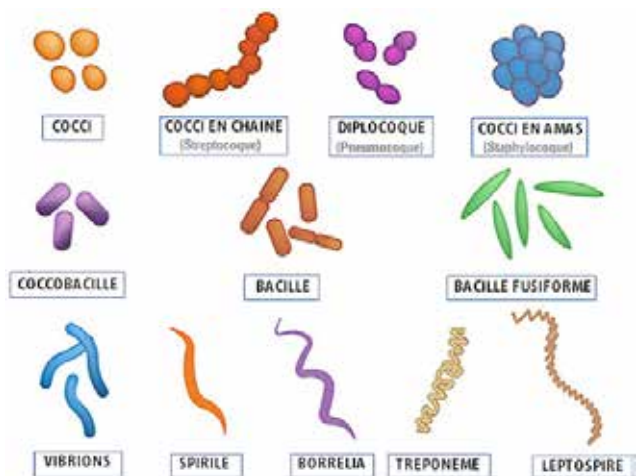
Les bactéries sont des organismes vivants unicellulaires, dépourvus de noyau et capables de fabriquer leurs propres constituants. Elles se reproduisent par simple division binaire.

Selon les conditions environnementales, une bactérie peut se trouver sous deux états principaux:

- l'état végétatif ou de croissance,
- l'état de repos où elle fait un minimum d'échange avec l'extérieur, ce qui lui permet de rester vivante mais sans croissance.

Certaines bactéries des genres Bacillus et Clostridium (bacilles Gram positif) sont capables, quand les conditions du milieu deviennent défavorables, de développer une forme dormante extrêmement résistante: la spore. C'est une forme déshydratée de la bactérie très résistante (UV, chaleur, désinfectants...) dont l'activité métabolique est nulle. Ces bactéries à l'état de spores sont très résistantes aux produits désinfectants et ne sont détruites qu'à des températures élevées (lors de la stérilisation).

Les bactéries genre Bacillus et Clostridium peuvent se retrouver sous forme de spores dans la terre et contaminer des plaies raison pour laquelle la terre doit être bannie des locaux où des activités de soins ont lieu.



## 2. Les virus

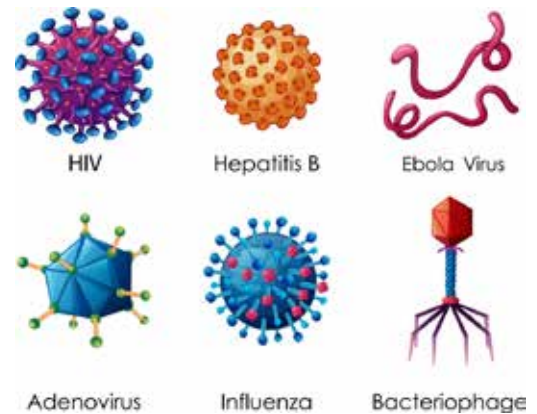
Les virus infectent toute forme de vie, des bactéries à l'homme en passant par les champignons, les plantes et tous les animaux.

Un virus ne possède qu'une partie du matériel génétique (ADN ou ARN) nécessaire à sa multiplication. Il est :

- incapable de se diviser de manière autonome et
- sa multiplication implique l'utilisation des structures, de la machinerie de l'hôte.

C'est un parasitisme absolu : il a besoin des réserves énergétiques d'une cellule hôte pour se multiplier.

Il existe des virus avec enveloppe lipidique (virus enveloppé) ou sans enveloppe (virus non enveloppé= virus nu). C'est la présence ou l'absence de l'enveloppe qui détermine la relative résistance des virus aux différents désinfectants. Les virus non enveloppés sont nettement plus résistants aux agents stérilisants et désinfectants.



## 3. Les champignons

Les champignons appartiennent à un règne différent des plantes et des animaux. Ils peuvent être unicellulaires ou multicellulaires. On les retrouve partout dans la nature. Ils jouent un rôle particulièrement important dans l'environnement pour le compostage ou pour l'homme dans l'alimentation (levure de bière, levure pour le pain) et les médicaments (antibiotiques).

Certaines espèces peuvent causer des infections, surtout chez les patients avec des défenses immunitaires altérées.

## 4. Les prions

Le prion est une protéine anormale qui s'accumule dans le tissu cérébral et, en engageant les cellules cérébrales (neurones), provoque la mort cellulaire. Il résiste remarquablement aux agents chimiques et physiques (chaleur, radiations ionisantes).

**La stérilisation ne permet pas une destruction complète du prion mais limite les risques de transmission. L'incinération et le chaulage (action de la chaux) sont les seuls modes reconnus comme efficace pour détruire les prions.**

De plus comme il s'agit de protéines, le prion a la capacité de se fixer sur les surfaces sous l'action de certains désinfectants (alcool, aldéhyde).

**Les maladies à prions** appelées «Encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles sont des maladies dégénératives du système nerveux central qui surviennent chez l'homme et chez certains mammifères comme les bovins, les ovins mais aussi les chats, les visons et les ruminants sauvages. **Chez l'homme la maladie de Creutzfeld Jacob (MCJ) en est un exemple.**

## B. Réservoir

Les agents infectieux se retrouvent dans différents types de réservoirs (endroit où le germe se multiplie et se maintient). Les différents réservoirs sont l'homme, les animaux, les insectes, la nourriture et l'environnement (eau, air, surfaces). Les réservoirs des micro-organismes peuvent être endogènes (germes se trouvant chez le patient) ou exogènes (germes présents dans l'environnement du patient).

Les notions de réservoir endogène et exogène sont importantes à connaître : la connaissance du réservoir détermine les mesures de prévention à instaurer.

### Source de l'infection / de la colonisation

Il s'agit du lieu de contact entre l'agent infectieux et l'hôte. Souvent le réservoir se confond avec la source mais il est parfois distinct. A titre d'exemple, dans le cas de la listéria, le réservoir est le tube digestif du bovin alors que la source est l'aliment contaminé ingéré.

## C. Transmission de l'agent infectieux

Il existe différents modes de transmission (acquisition des germes):

- par contact
  - direct
  - indirect
- par voie aérienne
  - gouttelettes
  - aérosols
- par l'intermédiaire de supports contaminés (eau, aliment, dispositif médical) ou de vecteurs (insectes).

La voie de transmission dépend du germe. Les voies les plus fréquentes sont :

- la voie cutané-muqueuse (transmission de germes cutanés dans la bouche)
- la voie féco-orale (conditions d'hygiène non respectées)
- la voie respiratoire (émission de microgouttelettes lors d'éternuement, de toux)
- la voie sexuelle
- la voie parentérale (transmission de germes dans le sang lors de blessure, transfusion)
- par l'intermédiaire de vecteurs vivants (malaria transmise lors de piqûre de moustiques infectés, encéphalite à tique lors de piqûre de tiques)
- la voie verticale (voie mère-enfant durant la grossesse).

## D. Colonisation

L'homme est colonisé par une flore très large et diversifiée appelée flore normale. Il existe entre la flore et l'hôte un équilibre qui peut être rompu dans des circonstances particulières. Cette rupture d'équilibre permet la colonisation (l'acquisition et la multiplication de germes sur la peau et les muqueuses mais sans signes d'infection) par de nouveaux germes. Ce risque de colonisation va dépendre de:

- l'état du patient
- la pression du réservoir exogène.

**L'état du patient peut être altéré par différents mécanismes dont les principaux sont :**

- une antibiothérapie antérieure qui va modifier ou détruire la flore normale,
- la présence de dispositifs médicaux (DM) tels des cathéters, des implants,
- toute effraction de la peau,
- la présence d'infections graves pouvant modifier les défenses immunitaires.



## E. L'hôte

L'hôte (l'homme) possède une série de mécanismes de défense dont les principaux sont les barrières anatomiques (peau et muqueuses), l'immunité naturelle (cellules sanguines, anticorps) et la flore normale. Ces barrières peuvent être altérées soit par des affections sous-jacentes [modification des propriétés biochimiques des cellules épithéliales, disparition des cils vibratoires (muqueuse bronchique), modification du péristaltisme digestif] ou par des actes médico-chirurgicaux (plaies opératoires).

Les défenses immunitaires peuvent être altérées par certaines maladies (néoplasie, maladies congénitales, maladies immunologiques) ou par certains médicaments [stéroïdes (cortisone), immunosuppresseurs, antibiotiques].

## F. L'infection

Dans certains cas, l'équilibre entre les micro-organismes et l'hôte ne se crée pas et le patient développe une infection.

Une infection implique la présence d'un agent infectieux et est toujours accompagnée par une réponse inflammatoire de l'hôte : apparition de signes locaux (signes inflammatoires tels que rougeur chaleur douleur, et tuméfaction) et /ou des signes généraux (fièvre, frissons chute de la pression sanguine).

Le risque d'infection va dépendre de plusieurs facteurs:

- type de germe
- nombre de germes (inoculum)
- virulence du germe
- mécanismes de défense du patient
- présence de dispositifs médicaux ou de corps étrangers.

### 1. L'infection endogène

Elle se développe à partir d'un germe appartenant à la flore du patient (germes de la peau qui pénètrent dans la circulation sanguine par exemple). Elle fait essentiellement suite à des actes invasifs. Elle peut être prévenue par le strict respect de l'asepsie lors de la mise en œuvre de techniques de soins invasifs ou non.

### 2. L'infection exogène

Les différents modes de transmission croisée sont :

#### → **Par contact**

Les mains jouent un rôle majeur dans la transmission par contact, on parle alors de «transmission manuportée».

#### → **Par gouttelettes**

Il s'agit de fines gouttelettes (de diamètre > à 5 microns) émises lors de la parole, la toux. Elles ne restent pas longtemps en suspension dans l'air, contrairement aux particules à transmission aéroportée et, par conséquent, sont contaminantes sur une courte distance (< à 2 mètres). Ces gouttelettes, en se déposant dans l'environnement proche du patient, contaminent cet environnement qui devient ainsi une source de transmission de germes (par contact). La grippe, les oreillons, l'angine à streptocoque, la coqueluche sont parmi les infections qui s'acquièrent par cette voie.

#### → **Par aérosol**

Les supports de cette contamination sont des particules de diamètre < à 5 microns. Les micro-organismes concernés restent en suspension dans l'air ce qui explique que l'air reste contaminant, même à distance du malade ou en son absence. La tuberculose, la varicelle et la rougeole sont transmises par cette voie.



II

# Prévention des infections



La prévention des infections est composée d'un ensemble de mesures qui permettent de limiter les risques de transmission des micro-organismes.

Ces mesures regroupent:

- Les mesures d'hygiène de base : douche/bain quotidiens, cheveux et barbe propres, ongles propres, habits propres, .... Les cheveux longs seront attachés durant les heures de travail
- Les Précautions Standard
- Les Mesures Additionnelles à instaurer en renforcement des Précautions Standard pour certains patients porteurs de micro-organismes transmis par « contact » ou à instaurer si le mode de transmission n'est pas couvert par les Précautions Standard comme lors de transmission de germes par « gouttelettes » ou par « aérosol ».
- Les mesures d'asepsie lors des soins
- L'organisation des locaux et des flux des personnes, du matériel médical, des déchets dans le cabinet.

## A. Précautions Standard

Il s'agit d'un ensemble de mesures qui constituent la pierre angulaire de toute la prévention de la transmission croisée de micro-organismes de personne à personne. Elles sont à appliquer pour toute situation de soin que ce soit au cabinet ou au domicile du patient. Leur objectif est la protection du personnel et la protection du patient.

Le concept est basé sur le fait, que dans chaque situation de soins, des patients porteurs de micro-organismes identifiés cohabitent avec des patients qui peuvent être porteurs de micro-organismes non identifiés.

Les principes pour éviter la transmission de microorganismes (de patient à patient, du patient au personnel, du personnel au patient) reposent sur le fait que tous les liquides biologiques sont potentiellement infectieux.

Les Précautions Standard doivent être **appliquées** :

- ✓ par tous les professionnels de santé,
- ✓ pour tous les patients quel que soit leur statut sérologique et l'état de leurs défenses immunitaires,
- ✓ dans toutes les structures de soins.

Elles englobent :

- ☑ l'hygiène des mains
- ☑ l'utilisation d'équipements de protection : gants, masques, lunettes de protection, surblouses, lors de tout risque de contact ou/et de projection ou d'aérolisation de sang ou de tout autre liquide d'origine humaine
- ☑ la gestion du matériel médical, des déchets et du linge
- ☑ l'entretien de l'environnement
- ☑ la protection du personnel
- ☑ la protection des patients.



## 1. Hygiène des mains

Les mains, compte tenu de la flore résidente (propre à l'hôte) et transitoire (flore du patient ou contenue dans l'environnement) sont à l'origine de la majorité des transmissions de micro-organismes, aussi bien ceux présents sur la peau saine que ceux récoltés au gré de multiples activités, qu'il s'agisse ou non de situations de soins, dans l'environnement ou à partir des patients.

Les ongles longs, les faux ongles, le vernis à ongles, les bijoux (montre et alliance y compris), les manches longues représentent des réservoirs de micro-organismes.  
Leur port est donc à proscrire lors des soins.

L'hygiène des mains constitue une arme simple mais efficace et capitale pour la prévention de la transmission de micro-organismes.

### Indications à l'hygiène des mains: (Who Guidelines on Hygiene in Health Care)

Lors de tout acte de soins un geste d'hygiène des mains doit être effectué :

- ✓ avant contact patient (y compris avant de passer d'un site contaminé à un site propre sur le corps d'un même patient au cours des soins qui lui sont prodigués)
- ✓ après contact patient (y compris entre deux patients)
- ✓ avant acte aseptique (propre) : avant de manipuler un dispositif médical propre/stérile
- ✓ après liquides biologiques : après tout contact avec des liquides biologiques, des muqueuses, une peau lésée ou après toute réfection de pansement
- ✓ après contact avec un objet/l'environnement : après avoir touché des objets (matériel médical compris) à proximité immédiate du patient

**La désinfection des mains** avec un produit hydro alcoolique (solution ou gel hydro alcoolique) est la technique d'hygiène des mains recommandée. Cette technique est d'efficacité reconnue. Elle permet une hygiène des mains rapide et pallie à l'absence de points d'eau équipés à proximité du lieu de soin ou en situation d'urgence.

### Comparaison des techniques recommandées pour l'hygiène des mains

	LAVAGE HYGIÉNIQUE	DÉSINFECTION HYGIÉNIQUE	
	Savon simple	Savon antiseptique	Solution hydro-alcoolique
<b>Élimination de la flore transitoire</b>	<b>90%</b>	99.9%	99.999%
<b>Élimination de la flore résidente</b>	<b>Aucune action</b>	50%	99%
<b>Élimination des souillures</b>	+	+	-
<b>Durée de la procédure</b>	90 secondes	90 secondes	30 secondes
<b>Irritation des mains</b>	+	++	(+)



#### Équipement nécessaire pour une hygiène des mains efficace

Distributeur de solution hydro alcoolique (flacons à usage unique dans tous les locaux de soins et flacons de poche pour les soignants)  
Lavabo, distributeur de savon liquide neutre, essuies mains en papier, poubelles ouvertes (sans couvercles) ou à ouverture à pédale dans tous les locaux de soins et sanitaires.  
Crème protectrice pour les mains pour le personnel.



#### Matériel à éviter pour une hygiène des mains efficace

Savon en pain, savonnette, distributeur de savon rechargeable, flacons de solution hydro-alcoolique rechargeables.  
Torchon, serviette éponge, essuie mains en tissu à enrouleur, sèche-mains électrique à air pulsé. Brosses à ongles.

## Techniques pour l'hygiène des mains

La désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique est la technique à privilégier.

### Désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique

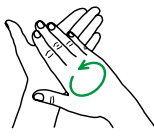
Durée de la procédure  20-30 sec.

1



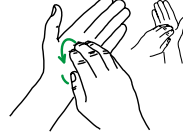
Remplir le creux de la main de solution hydro-alcoolique, recouvrir toute la surface de la main, et frictionner.

2



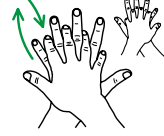
Paume contre paume par mouvements de rotation.

3



La pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume gauche, et vice versa.

4



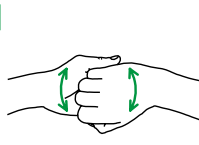
Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice versa.

5



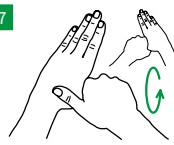
Les espaces interdigitaux, paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière.

6



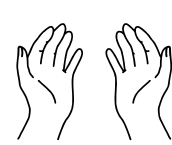
Le dos des doigts en les tenant dans la paume de la main opposée avec mouvement d'aller-retour latéral.

7



Le pouce de la main gauche par rotation dans la paume droite refermée, et vice versa.


8



Vos mains sont sèches et prêtes pour le soin.

Le lavage des mains avec un savon neutre est recommandé quand les mains sont visiblement sales ou après avoir mangé, été au WC.

### Lavage des mains à l'eau et au savon

Durée de la procédure  40-90 sec.

1



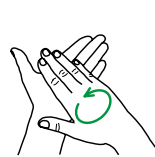
Mouiller les mains abondamment.

2



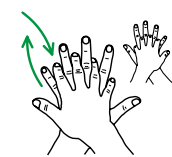
Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains, et frictionner.

3



Paume contre paume par mouvements de rotation.

4



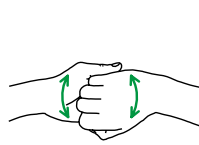
Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice versa.

5



Les espaces interdigitaux, paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière.

6



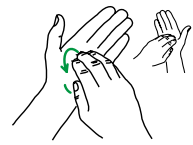
Le dos des doigts en les tenant dans la paume de la main opposée avec mouvement d'aller-retour latéral.

7



Le pouce de la main gauche par rotation dans la paume droite refermée, et vice versa.

8



La pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume gauche, et vice versa.

9



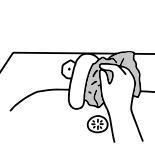
Rincer les mains à l'eau.

10



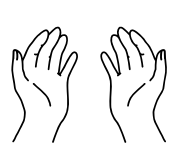
Sécher soigneusement les mains à l'aide d'un essuie-main à usage unique.

11



Fermer le robinet à l'aide du même essuie-main.

12



Vos mains sont sèches et prêtes pour le soin.

## Hygiène des mains lors d'interventions chirurgicales

Une désinfection des mains doit toujours avoir lieu avant de pénétrer dans l'enceinte du bloc opératoire et après la mise en place du masque. Cette procédure doit être complétée par la désinfection chirurgicale des mains avant toute intervention chirurgicale ou acte aseptique.

Le lavage hygiénique des mains à l'eau et au savon neutre remplace la désinfection hydro-alcoolique des mains quand ces dernières sont visiblement sales ou après avoir été aux toilettes.

La désinfection chirurgicale des mains avant toute intervention chirurgicale ou tout acte qui requiert une asepsie optimale (ex. pose de voie centrale) est reconnue comme une des mesures primordiales permettant la diminution du risque de transmission de germes.

La désinfection chirurgicale des mains avec une solution/gel hydro alcoolique est à privilégier pour les raisons suivantes :

- action antiseptique plus rapide
- élimination de la flore transitoire
- diminution de la flore permanente
- technique simple et rapide
- équipement peu contraignant
- bonne tolérance cutanée

Le résultat de la procédure n'est pas tributaire de la qualité de l'eau ou de l'équipement à disposition au bloc opératoire et son action est peu irritante sur la peau en comparaison avec le lavage chirurgical.

### Technique de la désinfection chirurgicale des mains avec la solution hydro-alcoolique



#### CONDITIONS DES MAINS :

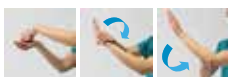
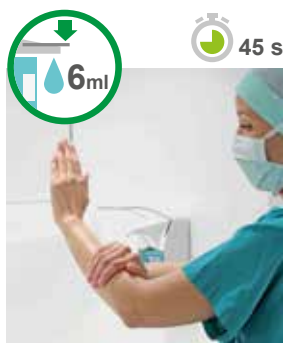
Macroscopiquement propres et sèches.  
Ongles naturels uniquement, courts, propres et soignés, non vernis.  
Exemptes de bijoux (bagues/alliance, piercings), montre et bracelets.

#### NOM DU DÉSINFECTANT :

.....

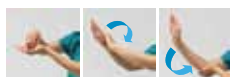
## 1 AVANT-BRAS GAUCHE

Du dos de la main au coude, intérieur et extérieur.



## 2 AVANT-BRAS DROIT

Du dos de la main au coude, intérieur et extérieur..



## 3 HYGIÈNE DES MAINS

Ongles, mains et poignets intérieur et extérieur.



## MAINS DEVANT EN HAUTEUR

Jusqu'à l'enfilage des gants.



Durant tout le temps de la désinfection chirurgicale, les poignets seront toujours au dessus du coude afin d'éviter l'écoulement du soluté du coude vers le poignet.



## 2. Gants

Les gants assurent la protection des soignants et des patients en prévenant les transmissions croisées de microorganismes. Les gants se portent sur des mains à ongles courts sans bague ni autre bijou.

Le port de gants ne remplace ni la désinfection ni le lavage des mains.

### ► Gants non stériles à usage unique :

Ils sont utilisés pour la prévention de la transmission croisée par manuportage et la protection de l'utilisateur lorsqu'il y a un risque de contact avec :

- du sang ou tout autre produit biologique,
- une peau lésée ou une muqueuse,
- du linge macroscopiquement souillé ou du matériel souillé
- lors des soins, chaque fois que le soignant présente une lésion cutanée au niveau des mains

### ► Gants stériles à usage unique :

Ils seront utilisés pour :

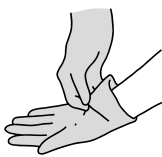
- tous les gestes nécessitant un haut niveau d'asepsie,
- toute manipulation de produits et de matériaux stériles.

La désinfection des mains est recommandée avant l'utilisation de gants lors de gestes aseptiques (intraveineuses, intramusculaires, pansements aseptiques) et indispensable après le retrait des gants. Elle est impérative avant l'utilisation de gants stériles.

Le lavage des gants ou l'application de solutions antiseptiques sur les gants sont des pratiques à proscrire car ces produits altèrent la qualité de l'effet barrière ce qui compromet l'étanchéité des gants.

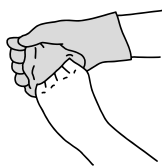
### Technique pour le retrait des gants

1



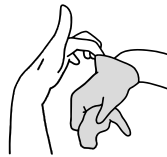
Pincer un gant au niveau du poignet afin de le retirer sans toucher l'avant-bras.

2



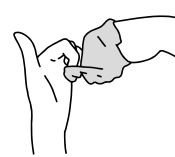
Le retourner sur la main de façon à ce que la surface interne se retrouve à l'extérieur.

3



Tenir le gant retiré avec la main gantée, glisser les doigts de la main dégantée entre le gant et le dos de la main.

4



Le retourner sur la main de façon à ce que la surface interne se retrouve à l'extérieur tout en enveloppant le gant déjà retiré.

5



Jeter les gants usagés dans les sacs à déchets urbains.

6



Se désinfecter les mains avec la solution hydro-alcoolique.

Il est conseillé, pour réduire le risque d'allergie, d'utiliser des gants hypo allergènes non poudrés et, en cas d'allergie prouvée, des gants de substitution sans latex (exemple en vinyle, nitrile). Les gants en latex peuvent être à l'origine d'allergies induites par les protéines de latex. Le poudrage des gants est un élément favorisant (la poudre qui fixe les protéines du latex, est diffusée dans l'air ambiant au moment de l'enfilage et peut être inhalée).

## Type de gants

GANTS	CARACTÉRISTIQUES	UTILISATION	REMARQUES
<b>Latex non poudré</b> caoutchouc naturel	Résistance et solidité, ajustement à la forme des mains, permettent l'exécution de gestes précis	Pour des gestes précis exigeant de la sensibilité et de la dextérité	<b>Allergies fréquentes</b>
<b>Nitrile</b> caoutchouc synthétique	Plus épais que ceux en latex ou en vinyle	Alternative aux gants en latex. Ils possèdent une haute résistance et une bonne protection contre les produits chimiques et les bactéries.	Conviennent aux personnes souffrant d'allergies au latex
<b>Vinyle (PVC)</b> matière plastique	Supportent mieux le vieillissement et l'exposition à l'air que les gants en latex Moins élastique que le latex ou le nitrile	N'est pas à utiliser pour des gestes de grande précision	Sensibilité et dextérité moins bonnes qu'avec des gants en latex Moins résistants que le latex (peu extensibles)
<b>Néoprène</b> caoutchouc chloroprène	Gants de protection: épaisseur importante Dépourvus de protéines de latex naturel	Pour des gestes précis exigeant de la sensibilité et de la dextérité Utilisation hors bloc opératoire rare	Inconfortables, utilisation limitée lors des gestes fins
<b>Kevlar</b> (fibres d'aramide)		Activités avec fort risque de coupure/piqûre telles autopsies ou manipulation de containers à déchets	A usage multiple

## Normes

Norme EN 374: Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes

Norme EN 388: Gants de protection contre les risques mécaniques

Norme EN 407: Gants de protection contre les risques thermiques (chaleur et/ou feu)

Norme EN 420: Critères généraux pour les gants de protection

Norme EN 455: Gants médicaux non réutilisables

Norme EN 511: Gants de protection contre le froid





### 3. Masque et lunettes ou masque à visière

Le port du masque (masque anti-projection) est recommandé lors de soins associés à un risque de projection de sang ou de liquides biologiques (soins dentaires, fibroscopie, physiothérapie respiratoire chez un patient avec encombrement bronchique). Dans ce cas, le port de lunettes de protection ou d'un masque à visière est également indiqué. Les lunettes médicales ne sont pas considérées comme des lunettes de protection.

Seuls les masques médicaux (3 couches) de type IIR et résistant aux projections de fluides garantissent une protection efficace.

Le port du masque de soins (ou masque chirurgical) est recommandé lors de la réalisation de gestes techniques nécessitant un haut niveau d'asepsie

Un soignant porteur d'une infection respiratoire devra s'abstenir de tout soin à un patient ou, à défaut, il devra pratiquer ces soins en portant un masque de soins.

#### ► Précaution d'utilisation des masques médicaux :

L'utilisation du masque médical ne doit pas excéder le temps préconisé par le fabricant (en général 3 heures)

- Le masque doit être remplacé s'il est humide, abîmé, sale
- Le masque est à usage unique et ne doit en aucun cas être remis sur le visage une fois enlevé
- Le masque peut être conservé pour prendre successivement en charge plusieurs patients, dans les limites du temps d'efficacité, à condition de le laisser en place la durée d'utilisation.
- Les boîtes de masques doivent être stockées à l'abri des projections, de l'humidité et de la poussière
- Le masque ne doit jamais se trouver autour du cou ou sur le front

#### Port du masque de soin à élastiques



**1** **Sens du masque :** la baguette nasale doit être en haut, le côté coloré à l'extérieur et le côté blanc contre la peau.



**2** Placez vos doigts dans les élastiques et posez le masque sur le nez et la bouche.



**3** Accrochez le masque en passant les élastiques derrière vos oreilles.



**4** Modelez la baguette nasale sur votre nez afin d'obtenir une bonne étanchéité.



**5** Ajustez le masque en l'étirant au dessous du menton.



**6** Le masque doit vous couvrir du haut du nez au dessous du menton.

## Port du masque de soin à lanières



**1** **Sens du masque** : la baguette nasale doit être en haut, le côté coloré à l'extérieur et le côté blanc contre la peau.



**2** Posez le masque sur le nez, passez les lanières du haut **au-dessus** de vos oreilles et nouez-les derrière la tête.



**3** Passez ensuite les lanières du bas **au-dessous** de vos oreilles et attachez-les derrière le cou.



**4** Modelez la baguette nasale sur votre nez afin d'obtenir une bonne étanchéité.



**5** Ajustez le masque en l'étirant au dessous du menton.



**6** Le masque doit vous couvrir du haut du nez au dessous du menton.

### Port du masque de soin à élastiques : les erreurs à éviter



**Le masque à l'envers**  
La baguette nasale ne doit pas être placée vers le bas pour éviter les fuites. Le côté coloré extérieur ne doit pas être porté contre la peau à la place du côté plus clair pour assurer une filtration optimale.



**Le masque sous le nez**  
Risque de contamination par des agents infectieux transmissibles par gouttelettes.



**Le masque sous le menton ou sur le front**  
Risque de contamination par des agents infectieux transmissibles par gouttelettes.



**Le masque suspendu**  
Risque de contamination par des agents infectieux transmissibles par gouttelettes.



**Le masque dans la poche**  
Risque de contamination de la poche puis des mains par des agents infectieux transmissibles par gouttelettes.

IMPORTANT À SAVOIR

- Le masque est à **usage unique** et ne peut être réutilisé une fois enlevé, ni enlevé à moitié, il doit toujours être jeté à la poubelle.
- Il ne doit jamais être transporté de mains en mains, ni dans votre poche.
- Un masque se porte **maximum 3 heures** et doit être remplacé s'il est humide, abîmé ou contaminé par des liquides biologiques.

### Port du masque de soin à lanières : les erreurs à éviter



**Le masque à l'envers**  
La baguette nasale ne doit pas être placée vers le bas pour éviter les fuites. Le côté coloré extérieur ne doit pas être porté contre la peau à la place du côté plus clair pour assurer une filtration optimale.



**Les deux lanières croisées au-dessus des oreilles**  
Absence d'étanchéité du masque due à l'ouverture créée sur les côtés.



**Les deux lanières attachées au-dessus des oreilles**  
Absence d'étanchéité du masque due à l'ouverture créée sur les côtés.



**Le masque suspendu**  
Risque de contamination par des agents infectieux transmissibles par gouttelettes.



**Le masque dans la poche**  
Risque de contamination de la poche puis des mains par des agents infectieux transmissibles par gouttelettes.

IMPORTANT À SAVOIR

- Le masque est à **usage unique** et ne peut être réutilisé une fois enlevé, ni enlevé à moitié, il doit toujours être jeté à la poubelle.
- Il ne doit jamais être transporté de mains en mains, ni dans votre poche.
- Un masque se porte **maximum 3 heures** et doit être remplacé s'il est humide, abîmé ou contaminé par des liquides biologiques.



## 4. Blouse

Indépendamment de la tenue professionnelle adoptée par la structure (la tenue professionnelle de base peut être composée d'habits civils), cette dernière doit pouvoir être **lavée à une température de 60°C**. Elle sera changée quotidiennement et chaque fois qu'elle est visiblement sale. De plus, la tenue utilisée doit avoir **des manches courtes**, afin de faciliter la désinfection des mains et éviter le risque de contact du site à traiter lors d'un soin aseptique.

Le port d'un tablier ou d'une surblouse de protection imperméable à usage unique est recommandé lors de soins pouvant exposer les vêtements du professionnel à des projections de sang ou des liquides biologiques (exemple lors de soins d'irrigation de plaies infectées).

### Technique pour l'enfilage de la surblouse

1



Enfiler la surblouse, partie ouverte vers l'arrière.

2



Attacher les cordons au cou. Croiser la surblouse dans le dos pour protéger les vêtements.

3



Attacher les cordons à la taille.

### Technique pour le retrait et l'élimination de la surblouse

1



Détacher les cordons au niveau de la taille et du cou.

2



Retirer la blouse en essayant de ne pas toucher sa partie extérieure.

3



Rouler la surblouse en ne touchant que l'intérieur.

4



L'éliminer dans le sac/container à déchets urbains.

5



Se désinfecter les mains.



La technique est identique pour mettre et retirer un tablier.



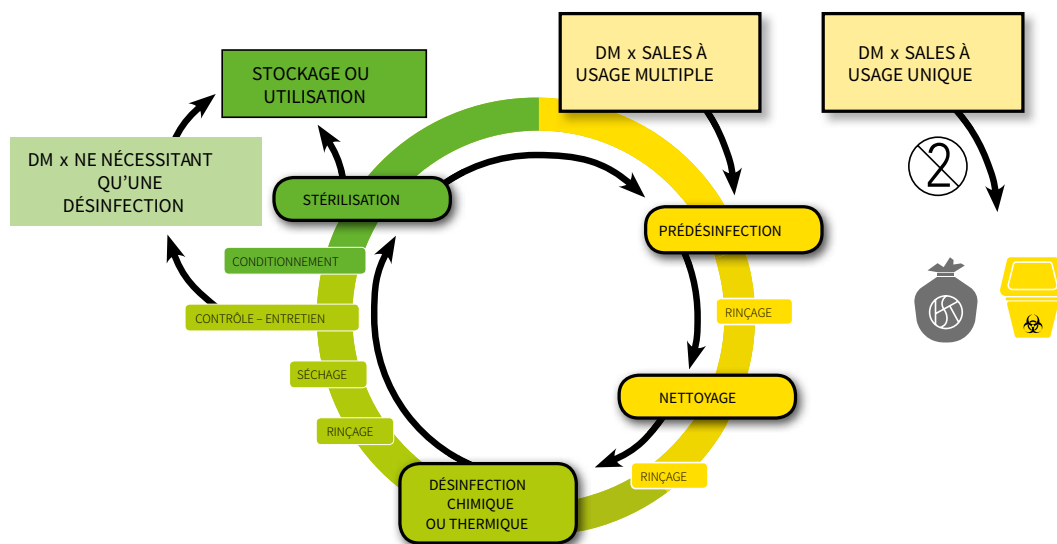
## 1x 5. Dispositifs médicaux

Les dispositifs et équipements médicaux manipulés par les professionnels et les patients peuvent être impliqués dans la transmission de micro-organismes en l'absence d'un entretien conforme entre deux utilisations. Le risque infectieux lié à l'utilisation de dispositifs médicaux (instruments, équipements médicaux) en cabinet détermine leur gestion.

L'utilisation de dispositifs médicaux (DM) à usage unique est à privilégier chaque fois qu'un tel matériel est nécessaire pour des actes présentant un risque infectieux important (matériel pour soins techniques tels réfection de pansement, physiothérapie respiratoire).

**Pour les dispositifs médicaux réutilisables**, l'application d'un système de retraitement (nettoyage, désinfection +/- stérilisation) efficace et adapté est obligatoire.

### Opérations de traitement des dispositifs médicaux (DMx) réutilisables



Les dispositifs médicaux peuvent être classés en trois catégories selon l'utilisation qui en est faite : 'critiques', 'semi-critiques', ou 'non-critiques'. Cette classification (Tableau de Spaulding) est utile pour le retraitement de chaque dispositif

### Classification des dispositifs médicaux (table de Spaulding)

DÉFINITION (D'APRÈS SPAULDING)	EXEMPLES	MINIMUM REQUIS	MOYENS
<b>Dispositifs non critiques</b> (n'entrent en contact qu'avec la peau intacte)	Manchettes à pression, stéthoscopes, électrodes à ECG, pied à coulisse, récipients à déjection humaine, béquilles, lits d'hôpital ...	Désinfection de niveau intermédiaire (pour certains DM un bas niveau est acceptable): élimination des micro-organismes pathogènes les plus importants	Processus de nettoyage approprié suivi par une désinfection p. ex. avec un produit reconnu destiné à la désinfection des surfaces
<b>Dispositifs semi-critiques</b> (entrent en contact avec des muqueuses non stériles ou la peau non intacte)	Bronchoscopes, endoscopes digestifs, spéculum vaginal ou nasal, matériel d'anesthésie, ...	Désinfection de haut niveau: élimination de tous les micro-organismes, à l'exception de quelques spores	Processus de nettoyage non-fixant suivi par une <ul style="list-style-type: none"> <li>désinfection chimique à base d'acide peracétique ou d'aldéhydes</li> <li>ou</li> <li>désinfection</li> </ul>
<b>Dispositifs critiques</b> (entrent en contact avec du sang ou une cavité corporelle stérile)	Instruments chirurgicaux, implants, cathéters intravasculaires, aiguille à ponction, aiguille d'acupuncture, sondes urinaires, ...	Stérilisation: élimination de tous les micro-organismes y compris les spores	Processus de nettoyage et de désinfection non fixant suivi par une stérilisation. Toujours, si possible, stérilisation à la vapeur d'eau saturée à 134 °C dans un emballage approprié. Pour des dispositifs médicaux thermosensibles, des procédés qui ont montré un effet inactivant total vis-à-vis des prions doivent être privilégiés.



## 6. Linge

Le linge utilisé en cabinet peut être à l'origine d'une transmission croisée de microorganismes et, par conséquent une gestion adéquate des circuits propres et sales ainsi qu'un traitement correct du linge sale sont des mesures préventives permettant de limiter la transmission de germes.

En cabinet l'utilisation de linge en papier (rouleaux de papier) est à privilégier. Il sera changé entre 2 patients. En cas de souillures avec des liquides biologiques, il doit être manipulé avec des gants et aussitôt éliminé dans le sac à ordures ménagères. Il faut procéder à une désinfection du lit /fauteuil d'examen avant de remettre un linge papier.

Si du linge en tissu est utilisé, le linge souillé ne doit pas être rincé ni traité dans le cabinet mais aussitôt être stocké dans un sac en plastique prévu à cet effet jusqu'à son lavage en machine à laver. La température de lavage en machine recommandée est d'au minimum 60°C. Toute manipulation et évacuation de linge souillé avec des liquides biologiques doit se faire avec des gants.



## 7. Déchets

Les déchets doivent être triés et évacués dans les différentes filières d'élimination des déchets selon la directive DCPE 572 élaborée par la Direction générale de l'environnement (DGE).

### Classification et élimination des déchets du secteur de la santé (médecine humaine)

GRUPE	TYPE DE DÉCHETS / EXEMPLES	EMBALLAGE / STOCKAGE PROVISOIRE
<b>A</b>	Déchets médicaux ne posant pas problème, dont la composition est similaire à celle des déchets urbains	
<b>GROUPES B ET C : DÉCHETS SPÉCIAUX MÉDICAUX</b>		
<b>B1</b>	Déchets présentant un danger de contamination	
<b>B1.1</b>	Déchets anatomiques, organes et tissus présentant un danger de contamination Déchets de tissus, placentas, membres amputés, autres parties de corps, organes prélevés, etc. («déchets pathologiques») de sang, drainages d'abcès, filtres de dialyse, pansements fortement souillés de sang	Récipients appropriés, étanches. Stockage provisoire contrôlé; stockage centralisé dans un local réfrigéré.
<b>B1.2</b>	Déchets contenant du sang, des excréments et des sécrétions présentant un danger de contamination Poches de recueil d'urine ou sacs de sang non vidés ou ne pouvant pas être vidés, préparations sanguines, échantillons de sang, drainages d'abcès, filtres de dialyse, pansements fortement souillés de sang	Emballages appropriés (résistants à la déchirure, étanches). Stockage provisoire contrôlé; stockage centralisé dans un local réfrigéré.
<b>B2</b>	Déchets présentant un danger de blessure Aiguilles de toutes sortes, mandrins, ampoules, lames de bistouri, éprouvettes en verre sans contenu, lames porte-objet («sharps»)	Récipients résistants au percement. Stockage provisoire contrôlé.
<b>C</b>	Déchets infectieux Déchets contenant d'importantes quantités de matériel, de substances ou de milieu présentant un risque de propagation d'agents infectieux	Récipients certifiés «UN». Stockage provisoire contrôlé; stockage centralisé sous clé, dans un local réfrigéré.

Lors de la manipulation des déchets, il est demandé de:

- trier et évacuer les déchets en appliquant les directives en vigueur pour les différentes filières d'élimination des déchets (Ordonnance sur les mouvements des déchets OMoD).
- porter des gants pour les déchets à risque infectieux (B) et infectieux (C);
- stocker provisoirement les déchets de type A, B et C dans des contenants ou des locaux/zones fermés, accessibles aux seules personnes autorisées;
- ne jamais compacter ou comprimer les sacs contenant des déchets de type B et C;
- transférer les déchets de type B et C jusqu'à l'usine d'incinération par l'intermédiaire d'entreprises d'élimination spécialisées et au bénéfice d'une autorisation cantonale;

Les déchets médicaux coupants/tranchants (déchets type B2) seront stockés dans un «safebox» (Sharpsafe) réglementaire (pas de bouteille en PET) et seront éliminés dans la filière des déchets médicaux infectieux. Les «safebox» doivent être remplis au maximum jusqu'au 2/3 de leur capacité avant leur élimination. Ils seront par la suite fermés hermétiquement et ne doivent en aucun cas être rouverts.



Les médicaments périmés (déchets de type B3) seront également éliminés dans des containers prévus à cet effet et selon la filière spécifiée dans la directive DCPE 572 élaborée par la Direction générale de l'environnement (DGE).

Les pansements imbibés de sang ou d'autre liquide biologique seront préalablement placés dans un petit sac en plastique qui sera fermé avant son évacuation dans le sac à déchets urbains. Les déchets contenant du sang ou des liquides biologiques doivent être manipulés et transportés avec des gants.

Les déchets de type **B2 et B3** en faible quantité peuvent être transportés dans le véhicule du professionnel, dans un bac fermé jusqu'au lieu d'élimination ou être confié à une entreprise spécialisée qui se chargera de leur élimination. Aucune mesure particulière ne doit être entreprise dans le véhicule utilisé après le transport.

**Déchets contenant du mercure (en dentisterie)** : le mercure (Hg) est contenu en quantité importante dans l'amalgame (environ 50%) et représente un élément extrêmement polluant pour l'environnement. Au niveau de l'être humain, le mercure va provoquer des lésions irréversibles du système nerveux central. Il est donc capital de tout mettre en œuvre pour que le mercure issu des cabinets dentaires ne puisse pas se retrouver dans la nature. Depuis le début des années 90, tous les unités dentaires en Suisse ont l'obligation de posséder un récupérateur d'amalgame qui filtre l'eau sortant de l'installation. De cette manière, toute particule d'amalgame qui passe soit dans l'aspiration, soit dans le crachoir est retenue.

Pour tous les autres déchets contenant de l'amalgame, y compris les dents extraites avec une obturation à l'amalgame, il faudra les stocker dans un fût destiné à cet effet. Une fois le fût plein, une entreprise spécialisée se chargera de son transport vers une usine spéciale qui possède des filtres pour éviter la dispersion de ces vapeurs de mercure dans l'atmosphère.

**Feuilles de plomb des films radiologiques** : le plomb étant, comme le mercure, un métal lourd très toxique, ces feuilles ne doivent pas être jeté aux ordures ménagères car le métal qui les compose se retrouverait dans l'atmosphère et serait source de pollution. Ces feuilles peuvent être collectées dans des sacs en plastique qui seront déposés dans le même fût que les déchets d'amalgame.

**Déchets d'or** Un grand nombre de restaurations faites dans la bouche des patients comporte des alliages contenant de l'or et d'autres métaux précieux comme le platine ou le palladium. C'est notamment le cas des couronnes coulées, des couronnes céramo-métalliques, des inlays-onlays ou encore de certains tenons radiculaires. De par leur forte teneur en métaux nobles, ces déchets représentent une valeur marchande non négligeable. Ces déchets appartiennent au patient qui a payé l'alliage au moment où la restauration a été faite. Ils doivent donc lui être restitués une fois retirés de sa bouche. Si le patient ne souhaite pas garder ces déchets, ils peuvent être envoyés à la Croix Rouge à l'aide des enveloppes pré affranchies mises à disposition.



## 8. Environnement

L'environnement souillé peut être à l'origine d'infections voire d'épidémies dans les structures accueillant des patients (établissements et cabinets) et par conséquent son traitement adéquat est essentiel pour la sécurité des patients et du personnel soignant.

Tous les locaux qui composent le cabinet doivent être entretenus par du personnel formé et selon un plan de nettoyage qui précise la fréquence, les horaires de nettoyage, le matériel de nettoyage et les produits à utiliser, ainsi que la personne responsable du nettoyage et désinfection pour chaque secteur. Le type de produit de nettoyage à utiliser (détergent seul, désinfectant seul, désinfectant-détergent) tient compte du risque infectieux de l'environnement. La manipulation des produits de nettoyage se fait à l'aide de gants de ménage.

En cabinet, en dehors des salles d'intervention, les locaux peuvent être regroupés en deux zones et dans la majorité des situations l'utilisation d'un détergent permet de répondre aux exigences demandées.

Toute souillure contenant du sang ou un autre produit biologique doit impérativement être immédiatement nettoyée

Zone	Définition	Produit à utiliser	Exemples
A risque infectieux faible	Endroits n'étant pas en contact direct avec le patient et contaminé avec un nombre non significatif de microorganismes	Un nettoyage moyennant un détergent sera amplement suffisant.	Bureaux, services administratifs ou techniques,
A risque infectieux bas	Endroits où se pratiquent des activités sans pathologie particulière	Un nettoyage moyennant un détergent sera suffisant L'utilisation d'un <b>désinfectant détergent peut être nécessaire en présence de souillures visibles</b> lors d'une affection infectieuse ou en présence de germes multi-résistants.	Réception, salles d'attentes, toilettes, salles d'examens
<b>Les surfaces de travail seront entretenues entre 2 patients avec un produit <u>désinfectant-détergent</u></b>			



## 9. Protection du personnel

Le sang ou les liquides biologiques peuvent contenir des germes parmi lesquels les virus de l'hépatite B et C ainsi que le VIH. Ces derniers représentent un risque particulier du fait de la gravité des infections engendrées.

La prévention de la transmission de germes infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins repose sur :

- la vaccination du personnel contre l'hépatite B (il est recommandé d'avoir une couverture vaccinale telle que recommandée par l'OFSP et ce pour tous les vaccins)
- la formation
- le respect de règles d'hygiène (Précautions Standard) lors des soins exposant le personnel ou le patient à des produits biologiques
- l'utilisation rationnelle de matériel de sécurité
- l'annonce immédiate de tout accident.

La protection du personnel comporte:

- l'utilisation des moyens de protection qui doivent être à disposition du personnel : Loi sur le travail, art 6 :

*Article 6, al 1: Pour protéger la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit en outre prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger l'intégrité personnelle des travailleurs.*

*Article 6, al 3: L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures de protection de la santé. Ceux-ci sont tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions sur la protection de la santé.*

- l'application de précautions lors de la manipulation de dispositifs souillés par du sang ou des liquides biologiques :

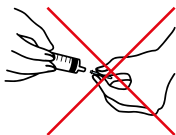
- Etre protégé contre l'hépatite B (se référer à la médecine du travail de l'institution).
- Privilégier l'utilisation de dispositifs sécurisés.



- Porter des gants:  
lors de tout contact potentiel avec des liquides biologiques;  
**lors de manipulations d'accès vasculaire, prises de sang capillaire, injections ou mises en place de cathéters veineux ou artériels.**



- Porter un masque et éventuellement des lunettes de protection lors de tout risque de projection de liquides biologiques.
- Ne jamais recapuchonner les aiguilles (ou recapuchonner à 1 main lorsque c'est inévitable).



- Eliminer les objets piquants/tranchants aussitôt après utilisation dans un collecteur homologué placé à portée de main (remplissage maximum aux  $\frac{2}{3}$ ).
- Eliminer les aiguilles, les aiguilles à ailettes et les cathéters veineux à l'aide d'une pince dans un collecteur homologué placé à portée de main (remplissage maximum aux  $\frac{2}{3}$ ).




- Evacuer (selon procédure institutionnelle) les collecteurs remplis aux  $\frac{2}{3}$  de leur contenance et hermétiquement fermés.
- Lors d'accident comportant un risque de contamination par des liquides biologiques (AES), appliquer immédiatement les procédures établies par l'institution.






- La déclaration des accidents :

L'accident avec exposition au sang (AES) est à considérer comme une urgence médicale et de ce fait les procédures établies par le cabinet doivent immédiatement être appliquées lors d'accident comportant un risque de contamination par des liquides biologiques.

COMPORTEMENT À ADOPTER EN CAS D'ACCIDENT AVEC DES LIQUIDES BIOLOGIQUES (AES)

 NE PAS FAIRE SAIGNER (FAVORISE LES MICRO-LÉSIONS)

-  1 Rincer à l'eau courante
-  2 Désinfecter
-  3 Alerter de suite (<60 minutes) selon la procédure institutionnelle de prise en charge des accidents avec exposition à des liquides biologiques (AES)

## L'hépatite B

**La maladie** est causée par le virus de l'hépatite B, transmis par contact avec le sang ou les sécrétions d'une personne infectée. Le virus est tellement contagieux (10 fois plus que le virus du sida) qu'il suffit d'une quantité minimale de sang (blessure ou contact avec une aiguille, des instruments de tatouages ou de piercing contaminés) pour s'infecter. La maladie peut être aiguë et se manifester par un ictère (coloration jaune de la peau et des yeux), de la fatigue et des vomissements. Elle peut cependant aussi passer inaperçue (majorité des cas) et évoluer spontanément de façon favorable et ne laisser aucune séquelle. Cependant, une hépatite mal soignée, peut évoluer vers la chronicité, une cirrhose, voir un cancer.

### Mesures préventives : la vaccination reste la mesure préventive par excellence.

La vaccination contre l'hépatite B pour les professionnels de la santé nécessite 3 doses réparties sur une durée de 6 mois. Après une vaccination complète, plus de 95% des personnes sont protégées à vie.

La vaccination contre l'hépatite B peut être effectuée à tout âge et est fortement recommandée pour les personnes à risque élevé :

1. d'exposition (entourage d'une personne infectée, personnes travaillant dans les secteurs sanitaire, socioéducatif ou de la sécurité, personnes changeant souvent de partenaire, personnes qui voyagent souvent et/ou séjournent plusieurs semaines dans des pays où le virus de l'hépatite B est très fréquent)
2. de complications plus fréquentes.

Pour les professionnels de la santé, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) recommande le rattrapage des doses manquantes et le contrôle du taux d'anticorps antiHBs (doit être  $\geq 100$  U/l). En cas de taux insuffisant d'anticorps, un rappel est nécessaire, suivi d'un contrôle sérologique après un ou deux mois. Si le taux d'anticorps anti-HBs est toujours inférieur au seuil protecteur, le médecin du travail pourra effectuer des rappels supplémentaires.



## 10. Protection du patient

Cette recommandation découle d'observations effectuées lors d'épidémies impliquant des nouveaux microorganismes (syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)) ou de maladies que l'on croyait en voie d'éradication (poliomyélite). Cette précaution vise à protéger les patients d'une contamination potentielle par des microorganismes transmis par gouttelettes (virus de la grippe en période hivernale) ou aérosol (virus de la rougeole, de la varicelle, bactérie de la tuberculose pulmonaire). Elle se base sur des actions de sensibilisation des patients présentant des symptômes respiratoires (toux, rhinite, détresse respiratoire) et sur le confinement de ces patients ceci surtout en période d'épidémie de grippe saisonnière.

D'autres actions simples de prévention permettent de réduire le risque de contamination par des microorganismes transmis par gouttelettes :

- Promotion de la vaccination contre la grippe saisonnière surtout auprès des populations à risque (seniors, patients avec insuffisance cardiaque ou pulmonaire, diabétiques ; femmes enceintes, enfants prématurés) et du personnel soignant
- Application rigoureuse des Précautions Standard par le personnel soignant
- En période d'épidémie de grippe, port de masque de type chirurgical par le personnel non vacciné contre le virus de la grippe et qui est en contact avec la patientèle. Le masque doit également être porté lors de symptômes respiratoires (toux, rhinite) chez le personnel ou lors de la prise en charge d'un patient symptomatique et ce indépendamment d'une vaccination contre la grippe
- Eviction du personnel malade
- Sensibilisation des personnes au respect des mesures d'hygiène de base (utilisation de mouchoirs en papier lors de toux, lavage des mains régulier...)



► Demander au patient de:

- tousser et éternuer dans un mouchoir en papier ou au creux du coude s'il n'y a pas de mouchoir à proximité immédiate;
- après usage, jeter le mouchoir en papier dans une poubelle et se laver les mains avec de l'eau et du savon;
- se laver les mains après contact avec des sécrétions respiratoires.



→ Salle d'attente pouvant être aérée et mobilier disposé de manière à permettre une séparation d'au moins 1 mètre entre chaque patient

→ Placement des patients avec suspicion de rougeole, tuberculose, grippe saisonnière de suite dans un box ou dans la salle d'attente dédiée si la structure en possède.



# Mesures d'antiseptie lors des soins



Les mesures d'antisepsie lors de soins jouent un grand rôle dans la prévention des infections et font partie intégrante des protocoles et techniques de soins. L'antisepsie permet la réduction des micro-organismes présents sur la peau saine, la peau lésée et sur les muqueuses.

## A. Définition :

L'antisepsie est une opération au résultat momentané permettant, au niveau des tissus vivants, d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables en fonction des objectifs fixés.

Les antiseptiques sont des préparations ayant la propriété de tuer ou d'inactiver les micro-organismes sur les tissus vivants (peau saine, muqueuses, plaies).

Les antiseptiques présentent une activité antibactérienne, antifongique, antivirale, qui est précisée par le fabricant avec indication du temps de contact nécessaire à cette activité.

Un antiseptique ne peut pas être utilisé pour l'entretien du matériel médico-chirurgical

Règles d'utilisation des antiseptiques

- contrôler la tolérance au site d'application : peau saine, peau lésée, muqueuses,
- contrôler des incompatibilités entre produits.
- respecter des contre-indications ou précautions d'emploi éventuelles : allergie, âge, grossesse ;
- éviter l'inactivation du principe actif du produit par les matières organiques (sang, pus...) : une phase de déterision préalable à l'application est donc presque toujours nécessaire
- contrôler le spectre d'activité (les produits bactéricides à large spectre seront préférés)
- contrôler et respecter le délai d'action (temps de contact nécessaire à l'activité).

## B. Choix du produit

Il doit tenir compte:

- du site d'application : peau saine, muqueuses
- de contre-indications éventuelles : allergie, âge, grossesse... ;
- de son spectre d'activité (les produits à large spectre seront préférés : tenir compte du temps de contact préconisé par le fabricant).

## C. Règles de conservation

Pour le maintien de la stabilité du produit :

- éviter de placer les antiseptiques à proximité d'une source de chaleur ;
- reboucher les flacons après usage. Veiller à ne pas contaminer l'ouverture du flacon avec des doigts ou des objets souillés car il y a risque de prolifération à l'intérieur des flacons ;
- noter la date d'ouverture sur les flacons ou la date à laquelle il doit être jeté ;
- respecter la date de péremption et la durée de conservation après ouverture (voir les recommandations du fabricant) ;
- ne pas déconditionner ou transvaser ;
- choisir un conditionnement adapté à l'usage et préférer les petits conditionnements voire les doses unitaires ;
- jeter les doses unitaires immédiatement après utilisation.

Si une dilution est nécessaire, elle doit être réalisée avec de l'eau stérile juste avant son utilisation et le produit dilué doit être éliminé après utilisation.




# IV Retraitement des dispositifs médicaux (DM)



L'utilisation de dispositifs médicaux (DM) à usage unique est à privilégier chaque fois qu'un tel matériel existe et qu'il permet de réaliser une intervention sûre et efficace pour le patient.

Pour les dispositifs médicaux pouvant être réutilisés, leur retraitement doit être programmé afin que les DM retraités ne compromettent ni la sécurité du patient, ni la sécurité et la santé des utilisateurs ou celles d'un tiers. L'objectif du retraitement est de préserver une fonctionnalité fiable, de fournir une sécurité hygiénique et, le cas échéant, la stérilité. L'application d'un processus de désinfection et éventuellement de stérilisation efficaces et adaptés est obligatoire pour les DM réutilisables.

## A. Dispositifs médicaux à usage unique

Sur l'emballage, ils sont signalés par le symbole , qui indique, qu'ils ne doivent pas être réutilisés ou ne doivent pas bénéficier d'une procédure d'entretien en vue d'une réutilisation quel que soit leur utilisation initiale.

Les mentions « à usage unique » ou « n'utiliser qu'une seule fois » ou « ne pas réutiliser » sont synonymes. S'il s'agit d'un dispositif médical stérile, la mention « stérile » doit être présente sur l'emballage.

## B. Dispositifs médicaux réutilisables

Le matériel médical (dispositifs médicaux) à usage multiple utilisé doit être retraité à une fréquence qui tient compte du type du matériel, de son utilisation, du risque infectieux encouru et de la fréquence d'utilisation du matériel : voir « Classification des dispositifs médicaux selon le risque infectieux (classification de Spaulding p 18).

### 1. Etapes de retraitement des dispositifs médicaux

Le retraitement inclut la pré désinfection (non obligatoire mais fortement recommandée), le nettoyage, la désinfection, le conditionnement voir la stérilisation du DM réutilisable. Le contrôle des résultats des tests et le rétablissement de la sécurité technique et fonctionnelle de ces dispositifs sont également des étapes incontournables.

Le retraitement doit être effectué dans un environnement hygiéniquement surveillé et est soumis à des normes techniques s'appuyant sur l'état des connaissances scientifiques actuelles. Le processus de retraitement est soumis au contrôle des autorités publiques.

Le succès d'une stérilisation dépend de la réalisation correcte des étapes de traitement préalables et en particulier du nettoyage et de la désinfection.

**La pré-désinfection :** c'est l'ensemble des opérations à effectuer sur les DMx après utilisation. La prédésinfection précède le nettoyage. Elle a pour but de diminuer la population de micro-organismes, de faciliter le nettoyage ultérieur et de protéger le personnel et l'environnement lors de la manipulation des instruments Elle peut avoir lieu dans le local de soins ou dans le local de stérilisation. Elle peut être court-circuitée en cas de nettoyage/désinfection immédiats des DMx.

**Le rinçage :** est obligatoire en cas d'incompatibilité entre les produits utilisés pour la pré désinfection et le nettoyage/désinfection. Il est recommandé de routine pour diminuer les salissures.

**Le nettoyage :** vise à éliminer des salissures par l'action physico-chimique d'un produit (détergent) combinée à une action mécanique. Il sera précédé d'un tri des instruments à retraiter en fonction du type de nettoyage et de désinfection que doit subir l'instrument (utilisation par exemple d'un US, d'écouvillons)

**La désinfection :** permet l'élimination dirigée des germes indésirables en altérant leur structure ou leur métabolisme indépendamment de leur état physiologique. Cette opération au résultat momentané est limitée aux microorganismes présents au moment de l'opération.

*Les étapes de nettoyage et de désinfection peuvent être regroupées en une seule étape si le produit utilisé possède un pouvoir détergent – désinfectant.*

Après le nettoyage / désinfection du dispositif médical, un rinçage et un séchage efficaces et non contaminants du DM doivent être effectués avant le conditionnement. Il convient également de vérifier visuellement, avant conditionnement, la propreté des composants du DM et de s'assurer manuellement de son bon fonctionnement.

**Le conditionnement :** l'emballage doit permettre de maintenir la stérilité du DM jusqu'au moment de son utilisation, il doit :

- être effectué au plus vite après le nettoyage/désinfection et le contrôle de fonctionnement
- être compatible avec la méthode de stérilisation choisie
- être choisi pour chaque catégorie de DM, en fonction de ses caractéristiques physiques et des conditions d'utilisation
- assurer le maintien de la stérilité jusqu'à son utilisation
- permettre l'extraction aseptique du DM
- comporter obligatoirement un indicateur de passage (indicateur chimique classe 1)

**La stérilisation :** mise en œuvre d'un processus visant à rendre stérile la charge introduite dans un stérilisateur (ex stérilisation à la vapeur saturée pendant 18 min à 134°C). La méthode de stérilisation choisie tient compte de la nature et des recommandations du fabricant du DM.

**Le stockage :** le local / zone de stockage est spécifique aux DMx stériles et distinct du stockage du matériel non stérile. Le local/zone de stockage est d'entretien facile et permet d'éviter tout entassement, surcharge ou chute. Le stockage s'effectue dans des conditions de température et d'humidité adaptées, à l'abri de la lumière solaire directe et de contaminations de toutes natures.

Les DMx doivent être stockés selon le principe FIFO (First In First Out) = les nouveaux emballages doivent être placés derrière Les DM stériles ne doivent jamais être stockés à même le sol.

*Les règles sont aussi valables pour des produits stériles qui viennent de fournisseurs externes.*

## 2. Récapitulatif des opérations de retraitement des dispositifs médicaux (DM)

Opération	Matériel	Contrôles	Remarques
<b>Pré-désinfection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bac avec couvercle</li> <li>- Solution désinfectante (ou détergente-désinfectante) sans aldéhyde/alcool</li> <li>- Eau du réseau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution à une concentration conforme aux indications du fabricant</li> <li>- Instruments complètement immergés dans le bain</li> <li>- Changement de la solution selon recommandations du fabricant ou de suite si souillures visibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se protéger avec des gants</li> <li>- Respecter le temps d'immersion recommandé par le fabricant du produit en fonction de la concentration du produit choisie</li> <li>- Démontez les DM</li> </ul>
<b>Rinçage</b>	Eau du réseau	--	Rincer abondamment
<b>Nettoyage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bac contenant une solution détergente</li> <li>- Matériel (brosses et écouvillons) pour le nettoyage prévu à cet effet</li> <li>- Eau du réseau</li> <li>- Bain à ultrasons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution à une concentration conforme aux indications du fabricant</li> <li>- Instruments complètement immergés dans le bain</li> <li>- Utilisation de l'US selon indication fabricant DM</li> <li>- Changement journalier de la solution</li> </ul>	<p>Ces deux opérations peuvent être conjuguées en une seule opération. Dans ce cas la solution utilisée sera une solution détergente – désinfectante</p> <p>Se protéger avec des gants ± lunettes de protection</p>
<b>Désinfection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bac contenant une solution désinfectante</li> <li>- Eau du réseau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution à une concentration conforme aux indications du fabricant</li> <li>- Instruments complètement immergés dans le bain</li> <li>- Changement de la solution selon recommandations du fabricant ou de suite si souillures visibles</li> </ul>	<p>L'US est considéré une aide au nettoyage L'utilisation d'un US ne remplace pas le nettoyage-désinfection manuel.</p> <p>L'US doit être contrôlé au min annuellement</p> <p>Les brosses et écouvillons doivent être nettoyés tous les jours</p>
<b>Rinçage final</b>	De préférence eau déminéralisée ou distillée	Rincer abondamment les instruments	
<b>Contrôle Séchage</b>	<p>Chiffons propres, secs et non pelucheux</p> <p>Air comprimé filtré</p>	<p>Vérifier la propreté et la non détérioration</p> <p>Bien sécher tous les DM</p>	<p>Nettoyer à nouveau les DM encore sales</p> <p>Éliminer les DM qui présentent des détériorations</p>
<b>Conditionnement</b>	<p>Emballages conformes aux normes</p> <p>Thermosoudeuse ou emballage avec bande auto adhésive</p>	<p>Présence obligatoire d'un indicateur chimique de classe1 (indicateur de passage)</p> <p>Étiquetage : Ne doit pas abîmer l'emballage Doit contenir au minimum : - la date de fabrication ou de péremption, - les initiales du collaborateur</p> <p>Soudure : Absence de cheminées, de plis, de zones brûlées</p>	<p>L'emballage doit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maintenir la stérilité du DM (vérification de la soudure)</li> <li>- être compatible avec la méthode de stérilisation</li> <li>- permettre l'extraction aseptique du dispositif.</li> <li>- en cas d'utilisation d'une thermosoudeuse, cette dernière doit être contrôlée annuellement</li> </ul>



## Récapitulatif des opérations de retraitement des dispositifs médicaux (DM) suite

Opération	Matériel	Contrôles	Remarques
<b>Stérilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stérilisateur validé</li> <li>- 1 Indicateur chimique classe 6 (5)</li> <li>- Charge homogène</li> <li>- Système enregistrement du cycle</li> <li>- Formulaire de libération de charge (voir annexes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chargement du stérilisateur conforme au plan de chargement du stérilisateur validé</li> <li>- Choix du bon cycle de stérilisation</li> <li>- Couleur des indicateurs chimiques classe 1 et 6/5 conforme aux instructions du fabricant avant et après stérilisation</li> <li>- Surveillance du bon déroulement du cycle de stérilisation</li> <li>- Vérification de la siccité et de l'intégrité des emballages à la fin du cycle de stérilisation</li> <li>- Retranscription des contrôles sur formulaire de libération de charge (exemple en annexe) et signature du formulaire</li> <li>- Archivage de l'enregistrement du cycle, des indicateurs classe 6 et du formulaire de libération de charge</li> </ul>	<p>La stérilisation à la vapeur d'eau saturée – cycle de référence 134°C, 18 min est la méthode de stérilisation de choix pour les structures ambulatoires</p> <p>La stérilisation à la vapeur sèche (poupinel) n'est pas recommandée*</p> <p>La stérilisation au mélange eau /alcool (chemiclav) n'est pas recommandée*</p> <p>Lors d'échec de stérilisation (= 1 des paramètres non conforme) tous les instruments formant la charge doivent être retraités (toutes les opérations)</p> <p>Les données enregistrées doivent être conservées pendant 10 + 2 ans</p>
<b>Stockage</b>	Local ou zone spécifiques aux DM stériles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système de rangement selon un classement rationnel (FIFO)</li> <li>- Stockage à l'abri de la lumière directe, de l'humidité, des contaminations</li> <li>- Pas de plicature des emballages ou d'assemblage à l'aide d'élastique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien régulier des locaux /zones de stockage</li> <li>- Pas de stockage à même le sol</li> <li>- Vérification des dates de péremption planifiées</li> </ul>

\*Le Bulletin de l'OFSP (41, 2003-10-06, p.720) stipule que, pour satisfaire aux exigences de l'Ordonnance sur la prévention de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (Ordonnance MCJ) de l'OFSP : «Tous les instruments,sauf ceux qui ne supportent pas ce traitement, doivent obligatoirement subir un autoclavage avec de la vapeur d'eau à 134 °C durant 18 minutes. Conformément à l'ordonnance, cette méthode de stérilisation par autoclave s'effectue avec de la vapeur d'eau...et qu'il n'existe pas de preuve concluante permettant d'obtenir une réduction efficace de prions pour les appareils dont l'autoclavage s'effectue autrement qu'avec de la vapeur d'eau. p.ex. avec de la vapeur chimique (alcool, aldéhyde). Ces dispositifs ne satisfont donc pas aux exigences requises par l'ordonnance MCJ».

En ce qui concerne les contrôles de routine, le Chemiclave® doit satisfaire à la norme ISO 14937 :2000 qui impose, entre autres, de démontrer que le procédé de stérilisation validé et spécifié a été appliqué à la charge à stériliser. Pour le Chemiclav®, cette preuve s'obtient, par exemple, en utilisant à chaque cycle un indicateur biologique prouvant l'efficacité de l'agent stérilisant.

### 3. Contrôles devant être effectués en routine



Instructions BPPS : Recommandations relatives aux contrôles nécessaires à la stérilisation des dispositifs médicaux

Mode	Quoi?	Comment?	Quand?	Documents	Remarques
Contrôle de l'appareil	Ordre de marche	Contrôle visuel (propreté, système de porte, unité d'affichage..)	Chaque jour au début du travail	Enregistrement pas nécessaire (instructions de travail)	
	Essai de fuite d'air (Test de vide) (si disponible)	Chambre vide, selon fournisseur	hebdomadaire a)	Protocole de stérilisation	Inscription des résultats et visa
	Test de pénétration de vapeur (si disponible) b)	Test B&D, programme selon fournisseur ou Test hélix, programme selon fournisseur	Chaque jour en cas de stérilisation de DM poreux  Chaque jour	Protocole de stérilisation	Inscription des résultats et visa
Contrôle du traitement	Témoins de passage	Coller sur chaque emballage si pas déjà imprimé sur celui-ci	Chaque charge, chaque emballage	Enregistrement pas nécessaire (instructions de travail)	
	Étiquetage	Date de stérilisation et n° du lot (si déjà connu) ainsi que le contenu (si pas visualisable) sont à appliquer sur chaque emballage	Chaque charge, chaque emballage	Enregistrement pas nécessaire (instructions de travail)	
	Contrôle d'emballage	Contrôle de la continuité de la soudure, contrôle de l'étanchéité des conteneurs et des plateaux	Chaque charge, chaque emballage	Enregistrement pas nécessaire (instructions de travail)	
Contrôle de la charge	Libération	Un indicateur chimique de classe 5 ou 6 emballé dans la charge, utilisation d'un dispositif d'épreuve de procédé (PCD) si une stérilisation de corps creux est effectuée. b)	Chaque charge	Protocole de stérilisation	Inscription des résultats et visa
	Impression du processus	Contrôle de la conformité des paramètres du processus imprimés, viser	Immédiatement après fin du processus	Classer l'impression visée dans le classeur, Protocole de stérilisation.	Inscription des résultats et visa
	Emballages	Examiner l'intégrité des emballages, contrôle des témoins de passage	Immédiatement après fin du processus	Protocole de stérilisation	Inscription des résultats et visa
Contrôle des produits stérilisés	Libération pour l'utilisation	Examiner l'intégrité des emballages, contrôle de la date de péremption	Toujours avant l'utilisation	Modification du protocole de stérilisation si nécessaire	Inscription des résultats et visa

a) Au moins 3x/mois (CEN ISO TS 17665-2:2009, Tableau A3)

b) Possibilité de combinaison en utilisant un dispositif d'épreuve (BMS, Batch Monitoring System)

**Essai de fuite d'air :** montre que la fuite d'air pendant le vide n'empêchera pas la pénétration de la vapeur d'eau dans la charge à stériliser et ne constituera pas un risque de contamination pendant le séchage. Il doit être effectué 1x/semaine

**Test de pénétration de la vapeur (Test de Bowie-Dick)** = teste la bonne pénétration de la vapeur, donc de l'absence de poches d'air qui entraîneraient une baisse de température. Il doit être fait chaque matin avant le premier cycle.

### Protocole journalier de stérilisation

Stérilisateur:	Responsable:	Date:
<b>Essai de fuite d'air (Test de vide)</b>		
No de la charge:	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme	Signature :
<b>Bowie&amp;Dick-Test / Dampfdurchdringungs-Test</b>		
Test utilisé :	No de lot :	
<b>Test</b>	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme	<input type="checkbox"/> non conforme
No de charge :	Signature :	
Si « non conforme », mesures entreprises :		
<b>Nouveau test</b>	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme	<input type="checkbox"/> non conforme
No de charge :	Signature :	
<b>Contrôles de charges</b>		
No de la charge :		
Programme :		Contenu de la charge
Déroulement	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme	
Indicateurs chimiques	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme	
Intégrité des Emballages	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme	
Libération	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Signature :

#### 4. Validation des procédés de stérilisation

La stérilisation est un procédé dont l'efficacité ne peut être garantie par le contrôle et l'examen du produit fini. C'est pourquoi l'art. 19 al. 2 de l'Ordonnance sur les dispositifs médicaux (ODim) impose l'enregistrement des données de validation lors de procédés de stérilisation qui doivent conduire à des dispositifs médicaux stériles.

##### Qualification de l'installation QI

Le contrôle à la réception de l'installation doit démontrer que le stérilisateur est installé et qu'il fonctionne, à son emplacement définitif, conformément aux spécifications (électricité, eau, etc.)

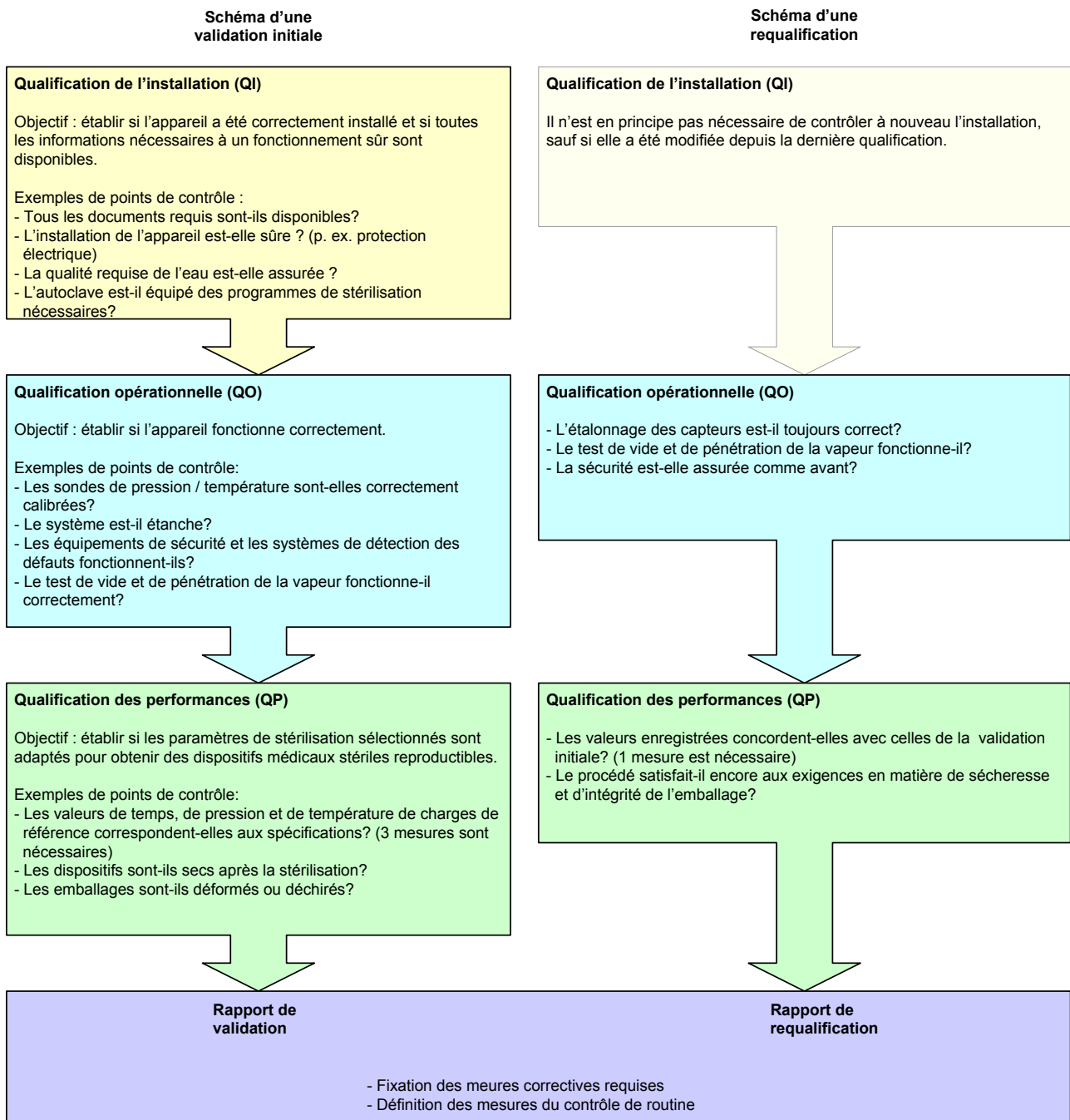
##### Qualification opérationnelle QO

La qualification opérationnelle garantit la conformité des dispositifs de sécurité et de régulation, que l'appareil peut fournir les performances exigées et que les déviations éventuelles peuvent être détectées pour le processus défini.

##### Qualification des performances (QP)

La qualification des performances documente que le processus du stérilisateur permet la production de dispositifs médicaux stériles. Dans ce but, des charges de référence les plus critiques doivent être définies. Celles-ci doivent être constituées de telle sorte que les DM les plus difficiles à stériliser soient intégrés.

## Une requalification annuelle des procédés de stérilisation est fortement recommandée



### 5. Stérilisation effectuée par un tiers

**Les opérations de stérilisation**, à l'exception de la pré-désinfection, peuvent faire l'objet d'une sous-traitance auprès d'un service de stérilisation certifiée selon la Norme EN ISO 13 485.

**Une convention de sous-traitance** doit préciser le rôle et les responsabilités de l'établissement bénéficiaire et de l'établissement prestataire.

L'établissement prestataire doit connaître les procédures et instructions concernant les étapes préalables aux opérations sous-traitées (pré-désinfection, transport...).

L'établissement bénéficiaire (cabinet) doit s'assurer que les bonnes pratiques et les normes techniques de stérilisation sont respectées par l'établissement prestataire.



# Organisation des locaux



L'organisation du cabinet, en plus de répondre aux exigences techniques d'exercice de la profession doit garantir aux patients et collaborateurs une activité exempte de risques.

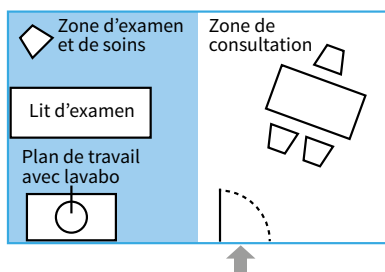
## A. Cabinet

Le cabinet doit être séparé en quatre zones distinctes :

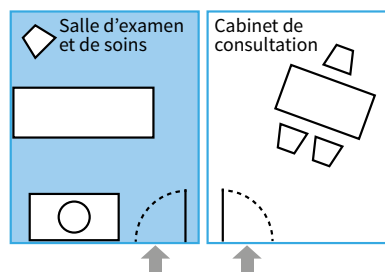
- une zone sociale (réception, salle d'attente, WC de la patientèle)
- une zone de soins (cabinet de consultation avec/sans lit d'examen, salle d'examen, salle de soins) :
  - L'espace d'examen et de soins comprendra un lit d'examen, un espace vestiaire du patient (si possible), un point d'eau sur plan de travail lisse avec matériel nécessaire à l'hygiène des mains et le matériel de protection (masque, gants), un meuble de rangement. Les revêtements du sol et des murs seront lisses et pourront supporter les produits détergents désinfectants utilisés de routine.
  - L'espace de consultation/entretien pourra être aménagé comme un bureau

### Schémas de principe

Cabinets comprenant zone de consultation et de soins



Cabinets comprenant zone de consultation et de soins



- une zone médico-technique (imagerie, laboratoire, bloc opératoire, stérilisation, endoscopie, rééducation)
- un local/zone pour le stockage de l'équipement médical (ECG, US)
- une zone d'intendance comprenant le stockage du matériel d'entretien et le stockage intermédiaire des déchets avant leur évacuation
- une zone regroupant les locaux du personnel

## B. Bloc opératoire

Le bloc opératoire d'un cabinet médical /cabinet de groupe est conforme aux exigences de :

- « Concept sur la Reconnaissance des unités fonctionnelles TARMED »
- Directive Société suisse des ingénieurs en technique du bâtiment, SICC VA 105-01 : Installations de ventilation et climatisation pour les locaux utilisés à des fins médicales (planification, réalisation, qualification, exploitation)

Le principe fondamental de conception des circuits du bloc opératoire est le respect de la marche en avant, en allant du plus sale vers le plus propre.

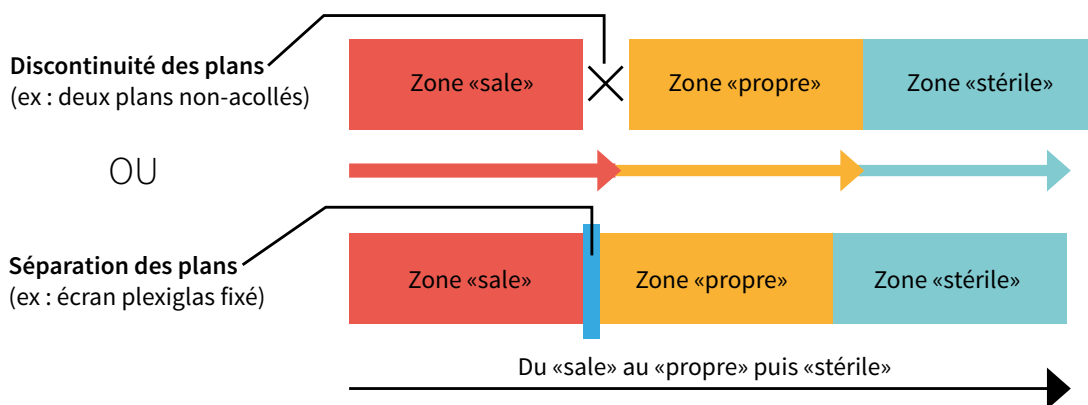
Le bloc opératoire doit être localisé :

- à l'écart des circulations générales de la structure de soins.
- de façon à être aisément desservi par les entités médico-techniques (stérilisation, pharmacie, laboratoires, etc.).
- de manière à optimiser le temps d'évacuation en urgence d'un patient vers un autre établissement en tout temps.

## C. Stérilisation

Le local servant au retraitement des dispositifs médicaux sera organisé de manière à assurer la marche en avant des dispositifs médicaux du plus sale au plus propre. Une séparation physique (paroi en plexiglas par exemple) doit permettre de séparer les opérations de pré désinfection /nettoyage /désinfection / rinçage finale des DM de celles de séchage/emballage/stérilisation / stockage. Il est également important à prévoir la zone propre à l'opposé d'une éventuelle fenêtre. Ce local sera strictement réservé à cette activité.

### Définition de trois zones et mise en œuvre de la «marche en avant»



## D. Endoscopie

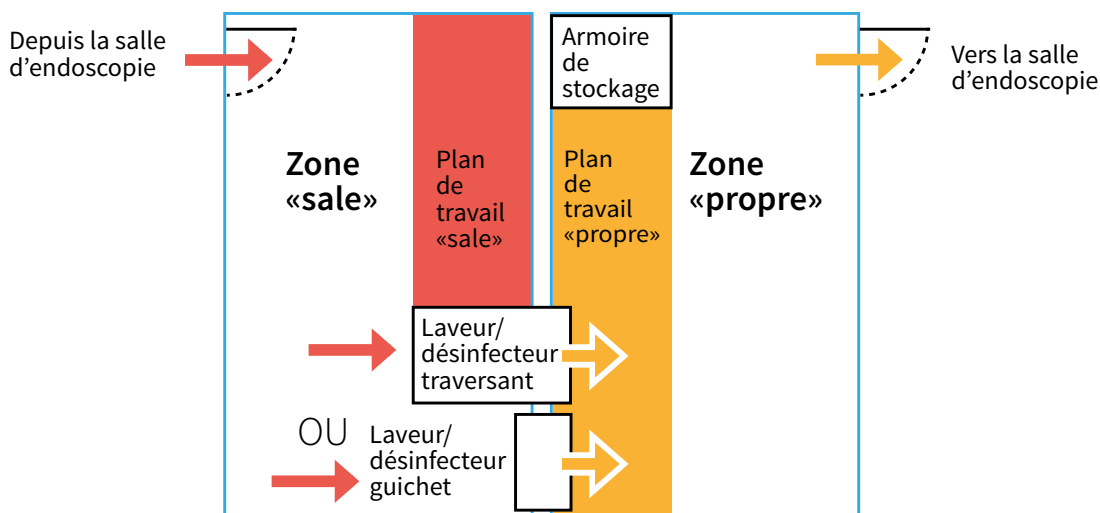
La zone endoscopie regroupe plusieurs fonctions :

- préparation des patients (sédation)
- examen endoscopique
- repos (surveillance post-examen) des patients
- retraitement et stockage des endoscopes

Pour la réalisation de ces locaux, se conformer aux Directives suisses pour le retraitement des endoscopes flexibles.

L'organisation et l'ameublement de la salle de préparation, de la salle d'endoscopie suivent les mêmes principes que ceux énoncés pour une salle de soins.

### Retraitement des endoscopes avec mise en œuvre de la «marche en avant»





# VI Mesures additionnelles





## A. Généralités

Depuis le début des années 60, nous assistons à une augmentation du nombre de bactéries résistantes aux antibiotiques, aussi bien en milieu hospitalier qu'en collectivité ainsi qu'à l'émergence de nouvelles résistances, en particulier les bactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu et les bactéries résistantes aux carbapénèmes.

Les bactéries sont dites multi résistantes aux antibiotiques lorsque du fait de l'accumulation des résistances naturelles et acquises, elles ne sont plus sensibles qu'à un nombre restreint d'antibiotiques habituellement actifs en thérapeutique. Les mécanismes de résistance sont nombreux et complexes.

Aujourd'hui, la maîtrise de l'émergence et de la diffusion de bactéries multirésistantes est une priorité de Santé Publique qui repose sur deux axes :

- éviter la transmission croisée, c'est à dire la transmission d'un patient à un autre,
- diminuer la pression de sélection exercée par les antibiotiques.

Des transmissions croisées, lors de soins réalisés en médecine de ville ont été décrites. Il est indispensable que les professionnels travaillant en ambulatoire prennent conscience qu'ils peuvent être un maillon de la transmission et comprennent le rôle essentiel qu'ils ont à jouer dans la maîtrise de la diffusion de ces bactéries multi résistantes au sein de la collectivité.

## B. Mesures de prévention applicables en soins ambulatoires

### **Prévention de la transmission croisée**

Les Précautions Standard doivent être prises lors de soins à tous les patients.

- la désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique avant et après tout contact avec le patient ou son environnement direct
- le port de gants lors de contact potentiel avec des liquides biologiques
- l'utilisation de matériel à usage unique ou la désinfection du matériel réutilisable (stéthoscope, otoscope,) et de tout équipement ayant été en contact direct avec la peau du patient. Cette désinfection se fait à l'aide d'un désinfectant-détergent.

Dans le cas de patients connus porteurs de bactéries multirésistantes ces mesures doivent être complétées par les Mesures Additionnelles aux Précautions Standard :

- Il est à privilégier au maximum l'emploi de DMx ou matériel à usage unique ou réservés exclusivement au patient.
- Le port de surblouse est recommandé en cas de contact avec un site contaminé (plaie, urines,...) ou des surfaces ou du matériel pouvant être contaminés.

### **Mesures d'information**

La connaissance du portage de bactéries multi-résistantes permet de mettre en place les mesures nécessaires à la prévention de la transmission de celles-ci à d'autres personnes.

Le patient lui-même est informé de son portage et ou le cas échéant sa famille qui doit servir de relais de l'information.



# VII Prévention de la grippe en pratique ambulatoire



Le virus de la grippe circule très largement dans l'hémisphère nord entre la fin de l'automne et le début du printemps. En Suisse, les données du système de surveillance Sentinella révèlent que 112 000 à 275 000 personnes consultent chaque année pour une grippe. La plupart des personnes infectées par le virus de la grippe guérissent sans conséquence, mais un certain nombre de patients sont à risque de complications (pneumonie, perte d'autonomie, décès).

Par ailleurs, durant la période hivernale, on observe une augmentation de la mortalité, spécialement chez les personnes de plus de 65 ans. Dans les lieux de soins, le professionnel pourrait jouer un rôle dans la transmission. En effet, le personnel asymptomatique ou pauci symptomatique d'une infection acquise dans la communauté peut rapidement propager cette infection chez les patients qu'il côtoie.

## A. Vaccination

La vaccination annuelle du personnel de santé contre la grippe est recommandée dans le monde entier, pourtant les taux de vaccination restent bas. Les principaux déterminants de l'absence de vaccination du personnel sont les inquiétudes quant aux effets secondaires et à l'efficacité contestée du vaccin comme l'atteste une étude suisse publiée récemment. L'efficacité du vaccin dépend de l'âge, de la réponse immunitaire ainsi que de la concordance avec les souches en circulation. Toutefois, cela ne remet pas en cause l'évidence que la vaccination du personnel permet de protéger les plus vulnérables. En effet, l'efficacité de la vaccination de la grippe est basée sur le principe d'immunité de groupe (protection des personnes vulnérables qui ne peuvent pas développer les anticorps contre le virus de la grippe (une couverture de 80% permet d'interrompre la chaîne de la transmission)).

En outre, plusieurs études révèlent que la vaccination constitue le meilleur moyen de prévenir (protection du personnel) les infections par le virus de la grippe ainsi que les complications comme les pneumonies et la mortalité.

L'absentéisme est une autre conséquence directe de l'absence de vaccination contre la grippe. Durant l'hiver, le personnel non-vacciné a un taux d'absentéisme 2 fois plus élevé que le personnel vacciné. La vaccination du personnel permet de réduire le nombre de jours de travail perdu et les infections respiratoires.

Au vu des données dont nous disposons et comme l'OFSP le propose, **nous recommandons la vaccination annuelle contre la grippe pour tout professionnel ayant des contacts de <1m avec les patients.**

## B. Port du masque par les professionnels non-vaccinés

La transmission du virus de la grippe se fait principalement par les gouttelettes émises lors de la toux ou d'éternuement. Il existe des arguments en faveur du port du masque de soins pour limiter la transmission du virus à partir d'une personne infectée par ce virus.

Une personne infectée est contagieuse déjà un jour avant l'apparition des symptômes. Nous recommandons de suivre la courbe épidémique de la grippe saisonnière et, dès que le seuil épidémique est atteint, **de rendre obligatoire le port du masque de soins pour tout le personnel non-vacciné ou si la vaccination du collaborateur remonte à moins de 2 semaines.**

En effet, l'immunité induite par le vaccin contre la grippe est effective 14 jours après la vaccination. C'est le temps nécessaire pour développer des anticorps protecteurs.

## C. Recommandations contre la grippe

En résumé, les meilleurs moyens de se protéger contre la grippe et ses complications sont :



- La vaccination.**
- Une bonne hygiène des mains.**
- Le port de masque si présence de symptômes respiratoires lors de toute activité de soins.**
- Limiter les contacts des patients symptomatiques et ceux asymptomatiques.**
- Aérer régulièrement les locaux de soins.**

**Hygiène** : ensemble des comportements concourant à maintenir les individus en bonne santé

**Hygiène hospitalière** : C'est l'ensemble des moyens mis en œuvre dans les structures sanitaires pour prévenir la propagation des infections.

**Colonisation** : présence d'un germe à la surface de la peau ou d'une muqueuse, avec éventuellement multiplication mais sans signe de maladie

**Infection** : est l'envahissement de l'organisme par des germes capables de provoquer une maladie

**Infection liée aux soins (nosocomiale)** : une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge.

**Asepsie** : ensemble des mesures propres à empêcher tout apport exogène de micro-organismes ou de virus sur des tissus vivants ou des milieux inertes

**Antiseptie** : opération au résultat momentané permettant d'éliminer les micro-organismes au niveau des tissus vivants par application d'un produit antiseptique.

**Désinfection** : utilisation d'un désinfectant pour neutraliser les microorganismes présents sur une surface ou un objet inerte, c'est-à-dire sans vie. La désinfection est une opération au résultat temporaire ou encore momentané.

**Biocide** : utiliser pour combattre les organismes nuisibles en les tuant ou en les repoussant

**Bactéricide** : substance possédant la capacité de tuer les bactéries

**Bactériostatique** : action de certaines substances permettant de suspendre la multiplication des bactéries ce qui aboutit au vieillissement de celles-ci et à leur mort  
Virucide substance possédant la capacité de tuer les virus

**Fongicide** : substance possédant la capacité de tuer les champignons

**Stérile** : l'état stérile d'un produit se traduit par la probabilité d'au plus 1/10<sup>6</sup> (= 1 / 1 million) de trouver un germe viable ou revivifiable sur (ou dans) un produit (Norme EN 556)

**Stérilisation** : la stérilisation est un procédé utilisé pour détruire les germes viables ou revivifiables, potentiellement infectieux, des médicaments ou des dispositifs médicaux.

- CDC – Guide to Infection Prevention in outpatient settings: minimum Expectations for Safe Care, mai 2011
- OMS Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care - 2005
- Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 1996; 17: 53-80.
- J Fleurette, J. Freney, ME. Reverdy, F. Tissot Guerraz Guide pratique de l'antisepsie et de la désinfection - Editions ESKA – Paris – 1997.
- Salisbury D. The effect of rings on microbiol load of health care workers' hands. *Am J Infect Control* 1997; 25, 1 : 24-7.
- Mast ST, Woolwine JD, Gerberding JL. Efficacy of gloves in reducing blood volumes transferred during simulated needlestick injury. *J Infect Dis* 1993; 24: 117-21.
- Bennet NT, Howard RJ. Quantity of blood inoculated in a needlestick injury from suture needles. *J Am Coll Surg* 1994 ; 178 : 107-10.
- Schollammer M, Guillet MH, Guillet G. Les dermatoses de contact aux gants médicaux. *Dermatol Venereol* 1991 ; 118 : 731-5.
- Rabaud C, Simon L, Naja M, Blech MF, Hartemann P. Quel masque ? Pour quel usage ? *Hygiènes* 1998 ; VI : 112-8.
- Blech MF, Hartmann P. Les antiseptiques : familles, critères d'efficacité et règles d'emploi. *Concours Médical* 1986 ; 108 (31) : 2505-14.
- Fleurette J. Les antiseptiques. Des règles précises d'utilisation. *La revue du praticien. Médecine générale* 1996 ; 353 : 11-3
- Fleurette J, Freney J, Reverdy Antisepsie et désinfection. Editions ESKA – Paris – 1995.
- Fleurette J, Freney J, Reverdy ME, Tissot Guerraz F Guide pratique de l'antisepsie et de la désinfection. Editions ESKA – Paris – 1997.
- Groom AV, Wolsey DH, Naimi TS, Smith K, Johnson S, Boxrud D, Moore KA, Cheek JE. Related Articles, Links  
Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a rural American Indian community. *JAMA*. 2001 Sep 12; 286(10):1201-5.
- Wagenvoort J, Toenbreker H, Nurmohamed A, Davies B. Transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* within a household. *European J Clin Microbiol Infect Dis* 1998 ;17 : 740.
- Dufour P et al Community acquired methicillin-resistant staphylococcus in France: emergence of a single clone that produces Pantone-Valentine *Clin Infect Dis* 2002 Oct 1 ; 35 (7) : 819-24
- British Society for Antimicrobial Chemotherapy and Hospital Infection Society. Guidelines on the control of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in the community. *J Hosp Infect* 1995 ; 31 : 1-12.
- Bonnes pratiques de retraitement des dispositifs médicaux pour les cabinets médicaux et les cabinets dentaires ainsi que d'autres utilisateurs de petits stérilisateur à la vapeur d'eau saturée – Swissmedic avril 2010
- Berhnhard Guggenheim et Peter Wiehl Cabinet dentaire : bases juridiques et organisation pratique - *Rev mens Suisse Odontostomatol*. Vol.103 : 2/1993
- Lignes directrices architecturales pour la réalisation des structures de soins ambulatoires et maisons de naissance - Service de la santé publique canton de Vaud - Juillet 2017
- Précautions Standard – Guide Romand pour la prévention des infections associées aux soins – HPCi Vaud, Avril 2017

**Prévention de l'infection en pratique libérale**  
Support de formation à l'intention des professionnels  
travaillant en cabinet médical ou dentaire

**Élaboré par**

Monica Attinger – Infirmière responsable à l'unité cantonale HPCi VAUD

**Validé par :**

Dr Christiane Petignat – Médecin responsable unité HPCi VAUD  
Dr Immaculée Nahimana – Médecin coordinateur unité HPCi VAUD  
M Frédy Cavin – Président SSSH

**Mars 2019 - 2<sup>ème</sup> édition**



**HPCI** | hygiène, prévention et  
contrôle de l'infection

[WWW.HPCI.CH](http://WWW.HPCI.CH)