

Hygiène : Protection

Module 3

[Hygiène des mains](#)

[Utilisation de gants](#)

[Masque](#)

[Blouse de protection](#)

[Protection](#)

[Isolement](#)

[Bloc opératoire](#)

Hygiène des mains

Les mains ne sont jamais totalement propres (c'est à dire sans aucun micro-organisme). Il faut donc se laver les mains le plus souvent possible et surtout avant et après toute manipulation de malade.

Le principe du lavage repose sur le savonnage, le rinçage puis le séchage.

L'antiseptique utilisé est le savon liquide, la bétadine ou l'hibistrub. A défaut la désinfection se fera à sec avec une solution hydro-alcoolique.

Cette page est TRES IMPORTANTE. La technique de lavage des mains doit être maîtrisée et fait partie du contrôle de connaissance.

C'est un des éléments essentiels de l'hygiène, car les mains sont le véhicule principal des microbes d'un lieu souillé à un malade, ou d'un malade à un autre malade. Le lavage des mains limite la propagation et prévient les infections nosocomiales.

En résumé, les mains contiennent toujours des micro-organismes.

Quand ?

Il faut se laver les mains:

- avant de débiter son travail
- entre 2 transports
- avant et après le repas
- après s'être mouché
- après avoir été aux toilettes
- avant et après toute manipulation de malade
- après manipulation de matériels ou produits contaminés

Lavage des mains au savon

Le savon

Dans la plupart des cas, un savon ordinaire suffit à condition que ce savon ne soit pas lui-même contaminé.

Il faut donc un savon liquide dit "bactéricide, virucide et fongistatique" (contre bactéries, virus et champignons), en petit conditionnement, avec un distributeur toujours propre.

Le savon en pain n'est pas recommandé.

Faute de mieux à chaque usage il sera rincé avant d'être redéposé sur une grille (un savon sec se contamine moins vite qu'un savon humide).

Technique

Préalable

- Le port de bijoux et de vernis sont interdits
- Les ongles seront toujours courts et propres
- La montre sera portée au niveau de la blouse

Lavage

Après avoir remonté les manches au-dessus des coudes (ou mieux utiliser toujours des vêtements à manches courtes) les mains sont mouillées.

Il faut:

- mouiller les mains à l'eau tiède
- savonner largement les mains, le bout des doigts, les espaces interdigitaux et remonter sur les poignets
- les ongles et les plis sont brossés de manière douce
- le savon est rincé avant d'être reposé
- le savonnage dure au minimum 30 secondes
- rincer le bras en faisant couler l'eau des mains vers les avant-bras. L'eau doit ruisseler jusqu'aux coudes et tout savon doit être éliminé
- ne pas mettre les mains vers le bas, car tout ce qui a été mouillé et non savonné revient sur les mains
- sécher soigneusement, car les mains mouillées se contaminent rapidement, avec des essuie-mains jetables, un par main
- refermer le robinet avec l'essuie main, ou mieux utiliser un robinet à pédale
- jeter le papier dans une poubelle à pédale sans la toucher (poubelle DAOM, Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères)

Donc il y a 3 étapes : savonnage-rinçage-séchage.

Le port des gants ne dispense pas du lavage des mains, car la main qui transpire se contamine facilement, et les gants se déchirent.

Les mains véhiculant l'infection, il faut éviter le contact direct avec le linge souillé, le matériel souillé, toute plaie et le sang.

Toute plaie sera protégée par des pansements, voire des gants et si besoin arrêter le travail si nécessaire.

Pour le séchage l'utilisation de papier est plus efficace que la pulsion d'air chaud.

Lavage des mains sans savon

Sans un poste d'eau, faute de mieux, on peut utiliser fréquemment un nettoyage avec un produit spécial hydro-alcoolique.

On verse une dose de la taille d'une noisette sur la main sèche et PROPRE, puis on frotte paume contre paume, puis paume contre dos de l'autre main et enfin entre les doigts.

On terminera par les poignets.

Il n'y a pas de rinçage et on laisse sécher.

La consommation du produit est un bon indicateur de la qualité de l'hygiène des ambulanciers de la société.

Note

Toujours avoir à sa disposition un flacon de produit hydro-alcoolique

Lavage des mains "chirurgical" avec un antiseptique

Un antiseptique est différent d'un désinfectant qui est utilisé sur le matériel et les surfaces et non pas sur la peau.

Ce sont des produits de destruction des germes sur la peau et les muqueuses. Selon la catégorie des antiseptiques et selon le microbe, ces produits sont capables de stopper le développement, ou de tuer les microbes.

Quand ?

- Avant de mettre des gants stériles
- Après avoir touché du matériel ou des déchets souillés
- Avant un accouchement
- Avant et après la prise en charge d'un malade contagieux ou immunodéprimé

Les produits

Le lavage des mains étant un acte répétitif et qui risque donc d'endommager la peau, le choix d'un produit peu irritant est indispensable.

Dérivés iodés comme la Bétadine®

Ils ont une action nettoyante et désinfectante.

Ils sont incompatibles avec les dérivés mercuriels.

Il existe plusieurs modèles reconnaissables à leur couleur. Pour le lavage des mains on utilisera la solution moussante (rouge).

Certaines personnes sont allergiques à ce produit, mais rien à voir avec l'allergie à l'iode notamment avec les produits radiologiques (scanner avec injection, urographie intraveineuse).

Ils sont contre indiqués aux personnes enceintes et les nouveaux nés.

Chlorhexidine (Hibitane, Hibistrub®)

Alcool à 70 °

A éviter. Uniquement pour désinfection des mains à peau saine, avec application pendant plusieurs minutes, après lavage soigné.

Technique

Elle est la même que pour le savon liquide pour les mains

Il s'emploie après lavage des mains au savon sur une peau mouillée.

On prolonge le mouillage, puis le frottement jusqu'aux coudes.

Le contact est au minimum d'une minute.

Le rinçage est prolongé et surtout se fait des mains vers les coudes, car l'eau rincée ne doit jamais revenir aux mains.

Précautions d'usage

- Ne jamais mélanger les produits
- Vérifier la date de péremption
- Noter la date d'ouverture et conservé peu de temps
- Utiliser des petits conditionnements ou forme unidose
- Bouchon sans contact avec le plan travail
- Préférer utiliser des systèmes de distribution à pied

Utilisation gants

Le lavage des mains est indispensable mais insuffisant. L'usage de gants non stériles protégera l'ambulancier MAIS pas le malade. On doit les changer toutes les demi-heures.

Pour ne pas contaminer le patient, il faut utiliser des gants stériles. Ils sont obligatoires en présence d'une plaie ou d'une brûlure, mais aussi pour un accouchement.

Mais leur utilisation est difficile car il faut qu'à aucun moment ils touchent le mobilier ou une partie de votre corps y compris votre autre main. C'est pourquoi, le deuxième gant sera pris en glissant l'autre main gantée dans la manchette.

Précautions

Lavage des mains obligatoire avant

Il faut avant, se laver les mains de manière scrupuleuse puis les sécher avec un linge tissé.

Les gants réalisent une protection supplémentaire.

Changement fréquent

- Une bonne protection nécessite un change systématique toutes les demi-heures

En effet il se développe une flore plus ou moins importante entre la peau de la main et la face interne du gant.

- Il faut changer les gants obligatoirement entre deux malades.

Allergie au latex

Si l'ambulancier doit se faire opérer, il signalera à l'anesthésiste sa profession car l'utilisation fréquente de produits à base de latex peut entraîner une allergie.

Or le chirurgien va enfouir ces mains avec des gants dans votre ventre. Attention dans ce cas à la réaction...

Il existe des gants hypoallergiques ou sans latex ou sans poudre.

Taille de gants

Il y a plusieurs tailles de gants selon la grosseur de vos mains. Soit:

- S pour Small,

- M pour Medium

- L pour Large

ou numéroté de 6 à 8 avec demi taille

Différents types de gants

Gants de ménage

Ils sont réutilisables et très résistants sauf aux produits chimiques forts et peu dilués.

Ils sont réservés UNIQUEMENT aux tâches ménagères.

Gants de protection latex ou vinyle non stérile

Ils sont stockés dans une boîte distributrice en carton pèle mèle sans côté.

Ils sont NON stériles, fins et donc fragiles mais à usage unique.

Ils sont imperméables aux virus.

Ils protègent l'ambulancier et non pas le malade contre la contamination manuportée.

Ils sont indispensables lors de tout contact avec du sang ou autre liquide biologique : selles, urines, vomissements, au contact du malade mais aussi lors de la manipulation du linge et du matériel qui a été utilisé.

Ils sont obligatoires lorsque l'ambulancier est porteur sur les mains d'une lésion, plaie, infection...

En résumé les indications sont très larges:

- manipuler des malades contagieux ou septiques
- manipuler des déchets ou du linge contaminé
- chaque fois que l'on est en présence de sang

Gants chirurgicaux stériles en latex

Ils sont utilisés pour les interventions chirurgicales donc très résistants.

L'ambulancier les utilisera lors de soins aseptiques comme l'abord d'une brûlure ou d'une plaie mais aussi lors d'un accouchement inopiné.

La manipulation de pansements stériles se fait avec ce type de gants.

Ils protègent le malade et l'ambulancier.

Mais attention leur utilisation est difficile et il est très facile de faire une faute d'asepsie (une partie de la main ou des doigts non recouverte touche la face externe du gant stérile donc plus stérile !).

En résumé, les indications sont :

- accouchement inopiné
- polytraumatisé
- approche d'une plaie, d'une brûlure

Technique de mise des gants stériles

La main non gantée ne doit jamais toucher la partie externe des gants stériles.

Lavage des mains et séchage

Choisir la bonne taille des gants

Vérifier l'intégralité de l'emballage et la date de péremption

Se faire ouvrir l'emballage et le poser sur un plan dur

Glisser la main dans le premier gant et ne pas déplier la manchette

Prendre le deuxième gant en glissant l'autre main gantée dans la manchette +++

Puis déplier la manchette

En conclusion, jamais les gants ne toucheront le mobilier et surtout une partie de votre corps y compris la partie du gant directement pris par vos doigts non gantés.

Retrait des gants

Le principe est que les mains découvertes ne touchent jamais la face externe des gants qui a été au contact du malade.

Prendre un gant au niveau du poignet face externe sans toucher la peau

Retirer le gant tout en le retournant et le mettre en boule dans l'autre main

La main libérée du gant est introduite en crochet dans l'autre gant, mais cette fois ci entre le gant et la peau

Retirer le gant en le retournant

Jeter l'ensemble dans la poubelle prévue

Se laver les mains ou se frictionner avec une solution hydro-alcoolique

Masque

Afin de protéger le malade, on évite de transmettre les microbes de son corps, les pathogènes (vous êtes malade comme une grippe) et les non pathogènes (porteur sain).

Le masque est une barrière pour la transmission aérienne des gouttelettes. Le chirurgical est le plus utilisé. Celui avec la visière protège des projections biologiques.

Pour filtrer les virus (Grippe) et microbes (BK), on doit utiliser des masques FFP. Pour compléter on portera une surblouse tissée non stérile, une exclusion des cheveux (charlotte) et des chaussures (surchaussures).

Mais pour être efficace il faut utiliser le masque adapté aux circonstances, porté au bon moment, par la bonne personne (malade ou ambulancier), selon une technique précise.

Masque de soins dit "chirurgical"

Rôle

Il sert à éviter que le soignant ou le malade projette des minuscules gouttelettes de salive ou des sécrétions en provenance du nez voire des voies aériennes en cas de toux.

Indications

Il est à utiliser par l'ambulancier devant un malade immunodéprimé pour ne pas lui communiquer de microbes.

Il évite la contamination d'un champ opératoire, de compresses stériles, d'une plaie...

Mais il peut aussi être porté par un malade très contagieux. (Ex. : tuberculose)

Il protège de la contamination par gouttelette.

Il devrait être systématique lorsque l'ambulancier est "grippé".

Ce n'est pas une culture européenne contrairement aux pays asiatiques, comme on le voit dans cette ambulance japonaise.

Il est aussi utile contre...la pollution (très théorique !), comme ici à Hong Kong (Les particules fines de pollution comme les gaz d'échappement passent).

Composition

Il est formé :

- d'une couche de tissu non tissé, non stérile mais filtrant
- d'une barrette nasale souple qui modèlera le nez évitant fuite et buée sur les lunettes
- de lanières à fixer sur la tête ou d'un élastique à placer autour des oreilles

Technique de pose

Il faut respecter le sens: le côté coloré à l'extérieur.

Surtout il doit englober la bouche ET le nez.

On voit encore trop souvent la "bavette" appliquée vaguement sur la bouche uniquement...

On doit le mettre AVANT le contact et l'enlever APRES le contact.

Changer de masque toutes les 3 heures.

Se laver les mains après et le jeter avec les déchets à risque infectieux.

C'est le masque utilisé aussi par les chirurgiens.

En résumé :

- lavage des mains (à défaut solution hydro alcoolique)
- extraire de la boîte un seul masque
- déplier le masque
- barrette vers le haut, lanières vers le bas
- tendre lanières ou élastiques
- appliquer la face blanche du masque sur la bouche ET le nez
- vérifier que la face bleue est à l'extérieur
- bien positionner la partie haute sur l'arête du nez
- le masque doit recouvrir le nez, la bouche MAIS AUSSI le menton
- fixer le masque
- élastiques derrière les oreilles ou
- lacet supérieur noué derrière la partie haute de la tête (occiput)
- lacet inférieur sous les oreilles, noué dans le cou
- bien modeler la bavette sur le nez
- appuyer avec les 2 index sur les bords du nez
- recontrôler que nez, bouche et menton soient recouverts
- respiration hermétique

Masques anti projection et pénétration

Il est un peu plus imperméable et porteur d'une visière en plastique qui protège les yeux (mais on peut aussi utiliser des lunettes de protection).

Il évite à l'ambulancier de recevoir sur la face des projections de sang ou de liquide biologique. (SIDA)

Masques de protection respiratoire, FFP

Il protège celui qui le porte contre l'inhalation de microbes de très petite taille qui sont transmis par les voies aériennes (comme le virus de la grippe ou de la tuberculose, BK).

Ils sont appelés FFP pour Pièce Faciale Filtrante, le numéro qui suit correspond au degré d'efficacité de la protection, mais uniquement si l'application sur le visage est correcte.

- FFP1 présente une fuite inférieure à 20 %. Utilisés contre la protection de la tuberculose.
- FFP2 fuite < 8%, pour tuberculose résistante ou grippe aviaire (SRAS).
- FFP3 pour les particules très fines comme les poussières radioactives.

Attention

Ils sont difficiles à supporter et efficace moins de 4 heures

Bien appliquer le masque sur la bouche ET le nez

Blouse de protection

C'est une tenue en papier tissé à usage unique NON STERILE.

Elle a des manches longues qui protègent bien.

Elle s'enfile avec la fermeture dans le dos.

C'est une simple barrière de propreté contre les projections de sang et surtout les différentes souillures.

Elle est très utilisée lorsque le patient est en isolement pour le personnel soignant et les visiteurs.

Blouse chirurgicale

Elle est stérile à usage unique en papier tissé ou en tissu.
Elle est employée par les chirurgiens lorsqu'ils opèrent.
Il ne faut jamais toucher le personnel ni les champs opératoires

Charlotte

C'est une protection non stérile qui protège les cheveux.

Surchaussures

Protection non stérile à usage unique, utilisé dans les blocs opératoires et dans les chambres d'isolement.

Protection

Afin d'éviter de transmettre ces microbes au malade fragilisé (immunodéprimé), il faut établir une barrière entre vous et le malade. Le but est de protéger un malade fragilisé (immunodéprimé). Le patient portera un masque chirurgical et son environnement sera propre.

L'ambulancier se protégera aussi pour ne pas se contaminer mais aussi contaminé le patient. La tenue (après lavage des mains) la plus complète est le port d'une surblouse, charlotte, masque sans oublier les gants.

Qui protéger ?

Elle est indispensable chez le patient immunodéprimé:

- Sida,
- brûlé,
- prématuré,
- fracture ouverte,
- greffé sous traitement...

C'est alors le personnel de santé et l'entourage du patient qui sont "contagieux".

Ces malades sont sensibles aussi bien aux microbes des maladies contagieuses qu'à ceux transportés par l'ambulancier sans que celui-ci soit lui-même malade.

C'est tout l'environnement qui est dangereux pour le patient.

Il faut donc le protéger de toute contamination extérieure.

Comment protéger le malade ?

Le patient portera un masque chirurgical.

Il aura été installé sur des draps en papier à usage unique.

La tenue de l'ambulancier sera propre et ses mains lavées avec une surblouse.

L'ambulance et le matériel seront nettoyés et désinfectés avant le transport.

Un ambulancier qui a de la fièvre, une infection des voies aériennes...ne devra pas travailler.

Pour tout contact avec le corps du malade, après lavage des mains, on utilisera des gants stériles, comme pour aspirer un malade ou changer une poche urinaire (à éviter).

Pratiquement tout le matériel est à usage unique certains même sous emballage stérile avec un délai de validité, mais à condition qu'il soit bien stocké.

Citons les sondes et masques d'inhalation d'oxygène, les sondes d'aspiration, les draps, compresses...

Il faut éviter le stationnement dans les couloirs...

Prévenir le personnel soignant pour l'isolement du malade.

En cas d'utilisation d'un ventilateur de premier secours, il sera désinfecté avec utilisation d'un filtre antibactérien à usage unique, il sera changé entre chaque patient.

Protection de l'ambulancier

Quand ?

Il est indispensable de se renseigner sur les risques potentiels infectieux du patient transporté.

Certains patients ont la double particularité d'être à la fois contagieux et immunodéprimé comme un malade atteint du S.I.D.A. (tuberculose associée)

Il faut donc à la fois se protéger et protéger le malade.

En effet le malade peut transmettre à l'ambulancier, mais aussi l'inverse de vous au patient !

Méningite foudroyante

C'est après avoir transporté un patient aux urgences, que l'on apprend qu'il a une grave méningite et même qu'il est décédé dans la nuit.

Pas de panique, ces bactéries (comme le méningocoque) sont vite détruites dans l'air. Une simple surveillance est nécessaire: apparition de fièvre, rhume...

Une prévention par antibiotique est parfois prescrite
La désinfection de l'ambulance n'est pas nécessaire

Comment ?

Même protection que pour le malade: masque surtout, gants, surblouse.
Et n'oublions pas la vaccination

Notes

Vaccinations à jour, gants, masque et surblouse sont une bonne protection pour l'ambulancier
Expliquer au malade les raisons de cette tenue

Isolement

Si le malade isolé est transporté pour un examen des précautions sont prises: port du masque pour le malade, tenue complète de protection pour l'ambulancier et lavage des mains.

Pour qui ?

Malades contagieux

Il s'agit de patients porteurs de maladies hautement contagieuses comme la tuberculose au début du traitement seulement.
Ils risquent de contaminer les autres malades, le personnel et l'environnement.

Immunodéprimé

C'est l'inverse, on doit isoler le patient parfois même en chambre pratiquement stérile car son système immunitaire est défaillant comme après une chimiothérapie anticancéreuse un peu forte qui a aussi détruit les cellules du sang notamment les globules blancs (aplasie).

La chambre

SAS

Il y a une antichambre où lorsqu'on rentre la porte d'entrée est fermée et aussi la deuxième porte qui communique avec la chambre du malade.

Elle contient le matériel de protection et de lavage des mains: surblouse, bonnets, masques, surchaussure, lavabo.
On rentre comme dans une salle d'opération.

La chambre

Un système de ventilation, ne communiquant pas avec les autres chambres et munie de filtres maintient la chambre en surpression.

Hygiène

Linge et déchets

Ils sont évacués de la chambre sous double emballage.

Port du masque

Il est mis avant le lavage des mains.

Il doit être bien serré sur l'arête du nez, afin d'assurer un maximum d'étanchéité.

Lavage des mains

Il est "chirurgical"

Surblouse

Elle est ouverte dans le dos.

Les manches sont longues, les poignets sont serrés.

Elle est enfilée dans le sas et n'est utilisée que dans la chambre du malade.

Surchaussures

Elles protègent les chaussures et les semelles et sont enfilées en premier lors de l'habillage dans le sas.

Notes

1.masque, 2.surchaussures, 3.lavage des mains, 4. enfilage de la surblouse

Transport

Si le malade doit être transporté pour un examen dans un autre établissement par exemple, avant le transport des précautions sont prises:

- La cellule est propre avec des draps à usage unique non tissé
- Tout le matériel utilisé est à usage unique
- L'ambulancier est porteur d'une surblouse avec des gants, après lavage des mains.
- Le malade est porteur d'un masque
- Les lésions et plaies sont protégées par un pansement clos
- Il est admis directement dans le service
- Pour un examen, il n'attendra pas dans une salle d'attente ni dans un couloir

Bloc opératoire (Savoir +)

Lors de votre stage hospitalier, vous pourrez entrer dans un bloc opératoire

Salle de réveil ou Salle de Surveillance Post-Interventionnelle (SSPI).

Elle sert à surveiller les malades après l'intervention.

C'est aussi l'endroit où des SMUR sont amenés à conduire des malades graves qui doivent être opérés rapidement.

La salle de réveil sert alors de salle de déchoquage.

Le bloc

Entrée du bloc

Le personnel arrive au bloc en tenue hospitalière et non pas de ville. (Il se change au préalable au vestiaire central de l'établissement).

Il change de vêtements pour revêtir une tenue de bloc en tissu papier non tissé: pyjama, haut, et surchaussures sur sabot.

Il y a des vestiaires style "piscine" à sa disposition.

Zones non opératoire

Il s'agit des couloirs, zone de bureau, de détente voire de la salle de réveil.

Le personnel reste dans la tenue de bloc. MAIS s'il sort du bloc, il se change à nouveau.

Salle d'opération

Un Sas conduit aux différentes salles d'opération. La bavette, la charlotte et les surchaussures sont obligatoires.

A l'entrée de chaque salle, il y a un bac à eau pour que le chirurgien puisse se laver les mains.

Il y a des zones de stockage du matériel chirurgical.

Les portes d'accès aux salles s'ouvrent automatiquement.

Elles sont closes, avec un système de ventilation puissante qui donne une surpression évitant aux germes d'entrée lors de l'ouverture des portes.

Rien ne traîne au sol, permettant un lavage complet.

Zone opératoire

Toute la zone centrale autour du malade est réservée à l'équipe chirurgicale qui s'habille en tenue stérile avec des champs opératoires stériles qui recouvrent le malade et les tables où sont les instruments.

On ne doit JAMAIS toucher ce linge de couleur bleu, vert ou autre.

Le reste du personnel porte charlotte, surchaussures et bavette en sus de la tenue de bloc opératoire.

Pourquoi la couleur bleu ou verte: car elle ne met pas en valeur le sang rouge et diminue la fatigue visuelle.

Les circuits

Les blocs opératoires modernes sont construits de telle façon que l'on ne peut jamais revenir en arrière.

Ainsi si on doit sortir du bloc opératoire, pour rentrer il faut à nouveau parcourir les différents SAS et changer à nouveau de tenue