

Formation secrétaire médical : support de cours



Unité 2 : Hygiène - A retenir !



VIDAL FORMATION DÉVELOPPEMENT
23, rue Gabriel Péri
31000 TOULOUSE

Définition

L'hygiène se définit comme l'ensemble des principes et des pratiques qui visent à conserver la santé et à assurer l'intégrité des fonctions de l'organisme.

Chapitre 1 : La maladie infectieuse

Différentes maladies infectieuses

Nom de la maladie	Nom du germe	Catégorie
Gastro-entérite	Rotavirus	Virus
Grippe	Virus influenza	Virus
Herpès	Herpès simplex virus	Virus
Impétigo	Staphylocoque ou streptocoque	Bactérie
Pneumonie	Pneumocoque	Bactérie
Tétanos	Bacille tétanique	Bactérie
Toxoplasmose	Toxoplasme	Parasite
Paludisme	Plasmodium	Parasite
Onychomycose	Candida	Champignon
Maladie de Creutzfeldt-Jakob	Prion	ATNC

Maladie infectieuse : une infection est une maladie provoquée par la pénétration et le développement d'un micro-organisme pathogène dans un être vivant entraînant des troubles sur cet organisme.

Maladie contagieuse : qui se transmet d'un individu malade à un individu sain, qui devient malade à son tour.

Maladie transmissible : qui se transmet d'un individu à un autre.

Maladies à déclaration obligatoire : elles nécessitent une intervention urgente locale, nationale ou internationale et/ou une surveillance par les autorités de santé publique. Leur liste est établie par le ministère de la Santé. Il existe des formulaires spécifiques pour les déclarer.

Infection associée aux soins : une infection est dite associée aux soins lorsqu'elle survient au cours de la prise en charge d'un patient par un professionnel de santé, que cette prise en charge soit à visée préventive, thérapeutique, curative, palliative, diagnostique, éducative ou opératoire. La prise en charge peut être en médecine de ville, en établissement médico-social ou de santé.

Infection nosocomiale : une infection nosocomiale est une IAS contractée en établissement de santé, alors que le patient n'était pas porteur au moment de son admission. En général, on considère comme nosocomiale une infection qui apparaît après 48 heures d'hospitalisation. Cette infection ne doit pas être présente à l'admission, ni en

incubation au début de la prise en charge. Les infections post-opératoires sont considérées comme nosocomiales lorsqu'elles surviennent dans les 30 jours suivant l'intervention. S'il y a pose de matériel implantologique (mise en place d'une prothèse), le délai est porté à un an.

Conséquences des IAS :

- allongement de la durée de séjour (4 jours en moyenne) ;
- surcoût de traitement : + 350 € pour une infection urinaire, + 40 000 € pour une bactériémie sévère en service de réanimation ;
- en moyenne, le surcoût total est de 3 500 à 8 000 € par personne infectée (soit 2,4 à 6 milliards d'euros par an) ;
- mortalité : environ 4 000 décès par an directement dus à une IN en France et jusqu'à 9 000 décès indirectement, soit plus de 13 000 décès par an ;
- séquelles non chiffrées (invalidité, incapacité à travailler...).

Bactérie multirésistante : on parle de bactérie multirésistante quand la bactérie résiste à plusieurs ATB. Une bactérie toto-résistante ou panrésistante résiste à tous les ATB connus.

Bactérie hautement résistante émergente : les BHRe sont des bactéries qui sont devenues résistantes à presque tous les ATB, à l'exception de 2 ou 3.

La résistance naturelle est caractéristique d'une espèce ou d'un groupe de bactéries. L'information de la résistance est naturellement contenue dans le génome de la bactérie.

La résistance acquise peut résulter d'une mutation d'un gène ou de l'acquisition d'un gène de résistance par échange de plasmides.

Antibiotiques et résistance : la prise inutile ou mal appropriée d'un ATB a un double effet négatif, sur la souche pathogène et sur notre microbiote. C'est par exemple le cas d'un ATB inutile, sous-dosé ou dont le traitement est interrompu avant la fin. Et, comme nous rejetons des ATB dans l'environnement par nos urines et fèces, nous contribuons à l'émergence de nouvelles souches de bactéries résistantes dans l'environnement.

Moyens de lutte contre les BMR :

- usage approprié des ATB (recommandations de bon usage) ;
- lutte contre la dissémination des BMR (règles d'hygiène hospitalière, précautions standard) ;
- signalement de la présence de BMR chez un patient (mesures adaptées, isolement septique).

EOHH, CLIN, CPias, Santé publique France : définition et rôles (voir tableau).

Indemnisation des IN : par défaut, la responsabilité de l'établissement est engagée. La saisie de la CCI (commission de conciliation et d'indemnisation) est un droit et un recours pour les patients victimes d'accidents médicaux, et notamment des IN. À noter que la solidarité nationale peut indemniser une victime par l'intermédiaire de l'Office national des accidents médicaux (ONIAM).

Les phases de l'infection

Le développement de la maladie infectieuse dépend de plusieurs facteurs :

- le pouvoir pathogène propre à chaque germe et spécifique à une maladie (notion qualitative) ;
- la virulence, c'est-à-dire l'intensité du pouvoir pathogène (notion quantitative) ;
- la dose infectante (pénétration d'un petit ou d'un grand nombre de germes ?) ;
- l'état immunitaire de l'hôte (immunocompétent ou immunodéficient ?).

Les 4 phases de l'infection

Après le contagage (ou contamination), on distingue :

- la phase d'incubation :
 - étape silencieuse entre le contagage (la contamination) et l'apparition des premiers signes non spécifiques, ou prodromes. Sa durée est variable selon le germe,
 - le sujet est parfois déjà contagieux, même sans signe clinique,
 - exemples de durées :
 - gastro-entérite à rotavirus : 24 à 72 heures,
 - varicelle : 10 à 21 jours ;
- la phase d'invasion :
 - étape où apparaissent les prodromes, premiers signes non spécifiques, comme la fatigue, la fièvre et les douleurs,
 - le germe se multiplie activement,
 - le malade est contagieux ;
- la période d'état :
 - phase où les symptômes spécifiques se manifestent, permettant le diagnostic,
 - le germe continue de se multiplier activement et les défenses de l'organisme s'activent,
 - exemples :
 - éruptions cutanées vésiculaires de la varicelle,
 - énanthèmes de la rougeole + exanthème + rhino-conjonctivite + toux,
 - le malade est encore contagieux ;
- la terminaison (3 cas possibles) :
 - les signes visibles s'atténuent et la maladie évolue vers la guérison, la chronicité (avec parfois des séquelles) ou la mort,
 - la convalescence conduit progressivement à la guérison,
 - lorsque les signes s'aggravent, cela peut conduire au décès du malade,

- le malade n'est plus contagieux en phase de terminaison.

Les maillons de la chaîne infectieuse : 4 maillons principaux (le germe, le réservoir, la transmission et l'hôte).

Chapitre 2 : Les microbes

Applications industrielles des micro-organismes : ce sont des usines à tout faire et leur utilisation classique (fermentation) ou en biotechnologie (génie génétique, nanotechnologies) concerne de nombreux domaines (industrie alimentaire, industrie chimique, pharmacie et santé, environnement et dépollution, etc.).

Le microbiote : le microbiote humain correspond à l'ensemble des micro-organismes que nous hébergeons. L'ensemble de la flore joue un rôle de barrière vis-à-vis des pathogènes, elle module aussi le système immunitaire et influence nos émotions et notre comportement. La microflore joue un rôle essentiel dans le métabolisme de certaines vitamines ou dans la digestion des fibres.

Les différents types de flore :

- flore saprophyte : micro-organismes que l'on trouve dans l'environnement (sols, eaux, surfaces) mais aussi dans le tube digestif et sur la peau. Ils se nourrissent de matière organique inerte. Flore en général non pathogène (sauf opportuniste) ;
- flore commensale : ensemble des micro-organismes vivant sur notre peau et nos muqueuses. Ils ne peuvent vivre seuls dans l'environnement. Ce sont des micro-organismes résidents vivant en symbiose avec nous. Il s'agit d'une flore non pathogène, sauf immunodéficience et opportuniste. Exemples : flore de l'oropharynx, flore cutanée, flore digestive ou flore génitale.
- flore résidente : ensemble de micro-organismes vivant de manière habituelle (permanente) sur les couches superficielles de l'épiderme, les follicules pileux et les glandes sébacées. Elle est constituée de micro-organismes commensaux et saprophytes non pathogènes.
- flore transitoire : micro-organismes acquis par contact avec des surfaces, des objets, des animaux. Ce sont des micro-organismes de l'environnement ou de portage digestif ou ORL. Ils ne peuvent pas se multiplier sur l'épiderme. Micro-organismes pouvant être pathogènes, à l'origine de la contamination croisée à l'hôpital.

Les virus

Ce sont des formes de vie très anciennes qui s'attaquent à tous les êtres vivants. Les virus sont spécifiques à un hôte mais arrivent parfois à passer la barrière interspèce.

Un virus est une forme de vie très simple, définie par une structure se résumant à deux ou trois éléments, selon les virus.

Les virus ne sont pas des cellules et sont donc totalement différents des bactéries, des champignons ou des parasites qui, eux, en sont. Les virus n'ont pas de membrane plasmique, pas de ribosomes, pas de mitochondries... Ils constituent une forme très élaborée de parasitisme. Ce sont des parasites intracellulaires obligatoires.

Exemples

Nom du virus	Nom de la maladie
HSV 1 et 2 (herpès simplex virus)	Herpès labial et génital
HBV	Hépatite B
HCV	Hépatite C
VZV	Varicelle et zona
VIH 1 et 2	Syndrome d'immunodéficience acquise
Virus Zika	Zika
Influenzavirus	Grippe
Sars-CoV2	Covid-19

Les bactéries

On en trouve dans tous les milieux. Ce sont des êtres vivants microscopiques, unicellulaires, dépourvus de véritable noyau et leur génome est constitué d'ADN.

On les classe selon leur forme (coque, bacille, spirale), leur mode de vie intra ou extracellulaire, leur mode de production d'énergie (aérobie ou anaérobie) et leur coloration Gram (positif ou négatif).

La cellule bactérienne est constituée d'une paroi, d'une membrane plasmique, d'un cytoplasme avec des organites (mais pas de mitochondries), d'un chromosome bactérien et de petits morceaux d'ADN circulaire (les plasmides). Certaines bactéries sont encapsulées.

Elles se multiplient par scissiparité : une cellule mère donne naissance à deux cellules filles identiques, des clones. La vitesse de reproduction est rapide, avec environ une génération toutes les 20 minutes. Au bout de 10 heures, une bactérie mère peut donner « naissance » à plus d'un million de bactéries filles.

Certaines bactéries Gram positives sont capables, lorsque les conditions extérieures sont très défavorables de prendre une forme dite sporulée. Il s'agit d'un état où la bactérie n'a plus aucune activité mais devient extrêmement résistante.

Certaines bactéries sont capables de sécréter des substances toxiques dans leur environnement : ce sont les exotoxines. C'est le cas de la toxine botulique, de la toxine diphtérique ou de la toxine tétanique.

Parfois, ce n'est pas une paroi bien délimitée qui entoure la bactérie mais une sorte de gel responsable de l'attachement des bactéries entre elles, aux autres micro-organismes, aux cellules et à un support inerte. Cela constitue le biofilm. Le biofilm est une communauté de micro-organismes, incluse dans un « enduit » muqueux qui recouvre les surfaces. Cet enduit empêche les désinfectants d'atteindre les micro-organismes.

Exemples

Nom de la bactérie	Maladie
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (bacille de Koch,)	Tuberculose
Bacille tétanique	Tétanos
<i>Legionella pneumophila</i>	Legionellose
Méningocoque	Méningite
Pneumocoque	Pneumonie
<i>Escherichia coli</i>	Infection urinaire, intestinale, septicémie...

Les champignons

Les mycètes sont des micro-organismes eucaryotes. Il y a des espèces unicellulaires (les levures) et des espèces filamenteuses (les moisissures). Les mycètes sont des organismes hétérotrophes. Ils se nourrissent par absorption de composés solubles.

Il existe trois principaux modes de vie :

- les saprophytes se nourrissent de matière organique inerte. Ce sont des champignons microscopiques décomposeurs que l'on trouve dans l'environnement, le milieu extérieur. Les commensaux se nourrissent de matière organique sur un être vivant (milieu buccal, intestin) sans entraîner de troubles ou de spoliations ;
- les symbiotes vivent en association étroite, durable et profitable au parasite et à l'hôte ;
- les parasites vivent aux dépens de leur hôte, ce dernier fournissant des nutriments nécessaires à la survie du parasite. L'hôte en pâtit plus ou moins.

Les parasites

Le parasite est ainsi défini comme un être vivant animal qui, pendant une partie ou la totalité de son existence, vit aux dépens d'autres êtres organisés.

La diversité est la règle en parasitologie. Par leur morphologie et leur biologie (mobilité, reproduction, métabolismes) les parasites sont extrêmement divers. La taille d'un parasite peut dépasser les 10 mètres (ténia) être de l'ordre du micromètre.

Différents types d'action sont souvent impliqués :

- l'action spoliatrice (par définition) ;
- l'action mécanique traumatique ;

- l'action traumatique bactérifère (porte d'entrée microbienne) ;
- l'action irritative ;
- l'action toxique due à l'émission d'excrétions ou de sécrétions toxiques ;
- l'action infectieuse (coexistence entre un parasite et un microbe) ;
- l'action immunodépressive, allergique, voire anaphylactique est celle de tout corps étranger pénétrant un organisme qui se défend.

Exemples

Parasite	Localisation	Maladie
Plasmodium	Globules rouges	Paludisme
Toxoplasme	Globules blancs/cellules nerveuses	Toxoplasmose
Oxyures	Intestin/selles	Oxyurose
Ascaris	Intestin/selles	Ascariidose
Poux de tête et de pubis	Poils pubiens et cheveux	Pédiculose
Sarcopte	Derme	Gale

Les ATNC

Les maladies à prions sont des maladies rares, caractérisées par une dégénérescence du système nerveux central (cerveau et moelle épinière). On les appelle aussi encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles (ESST). La plus connue est la maladie de Creutzfeldt-Jakob (MCJ). Elle est transmissible de l'animal à l'homme (maladie de la vache folle).

Chapitre 3 : La chaîne épidémiologique

C'est en connaissant les maillons de la chaîne épidémiologique que l'on peut lutter contre les maladies infectieuses. Les 4 maillons principaux sont le germe, le réservoir, la transmission et l'hôte réceptif.

L'agent infectieux influence le développement de la maladie infectieuse par :

- son pouvoir pathogène, qui est propre à chaque germe et spécifique à une maladie (notion qualitative) ;
- sa virulence, c'est-à-dire l'intensité du pouvoir pathogène (notion quantitative liée à la capacité à se multiplier dans l'organisme) ;
- sa contagiosité, c'est-à-dire sa capacité à se propager dans une communauté et affecter l'état immunitaire du patient.

Le réservoir peut être humain (maladies humaines : tuberculose, fièvre typhoïde), animal (zoonose [un germe animal est transmis à l'homme] : rage, Sars-CoV2) ou environnemental (air, eau, sol).

La porte d'entrée peut être :

- la voie oculaire ;
- les voies respiratoires ;
- les voies digestives ;
- la peau et les muqueuses ;
- les voies génito-urinaires ;
- le sang via une plaie ou une lésion.

La transmission peut être directe (homme/homme ou animal/homme). Cela nécessite un contact homme/homme ou animal/homme.

- Air : transmission aéroportée (ou voie aérienne) de microgouttelettes expulsées par la toux et les éternuements, en suspension dans l'air et inhalées (grippe, Covid-19, méningocoque ; porte d'entrée respiratoire ou oculaire).
- Contact cutané : gale, staphylocoque, varicelle (porte d'entrée cutanée).
- Voie manuportée : typhoïde, VHA, germes nosocomiaux (porte d'entrée digestive ou muqueuse).
- Contact sexuel (cas particulier du contact cutané-muqueux) VIH, VHB, gonocoque, chlamydiae.
- Sang (voie sanguine) : transfusion sanguine et greffe d'organe (VIH, VHC, VHB...).
- Mère-fœtus (« transmission verticale ») : VIH, syphilis.

La transmission peut être indirecte, le contact n'est donc pas nécessaire mais un intermédiaire intervient. Le vecteur peut être :

- un animal : malaria, dengue, virus Zika ou Chikungunya transmis par le moustique, maladie de Lyme transmise par la tique (porte d'entrée dans le sang à travers la peau), toxoplasme transmis par le chat (porte d'entrée digestive) ;
- l'eau ou les aliments : choléra, salmonelle, amibes, toxoplasme (porte d'entrée digestive) ;
- l'air : gouttelettes expulsées par la toux et les éternuements et déposées sur les surfaces. Microgouttelettes en suspension dans l'air : légionella, pénicillium (porte d'entrée respiratoire) ;
- le sol : tétanos, vers intestinaux (porte d'entrée cutanée via une plaie ou digestive) ;
- les objets inertes, les surfaces, le matériel contaminé.

Les modes de transmission ne sont pas exclusifs ; pour un même germe il peut exister une transmission directe et une transmission indirecte (ex. : coronavirus CoV2, *Salmonella*, *Escherichia*, virus Polio, rotavirus...)

La stratégie de lutte contre les maladies transmissibles peut être résumée en trois rubriques :

- prophylaxie du réservoir :
 - isolement des cas par l'hospitalisation et la mise en quarantaine,
 - lutte contre le réservoir animal,
 - déclaration des cas aux institutions concernées,
 - surveillance continue par les différents organismes concernés et à différents niveaux ;
- prophylaxie de la transmission :
 - maladies à transmission directe : information, éducation, communication,
 - maladies à transmission hydrique (MTH) : hygiène du milieu,
 - maladies à transmission vectorielle : désinsectisation ou dératisation,
 - maladies contrôlables par la vaccination : élever le niveau de couverture vaccinale,
 - infections nosocomiales,
 - maladies sexuellement transmissibles (MST) ;
- prophylaxie de la réceptivité :
 - mesures de prévention et d'hygiène :
 - mesures générales : tous les aspects de salubrité publique, l'enlèvement des ordures ménagères et l'assainissement,
 - mesures individuelles : l'hygiène corporelle et l'hygiène alimentaire,
 - mesures spécifiques, qui diffèrent selon la maladie :
 - immunisation passive (ou séroprophylaxie) : sérum anti-scorpionique, anti-tétanique,
 - immunisation active : acquise après la maladie (rougeole) ou après vaccination (programme élargi de vaccination),
 - chimioprophylaxie : surtout pour le paludisme et la méningite cérébro-spinale.

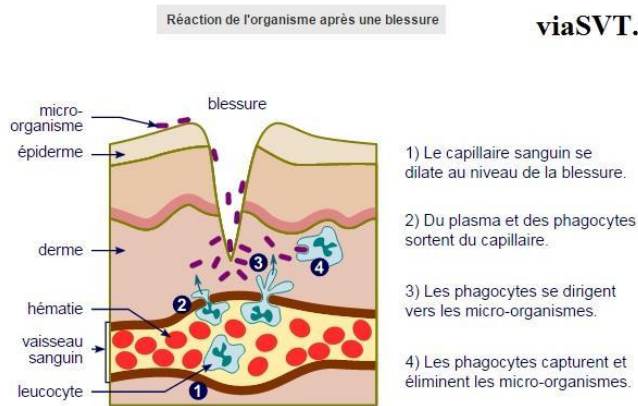
Chapitre 4 : Les défenses naturelles

Immunité naturelle non spécifique (ou innée) :

- première ligne de défense : la peau et les muqueuses. Les épithéliums sont :
 - une barrière physique grâce à la kératinisation et au mucus,
 - une barrière chimique grâce au pH acide (de la sueur), à la sécheresse de la peau et au mucus pour les muqueuses,
 - une barrière biologique par le biais de la flore résidente ;

- deuxième ligne de défense : la réaction inflammatoire intervient après l'entrée éventuelle de la bactérie dans l'organisme. Le but de cette réaction est l'élimination rapide d'agents pathogènes présents dans un tissu normalement « stérile ».

Rubor = rougeur ; dolor = douleur ; tumor = gonflement, calor = chaleur



La phagocytose est un mécanisme permettant aux cellules d'internaliser et de digérer des particules et des micro-organismes. C'est une réaction immunitaire qui se produit pendant la réaction inflammatoire.

Immunité naturelle spécifique adaptative (ou acquise)

Antigène : molécule reconnue comme étrangère par le système immunitaire et qui peut déclencher une réponse immunitaire généralisée et spécifique.

Anticorps (AC), ou immunoglobuline (Ig) : protéine de défense immunitaire produite par les lymphocytes et spécifique à un antigène.

Lors de la survenue d'une maladie infectieuse, la quantité de leucocytes augmente. Dans les ganglions, on trouve les leucocytes, ce qui explique le gonflement de ces ganglions quand on est malade.

Lors d'une infection, des lymphocytes et des anticorps sont produits.

Immunité humorale : lors d'une infection, des lymphocytes B sont produits spécifiquement contre les antigènes de ce micro-organisme. Ces lymphocytes B produisent alors des anticorps spécifiques à ces antigènes. On parle d'immunité humorale car les AC sont transportés par le sang qui est une « humeur ».

Immunité cellulaire : les lymphocytes T détruisent par contact les cellules infectées par un virus. Ces LT reconnaissent les cellules infectées car elles expriment sur leur membrane les antigènes du virus. On parle d'immunité cellulaire car ce sont des cellules qui interviennent.

Mémoire immunitaire : un groupe de lymphocytes B et T mémoire persiste dans les organes du système immunitaire (ganglions, rate), comme des sentinelles. Cela permet

une protection plus rapide et augmentée lors d'un prochain contact avec un organisme pathogène.

Les déficits immunitaires sont caractérisés par un dysfonctionnement du système immunitaire, engendrant des infections qui se développent et récidivent plus fréquemment, qui sont plus sévères et persistent plus longtemps que la normale. Il existe deux types de déficits immunitaires : les déficits primitifs (troubles génétiques, généralement héréditaires) et les troubles secondaires (consécutifs à un traitement, à une maladie ou à l'âge).

Immunothérapie ou sérothérapie : injection directe d'anticorps spécifiques.

Vaccination : injection d'antigènes d'un virus ou d'une bactérie (qui a perdu son pouvoir pathogène). La réaction immunitaire produit des anticorps et des lymphocytes spécifiques contre les antigènes et en garde la mémoire.

Comparaison sérothérapie et vaccination

Sérum	Vaccin
Immunisation passive	Immunisation active
Effet immédiat	Effet différé
Action brève	Action durable
Utilise des AC	Utilise des Ag

Chapitre 5 : Les moyens de lutte contre les infections

Il s'agit d'un ensemble de pratiques à appliquer en toutes circonstances, pour tout patient, afin de limiter le risque de transmission croisée en brisant les maillons de la chaîne épidémiologique.

10 PRÉCAUTIONS STANDARD



Précaution standard 1 : l'hygiène des mains

La manuportage est la première cause de transmission croisée d'infections nosocomiales.

Les prérequis concernant l'hygiène des mains des soignants sont les suivants :

- ongles courts ;
- ongles sans vernis, ni gel ;
- pas de bague ;
- pas de montre ;
- bras découverts (manches courtes).

Le lavage des mains - Comment ?

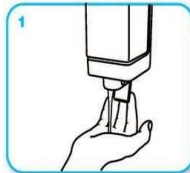
LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES
SINON, UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !



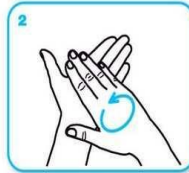
Durée de la procédure : 40-60 secondes



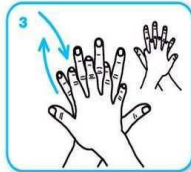
0 Mouiller les mains abondamment



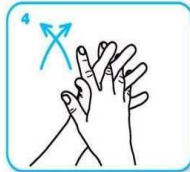
1 Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner :



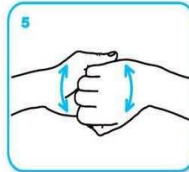
2 Paume contre paume par mouvement de rotation,



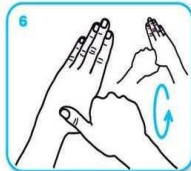
3 le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice versa,



4 les espaces interdigitaux paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière,



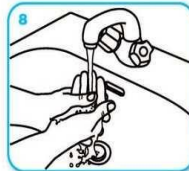
5 les dos des doigts en les tenant dans la paume des mains opposées avec un mouvement d'aller-retour latéral,



6 le pouce de la main gauche par rotation dans la paume refermée de la main droite, et vice versa,



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



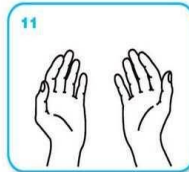
8 Rincer les mains à l'eau,



9 sécher soigneusement les mains avec une serviette à usage unique,



10 fermer le robinet à l'aide de la serviette.



11 Les mains sont prêtes pour le soin.

WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY

L'OMS remercie les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), en particulier les collaborateurs du service de Prévention et Contrôle de l'Infection, pour leur participation active au développement de ce matériel.

Octobre 2006, version 1.

Organisation mondiale de la Santé

Toutes les précautions ont été prises par l'OMS pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le document est diffusé sans garantie, explicite ou implicite, d'aucune sorte. L'interprétation et l'utilisation des données sont de la responsabilité du lecteur. L'OMS ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable des dommages qui pourraient en résulter.

La friction hydro-alcoolique

Comment ?

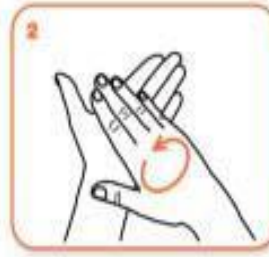
UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !
 LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES



Durée de la procédure : 20-30 secondes.



Remplir la paume d'une main avec le produit hydro-alcoolique, recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner :



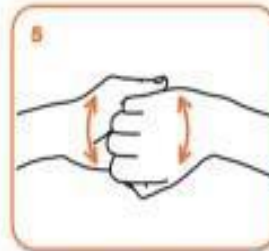
Paume contre paume par mouvement de rotation,



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



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



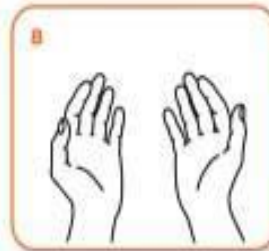
les dos des doigts en les tenant dans la paume des mains opposées avec un mouvement d'aller-retour latéral,



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



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



Une fois sèches, les mains sont prêtes pour le soin.

WORLD ALLIANCE
 for PATIENT SAFETY

OMS remercie les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), en particulier les collaborateurs du service de Prévention et Contrôle des Infections, pour leur participation active au développement de ce matériel.
 Octobre 2018, version 1.

Organisation mondiale de la Santé

Tous les produits sont en libre accès par OMS pour valider les observations contenues dans la présente publication. Toutefois, le Association for Patient Safety ne garantit, explicitement ou implicitement, l'absence de responsabilité et l'absence de responsabilité des auteurs pour les dommages qui pourraient en résulter.

Précaution standard 2 : le port de gants

Les prérequis pour le port des gants sont les suivants :

- **porter des gants sur des mains propres et sèches ;**
- **changer de gants** en cas de perforation ;
- **changer de gants** lors d'utilisation prolongée (en règle générale : après 30 minutes ou lorsque les mains sont moites) ;
- **changer de gants** à chaque fois qu'un geste de lavage des mains serait indiqué si des gants n'étaient pas utilisés ;
- désinfecter immédiatement les mains après le retrait des gants ;
- **ne pas désinfecter ou laver les gants** à usage unique (UU) ;
- **désinfecter les mains avant l'enfilage des gants** lorsqu'ils sont indiqués pour un geste nécessitant un haut niveau d'asepsie ou pour la manipulation de produits et de matériaux stériles.

Les gants peuvent être en latex, en vinyle, en nitrile, en néoprène, en kevlar, poudrés ou non et stériles ou non, selon l'activité réalisée.



Précaution standard 3 : le masque et/ou les lunettes



Précaution 4: La surblouse ou le tablier

Les équipements de protection individuels (EPI) sont à adapter à chaque situation. Le professionnel de soins doit porter une surblouse ou un tablier pour protéger sa tenue professionnelle :

- lors de tout soin comportant un risque de projection de liquides biologiques ;
- lors du nettoyage ou de la désinfection d'équipements ou en cas de risque d'éclaboussures de liquides biologiques.

La surblouse (ou tablier) doit être :

- portée uniquement sur le lieu même du soin ;
- changée immédiatement si la surface interne (face contre le soignant) est mouillée ;
- changée avant un soin aseptique ;
- changée entre deux patients.

Précaution standard 5 : la manipulation et l'élimination des dispositifs et équipements médicaux

On entend par dispositif médical (DMx) « tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels nécessaires au bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales (...) ».

Les dispositifs médicaux sont classés en **4 catégories, en fonction de leur risque potentiel pour la santé**. À chaque catégorie sont associées des règles d'évaluation et de contrôle spécifiques :

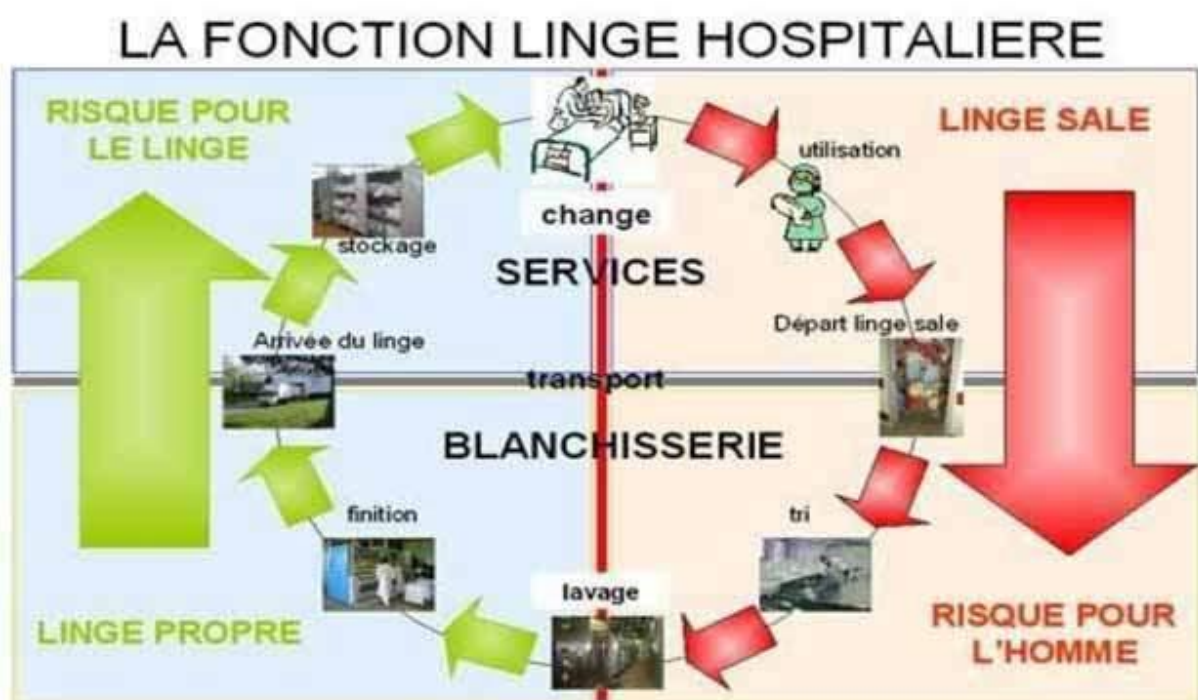
- **classe I (classe de risque la plus faible)** : lunettes correctrices, véhicules pour personnes handicapées, béquilles, lève-personnes, seringues (sans aiguille), scalpels, électrodes pour ECG, gants d'examen, etc ;
- **classe IIa (risque potentiel modéré/mesuré)** : lentilles de contact, appareils d'échographie, couronnes dentaires, tubes utilisés lors d'anesthésies, tubes de trachéotomie, aiguilles pour seringue, pansements hémostatiques, tensiomètres, thermomètres, etc ;
- **classe IIb (risque potentiel élevé/important)** : préservatifs, produits de désinfection des lentilles, machines de dialyse, couveuses pour nouveau-nés, oxymètres, respirateurs, trocarts stériles, implants dentaires, etc.
- **classe III (classe de risque la plus élevée)** : implants mammaires, stents, prothèses de hanche et de genou, cathéters destinés au cœur, spermicides, applicateurs d'agrafes chirurgicales, pinces souples à biopsie, pompes cardiaques, etc.

Les DMx à usage unique sont à privilégier par rapport aux DMx réutilisables (à stériliser).

- **Manipuler le matériel souillé avec des gants adaptés** et le transporter de façon à éviter la contamination du personnel, des patients et de l'environnement.
- **Retraiter les DMx et les équipements médicaux mobiles dans une zone dédiée** à cette tâche et organisée de manière à permettre la marche en avant du DM le plus sale au plus propre.
- **Porter des gants lors de tout contact avec les produits utilisés pour le nettoyage/la désinfection** des DMx et équipements médicaux.
- **Se désinfecter les mains avant toute manipulation** de matériel propre/stérile.
- **Stocker le matériel et les dispositifs médicaux dans des lieux propres**, surélevés par rapport au sol et à l'abri de la poussière, de l'humidité, de la chaleur, du soleil et des risques de détérioration des emballages (déchirures, agrafes, etc.).
- **Ne jamais stocker des DMx stériles dans les poches.**

Précaution standard 6 : la manipulation du linge

Circuit propre/sale



Précaution standard 7 : la gestion des déchets

Toute personne qui produit des déchets d'activités de soins est tenue responsable de leur élimination (tri, stockage, transport et traitement, loi du 15 juillet 1975, modifiée par les lois du 13 juillet 1992 et du 2 février 1995)

Les déchets d'activités de soins sont les **déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire**. Une distinction est faite entre les déchets **piquants/coupants/tranchants** d'une part et les déchets **non perforants**, ou mous, d'autre part.

Le Code de la santé publique définit comme DASRI les déchets suivants :

- les déchets d'activités de soins souillés par du sang ou des liquides biologiques ;
- le matériel et matériaux piquants, coupants, tranchants souillés ou non ;
- les produits sanguins à usage thérapeutique utilisés totalement ou partiellement, ou arrivés à péremption.

Entreposage des DASRI et assimilés et des pièces anatomiques : cas particulier des sites ne produisant pas plus de 5 kg de DASRI par mois

- Durée de stockage : 3 mois.
- Local éloigné de toute source de chaleur.
- Déchets préemballés dans un emballage étanche avec un dispositif de fermeture définitive.

Cas des sites produisant plus de 5 kg de DASRI par mois et moins de 100 kg par semaine

- Délai entre la production et l'incinération et entre l'évacuation et l'incinération : 7 jours.
- Local dédié aux DASRI, séparé des autres déchets, identifié, fermé à clé, éclairé, ventilé, avec un point d'eau, nettoyé régulièrement (traçabilité), protégé des intempéries (toit et support surélevé) et de la chaleur.
- Déchets préemballés dans un emballage étanche avec un dispositif de fermeture définitive.

Les 3 types de risques sanitaires :

- **risque mécanique** : manipulation directe d'objets piquants, coupants ou tranchants ou d'emballages non adaptés à cet usage les contenant ;
- **risque psycho-émotionnel** : aspect visuel pouvant avoir un impact émotionnel et créer de l'angoisse, de la peur (seringues, gants, sonde...) ;
- **risque infectieux ou microbiologique** : lié à la probabilité de contracter une maladie due à un agent biologique présent dans le milieu (risque de 25 à 30 % pour le virus de l'hépatite B, de 4 % pour le virus de l'hépatite C et de 0,25 à 0,4 % pour le VIH en cas de piqûre ou de coupure).

TRI DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS, UN GESTE SANTÉ !

Professionnels de santé,
vous êtes responsables des
déchets générés par vos
activités de soins.

Mémo des consignes de tri et de stockage*

DÉCHETS ASSIMILABLES AUX ORDURES MÉNAGÈRES	DÉCHETS INFECTIEUX			DÉCHETS DANGEREUX CHIMIQUES / TOXIQUES		
Emballages <ul style="list-style-type: none"> • Bidons en plastique de désinfectants • Cartons d'emballage • Papiers bulle, films plastiques Matériel de protection non contaminé <ul style="list-style-type: none"> • Champs opératoires • Vêtements, gants, calots, masques Matériel de soins non contaminé <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de perfusion • Pansements, bandes, compresses • Tubulures de perfusion (sauf anticancéreux) 	DÉCHETS PIQUANTS/ COUPANTS/TRANCHANTS <ul style="list-style-type: none"> • Aiguilles (sutures, injections) • Ampoules d'injection • Ciseaux • Lames de bistouris ou de rasoirs • Lames, lamelles (analyses biologiques) • Pinces • Seringues serties 	DÉCHETS MOUS <p><i>Matériel de soins contaminé</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abaisse-langue • Bandelettes de mesure • Changes à usage unique à caractère infectieux • Fils de suture, coton, drains, mèches • Pansements, bandes, compresses • Seringues non serties <p><i>Matériel de protection à usage unique contaminé</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Champs opératoires • Doigriers • Embouts auriculaires jetables • Vêtements, gants, calots, masques, blouses <p><i>Matériel de diagnostic contaminé</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubes à prise de sang 	DÉCHETS ANATOMIQUES <ul style="list-style-type: none"> • Fragments non identifiables et résidus d'opérations mineurs (kyste...) • Liquides biologiques 	MÉDICAMENTS ANTICANCÉREUX ET DÉCHETS ASSOCIÉS <ul style="list-style-type: none"> • Médicaments anticancéreux avant préparation • Médicaments anticancéreux périmés • Restes non utilisés de produits anticancéreux 	DÉCHETS DIVERS <ul style="list-style-type: none"> • Médicaments • Médicaments avant préparation • Médicaments non utilisés • Médicaments périmés • Restes de médicaments • Matériels radiographiques • Films • Fixateurs et révélateurs • Autres • Certains réactifs de laboratoire • Piles et accumulateurs • Thermomètres 	
Poubelles à ordures ménagères	Conteneurs rigides : boîtes à aiguilles ou fûts plastiques	Conteneurs cartons ou sacs plastiques ou fûts plastiques		Conteneurs cartons ou rigides ou fûts plastiques ou jerrycans	Conteneurs rigides spécifiques portant la mention « médicaments cytotoxiques »	Conteneurs agréés proposés par le prestataire de collecte



Stockage et traitement conformément à la réglementation

Tracabilité de l'élimination : en fonction des quantités produites (de l'estimation annuelle de destruction à l'estimation mensuelle)

La déclaration de création d'une installation de regroupement, doit désormais être adressée à l'Agence Régionale de Santé et non plus à la préfecture. Elle n'est plus obligatoire en cas de regroupement d'une quantité de déchets inférieure à 15 kg/mois.

Les conditions d'élimination sont liées aux types de risques associés :

- Déchets ménagers: recyclage, valorisation ou élimination
- DASRI: incinération ou prétraitement par désinfection
- Déchets dangereux: installations spécifiques au traitement des déchets dangereux

Stockage :

- Production < 5 kg/mois = entreposage à l'abri de la chaleur (2 mois maximum)
- Production de 5 à 15 kg/mois = entreposage dans des locaux spécifiques, agréés, fermés, ventilés, éclairés, tenables (1 mois maximum)
- Production de 15 kg/mois à 100 kg/mois = entreposage dans des locaux spécifiques, agréés, fermés, ventilés, éclairés, tenables (7 jours maximum)
- Production > 100 kg/mois = entreposage dans des locaux spécifiques, agréés, fermés, ventilés, éclairés, tenables (72 h maximum)



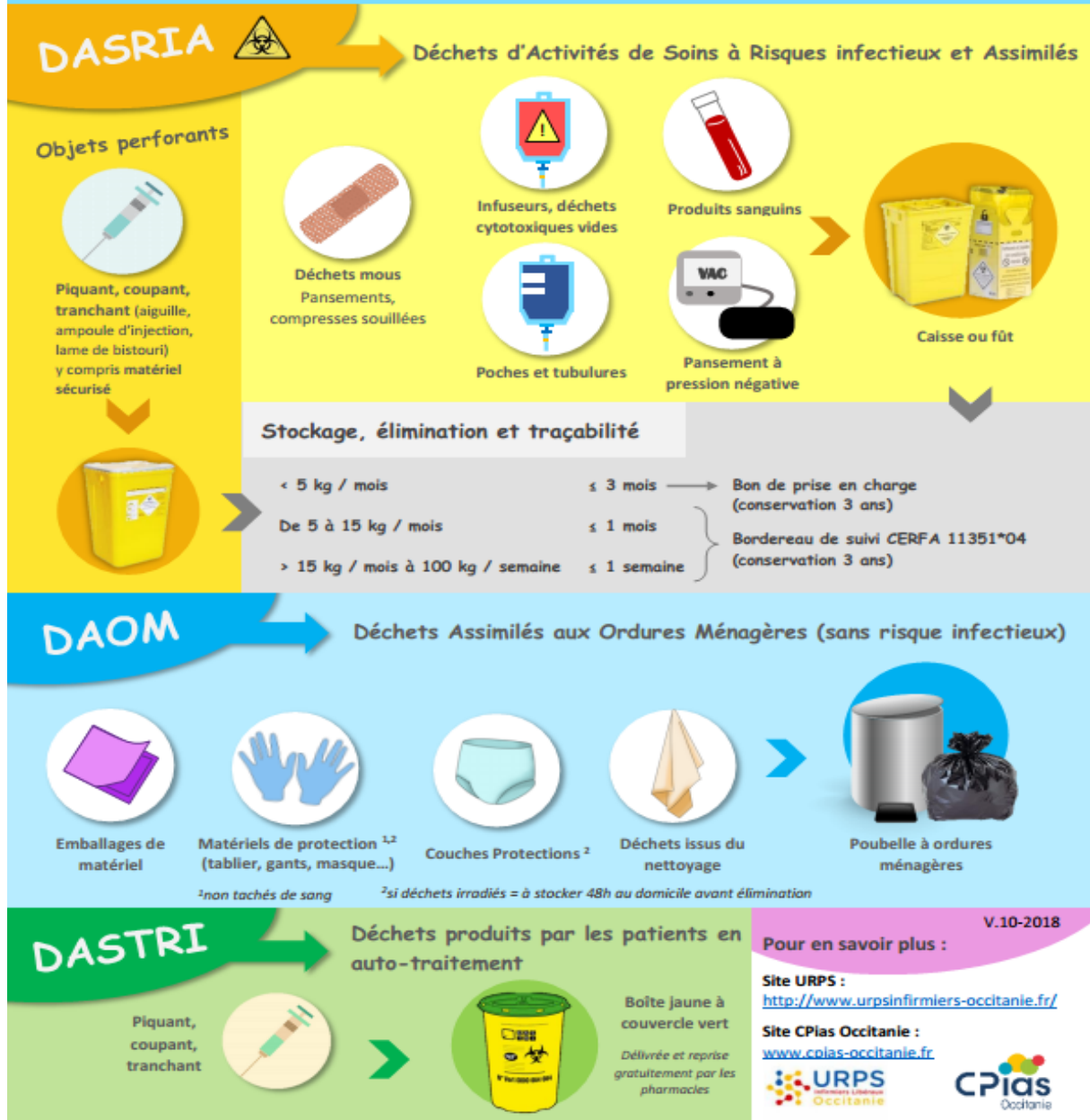
*Pour en savoir plus, référez-vous au guide de tri de l'ADEME téléchargeable sur le site Internet : www.ademe.fr

Gestion des déchets de soins par l'infirmier libéral

De quoi parle-t-on ?

Chaque professionnel est responsable des déchets depuis leur production jusqu'à leur élimination

[Article R. 1335-2 du code de la santé publique](#)



Précaution standard 8 : la gestion de l'environnement

Les surfaces souillées par des projections de liquides biologiques doivent immédiatement être nettoyées et désinfectées. Le personnel doit auparavant enfiler des gants.

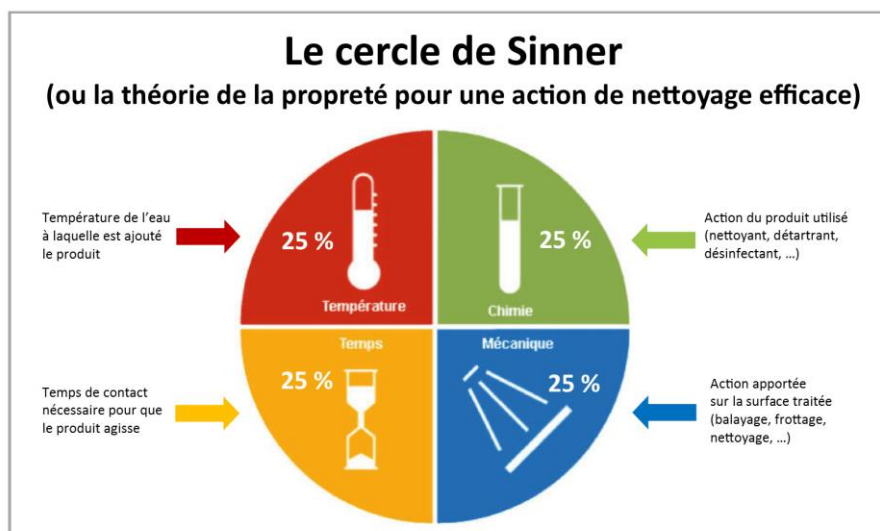
- L'entretien des locaux se réalise en allant du plus propre au plus sale.
- **L'entretien des locaux doit être effectué par du personnel formé.**
- Les responsables du nettoyage, de la désinfection des locaux et du matériel doivent:
 - **s'assurer qu'ils ont en leur possession des procédures** conformes à la législation en vigueur et aux instructions des fabricants de produits de nettoyage ou de désinfection ;
 - **nettoyer et/ou désinfecter régulièrement les locaux et le matériel selon les procédures** en vigueur dans l'institution.
- L'entretien doit prendre en compte:
 - la classification des locaux selon le risque infectieux ;
 - la durée moyenne de séjour des patients et d'occupation des lits ;
 - **les produits et le matériel disponibles dans l'établissement.**
- **Les locaux doivent être entretenus selon un plan de nettoyage** qui précise:
 - les fréquences et horaires de nettoyage ;
 - le matériel de nettoyage, son entretien et les produits à utiliser pour les différents locaux ;
 - la personne responsable du nettoyage et de la désinfection pour les divers secteurs ;
 - la traçabilité des nettoyages.

Zones à risque infectieux : Le nettoyage s'effectue de la zone 1 vers la zone 4

ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4
Risque minime	Risque moyen	Risque élevé	Risque maximum
Hall, bureaux, services administratifs et techniques, chambre standard	Escaliers, ascenseurs, salles d'attente, salles de rééducation, maternité, services de moyen et long séjour, salles de réveil	Services de réanimation, de chirurgie, urgences, salles de radiologie	Bloc opératoire, services de néonatalogie, de grands brûlés, d'hématologie
Nettoyage avec détergent-désinfectant			

1 fois par semaine à 1 fois par jour	Fréquence pluriquotidienne selon utilisation
---	--

[Le cercle du nettoyage, ou cercle de Sinner](#)



Une action de nettoyage nécessite l'intervention de 4 facteurs. La diminution d'un paramètre doit être compensée par l'augmentation d'un autre.

[Le bionettoyage](#)

Le bionettoyage est un procédé qui associe une opération de « nettoyage-désinfection » et qui vise à réduire la contamination biologique des surfaces.

Le **bionettoyage** résulte de la combinaison de 3 facteurs qui permettent de réduire le risque de contamination à chaque étape de l'opération de nettoyage :

- nettoyage avec un détergent (élimination des poussières et des salissures visibles) ;
- rinçage permettant d'évacuer la salissure et le produit détergent ;
- application d'un désinfectant ou détergent-désinfectant.

Règles de base du bionettoyage :

- ne désinfecter que ce qui est propre visuellement (les surfaces doivent d'abord avoir été nettoyées avec un détergent) ;
- tenir compte de la nature des salissures et du type de matériaux et de revêtements pour choisir les bons produits ;
- respecter les paramètres d'efficacité du cercle de Sinner (temps d'action, action mécanique, chimie, température) ;

- respecter les règles d'hygiène et de sécurité (état du matériel, lavage des mains, vêtements de protection, respect du mode d'emploi des produits, nettoyage et désinfection du matériel après utilisation...);
- nettoyer selon un ordre logique : en premier les locaux les moins contaminés, du plus propre vers le plus sale et du haut vers le bas ;
- tracer les opérations réalisées.

Détergent : agent chimique qui entraîne les impuretés par dissolution (effet tensio-actif) et élimine les salissures.

Désinfectant : produit biocide qui tue certains micro-organismes (comme les bactéries) et en inhibe d'autres (comme les virus) sur des surfaces inertes ou non vivantes. Le produit doit correspondre aux normes Afnor de bactéricidie.

La désinfection est l'opération au résultat momentané qui permet d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par des milieux inertes contaminés en fonction des objectifs fixés.

Détergent-désinfectant : allie les propriétés des deux produits.



Les produits utilisés peuvent être toxiques, irritants, corrosifs et dangereux pour l'environnement. Ils sont signalés par **les pictogrammes de danger** suivants :



[Précaution standard 9 : la protection du personnel](#)

La protection du personnel passe par la vaccination et par le port d'EPI (équipement de protection individuelle).

Les 6 vaccins obligatoires pour exercer des professions médicales ou paramédicales sont : la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la tuberculose (BCG), l'hépatite B et le Covid-19. La connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang est à privilégier. Le protocole doit être accessible à tout professionnel sur son lieu de travail.

[Précaution standard 10 : la protection des patients](#)

Cette précaution vise à protéger les patients d'une potentielle contamination par des micro-organismes transmis par gouttelettes (virus de la grippe ou du Covid-19) ou aérosols (virus de la rougeole, de la varicelle, du Covid-19, 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**, surtout en période d'épidémie de grippe ou de Covid-19 (précautions complémentaires).

- **La vaccination** du personnel soignant et des populations à risques est à mettre en avant. La sensibilisation des personnes **au respect des mesures d'hygiène** est à promouvoir également.
- **L'antisepsie** est l'opération au résultat momentané qui permet d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus sur des tissus vivants (norme Afnor).

Pour protéger les patients lors des actes de soins, le respect des règles d'asepsie et le bon usage des antiseptiques permettent de diminuer les contaminations par contact.

Un antiseptique est un produit biocide qui tue certains micro-organismes et en inhibe d'autres (comme les virus) sur des tissus vivants. Un antiseptique est un médicament qui a bénéficié d'une autorisation de mise sur le marché et qui nécessite un mode d'emploi particulier (notamment en ce qui concerne le temps de contact).

Il existe **4 catégories majeures d'antiseptiques** :

- les biguanides (chlorhexidine) ;
- les dérivés halogénés iodés (povidone iodée, Bétadine©) ;
- les dérivés halogénés chlorés (hypochlorite de sodium, Dakin©) ;
- les alcools (éthanol ; principe actif ou adjuvant d'un autre antiseptique).

Antisepsie de la peau saine

La flore cutanée, riche et variée, ne pénètre normalement pas dans les tissus sous-jacents, ni dans l'organisme. En revanche, elle peut y pénétrer lors d'une incision chirurgicale, d'une injection, d'une ponction ou d'une biopsie. **L'antisepsie a pour but de détruire le plus grand nombre de micro-organismes présents sur la peau au moment de ces actes.**

En général, on utilise de l'alcool seul ou un antiseptique alcoolisé.

Antisepsie du champ opératoire

- Si possible, le patient doit se laver la veille avec un savon antiseptique ou une solution moussante de povidone iodée.
- Dépiler une heure avant l'intervention.
- Au moment de l'intervention, appliquer l'antiseptique avec une pince et des compresses stériles, du centre vers l'extérieur du champ opératoire. Effectuer trois applications d'une durée d'une minute en laissant sécher entre chacune d'elles.
- Les produits le plus souvent utilisés sont la povidone iodée, la chlorhexidine à 0,5 % dans l'éthanol à 70° et l'alcool iodé à 2 %.

Antisepsie avant une ponction, une injection ou une biopsie

Les mêmes produits sont choisis et appliqués deux fois de suite en laissant sécher.

Antisepsie de la peau lésée

Antisepsie des plaies :

- lorsque la plaie est souillée ou présente des anfractuosités, nettoyer au préalable avec un antiseptique moussant ou un savon simple pour effectuer une déterction et éliminer d'éventuels débris. Appliquer ensuite l'antiseptique ;

- lorsque la plaie est propre, on peut appliquer directement une solution iodée ou de chlorhexidine aqueuse.

Antisepsie des brûlures : les plaies des brûlés sont souvent infectées par des staphylocoques et par des bacilles à Gram négatif. Des antiseptiques (chlorhexidine) peuvent être ajoutés à l'eau lorsqu'on a la possibilité de baigner la zone brûlée et des pommades antiseptiques peuvent être employées lors des pansements.

Antisepsie des muqueuses et des séreuses : les antiseptiques sont généralement employés dilués à cause de la fragilité de ces tissus.

Les précautions complémentaires

Les précautions complémentaires permettent d'établir des « barrages » à la transmission de micro-organismes d'un patient à un autre, du personnel soignant à un patient, du patient au personnel soignant et du patient/personnel soignant à l'environnement.

Ce sont des précautions qui complètent les précautions standard en cas de suspicion ou de présence de portage de micro-organismes (ou pathologie) qui font l'objet de recommandations d'hygiène particulières.

Exemple : précautions complémentaires de contact

Précautions complémentaires "CONTACT"
Prévenir la transmission par les mains et l'environnement

Appliquer les précautions standard

Sols et surfaces

- Entretien quotidien avec les produits habituels

Gestion des excréta

- Privilégier lave bassin ou sac protecteur à usage unique
- Elimination des protections d'incontinence et des sacs protecteurs :
 - dans les DASRI en cas de diarrhée infectieuse
 - dans les DAS pour les BMR et BHR

Matériel de soins

- Individualisé si possible (brassard à TA, etc.)
- Essuyage humide avec un détergent/désinfectant après chaque utilisation
- Pas de stock de consommables dans la chambre
- Ne pas jeter le matériel non utilisé

Hygiène des mains

- Friction hydro-alcoolique systématiquement avant et après tout contact avec le résident et son environnement

Protection de la tenue

- Si contact rapproché avec le résident et son environnement
- A éliminer immédiatement après le soin (DAS)

PROFSSIONNELS

Les accidents d'exposition au sang

Un accident d'exposition au sang (AES) correspond à toute exposition percutanée (par piqûre, coupure ou morsure) ou à tout contact cutanéomuqueux (bouche, yeux ou voies génitales) par projection sur une peau lésée ou sur une muqueuse avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang ou étant potentiellement contaminant.

Les 3 principaux agents infectieux risquant d'être transmis sont le VIH, le VHC et le VHB.

AES
Accident exposant au sang

Conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang

Qu'est-ce qu'un AES ?

Tout contact avec :

- > du sang
- > un liquide biologique contenant du sang
- > un liquide biologique non visiblement souillé de sang mais considéré comme potentiellement contaminant tel que liquide céphalo-rachidien, liquide pleural, sécrétions génitales...

lors :

- > d'une piqûre ou d'une coupure avec un objet contaminé (seringue, scalpel...)
- > d'un contact sur peau lésée
- > d'une projection sur une muqueuse (œil, bouche, nez)

1 En urgence : premiers soins à faire

- **Si piqûre, coupure, ou contact sur peau lésée**
 - Ne pas faire soigner.
 - Nettoyer immédiatement la zone cutanée à l'eau et au savon puis rincer.
 - Désinfecter pendant au moins 5 minutes avec l'un des désinfectants suivants :
 - Dakin®.
 - eau de Javel à 2,6% de chlore actif diluée au 1/5°.
 - ou à défaut : - polyvidone iodée en solution dermique, - alcool à 70°.
- **Si projection sur muqueuses**
 - Rincer abondamment au moins 5 minutes, au sérum physiologique ou à l'eau.

2 Dans l'heure : prendre un avis médical

- Pour évaluer le risque infectieux (notamment VIH, VHB et VHC) en fonction du :
 - statut sérologique de la personne source avec son accord (notamment vis-à-vis du VIH par test rapide),
 - type d'exposition,
 - immunité de la personne exposée (hépatite B).
- Pour mettre en route si besoin un traitement post-exposition le plus tôt possible et au mieux dans les 4 heures pour une efficacité optimale.

3 Dans les 24 heures

- Informer votre hiérarchie.
- Déclarer l'accident du travail.
- Suivre les recommandations du médecin pour votre suivi clinique et sérologique.
- Informer votre médecin du travail notamment pour effectuer l'analyse des causes de l'accident afin d'éviter qu'il ne se reproduise.

Numéro à contacter en urgence

Coordonnées du médecin du travail

inrs Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles - www.inrs.fr - AA 775

© 2019 INRS - La Réunion

