V / LES BASES DE LA PREVENTION

Les règles d'hygiène de base s'appliquent aux patients et également à tout le personnel. Elles visent à limiter le risque de transmission croisée de micro-organismes responsables d'infections nosocomiales.
Ces règles portent sur l'hygiène corporelle et la tenue professionnelle.

🗁 HYGIENE CORPORELLE

Une douche quotidienne est indispensable avant la prise de fonction afin de réduire la flore microbienne,

Le linge de corps est changé après la douche,

Les cheveux sont propres et attachés,

Le port de bijoux n'est pas autorisé : ni bague, ni montre, ni bracelet, ni boucles d'oreilles pendantes, ni collier long,

Les ongles sont propres, courts et sans vernis,

Le lavage des mains est toujours pratiqué avant de revêtir et après avoir enlevé la tenue professionnelle.

🗁 TENUE PROFESSIONNELLE

La tenue professionnelle de base se compose de :

- une blouse ou d'une tunique et un pantalon,
- des chaussures réservées au travail, silencieuses et d'entretien facile. Il est recommandé que ces chaussures soient fermées sur le dessus pour la sécurité et derrière pour l'ergonomie,
- un tablier spécifique pour la distribution des repas.

La tenue professionnelle est portée exclusivement dans l'enceinte de l'établissement par toute personne effectuant ou observant des soins : professionnels, étudiants et stagiaires.

Les effets personnels (foulard, gilet…) sont interdits lors des soins et dans les zones à risque. Un tee shirt personnel à manches courtes est autorisé sous la tenue.

Les chaussures et les gilets utilisés pour faire les courses à l'extérieur sont régulièrement entretenus.

La tenue professionnelle est changée quotidiennement et chaque fois que nécessaire (en cas de souillure). L'entretien des tenues professionnelles doit être pris en charge par l'employeur. Les tenues sales sont déposées dans des sacs à linge spécifiques au niveau des vestiaires.

En aucun cas les tenues de travail ne doivent être entretenues au domicile des personnels.

La tenue professionnelle est toujours retirée pour se rendre :

- au restaurant du personnel,
- aux réunions hors du service.

🗁 LES PRECAUTIONS « STANDARD »

La nécessité de protéger le personnel et le patient, de maîtriser le risque de transmission des agents infectieux transmissibles par l'intermédiaire du sang et des liquides biologiques, a entraîné la mise en œuvre de mesures de prévention.

Ces mesures sont appelées précautions « Standard ».

Elles sont présentées dans la circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé.

Elles sont à la base de la prévention de la transmission des infections nosocomiales au cours des soins et également lors des actes médicaux techniques, particulièrement dans les laboratoires.

Cette circulaire demande leur mise en application lors de tout soin, à tout patient, par tout soignant.

Ces mesures portent sur les précautions générales d'hygiène ou précautions "Standard" à respecter lors de soins à tout patient.

RECOMMANDATIONS	
Si contact avec du sang ou liquide biologique	- Après piqûre, blessure : lavage et antisepsie au niveau de la plaie. - Après projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant
Lavage et/ou désinfection des mains	- Après le retrait des gants, entre deux patients, deux activités.
Port de gants **Les gants doivent être <u>changés entre deux patients</u>, <u>deux activités.</u>**	- Si risque de contact avec du sang, ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre (hémoculture, pose et dépose de voie veineuse, chambres implantables, prélèvements sanguins...) et lors de la manipulation de tubes de prélèvements biologiques, linge et matériel souillés... OU - Lors des soins, lorsque les mains du soignant comportent des lésions.
Port de sur blouses, lunettes, masques	- Si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie, manipulation de matériel et linge souillés ...).
Matériel souillé	- Matériel piquant tranchant à usage unique : ne pas re capuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation ce matériel dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié. - Matériel réutilisable : manipuler avec précautions ce matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine. - Vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien (stérilisation ou désinfection) appropriée avant d'être réutilisé.
Surfaces souillées	- Nettoyer puis désinfecter avec de l'eau de Javel fraîchement diluée au 1/10 (ou tout autre désinfectant approprié) les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine.
Transport de prélèvements biologiques, linge et matériels souillés	- Les prélèvements biologiques, le linge et les instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être évacués du service dans un emballage étanche, fermé.

Ces différents points sont développés dans les parties suivantes du document.

POINTS IMPORTANTS A TRANSMETTRE :

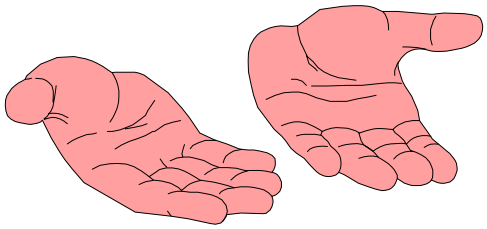
- **Hygiène corporelle,**
- **Tenue professionnelle,**
- **Précautions « Standard ».**

🕮 DOCUMENTS DE REFERENCE

- Recommandations pour une tenue vestimentaire adaptée des personnels soignants en milieu hospitalier – CCLIN Sud Ouest – avril 1998

🕮 TEXTES REGLEMENTAIRES

- **Circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998** relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé



VI / L'HYGIENE DES MAINS

Plus de 90 % des infections nosocomiales sont manuportées de façon directe ou indirecte. Le lavage des mains, quel que soit son type, est le geste de prévention des infections nosocomiales par excellence.
En effet, son action a pour objectif de réduire voire d'éliminer la flore microbienne présente à la surface de la peau, et donc de prévenir la transmission de micro-organismes d'un patient à l'autre.

🗁 LA FLORE CUTANEE

La flore cutanée est composée de deux types de micro-organismes :

① Les **bactéries commensales** de la peau qui sont installées de façon permanente et habituelle. Ces bactéries composent **la flore résidente**.
Cette flore joue un rôle important de barrière en évitant la colonisation par d'autres espèces.

② Les **bactéries saprophytes** qui font un bref séjour cutané et qui proviennent de l'environnement. Ces bactéries composent **la flore transitoire**.
Cette flore est principalement responsable des infections croisées car elle est manu portée par le personnel ou les instruments de travail.

🗁 OBJECTIFS ET MODALITES DU LAVAGE DES MAINS

Objectifs	Etapes	Modalités
- Produire de la mousse qui englobe les micro-organismes présents sur la surface de la peau	Savonnage	- Mouiller abondamment - prendre une dose de savon liquide présenté en cartouche à usage unique - insister sur les espaces interdigitaux, la paume des mains, les poignets et les bords cubitaux
- Eliminer la mousse et les micro-organismes par action mécanique de l'eau - Eliminer le savon et protéger le revêtement cutané	Rinçage	- Rincer abondamment - Surélever les mains pour que l'eau de rinçage s'écoule vers les coudes
- Eviter le dessèchement cutané - Eviter une prolifération microbienne par excès d'humidité	Séchage	- Tamponner sans frotter - Utiliser du papier à usage unique, en distributeur mural - Eliminer l'essuie main sans toucher la poubelle

🗁 LES DIFFERENTS TYPES DE LAVAGE DES MAINS

☞ Le lavage simple

Il s'effectue à l'aide d'un savon «doux» uniquement détergent et liquide, le savon en pain étant proscrit.
Il a pour objectif d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire par simple action mécanique.
C'est le type de lavage à utiliser dans **la vie courante et professionnelle** avant et après tout geste présentant un bas niveau de risque infectieux :

- à l'arrivée et au départ du service,
- avant et après tout contact avec un patient,
- entre deux activités,
- après s'être peigné ou mouché,
- après être allé aux toilettes,
- avant et après avoir fumé,
- avant et après les repas,
- avant et après le port de gants non stériles…

Temps minimum : **30 secondes** = 15 secondes pour chaque temps (savonnage et rinçage).

☞ Le lavage hygiénique (antiseptique)

Le lavage hygiénique des mains est une opération ayant pour but de réduire la flore transitoire en utilisant un savon antiseptique majeur (PVP iodée ou Chlorhexidine).

Ce lavage permet d'éliminer les salissures présentes sur la peau.

C'est le type de lavage à réaliser avant tout acte de niveau de risque infectieux intermédiaire :

- pour tout acte invasif : pose de voie veineuse périphérique, de sonde vésicale, pansements, soins sur drains, cathéters…,
- pour la manipulation de matériel stérile,
- avant tout contact avec des patients immunodéprimés,
- après les actes auprès des patients en chambre d'isolement septique,
- en cas :
    - de présence de bactéries résistantes aux antibiotiques
    - d'augmentation des infections nosocomiales,
- régulièrement dans les unités à haut risque,
- avant le port de gants stériles…

Temps minimum de savonnage : **30 à 60 secondes** = temps nécessaire à l'action de l'antiseptique selon les indications du fabricant.

Recommandations spécifiques :

C'est la seule technique d'hygiène des mains à utiliser :

- en cas de risque infectieux intermédiaire, lorsque les mains sont souillées et/ ou mouillées, non poudrées.
- en cas de contact avec du sang ou un liquide biologique,
- en cas de contact avec des matières organiques.

☞ Le lavage chirurgical

Le lavage chirurgical des mains est une opération ayant pour but d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore résidente de façon prolongée. Il s'effectue à l'aide d'un savon antiseptique majeur.

Le lavage chirurgical permet d'éliminer les salissures présentes sur la peau.

C'est le type de lavage à réaliser pour tout acte de haut niveau de risque infectieux : avant **toute intervention chirurgicale** au bloc opératoire mais aussi avant tout acte nécessitant une asepsie rigoureuse, exemples :

- pose de drains thoraciques, de voies centrales,
- avant tout geste de radiologie interventionnelle.

Durée de la procédure : **5 minutes** :

- mouiller les mains et les avants bras,
- savonner puis rincer les mains et les avant-bras pendant 2 minutes,
- brosser les ongles uniquement à l'aide d'une brosse stérile ou à usage unique pendant 1 minute,
- rincer les mains et poignets,
- savonner les mains et les poignets pendant 1 minute,
- rincer les mains et les avants bras,
- sécher avec un linge stérile.

C'est un lavage d'une efficacité élevée, qui nécessite une eau bactériologiquement maîtrisée.

🗁 LES SOLUTIONS HYDRO-ALCOOLIQUES

« On appelle **solution hydro-alcoolique** (SHA) toute solution à séchage rapide destinée à l'antisepsie des mains et comportant un ou plusieurs agents antiseptiques dont l'alcool et un ou plusieurs agents émollients protecteurs de la peau. Elle s'applique sur des mains propres et sèches par friction jusqu'à séchage spontané à l'air. » *Société Française d'Hygiène Hospitalière*

Le 5 décembre 2001, le Comité Technique National des Infections Nosocomiales a émis un avis recommandant la mise en place de la friction hydro alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins.

Des recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH) ont été diffusées pour l'utilisation de ces solutions lors de procédures :

- de traitement hygiénique des mains par frictions,
- de désinfection chirurgicale des mains par frictions.

☞ Le traitement hygiénique des mains par friction

Le traitement hygiénique des mains par friction est une opération ayant pour but d'éliminer ou de réduire la flore transitoire par frictions en utilisant un produit désinfectant ou SHA.

Il serait plus efficace et aussi mieux tolérée grâce à la présence de protecteurs cutanés.

On préconise le remplacement du lavage simple des mains par un traitement hygiénique des mains par frictions pour des raisons de contrainte de temps ou l'absence de point d'eau, sous réserve que **les mains ne soient ni mouillées, ni souillées, ni poudrées**.

Le remplacement d'une partie importante des lavages simples par un traitement hygiénique des mains par friction est recommandé pour améliorer l'observance globale et pour réduire les dermatoses professionnelles.

Technique :

Appliquer la solution hydro-alcoolique et se frotter les mains en respectant le temps préconisé par le fabricant (30 à 60 secondes) : paume, dos, espaces inter-digitaux, bord cubital jusqu'à séchage complet de la peau.
Cette technique ne dispense pas du lavage simple des mains quand celles-ci sont souillées.

Recommandations spécifiques :

Il est fortement recommandé de réaliser un traitement hygiénique par friction à la place d'un lavage hygiénique :

- en situation d'urgence,
- en cas d'accès impossible à un poste de lavage (ambulance, SAMU),
- en situation épidémique pour améliorer l'observance,
- en cas d'intolérance aux savons désinfectants,
- en cas d'infection fongique,
- en cas d'infection virale, à condition que le produit ait fait l'objet d'une validation pour cet usage.

En cas de portage ou d'infection à bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR), il faut être vigilant car certains savons désinfectants se sont montrés inactifs sur certaines souches de BMR. L'utilisation préférentielle du traitement hygiénique des mains par frictions dans ces indications doit être proposée.

☞ La désinfection chirurgicale par frictions

La désinfection chirurgicale des mains par frictions est une opération ayant pour but d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore résidente de façon prolongée par friction chirurgicale en utilisant un produit désinfectant (SHA).

Elle présente une efficacité et une rémanence identiques voire supérieures au lavage chirurgical et serait mieux tolérée grâce à la présence des protecteurs cutanés. Comme la friction simple, **elle est toujours réalisée sur des mains propres, sèches et non poudrées**.

Technique :

- lavage simple des mains (eau du réseau) et avants bras, coudes inclus,
- brossage des ongles (brosse stérile ou à usage unique) 1 minute (30 secondes/main),
- rinçage soigneux pour prévenir les réactions exothermiques,
- séchage soigneux des mains à l'aide de papier à usage unique non stérile,
- 1ère friction des mains aux coudes inclus jusqu'à séchage complet (temps supérieur ou égal à 1 minute),
- 2ème friction des mains aux avants bras (coudes exclus) jusqu'à séchage complet (temps supérieur ou égal à 1 minute).

Conclusion :

L'hygiène des mains est le facteur le plus important dans la prévention des infections nosocomiales.
Quelle que soit la technique utilisée, le lavage ou la désinfection, des protocoles adaptés à chaque situation et chaque service sont rédigés et il est nécessaire de les respecter.

TABLEAU RECAPITULATIF DES PROCEDURES RECOMMANDEES PAR NIVEAU DE RISQUE INFECTIEUX

INDICATION DES TYPES DE PROCEDURES PAR NIVEAU DE RISQUE*		
Niveau de risque infectieux	**Procédures**	**Indications**
Bas	Lavage simple des mains ou Traitement hygiénique des mains par frictions	Mains visiblement sales et ou souillées par des contaminations non microbiennes **(lavage impératif)** Retrait des gants Prise de service / fin de service Gestes de la vie courante, activités hôtelières Soins de contact avec la peau saine
Intermédiaire	Traitement hygiénique des mains par frictions ou Lavage hygiénique des mains	Après tout contact avec un patient en isolement septique Avant réalisation d'un geste invasif (cathéter périphérique, sonde urinaire et autres dispositifs analogues) Après tout contact accidentel avec du sang ou des liquides biologique **(lavage impératif)** Après contact avec un patient infecté ou avec son environnement Entre deux patients après tout geste potentiellement contaminant Avant tout contact avec un patient en isolement protecteur Avant réalisation d'une ponction lombaire, d'ascite, articulaire ou autres situations analogues Avant manipulation des dispositifs intra vasculaires, drains pleuraux, chambre implantable, et autres situations analogues En cas de succession de gestes contaminants pour le même patient
Haut	Désinfection chirurgicale des mains par frictions ou Lavage chirurgical des mains	Avant tout acte chirurgical, d'obstétrique et de radiologie interventionnelle Avant tout geste pour lequel une asepsie de type chirurgicale est requise : pose de cathéter central, rachidien, chambre implantable, ponction amniotique, drain pleural, et autres situations analogues

** lors de la rédaction des procédures spécifiques de l'établissement, les niveaux de risque doivent être définis en accord avec l'équipe médicale de chaque unité en fonction du type de malades, des situations spécifiques et de l'environnement des patients. Les indications du tableau ci dessus sont données à titre d'exemples, ainsi certaines indications préconisées dans un niveau peuvent très bien se situer dans un niveau plus élevé. De nombreuses équipes de néonatalogie considèrent par exemple, que la ponction lombaire chez un prématuré requiert un niveau d'asepsie chirurgical.*

POINTS IMPORTANTS A TRANSMETTRE :

- **Les différents types de lavage et de désinfection des mains,**
- **Les procédures recommandées en fonction du risque infectieux,**

🕮 SUPPORTS AUDIOVISUELS

- Objectif mains – lavage ou friction une solution pour chaque situation – Laboratoires VIATRIS.

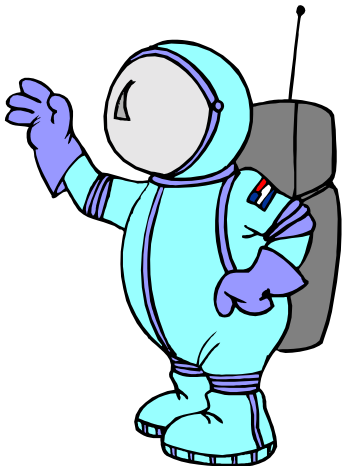
🕮 DOCUMENTS DE REFERENCE

- Recommandations pour l'hygiène des mains – SFHH. – 2002

- Avis du CTIN du 05 décembre 2001 sur la place de la friction hydro-alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins (B.O n° 2001-52).

🕮 BIBLIOGRAPHIE

- Fleurette J., Freney J., Reverdy M.E. Antisepsie et désinfection. Ed Eska 1995.
- Fleurette J., Freney J., Reverdy M.E., Tissot Guerraz F. Guide pratique de l'antisepsie et de la désinfection. Ed Eska 1996.
- Hygis N. Hygiène hospitalière. Presses universitaires de Lyon 1998.



VII / LES TENUES DE PROTECTION

Les gants, les masques, les surblouses et les coiffes sont des tenues destinées à réaliser une protection complémentaire. Elles ont pour objectif, dans certaines situations, de protéger le patient lors d'actes invasifs ou le personnel lorsqu'il est exposé à un risque infectieux. Le choix de ces tenues doit être effectué en fonction des activités pratiquées dans les différents secteurs des établissements de soins. Des essais réalisés par les utilisateurs permettent une meilleure adéquation aux besoins. Les choix définitifs seront toujours validés par le CLIN.

🗁 LES MASQUES

Le port du masque est indiqué dans certaines situations à risque pour la protection :

- du personnel,
- des visiteurs,
- des patients.

☞ Le personnel

Personnel des unités de soins et des services de stérilisation, bloc opératoire, laboratoire…

- lorsqu'il est atteint d'une infection rhino- pharyngée,
- lors de la réalisation de pansements septiques,
- lors d'un isolement protecteur (patient brûlé, immunodéprimé…),
- lors d'un isolement respiratoire (tuberculose, varicelle, zona…),
- lors de préparations spécifiques (nutrition entérale, chimiothérapie…),
- lors d'examens et de soins à risque de projections ou d'aérosolisation (opérations de désinfection, endoscopie, aspirations…).

Le personnel porteur d'une infection rhino-pharyngée ne doit pas dispenser de soin aux patients en isolement protecteur, avec ou sans masque.

Personnel des blocs opératoires

- lors d'actes invasifs et d'interventions chirurgicales.

Personnel de restauration

- lorsqu'il est atteint d'une infection rhino- pharyngée,
- lors de préparation de viande hachée, de crudités et d'aliments non recuits,
- lors de l'allotissement.

Personnel de blanchisserie

- lors du tri du linge sale.

☞ **Visiteurs**

- lors d'un isolement de type « air » (respiratoire),
- lors d'un isolement protecteur.

☞ **Patients**

- en cas de sortie du secteur d'isolement septique de type « air » (respiratoire).

☞ **Les différents types de masques**

Plusieurs critères vont déterminer le choix d'un masque en fonction de l'usage souhaité et des risques encourus.
Les différents types de masque utilisables en établissements de soins sont :

- **Les masques standard :** de soins et de chirurgie (à visière, anti-buée, sans visière…). Ils filtrent respectivement des particules de 4 µm et 3 µm et ne sont pas imperméables aux liquides.

- **Les masques anti-projections :** équipés d'un filtre en polyéthylène sont imperméables aux liquides et filtrent les particules de 1 micron.

Cas particulier :

Dès la suspicion d'une tuberculose et en cas de tuberculose bacillifère, le port du masque classé FFP1 (filtrant des particules inférieures à 1 µm) est obligatoire.

Dans tous les cas, le masque appelé « masque visiteur »
est inefficace et ne doit pas être utilisé en établissement de soins.

☞ **Recommandations pour l'utilisation des masques**

Dans tous les cas, les recommandations sont les mêmes quel que soit le type de masque utilisé :

- laisser toujours les masques dans leur conditionnement d'origine,
- bien connaître l'indication du port du masque,
- choisir un masque (capacité de filtration/forme) adapté aux risques encourus,

- pratiquer un lavage des mains avant la pose du masque,
- saisir le masque par la partie centrale (ne pas toucher la partie inférieure),
- pratiquer un lavage des mains après la pose,
- ne jamais repositionner le masque après l'avoir baissé au niveau du cou,
- ne pas le manipuler après sa mise en place,
- renouveler le masque toutes les trois heures ou immédiatement en cas de projection, de souillure ou s'il est mouillé,
- le manipuler par les attaches lors du retrait,
- mettre le masque en place dès l'entrée dans la chambre et le jeter à la sortie,
- en cas de projection, préférer l'utilisation du masque à visière et/ou le port de lunettes de protection,

Dessin réalisé par Xavier Gatineau

Pour être efficace le masque doit toujours être bien positionné et les liens attachés correctement (voir schémas ci dessus). L'étanchéité du masque est assurée en ajustant la barrette nasale à l'aide des deux mains.
Dans le cas d'un habillage chirurgical, se référer au document « circulations au bloc opératoire et précautions d'hygiène » CCLIN Ouest janvier 1999.

🗁 LES GANTS

Comme le port du masque, le port de gants est indiqué dans certaines situations à risque pour la protection du personnel et des patients.

Personnel des unités de soins et des services de stérilisation, bloc opératoire, laboratoire…

☞ **Le port des gants est impératif**

- Chaque fois « qu'il existe un risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre (hémoculture, pose et dépose de voie veineuse, chambres implantables, prélèvements sanguins…),

- Lors de la manipulation de tubes de prélèvements biologiques, linge et matériel souillés… »,
- Lors d'opérations de nettoyage et de désinfection,
- En présence d'une lésion cutanée même minime, le soignant doit porter des gants dans toutes les situations.

Les gants sont stériles pour protéger le patient :

- lors de la réalisation d'actes invasifs ou de type chirurgical,
- lors de préparations spécifiques (nutrition entérale, cytostatiques…),
- lors de certaines opérations de désinfection (haut niveau).

Dans tous les cas :

- les gants doivent être changés entre deux patients et deux activités.
- Le port de gants ne dispense pas du lavage des mains avant et après le soin.

Personnel de restauration :

- selon les règles de la mise en place de la méthode HACCP.

Personnel de blanchisserie :

- lors du tri du linge sale.

Personnel des services techniques :

- lors de la manipulation ou d'intervention sur du matériel souillé,
- lors de la collecte et l'évacuation des déchets.

☞ Les différents types de gants

L'utilisation des gants est déterminée en fonction de plusieurs facteurs :

Efficacité (barrière aux virus), conservation de la dextérité, solidité, durabilité et enfin innocuité (certains matériaux comme le latex peuvent être responsables d'allergies)

Il est important de choisir une hauteur de manchette adaptée au type de protection souhaitée.
Le coût de certaines matières peut orienter vers certains choix. Les différents types de gants rencontrés sont en :

- latex,
- vinyle,
- néoprène,

- polyéthylène,
- nitrile,
- polychlorure de vinyle (PVC),
- caoutchouc (gants de ménage),
- matériaux spécifiques pour assurer la sécurité (services techniques).

☞ Recommandations pour l'utilisation des gants

- utiliser les gants adaptés à l'acte pratiqué,
- choisir des gants à la bonne taille, ni trop larges ni trop serrés aux poignets,
- ajuster les gants à la base des doigts,
- éviter un étirement excessif des gants,
- changer de gants dès qu'ils sont endommagés,
- ne pas utiliser de crème émolliente à base de vaseline ou de paraffine qui peuvent rendre les gants poreux,
- réduire les risques de déchirure ou de perforation en gardant les ongles courts, en enlevant tous bijoux,
- procéder à un **lavage simple** des mains avant le port de **gants non stériles,**
- procéder à un **lavage antiseptique** des mains avant le port de **gants stériles.**

Dans certaines situations le lavage des mains qui précède le port de gants peut être remplacé par une friction avec une SHA (solution hydro alcoolique). Ces situations sont précisées dans le chapitre sur l'hygiène des mains.

La friction doit être réalisée jusqu'à séchage complet. La présence d'alcool sur les mains peut rendre certains gants poreux.

Les gants à usage unique ne se lavent pas
Un gant = Un soin
aussitôt l'acte effectué, le ou les gants sont enlevés et jetés.

Les mains sont lavées :

Avant de prendre les gants
pour éviter leur contamination.

et

Après avoir retiré les gants
pour éliminer les micro organismes développés en atmosphère chaude et humide et ceux récupérés éventuellement lors du retrait des gants.

🗁 LES SURBLOUSES

La surblouse est portée dans les situations suivantes :

- isolement protecteur pour protéger un patient immunodéprimé,
- isolement septique pour éviter la transmission d'un agent infectieux d'un patient infecté aux autres patients.

Le guide technique « Isolement septique » recommandations pour les établissements de soins – Comité Technique des Infections Nosocomiales - 1998, précise que « le textile et la longueur des manches devront être spécifiés. Elles seront changées au minimum une fois par jour, au mieux une fois par équipe et systématiquement en cas de souillure par un liquide biologique.
Elles seront suspendues côte à côte dans la chambre, pliage intérieur contre intérieur ».

🗁 LES COIFFES

Elle est portée dans tous les secteurs à risque et lors de la réalisation d'actes à risque. Le choix doit se porter sur une coiffe de type cagoule chirurgicale ou charlotte à usage unique recouvrant l'ensemble de la chevelure (pas de frange sur le front).

🗁 LES SURCHAUSSURES

Elles appartiennent plus à un rituel de l'asepsie qu'à une démonstration scientifique. L'utilisation routinière de surchaussures dans les secteurs hospitaliers à hauts risques infectieux est largement répandue. L'extension fréquente de cette dernière mesure à d'autres services à risque infectieux moins élevé, et/ou lors de mise en place d'isolement, ou à d'autres secteurs interpelle encore davantage. Les surchaussures ne protègent pas les sols, n'ont pas d'influence sur l'aérobiocontamination, et n'ont jamais fait diminuer les taux d'infections nosocomiales. Au contraire, elles peuvent contribuer à la contamination des mains du personnel, et leur élimination à la pollution de l'environnement. L'utilisation des sur chaussures est un rituel inutile et coûteux.

La surblouse, le masque, la coiffe font partie de la tenue à revêtir lors de visites ou d'interventions techniques dans les secteurs à risque (bloc opératoire, stérilisation, cuisine…).

POINTS IMPORTANTS A TRANSMETTRE :

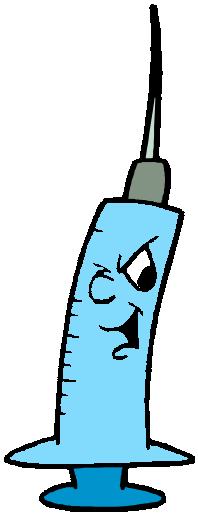
- **Les différents types de masque et leur utilisation,**
- **Les différents types de gants et leur utilisation,**
- **Les surblouses et leur utilisation.**

🕮 DOCUMENTS DE REFERENCE

- Isolement septique - recommandations pour les établissements de soins – Ministère de l'emploi et de la solidarité – 1998.
- Les gants à l'hôpital un choix éclairé – CCLIN Paris Nord – octobre 1998.

🕮 BIBLIOGRAPHIE

- Quel masque ? pour quel usage ? – C Rabaud – Hygiènes 1998 - Volume VI – N° 2.
- Les masques de protection et leur utilisation – 1997 AP-HP/DOUIN.
- De l'inutilité des sur chaussures – Hygiènes – F. Daumal – septembre 1996 – 31-34.



VIII / LES ACCIDENTS EXPOSANTS AU SANG (AES)

🗁 DEFINITION

On appelle **Accident avec Exposition au Sang** (AES) tout contact accidentel avec du sang ou un liquide biologique contaminé par du sang, survenant par effraction cutanée (piqûre, coupure) ou par projection sur une muqueuse ou sur une peau lésée (plaie, excoriation, eczéma…).

🗁 RISQUES LIES AUX AES

Lors d'un AES, il existe toujours une « source » (patient porteur) et une « victime » (personne accidentée).

Le sang ou les liquides biologiques peuvent véhiculer des agents infectieux très variés (virus, bactéries, parasites et champignons).
Parmi ces agents infectieux, le V.I.H (Virus de l'Immunodéficience Humaine), le V.H.B (Virus de l'Hépatite B) et le V.H.C (Virus de l'Hépatite C) représentent un risque grave.

Le risque de transmission est majoré en cas de piqûre profonde avec une aiguille creuse contenant du sang.

Le V.I.H :
Le risque de contracter le SIDA après exposition au sang d'un patient porteur du V.I.H est estimé à **0,30 %** en cas d'accident piquant, coupant, tranchant, et à **0,03 %** en cas de projection sur une muqueuse ou une peau lésée.

Le V.H.C :
Le risque professionnel de contamination par l'hépatite C après exposition au sang d'un patient porteur du V.H.C se situe aux alentours de **3 %.**

Le V.H.B :
Le risque de transmission de l'hépatite B à partir d'un patient infecté est très élevé, environ **30 %**. Cette forte contagiosité est liée à la quantité importante de virus présente dans le sang et les liquides biologiques (10^6 à 10^9 particules virales par ml).

Les autres agents infectieux :
D'autres agents infectieux, connus (paludisme, syphilis...) et encore inconnus à ce jour, peuvent être véhiculés par le sang ou les liquides biologiques.

🗁 PREVENTION DES ACCIDENTS

⇨ **La vaccination :**
C'est une des mesures permettant la protection des professionnels de santé en cas d'accident exposant au sang.
La vaccination des soignants contre l'hépatite B, est obligatoire pour les professions à risque et assure une protection efficace. Elle a permis de réduire considérablement le nombre de cas recensés en France (CSP article L 3111-4 et arrête du 26 avril 1999).

⇨ **Les précautions « Standard » :**
La circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé, demande **:**

La mise en place des précautions « Standard »
lors de tout soin, par tout soignant, à tout patient.

Ces précautions sont présentées page 38.

⇨ **Les précautions complémentaires :**
Des précautions complémentaires doivent être appliquées :

- utiliser du matériel de sécurité lorsqu'il est disponible,
- ne pas pousser les aiguilles avec le doigt dans les conteneurs.

⇨ **Des précautions spécifiques :**
Elles sont recommandées dans certains secteurs :

Au laboratoire :

- ne pas « pipeter » à la bouche,
- considérer tous les prélèvements comme « potentiellement contaminés ».

Au bloc opératoire :

- porter une double paire de gants,
- utiliser des aiguilles a bout mousse,
- ne pas utiliser d'aiguilles droites,
- préférer les agrafes pour les sutures cutanées,
- proscrire le passage d'instruments de la main a la main.

🗁 CONDUITE A TENIR EN CAS D'AES

Dans tous les établissements de soins des procédures doivent être écrites et validées par les instances responsables (Médecine du travail, Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail, Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales…).

L'élaboration de ces procédures doit prendre en compte les éléments suivants :

Effectuer les premiers soins en urgence	Dans les 0 à 5 minutes après l'accident

En cas de piqûre, blessure, contact direct sur peau lésée :

- Nettoyer aussitôt la zone cutanée avec de l'eau et du savon,
- Rincer abondamment et sécher,
- Désinfecter par contact ou trempage avec un antiseptique pendant au moins 5 minutes (Dakin, alcool à 70° ou à défaut, dérivé iodé).

En cas de projection sur les muqueuses ou sur les yeux :

- Rincer abondamment à l'eau ou au sérum physiologique pendant 5 à 10 minutes.

Contacter un médecin référent	De préférence dans les 0 à 4 heures après l'accident

- Il doit évaluer le risque de transmission des VIH, VHB, VHC (prélèvement pour sérologie au patient source avec son accord et sur prescription médicale),
- Il prescrira éventuellement un traitement prophylactique.

Déclarer l'accident	Dans les 0 à 24 heures après l'accident

Cet accident du travail doit être déclaré au responsable du service ou de l'établissement pour permettre une éventuelle indemnisation en cas de séroconversion.

Mettre en place un suivi médical et sérologique	Dans les 0 à 7 jours après l'accident

Ce suivi médical est mis en place après évaluation du statut sérologique du patient source.

Le meilleur moyen d'éviter un accident d'exposition au sang reste celui de la prévention.

POINTS IMPORTANTS A TRANSMETTRE :

- **Définition des accidents exposant au sang,**
- **Conduites à risque,**
- **Matériels de sécurité,**
- **Précautions « standard » à mettre en place par tout soignant lors de tout soins à tout patients,**
- **Conduite à tenir après un accident exposant au sang.**

🕮 SUPPORTS AUDIOVISUELS

- Soins sang risques – Laboratoires Asta médica.
- Prévention des accidents d'exposition au sang – Laboratoires AVENTIS.

🕮 TEXTES REGLEMENTAIRES

- **Circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998** relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé.
- Circulaire DH/SI2-DGS/VS3 n° 554 du 1er septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés.
- Circulaire n°99/680 du 8 décembre 1999 **relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques.**

🕮 BIBLIOGRAPHIE

- Documents du GERES (groupe étude des risques d'exposition des soignants)

IX – LES ISOLEMENTS

La mise en place et la levée de l'isolement relèvent, dans tous les cas, d'une prescription médicale pour une durée déterminée.

La prévention des infections nosocomiales nécessite en premier lieu de rompre la chaîne de transmission des agents infectieux à partir des sources de contamination.

Celles-ci ont principalement trois origines :

- les patients infectés ou colonisés,
- les personnels hospitaliers,
- l'environnement.

Le principe de l'isolement a pour objectif de prévenir la circulation des germes par la mise en place de barrières géographiques et techniques, empêchant toutes les formes de contacts possibles entre les patients et les sources de colonisation.

🗁 L'ISOLEMENT SEPTIQUE

L'isolement septique est un ensemble de mesures visant à établir des barrières à la diffusion d'agents infectieux connus ou présumés à des individus non infectés et non porteurs, à partir du patient et de son environnement immédiat,.

Les mesures à mettre en œuvre lors d'un isolement septique s'appliquent en complément des précautions « Standard » en fonction du mode de transmission de l'agent infectieux.

Ces précautions portent soit sur la transmission par contact inter humain (précautions « contact ») soit sur la transmission aérienne (précautions « air »), soit sur la transmission par les sécrétions oro-trachéo-bronchiques (précautions "gouttelettes").

PRECAUTIONS PARTICULIERES A METTRE EN ŒUVRE EN COMPLEMENT DES PRECAUTIONS « STANDARD » EN FONCTION DU MODE DE TRANSMISSION DE L'INFECTION

	Transmission aérienne Précautions « air » particules < 5µm	**Transmission aérienne** Précautions « gouttelettes » particules > 5 µm	**Transmission « contact »** Précautions « contact »
Lavage des mains	standard	standard	**hygiénique**
Chambre individuelle	**OUI**	**OUI ou regroupement**	**OUI ou regroupement**
Masque, lunettes	**OUI**	**OUI**	standard
Gants	standard	standard	**Dès l'entrée dans la chambre**
Sur blouse	standard	standard	**Contact avec patient ou environnement**
Matériel et linge	standard	standard	standard
Transport du patient	**à limiter**	**à limiter**	**à limiter**

Des précautions particulières sont à prendre avant la sortie de la chambre :

- lavage antiseptique des mains,
- pré désinfection du matériel,
- double emballage au moment de l'évacuation du linge et des déchets,
- élimination contrôlée des excrétas septiques (selles, urines…).

🗁 L'ISOLEMENT PROTECTEUR

L'isolement protecteur est un ensemble de mesures à mettre en place pour éviter la transmission de tout agent potentiellement infectieux à des patients immunodéprimés (micro-organismes de l'environnement ou portés par d'autres patients, les membres du personnel ou les visiteurs).

L'isolement protecteur est indiqué pour protéger un patient fragile ou immunodéprimé (ex : patient granulopénique, grand brûlé).

Cet isolement consiste à faire barrière à l'entrée des agents infectieux dans l'environnement immédiat du patient. Des précautions particulières sont à prendre avant de pénétrer dans la chambre :

- lavage antiseptique des mains,
- stérilisation ou désinfection du matériel,
- introduction de matériel stérile ou désinfecté,
- alimentation contrôlée.

L'utilisation d'enceintes en surpression est indispensable dans certains cas.

POINTS IMPORTANTS A TRANSMETTRE :

- **Précautions particulières : contact, air, gouttelettes à mettre en place en complément des précautions « Standard »,**
- **Isolement septique,**
- **Isolement protecteur.**

🕮 SUPPORTS AUDIOVISUELS

- Plan Vigie – bactérie ou l'isolement en réanimation - Laboratoires AVENTIS.

🕮 DOCUMENTS DE REFERENCE

- 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales – CTIN – 1999.
- Recommandations d'isolement septique en établissement de soins - Ministère de l'emploi et de la solidarité, Secrétariat d'Etat à la santé, Direction générale de la santé, Direction des hôpitaux.

🕮 BIBLIOGRAPHIE

- Infections nosocomiales et environnement hospitalier - Gilles Brücker (Médecine - Sciences chez Flammarion).