

HYGIENE DES SOINS INFIRMIERS EN AMBULATOIRE

Version 2002

Document validé par le Conseil Scientifique.

Préambule

Les recommandations développées dans ce document visent à améliorer les pratiques d'hygiène des soins infirmiers réalisés au domicile du patient et au cabinet infirmier.

La première partie est consacrée à l'actualité sur les infections liées aux soins et aux accidents professionnels. La deuxième présente les pratiques d'hygiène des soins désignés par la nomenclature. La présentation peut constituer une aide pour la rédaction de fiches techniques ou de protocoles de soins dans le cadre des plans de soins infirmiers. Enfin la troisième partie développe les recommandations pour l'environnement des soins tels que l'agencement du cabinet de soins, les filières d'élimination des déchets.

L'application de ces recommandations est à adapter au niveau de risque infectieux encouru par le patient, aux conditions de vie des patients, parfois précaires, et aux conditions d'exercice des infirmiers à domicile.

L'application de certaines de ces mesures doit être envisagée progressivement compte tenu des contraintes d'organisation et des moyens nécessaires.

Les textes réglementaires, les documents et les articles cités en références sont disponibles sur demande auprès des documentalistes du C.CLIN Ouest.

Membres du groupe de travail

Mme BAUDRY	Infirmière libérale, COUTANCES
M. Dr. BRANGER	Médecin coordinateur, C.CLIN Ouest
Mme BRULARD	Infirmière hygiéniste, CHU TOURS
Mme BROUSSEAU	Infirmière hygiéniste, Centre Hospitalier CHOLET
Mme COSTIOU	Infirmière libérale, RENNES
Mme Dr. DELATTRE	Pharmacien hygiéniste, C.CLIN Ouest
Mme DISSAIS	Infirmière de Santé Publique, DDASS Ille et Vilaine
Mr. ENFRIN	Ingénieur Environnement, DDASS Ille et Vilaine
Mme ERTZSCHEID	Infirmière hygiéniste, C.CLIN Ouest
Mme HAQUET	Infirmière libérale, CHOLET
Mme GUEZET	Cadre infirmier hygiéniste, Centre Hospitalier AVRANCHES-GRANVILLE
Mme GUILLOUËT	Directrice de l'Unité Santé Publique, Conservatoire National des Arts et Métiers, NANTES
Mme MOURENS	Infirmière hygiéniste, Relais régional d'hygiène hospitalière du Centre, TOURS
Mme PEUROIS	Infirmière libérale, CHANTEPIE
Mr TZOUZA MAMPOUYA	Infirmier libéral, RENNES

Membres du comité de lecture


Dr. BARON	Médecin généraliste remplaçant, BREST, Région Bretagne
Mme BLANC	Infirmière, SSIAD "La santé chez Soi", TOURS
Mme CAMUS	Infirmière libérale, VALOGNES
Mme CATTIAU	Infirmière libérale, TOURS
Mme CHIRON	Infirmière libérale, ANGERS
Mme COIGNARD	Cadre infirmier hygiéniste, Centre Hospitalier Universitaire, ANGERS
Mr DAVY	Infirmier libéral, SAINT BRIEUC
Mme DELALANDE	Infirmière Association Soins Santé, ANGERS
Mme DUFOUR	Infirmière libérale, VALOGNES
Mr DUROS	Infirmier hygiéniste, Centre Hospitalier, SAINT-NAZAIRE
Mme FOUGERE	Infirmière Association Soins Santé, ANGERS.
Mme GAVARD	Cadre infirmier, Centre Hospitalier Mémorial, SAINT LO
Mme GUERIN	Infirmière, SSIAD "La santé chez Soi", TOURS
Mme MINIER	Infirmière libérale, VALOGNES
Dr. RENO	Médecin généraliste, CHAMBRAY-LES-TOURS, Région Centre
Mme SALLE	Infirmière, SSIAD "La santé chez Soi", TOURS
Mme SOULA	Infirmière libérale, AFCI 35, LE MINIHIC SUR RANCE
Mme TASSET	Cadre hygiéniste, Centre Hospitalier, VIRE
Dr. THIBON	Médecin généraliste, CAEN, Région Basse-Normandie
Mme THOMAS	Cadre hygiéniste, Centre Hospitalier, VALOGNES
Mme VALET	Cadre infirmier, Centre Hospitalier FLERS
Dr .VAUCEL	Microbiologiste, Praticien hygiéniste, Centre Hospitalier, SAINT-BRIEUC

Table des matières

SIGLES	8
PRÉSENTATION DU C.CLIN OUEST.....	9
INTRODUCTION	12
1. RISQUE INFECTIEUX ET SOINS AMBULATOIRES	13
1.1. LES BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES OU BMR	14
1.2. LES GERMES LES PLUS FRÉQUENTS	17
➤ <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> "STAPH. DORÉ", SARM	17
➤ <i>ENTEROCOCCUS FAECALIS / FAECIUM</i> - ENTÉROCOQUES.....	18
➤ <i>ENTEROBACTERIACEAE</i> OU ENTÉROBACTÉRIES <i>E. COLI</i> , <i>KLEBSIELLES</i>	19
➤ "BACILLE PYOCYANIQUE, PYO."	20
➤ "Mycobactéries dont l'agent de la tuberculose"	21
➤ VIRUS À TRANSMISSION SANGUINE "VIH, VHB, VHC"	22
➤ <i>Candida albicans</i>	23
1.3. LA MALADIE DE CREUTZFELDT-JAKOB	25
1.4. LES RISQUES INFECTIEUX POUR L'INFIRMIER : LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG ET AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES.....	28
◆◆◆ CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT D'EXPOSITION AU SANG ET AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES.....	28
A. SUIVI MÉDICAL DE L'INFIRMIER.....	29
B. PRÉVENTION DES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG	29
C. QUE FAIRE EN CAS DE PIQURE ?	29
D.MISE EN ŒUVRE D'UN TRAITEMENT ANTIRÉTROVIRAL EN CAS D'EXPOSITION AU VIH.....	30
E. POUR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B	31
F. POUR LE VIRUS DE L'HÉPATITE C	31
2. HYGIÈNE ET PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX	33
◆◆◆ LES PRÉCAUTIONS STANDARD	33
2.1 RECOMMANDATIONS D'HYGIÈNE DE BASE	34
A. TENUE DE TRAVAIL	34
B. HYGIÈNE DES MAINS	35
C. PORT DE GANTS.....	41
D. UTILISATION DES ANTISEPTIQUES - PRINCIPES	42
E. TRAITEMENT DU MATÉRIEL DE SOINS.....	45

2.2 RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS D'HYGIÈNE ET DE CONFORT	51
A. TOILETTE DU PATIENT.....	51
B. CHANGEMENT DES PROTECTIONS - INCONTINENCE URINAIRE ET/OU FÉCALE	51
C. PRÉVENTION D'ESCARRES	52
D. POSE D'UN ÉTUI PÉNIEN.....	53
E. SOINS DE BOUCHE NON MÉDICAMENTEUX	54
F. SOINS DES PIEDS	55
2.3 RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS TECHNIQUES.....	56
A. PRÉLÈVEMENTS ET INJECTIONS	57
B. PANSEMENTS COURANTS - PANSEMENT DE TRACHÉOTOMIE ET ASPIRATIONS ENDOTRACHÉALES .	58
C. PANSEMENTS COURANTS - ABLATION DE FILS OU D'AGRAFES, PANSEMENTS SIMPLES	59
D. PANSEMENTS LOURDS ET COMPLEXES	60
E. POSE DE SONDE ET ALIMENTATION.....	61
F. SOINS PORTANT SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE.....	62
G. SOINS PORTANT SUR L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE.....	63
➤ POSE ET CHANGEMENT DE SONDE URINAIRE	63
➤ SOINS DE STOMIES URINAIRES.....	65
H. SOINS PORTANT SUR L'APPAREIL DIGESTIF - EXTRACTION DE FÉCALOME.....	66
I. PERFUSIONS.....	67
2.4. RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS SPÉCIALISÉS.....	68
A.UTILISATION DES SITES IMPLANTABLES	68
B. MESURES DE PRÉVENTION POUR LES AUTRES SOINS SPÉCIALISÉS.....	70
➤ ACTES DU TRAITEMENT SPÉCIFIQUE À DOMICILE.....	70
➤ TRAITEMENT À DOMICILE D'UN PATIENT ATTEINT DE MUCOVISCIDOSE.....	70
➤ SOINS DE STOMIE DIGESTIVE	71
3. RECOMMANDATIONS POUR L'HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT.....	73
3.1. VÉHICULE ET MALLETTE DE TRAVAIL.....	73
3.2. CABINET DE SOINS – AGENCEMENT ET ENTRETIEN.....	74
3.3. ELIMINATION DES DÉCHETS	81
▪ ANNEXE 1 : NOMENCLATURE GÉNÉRALE DES ACTES INFIRMIERS.....	89
▪ ANNEXE 2. FORMULAIRE "ASSURANCE VOLONTAIRE"	93
▪ ANNEXE 3. CALENDRIER VACCINAL.....	94
▪ ANNEXE 4. LISTE DE PRODUITS POUR LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION	97
▪ ANNEXE 5. PRODUITS POUR LA DÉSINFECTION DES MAINS PAR FRICTION.....	98
▪ ANNEXE 6 : FOURNISSEURS DE SETS POUR PANSEMENTS À USAGE UNIQUE.	99
▪ ANNEXE 7. ANTISEPTIQUES LOCAUX ET AUTRES PRODUITS.....	99
▪ ANNEXE 8. ENTRETIEN DU RÉFRIGÉRATEUR	102
▪ ANNEXE 9. STRUCTURES DE RÉFÉRENCE PAR RÉGION.....	103
▪ ANNEXE 10. ADRESSES DE SITES UTILES	106
TEXTES RÉGLEMENTAIRES	107
RÉFÉRENCES	108

SIGLES

- **A.E.S.** : Accidents d'Exposition au Sang.
- **A.F.S.S.A.P.S.** : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé.
- **A.I.S.** : Actes Infirmiers de Soins, sigle utilisé pour la cotation des soins relevant du rôle propre infirmier.
- **A.M.I.** : Actes Médicaux Infirmiers, sigle utilisé pour la cotation des soins techniques prescrits.
- **A.N.A.E.S.** : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
- **B.M.R.** : Bactéries Multi-Résistantes.
- **C.P.A.M.** : Caisse Primaire d'Assurance Maladie.
- **D.A.S.R.I.** : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux.
- **D.D.A.S.S.** : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.
- **D.R.A.S.S.** : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales.
- **D.M.** : Dispositifs Médicaux.
- **E.C.B.U.** : Examen Cytobactériologique des Urines.
- **G .E.R.E.S.** : Groupe d'Etude sur le Risque d'Exposition des Soignants aux agents infectieux.
- **H.A.D.** : Hospitalisation A Domicile.
- **S.F.H.H.** : Société Française d'Hygiène Hospitalière.
- **S.H.A.** : Solutions Hydro-Alcooliques.
- **T.I.P.S.** : Tarif Interministériel des Prestations Sanitaires.
- **V.H.B.** : Virus de l'hépatite B.
- **V.H.C.** : Virus de l'hépatite C.
- **V.I.H.** : Virus de l'immunodéficience humaine (SIDA).
-  : Sigle signifiant l'impossibilité de réutiliser le matériel, figurant sur les emballages des matériels à usage unique.

PRÉSENTATION DU C.CLIN OUEST

Les Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (C.CLIN), créés en 1992, ont pour objectif de coordonner et de soutenir les actions de lutte contre les infections nosocomiales conduites par les établissements de soins de leur inter-région. Cinq C.CLIN sont répartis sur le territoire. Le C.CLIN-Ouest est chargé de la coordination de 4 régions (Bretagne, Basse Normandie, Centre et Pays de Loire).

Les missions des C.CLIN, telles qu'elles ont été définies par l'Arrêté du 3 août 1992, sont les suivantes :

- **Coordination des actions** de lutte contre les infections nosocomiales conduites par les établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins.
- **Organisation du recueil épidémiologique** standardisé de données d'incidence et de prévalence des infections nosocomiales à partir d'un réseau local d'établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins.
- **Mise au point de protocoles d'investigations épidémiologiques.**
- **Réalisation d'études épidémiologiques** multicentriques sur les risques infectieux et leur prévention.
- **Elaboration et la mise à jour d'un guide de l'hygiène** et des pratiques de soins à l'intention des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins.
- **Assistance technique aux établissements ou organismes publics ou privés** de prévention ou de soins lors de la survenue de cas groupés et pour leurs programmes de formation en matière de lutte contre les infections nosocomiales.
- **Constitution et mise à jour d'un annuaire de prestataires de services** dans le domaine de l'hygiène hospitalière et des sociétés sous-traitantes pour les établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins.
- **Tenue d'un fichier documentaire et bibliographique.**
- **Animation d'un réseau de responsables de CLIN.**
- **Assistance technique et du conseil** aux établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins

De manière plus précise, le C.CLIN-Ouest propose 10 services auprès des soignants :

1. Une aide à la mise en place d'un C.L.I.N., textes réglementaires, modalités pratiques.
2. Une aide à la surveillance des infections nosocomiales.
3. Une documentation sur tout sujet concernant l'hygiène et les infections nosocomiales sous forme d'articles, ouvrages, vidéos, diapositives... Un bulletin " NOSO-DOC ". Sont notamment disponibles recommandations, protocoles de soins, enquêtes...
4. Un bulletin " NOSO-NEWS ".
5. Un annuaire des professionnels en hygiène de l'inter-région Ouest, ainsi que des relais régionaux et des réseaux locaux.
6. Des groupes de travail thématiques.
7. Une aide en cas d'épidémie hospitalière.
8. Une aide devant tout problème d'hygiène sur simple appel téléphonique.
9. La possibilité de réaliser des visites techniques et des audits en matière d'hygiène : blocs opératoires, services de stérilisation, services de soins...
10. Des formations en hygiène, épidémiologie...

Les coordonnées des C.CLIN et les adresses de sites utiles sont proposées en **annexe10**.

Si les missions des C.CLIN s'appliquent en priorité aux établissements de soins, le champ de l'hygiène lors des soins ne cesse de s'étendre et l'on peut parler, de manière plus générale, "d'infections liées aux soins". De plus, les parcours des patients sont multiples avec des retours précoces au domicile et des allers et retours nombreux entre leur domicile et des structures de soins non seulement classiques, mais aussi comme des hospitalisations à domicile ou en institution. Plus que jamais, les soins doivent être homogènes et pratiqués de manière voisine dans tous les types de structures. La coordination des soignants entre eux devient donc nécessaire dans le but d'assurer aux patients des soins d'hygiène de qualité sur toute la chaîne de prise en charge.

Ce guide a pour ambition de proposer des références en hygiène pour répondre aux préoccupations des professionnels exerçant au domicile, en activité libérale ou salariée des Centres de Soins et des HAD (hospitalisation à domicile) et aux exigences actuelles développées par l'amélioration continue de la qualité des soins (ANAES).

La France compte 383 000 infirmiers répartis dans les établissements de santé publics (56%), les établissements de santé privés (13%) et le secteur libéral (31%).

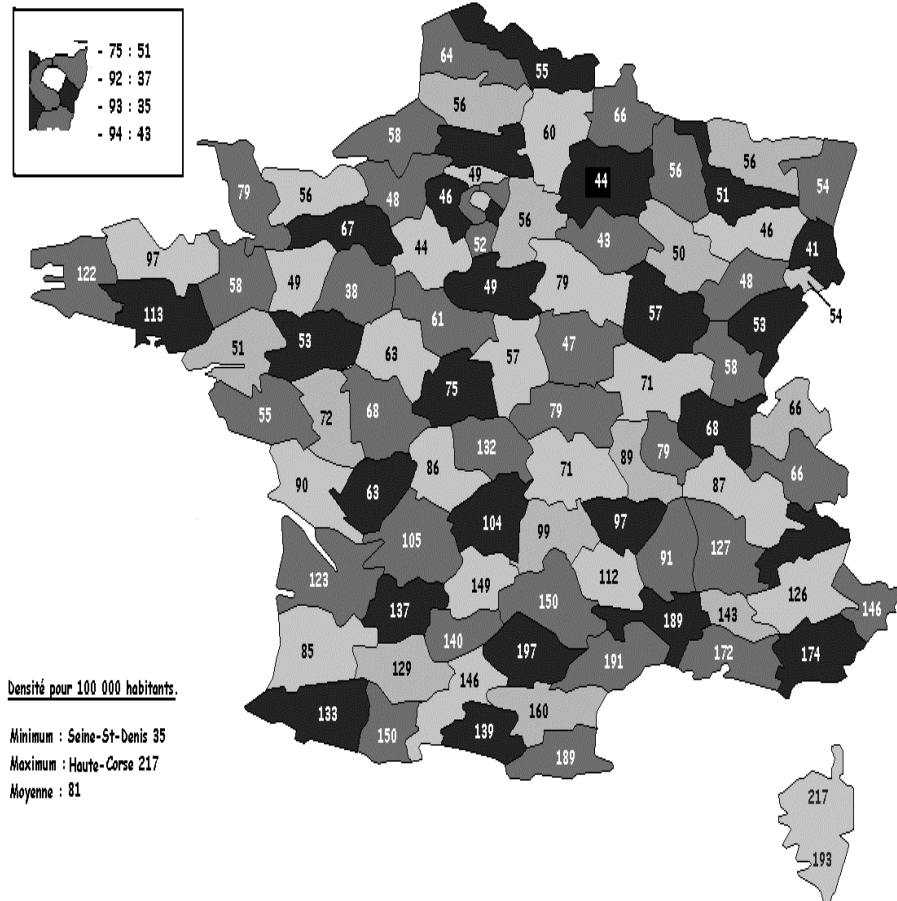
La répartition des infirmiers libéraux est variable sur le territoire, environ 45 000 (cf. carte) et sur l'inter-région Ouest avec 4 régions (Bretagne, Basse Normandie, Centre et Pays de la Loire) et 18 départements), on peut y compter environ 10 000 infirmiers en activité libérale. La densité en Finistère est la plus élevée (122 pour 100 000 habitants) et la moins élevée en Sarthe (38 pour 100 000 habitants).

Le nombre des infirmiers des centres de soins et des services HAD est en progression. Il atteindra probablement 20 000 à 25 000 infirmiers dans les prochaines années.

A titre d'exemple, le département des Pays-de-Loire compte actuellement 300 infirmiers salariés en Centre de Soins et 50 infirmiers salariés en HAD.

Les infirmiers libéraux sont soumis aux mêmes obligations que les infirmiers des établissements de santé publics ou privés, notamment en termes de soins, d'hygiène et de formation continue. Pour les infirmiers libéraux, la convention nationale destinée à organiser les rapports entre les infirmiers libéraux et les caisses d'assurance maladie précise les modalités de gestion et de financement de la formation continue.

Densité des infirmiers libéraux au 31 décembre 1999 (nombre pour 100 000 habitants)



Source : MAISONNEUVE C, Démographie et activité, de forts contrastes régionaux, SOINS, n°663, mars 2002, p.13.

INTRODUCTION

Le terme "ambulatoire" définit la pratique d'une activité de consultation ou de soins en dehors d'une hospitalisation en établissements de santé publics ou privés. L'activité des soins en ambulatoire concerne notamment les soins réalisés au domicile du patient par les infirmiers en activité libérale, les services d'hospitalisation à domicile (HAD), les centres de soins associatifs ou communaux. Lors de la réalisation de ce type de soins, les infirmiers¹ sont confrontés au quotidien à l'application des règles d'hygiène de base et aux recommandations pour la prévention du risque infectieux.

Les domaines de la prévention du risque infectieux sont les suivants :

- *les règles d'hygiène spécifiques à l'activité ambulatoire* : tenue de travail, véhicule et mallette de travail, sols, surfaces, organisation du cabinet infirmier,
- *les règles d'hygiène relatives aux soins telles que* :
 - l'hygiène des mains et l'utilisation des antiseptiques, le choix et l'utilisation adaptés des produits pour les plans de travail,
 - la prise en charge des patients infectés : qualité de l'information avec les équipes soignantes des établissements de soins, les médecins traitants,
 - l'application de la réglementation pour l'élimination des déchets,
 - l'utilisation des dispositifs médicaux stériles réutilisables ou à usage unique.

L'application des règles d'hygiène subit plusieurs contraintes :

- *les situations rencontrées sont variables* : les soins peuvent être réalisés au cabinet de soins ou au domicile des patients, à la campagne ou à la ville. L'infirmier doit adapter l'organisation des soins aux conditions de vie sociales et culturelles du patient ...
- *les conditions d'exercice peuvent être différentes* : l'infirmier peut exercer seul ou en groupe,
- *les conditions financières sont complexes* : le remboursement est variable selon les lieux d'exercice. Le remboursement est soumis à la nomenclature générale des actes infirmiers qui relèvent de la prescription médicale (voir en **annexe 1**). Les précisions portées sur l'ordonnance par le médecin prescripteur sont déterminantes pour permettre l'utilisation de produits et de matériels adaptés (type et quantité de produits antiseptique, eau stérile, sérum physiologique et de matériels stériles, gants, compresses...). L'achat de matériel de base reste souvent à la charge de l'infirmier libéral ou du centre de soins. Par exemple : les gants à usage unique, les essuie-mains, le traitement des déchets et du matériel sont à la charge de l'infirmier ou du centre de soins. Les gants stériles sont remboursés lorsqu'ils sont précisés sur la prescription médicale pour un patient et non à la charge de l'infirmier.

L'objectif du groupe de travail est d'apporter des recommandations pour la prévention du risque infectieux adaptées aux particularités de l'activité des soins ambulatoires de l'infirmier libéral ou exerçant dans les centres de soins et HAD.

¹ Le terme "infirmier" regroupe infirmières et infirmiers :
- en activité libérale : seul ou associé à d'autres infirmiers libéraux.
- en activité salariée : centres de soins ou HAD.

1. RISQUE INFECTIEUX ET SOINS AMBULATOIRES

L'augmentation du nombre d'hospitalisations et du maintien à domicile des patients a participé au développement technique des soins ambulatoires. Le raccourcissement des durées de séjour hospitalier a entraîné l'apparition de patients plus gravement atteints et plus sensibles au risque infectieux. De plus, le développement de soins techniques au domicile pour des patients fragilisés impose le renforcement ou l'application stricte des règles professionnelles développées en hygiène. Enfin, les infirmiers pratiquent les soins en relation individuelle avec les patients dont les conditions de vie et d'hygiène sont extrêmement variables et parfois précaires, en milieu rural comme en milieu urbain.

Si le risque infectieux en ambulatoire est mal connu, il est sans doute plus faible qu'en établissement de soins. Cependant, tout soin, où qu'il soit délivré, peut être à l'origine d'une complication infectieuse. Ainsi chaque professionnel, quel que soit son lieu d'exercice, est amené à se conformer à des pratiques d'hygiène pour limiter le risque infectieux pour chaque patient et pour lui-même. Ces recommandations constituent, en effet, une chaîne qui ne doit pas comporter de maillon faible qui risquerait de disqualifier les efforts effectués par d'autres soignants dans d'autres lieux.

Le risque infectieux pour le patient lié à la pratique des soins.

Comme les pratiques de soins en milieu hospitalier, le risque de transmission croisée peut être lié à des défauts d'hygiène des mains et/ou à l'utilisation de dispositifs médicaux non stériles et ayant subi un niveau de désinfection insuffisant. Le risque est lié également à la pathologie et le niveau de défenses immunitaires du patient ainsi qu'au type de soins. Un maximum de précautions est requis pour les soins de plaies, les actes invasifs (la pose et l'entretien des sondes urinaires, la pose et l'entretien de cathéters courts ou de sites implantables) et dans une moindre mesure lors de la toilette.

Le risque infectieux pour le patient lié à son environnement (domicile).

Un défaut de propreté de l'environnement peut constituer un facteur de risque supplémentaire pour un patient. Cette situation peut être un obstacle à la pratique des soins à risques infectieux et qui nécessitent des conditions d'asepsie rigoureuse : soins de plaies, perfusions, manipulations de chambres implantables, hyperalimentation veineuse, dialyse péritonéale... La propreté des surfaces du mobilier, du linge et des plans de travail à proximité du soin doit être exigée pour le patient et son entourage pour tous les soins à risques infectieux.

Le risque infectieux pour le patient lié à l'environnement du cabinet de soins.

Le risque infectieux entre patients est lié à la réalisation des soins pour plusieurs patients dans un même lieu et dans un temps différent. Il peut être lié à l'absence ou au défaut de nettoyage des surfaces de travail entre 2 patients, ou à un défaut d'utilisation de dispositif médical réutilisable insuffisamment désinfecté ou pour lequel l'état stérile est nécessaire.

Les germes les plus fréquents

Les germes les plus fréquemment rencontrés pour les patients en ambulatoires sont : *Staphylococcus aureus* (staphylocoques dorés), *Pseudomonas aeruginosa* (pyocyanique), entérocoques, entérobactéries, mycobactéries, champignons, virus hépatites, HIV, grippe. Une information succincte pour chacun des germes cités est présentée dans les pages suivantes.

1.1. LES BACTERIES MULTI-RESISTANTES OU BMR

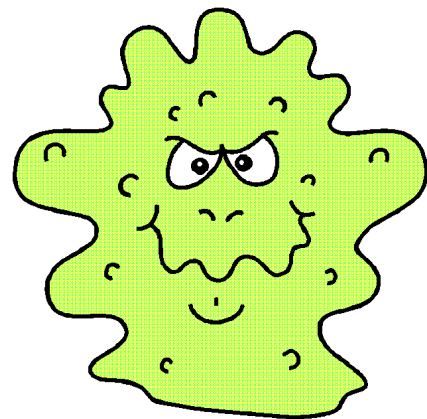
Source : Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques. Recommandations pour les établissements de santé, Comité Technique National des Infections Nosocomiales, 1999.

DEFINITIONS

1. Les bactéries sont dites multirésistantes aux antibiotiques (BMR) lorsque, du fait de l'accumulation des résistances naturelles et acquises, elles ne sont plus sensibles qu'à un petit nombre d'antibiotiques habituellement actifs en thérapeutique.

Les différentes BMR rencontrées sont :

- *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM),
- Entérobactéries productrices de β -lactamase à spectre étendu (EBLSE),
- Entérocoque résistant à la vancomycine (ERV),
- *Acinetobacter baumannii* multirésistant (résistant à la ticarcilline) (ABR),
- *Pseudomonas aeruginosa* multirésistant (PAR),
- Entérobactéries résistantes aux β -lactamines par hyperproduction de céphalosporinase (EBCASE).



2. Un patient infecté à BMR est un patient pour lequel a été identifiée la présence de BMR dans un site anatomique habituellement stérile ou non stérile, accompagnée de signes cliniques ou biologiques d'infection (ex : infection de site opératoire, infection urinaire asymptomatique, bactériémie...). Les BMR ne sont pas plus pathogènes ni plus " virulentes" que les espèces sensibles : elles sont plus difficiles à traiter et leur extension et leur propagation va peut être poser des problèmes thérapeutiques complexes à l'avenir. La France est un pays où les BMR sont fréquentes et en voie d'augmentation dans certains secteurs.

3. Un patient colonisé à BMR est un patient pour lequel a été identifiée la présence de BMR dans un site anatomique où l'espèce est souvent présente mais pas à l'état multirésistant, exemples : SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline) et rhinopharynx ; EBSLE (Entérobactéries productrices de β -lactamase à spectre étendu) et tube digestif ; ou, alternativement, dans un site anatomique où l'espèce est en général absente mais sans signe clinique ou biologique d'infection (ex : *Pseudomonas aeruginosa* et voies aériennes supérieures).

RESERVOIRS ET TRANSMISSION

Les réservoirs des BMR sont humains, constitués par les patients porteurs (symptomatiques ou non, infectés ou colonisés). Certains sites infectés sont des réservoirs importants, en particulier les urines (EBLSE et SARM) et les plaies (SARM). L'environnement immédiat d'un patient infecté ou colonisé peut être contaminé.

Pour les infirmiers à domicile, les patients les plus fréquemment rencontrés porteurs de BMR sont les patients atteints de mucoviscidose, atteints de pathologies chroniques et/ou nécessitant de soins techniques multiples.

La transmission des BMR à partir des patients porteurs (colonisés ou infectés) est, dans la majorité des cas, manuportée par le personnel médical et paramédical. La transmission peut se faire également par des "supports inertes" : stéthoscopes, brassards à tension, thermomètre... Le risque de transmission est directement lié à la fréquence des contacts avec les patients porteurs de BMR.

IMPORTANT

Chaque soignant doit être informé de la présence de BMR chez un patient (nature de la bactérie, siège, antibiogramme, dernier prélèvement...).

Aucun soignant ne peut refuser de soigner ou de prendre en charge un patient sous prétexte qu'il est porteur de BMR. Les précautions standard suffisent le plus souvent à empêcher la diffusion à l'environnement et aux soignants.

LES PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DES SOINS POUR LES PATIENTS PORTEURS DE BMR

1. Renforcer les précautions standard

- Hygiène des mains rigoureuse après chaque soin.
- Porter des gants en cas de contact avec le patient pour les soins de plaies.
- Utiliser de préférence du matériel à usage unique. Le matériel nécessaire doit être mentionné sur la prescription médicale.
- Désinfecter soigneusement le matériel de soins, stéthoscope, brassard à tension entre deux patients.
- Désinfecter les surfaces utilisées après les soins.
- Bien identifier les déchets à risques infectieux.

2. Mettre en place des précautions particulières

- En fin de soin, lavage antiseptique des mains ou désinfection par friction +++++.
- Mettre des gants pour tout soin, si le patient est porteur de BMR au niveau de la peau, de plaies, des selles ou des urines... (précautions dites "contact").
- Mettre un masque pour tout soin, si le patient est porteur de BMR au niveau de l'arbre trachéo-bronchique... (précautions dites "gouttelettes").

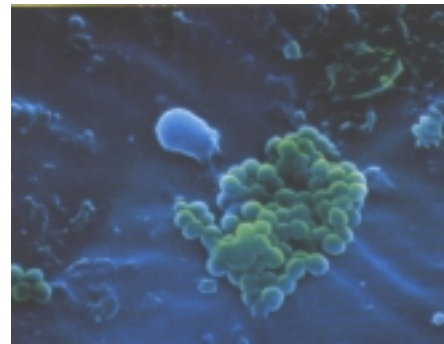
1.2. LES GERMES LES PLUS FREQUENTS

STAPHYLOCOCCUS AUREUS

"STAPH. DORE, SARM (SI RESISTANT A LA METICILLINE)"

1. PARTICULARITES

- **Cocci Gram positif**
- **Genre** : Staphylococcus, en forme de grappe de raisin.
- 35 espèces décrites (44 espèces et ses espèces)
- Importance des formes résistantes à la méticilline : SARM.



2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

La gravité des maladies provoquées par *S. aureus* est liée à de nombreux facteurs :

- des **adhésines** (adhésion des cocci aux muqueuses, aux cathéters, aux implants : valves, prothèses...),
- des **enzymes** (coagulase, fibrinolyse...qui favorisent la dissémination de la bactérie et entravent les défenses naturelles),
- des **toxines protéiques** (actions sur la peau et les muqueuses : lésions bulleuses, muqueuse intestinale : diarrhées) qui agissent sur l'état général.

3. HABITAT

- Présent chez l'homme (peau, muqueuses, flore intestinale...) et dans l'environnement (survie de quelques heures seulement sur des supports inertes).
- Portage nasal intermittent ou chronique possible pendant plusieurs jours, semaines, voire des mois. A l'hôpital, 20 à 30% des soignants en sont porteurs (jusqu'à 50% dans les services à risques).
- Des taux élevés de résistances sont observés dans l'enquête nationale de prévalence 2001, 64% des *Staphylococcus aureus* sont résistants à la méticilline, responsables d'infections nosocomiales.

4. MODES DE TRANSMISSION

- La contamination est surtout croisée, principalement par les mains des personnes : **MANUPORTAGE**.
- Les lésions cutanées et le portage nasal peuvent être source de dissémination.
- La transmission par les aliments contaminés peut engendrer des toxi-infections alimentaires collectives (T.I.A.C.).
- La transmission par les objets ou l'environnement est peu fréquente.

5. PROPHYLAXIE

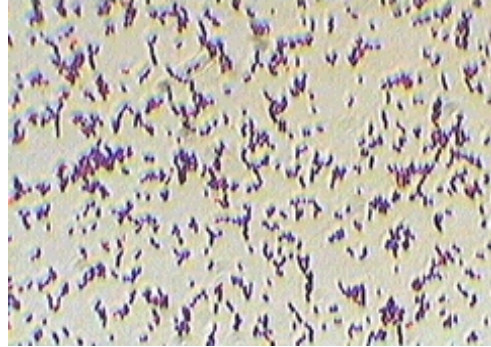
- Hygiène des mains.
- Protection de toute lésion cutanée infectée et/ou suintante : aseptie et pansement étanche.
- Application des mesures d'isolement en cas de SARM. (cf. fiche précédente).

Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 1997, Volume V, n°3.

***Enterococcus faecalis / faecium* - "ENTEROCOQUES".**

1. PARTICULARITES

- **Cocci Gram positif**
- **Genre** : *Enterococcus*, en paires ou en chaînettes.
- *E. faecalis* et *E. faecium* parmi les espèces décrites chez l'homme.
- Emergence de formes résistantes à la vancomycine.



2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

Les facteurs de pathogénicité sont mal connus. Les entérocoques possèdent cependant des adhésines et des enzymes (hémolysine), responsables de phénomènes d'agrégation et d'adhérence sur les tissus ou les matériaux.

3. HABITAT

- Hôte habituel de l'intestin de l'homme et des animaux.
- La présence dans l'environnement est signe d'une pollution d'origine fécale.
- Parmi tous les cocci d'intérêt médical, les entérocoques sont les plus résistants dans le milieu extérieur.

4. MODES DE TRANSMISSION

- La contamination croisée est rare.
- La transmission est le plus souvent d'origine endogène à partir d'un foyer colonisé ou infecté.
- La porte d'entrée est souvent urinaire. De là, la bactérie peut disséminer vers la cavité abdominale ou vers le système vasculaire.

5. PROPHYLAXIE

- Mesures d'hygiène générale : lavage des mains, antiseptie de type chirurgical pour les actes invasifs...
- Ces mesures n'évitent malheureusement pas la diffusion endogène.

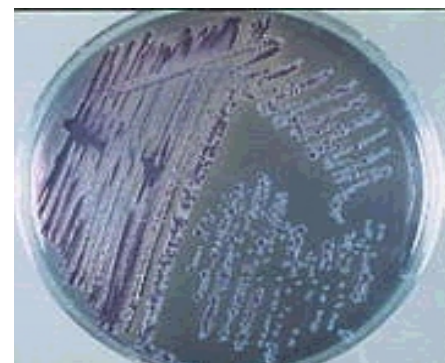
Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 1997, Volume V, n°5.

Enterobacteriaceae OU **ENTEROBACTERIES**

EXEMPLES. : *Escherichia coli*, *Klebsiellas*,..."

1. PARTICULARITES

- **Bacilles Gram négatif**
- **Genre** : 13 genres dont 8 responsables d'infections hospitalières :
 - *Escherichia* - *Klebsiella*
 - *Serratia* - *Citrobacter*
 - *Enterobacter* - *Morganella*
 - *Proteus* - *Providencia*
- Il existe des mécanismes de résistance par production de beta-lactamases à spectre étendu (BLSE).



2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

- Certaines souches possèdent des "pili" qui leur confèrent des propriétés d'adhésion et d'invasion tissulaire. Ces "pili" peuvent aussi expliquer les transferts de matériel génétique et donc expliquer l'acquisition de facteurs de pathogénicité supplémentaire ou de résistance.
- Certaines souches possèdent des entérotoxines responsables de diarrhées.
- Un constituant de la paroi représente l'endotoxine qui peut provoquer un choc endotoxinique.

3. HABITAT

- Tous les genres sont des hôtes habituels de l'intestin de l'homme et des animaux.
- Ils sont aussi très présents dans l'environnement : eaux, aliments, surfaces,...

4. MODES DE TRANSMISSION

- La transmission est le plus souvent d'origine endogène à partir du foyer digestif.
- Les infections peuvent aussi être d'origine exogène à partir des bactéries répandues dans l'environnement ou par transmission croisée avec les patients et/ou le personnel.

5. PROPHYLAXIE

- Mesures d'hygiène générale : lavage des mains, antiseptie pour les actes invasifs...
- Précautions particulières et isolement en cas de BMR.

Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 1998, Volume VI, n°1 et 2.

Pseudomonas aeruginosa

"BACILLE PYOCYANIQUE, PYO."

1. PARTICULARITES

- **Bacilles Gram négatif**
- **Genre** : pseudomonas sans groupement particulier.
- Il existe souvent une multirésistance aux antibiotiques.

2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

- Ils sont nombreux et nocifs chez ce germe pyogène et opportuniste.
- **Toxines** : exotoxine A, qui pénètre dans les cellules et bloque la synthèse protéique ; entérotoxines ; endotoxine.
- **Adhésines** : adhésion aux muqueuses (bronchique chez les patients souffrant de mucoviscidose / urinaire à l'origine de pyélonéphrites) et aux surfaces (biofilm).
- **Pigments** (rôle pathogène non établi) responsables de la couleur verdâtre des produits purulents.

3. HABITAT

- Bactérie "aquicole" qui pullule dans les milieux humides (réseaux d'eau, humidificateurs, nébuliseurs...)
- Colonisation transitoire possible de l'intestin de l'homme.

4. MODES DE TRANSMISSION

- Bactérie opportuniste : les infections atteignent surtout les patients dont les mécanismes de défense sont affectés (traitement immunosuppresseur, pathologie sous-jacente...)
- Plaies, voies urinaires et respiratoires sont des portes d'entrée fréquentes.
- La transmission peut être croisée à partir des mains du personnel ou d'origine environnementale.

5. PROPHYLAXIE

- Mesures d'hygiène générale : lavage des mains, antiseptie pour les actes invasifs...
- Maîtrise de l'environnement : réduction des niches écologiques, suppression des points d'eau stagnante, utilisation d'eau stérile avec les humidificateurs...



Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 1998, Volume VI, n°4.

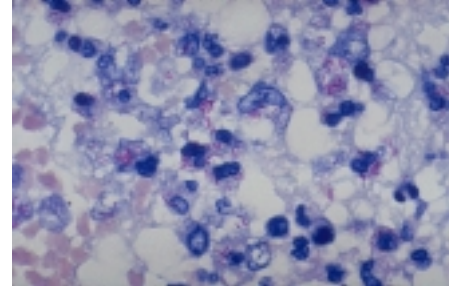
Mycobacteriaceae

"MYCOBACTERIES DONT L'AGENT DE LA TUBERCULOSE"

1. PARTICULARITES

Bacilles Acido-Alcoolo-Résistant (BAAR)

Genre : mycobacterium regroupant 60 espèces dont certaines sont pathogènes spécifiques de l'homme.



2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

- Il n'y a pas de facteurs de pathogénicité à proprement parler chez les mycobactéries (absence de toxines, enzymes ou adhésines).
- Le pouvoir pathogène s'explique par la virulence extrême de ces bactéries : capacité à se multiplier dans les tissus et résistance à la phagocytose.

3. HABITAT

- Le réservoir de *M. tuberculosis*, agent de la tuberculose et de ses sous-espèces est strictement humain.
- Les mycobactéries atypiques colonisent les milieux naturels (sols, eaux usées, poussières) et peuvent être présentes transitoirement sur la peau et les muqueuses de l'homme.

4. MODES DE TRANSMISSION

- La transmission de *M. tuberculosis* se fait à partir des expectorations de sujets infectés : gouttelettes de Pflügge qui se déshydratent pour former des particules de faible diamètre, les droplet nuclei qui pénètrent profondément dans les bronchioles par inhalation.
- La transmission des mycobactéries atypiques est iatrogène, consécutive à des pratiques invasives : intervention chirurgicale, pose de prothèses..., ou opportuniste : chez les patients infectés par le VIH.

5. PROPHYLAXIE

- La tuberculose est une maladie contagieuse à déclaration obligatoire pour laquelle il existe une vaccination par le BCG. L'intradermoréaction à la tuberculine permet de contrôler le degré de protection.
- Dans les établissements de santé, des mesures d'isolement s'imposent : chambre individuelle, pression négative, port de masques anti-projections P1...
- Pour les formes atypiques, le respect des règles d'hygiène de base suffit : bonnes pratiques de désinfection ou stérilisation du matériel réutilisable.

Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 1999, Volume VII, n°2.

VIRUS A TRANSMISSION SANGUINE

"VIH, VHB, VHC"

1. PARTICULARITES

Ces virus non apparentés ont en commun un mode de transmission préférentiel mais non exclusif par le sang et ses dérivés (plasma, facteurs sanguins...) et une tendance évolutive systématique (VIH) ou possible (VHB, VHC) vers la chronicité.

2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

La présence et la réplication du virus dans les cellules cibles (lymphocytes pour le VIH et cellules hépatiques pour les VHB et VHC) va entraîner un effet cytopathogène d'intensité variable selon la réponse immunitaire de l'hôte.

3. HABITAT

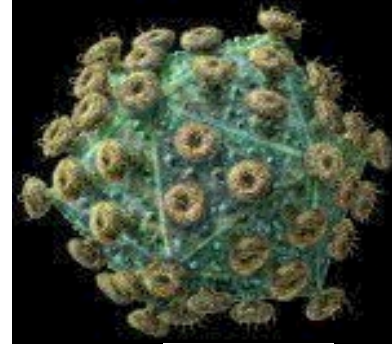
- Le réservoir de ces virus est représenté par les patients porteurs asymptomatiques ou atteints, le sang et les liquides biologiques contaminés.
- Les épidémies de SIDA et d'hépatites sont observées dans le monde entier, leur prévalence variant selon les pays et les groupes ethniques.

4. MODES DE TRANSMISSION

- L'élément déterminant de la transmission est représenté par la quantité de virus présente dans le milieu contaminant, elle-même corrélée au stade de la maladie.
- La transmission peut s'effectuer par voie sanguine, sexuelle ou materno-foetale selon des degrés plus ou moins importants selon les virus.

5. PROPHYLAXIE

- Le concept essentiel de la prévention repose sur l'application des PRECAUTIONS STANDARD.
- Vaccination pour le VHB.
- Conduite à tenir en cas d'AES (cf chapitre correspondant).



(V.I.H.)

Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 2000, Volume VIII, n°4 - E. PILLY, Maladies infectieuses, par l'APPIT.

Candida albicans

1. PARTICULARITES

- Levures se reproduisant par bourgeonnement.
- **Genre** : Candida
- Espèce la plus fréquente chez l'homme.
- Autres espèces fréquentes : *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. guilliermondii*...



2. FACTEURS DE PATHOGENICITE

- Capacité d'adhérer aux épithéliums, endothéliums, cathéters, sondes ou prothèses par des mécanismes impliquant des protéines du *C. Albicans* et les récepteurs de l'hôte.
- Adhésion à des protéines circulantes favorisant la dissémination du champignon.
- Morphologie variable lui permettant de s'adapter au milieu environnant .
- Sécrétion d'enzymes protéolytiques, de phospholipases.
- Sécrétion de toxines (encore mal connues).

3. HABITAT

- *C. albicans* : levure saprophyte des muqueuses digestive et génitale participant à l'équilibre de la flore normale de ces deux muqueuses.

4. MODES DE TRANSMISSION

- Dans la majorité des cas, les patients s'infectent à partir de leurs propres levures digestives ou cutanées (contamination endogène).
- La transmission à partir des mains du personnel ou du matériel de soins sont possibles, bien que plus rares (contamination exogène).
- **Facteurs locaux** : humidité des plis, macération cutanée, irritation de la peau par des produits.
- **Facteurs généraux**
 - âge (les âges extrêmes de la vie sont les plus exposés).
 - traitements : antibiotique à large spectre, chimiothérapie, corticothérapie, immunosuppresseurs...
 - facteurs hormonaux : diabète, grossesse...
 - chirurgie, gestes invasifs...

Candida albicans (suite)

5. PROPHYLAXIE

Mesures limitant les contaminations endogènes

- Hygiène urogénitale rigoureuse.
- Soins de bouche réguliers (solutions bicarbonatées ou antifongiques).
- Surveillance clinique et microbiologique des foyers de contamination et décontamination digestive des patients à hauts risques.

Mesures limitant les contaminations exogènes

- Lavage soigneux des mains ou désinfection des mains et port de gants.
- Port de masques dans certaines indications.
- Utilisation d'antiseptiques fongicides : produits iodés ou la chlorhexidine.

Source : Fiche microbiologique, HygièneS, 2000, Volume VIII, n°5.

1.3. LA MALADIE DE CREUTZFELDT-JAKOB

1. Contexte

Les Encéphalopathies spongiformes subaiguës transmissibles (ESST), parmi lesquelles on compte la maladie de Creutzfeldt-Jakob (MCJ), sont des maladies neurodégénératives principalement caractérisées par une démence et une évolution fatale en un ou deux ans sans moyens thérapeutiques. Elle a été décrite pour la première fois en 1920. La MCJ est une maladie rare qui touche 0,8 à 1,4 personne par million d'habitants et par an, soit au total 80 à 90 cas en France, avec environ 559 cas depuis le premier cas signalé en 1991 et 6 cas de nouvelle variante de MCJ (nvMCJ)¹. La période d'incubation est longue ou très longue, jusqu'à 20-30 ans. Les lésions cérébrales se présentent en forme d'éponge avec des vacuoles (aspects en trou) au niveau du système nerveux central (SNC) et de la moelle épinière.

On distingue plusieurs formes de maladies de Creutzfeldt-Jakob :

- la forme sporadique, la plus fréquente de cause inconnue, de survenue rapide à partir de l'âge de 60-65 ans, et d'évolution courte,
- la forme familiale causée par une mutation héréditaire au niveau du gène PRNP (gène codant pour une protéine appelée PrP), qui apparaît entre 40 et 65 ans et d'évolution plus lente. D'autres maladies génétiques ont été décrites, telles que l'insomnie fatale familiale et le syndrome de Gerstmann-Sträussler-Schneiker.
- la forme infectieuse avec la principale d'origine iatrogène (ou nosocomiale) par la transmission accidentelle d'un agent en cause appelé agent transmissible non conventionnel (ATNC qui n'est une bactérie ni un virus) ou prion par injection de produit d'origine cérébrale ou oculaire. Les malades atteints avaient reçu principalement un traitement par hormones de croissance humaines (avant 1987), mais aussi des cas (rares) avaient reçu une greffe de dure-mère (avant 1995), une greffe de cornée, ou avaient été en contact avec le système nerveux d'un patient infecté par l'intermédiaire de matériel contaminé. La forme appelée Kuru était transmise par l'ingestion d'organes humains infectés (cannibalisme). La nouvelle variante de MCJ (nvMCJ) semble correspondre à l'ingestion de produits d'origine bovine contaminés dans le cadre de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB). Depuis les premiers cas de 1996, 6 cas ont été signalés en France¹.

2. Mécanisme de la maladie

Toutes les cellules nerveuses contiennent une protéine PrP normale dont le rôle d'ailleurs n'est pas clair. Le mécanisme de l'infection est probablement due à l'accumulation (par voie exogène ou par mutation) dans les cellules nerveuses d'une forme anormale de la PrP qui serait à l'origine d'une conversion des PrP normales en PrP anormales. Celles-ci s'accumuleraient d'où l'aspect des cellules « en éponge » et provoqueraient une destruction des cellules nerveuses. Dans la nvMCJ, l'apport de la protéine est réalisé par l'ingestion de viande bovine et

¹ Institut National de Veille Sanitaire, INVS, Nombre de cas de maladie de Creutzfeldt-Jakob, novembre 2002.

l'accumulation de la protéine se fait non seulement dans les tissus nerveux et l'œil, mais aussi plus largement dans les formations lymphoïdes.

3. Le risque de contamination au cours des soins

Les patients atteints de ESST ne sont pas contagieux. Ce n'est qu'en cas de contact entre des tissus infectés, en particulier le tissu nerveux, et un tissu ou un matériel récepteur que le risque de transmission existe. Dans ces conditions, la pratique courante de soins infirmiers n'expose ni les patients ni les soignants à un risque de transmission. Un accident d'exposition au sang n'expose pas à un risque de transmission car, dans l'état actuel de nos connaissances à ce jour, le sang ne constitue pas un tissu à risques.

Certains patients pourraient être en incubation (qui peut durer 30 ans !) soit dans la forme sporadique soit dans la forme iatrogène (antécédents d'hormone de croissance, de greffe de dure-mère, d'intervention sur l'œil...), soit dans la nvMCJ après ingestion de viande bovine (dont le nombre n'est pas connu). Là aussi, des soins auprès de patients en incubation ou atteints ne présentent pas non plus de risque de contagion.

Seuls les dispositifs médicaux pourraient être contaminés en entrant en contact avec le SNC, la moelle épinière ou les tissus lymphoïdes. C'est le sens actuel des textes réglementaires destinés à assurer des précautions maximales vis-à-vis de la transmission des prions¹. Dans ces conditions, les risques concernent essentiellement le milieu chirurgical (qui touche le tissu nerveux et l'œil), les actes endoscopiques (qui peuvent être en contact avec des formations lymphoïdes) et le secteur anatomopathologique des établissements de santé et du secteur des soins en ambulatoire.

4. Précautions

Les précautions standard d'hygiène suffisent lors des soins auprès des malades atteints et des malades en général (certains pouvant être en incubation). Les déchets sont à traiter de la même manière que pour les soins habituels.

Pour les dispositifs médicaux, l'utilisation d'usage unique en contact avec le tissu cérébral (comme une aiguille à ponction lombaire), d'indication certainement très rare en ambulatoire, est recommandée.

¹ Circulaire DGS/C5/DHOS/E2/2001 n°138 du 14 mars 2001 relative aux précautions à observer lors des soins en vue de réduire les risques de transmission d'agents transmissibles non conventionnels.

Pour les dispositifs réutilisables, dans l'incertitude actuelle, les textes réglementaires¹ ont prévu un renforcement des procédés de stérilisation : abandon du Poupinel, utilisation d'autoclaves avec augmentation des paramètres temps/température des autoclaves 134° pendant 18 minutes. Ce principe de précaution est généralisé dans tout le système de soins. D'autre part, pour les dispositifs thermo-sensibles (endoscopes par exemple), des procédés spécifiques sont recommandés².

Par ailleurs, sous l'égide du Comité technique National des Infections Nosocomiales (CTIN) plusieurs groupes de travail mettent à jour les précautions à observer notamment pour les modalités de désinfection des endoscopes, les recommandations en anesthésie/réanimation, en ORL, en ophtalmologie.

¹ Circulaire n°100 du 11 décembre 1995 relative aux précautions à observer en milieu chirurgical et anatomopathologique face aux risques de transmission de la maladie de Creutzfeldt-Jakob.

² Circulaire DGS/DH n°236 du 2 avril 1996 relative aux modalités de désinfection des endoscopes dans les lieux de soins.

1.4. LES RISQUES INFECTIEUX POUR L'INFIRMIER

LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG ET AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES

◆◆◆ CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT D'EXPOSITION AU SANG ET AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES

La conduite à tenir s'applique à toute plaie ou piqûre avec du matériel contaminé par du sang ou autre liquide biologique potentiellement contaminant.



Textes de référence

- Circulaire DGS/DH n°98/249 du 20 avril 1998 : prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé.
- Circulaire DGS/DH n°99/680 du 8 décembre 1999 : recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques.
- Circulaire DGS/DH/DRT/DSS n°98/228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH.

Nettoyer la plaie immédiatement : eau + savon liquide ordinaire et rincer sans faire saigner la plaie (risque d'attrition des tissus).

Appliquer un antiseptique

Temps de contact : au moins 5 minutes

Dakin stabilisé

Préférer les kits prêts à l'emploi

ou, à défaut

solution de PVPI (Bétadine dermique®), alcool à 70°, chlorhexidine alcoolique.

Particularités

En cas de projection oculaire : rincer abondamment de préférence au sérum physiologique ou sinon à l'eau pendant au moins 5 minutes.

Contactez le médecin référent ou le service d'urgence de l'hôpital le plus proche. Pour les salariés : contactez le responsable des soins et le médecin du travail.

Faire une déclaration d'accident dans les 24 heures (établissements privés) à l'organisme d'assurance professionnelle, ou dans les 48 heures (établissements publics) à la médecine du travail et à la caisse de sécurité sociale.

L'infirmier à domicile peut se trouver confronté au risque infectieux pour lui-même. Il peut être exposé aux bactéries, mais surtout aux virus portés par les patients. Ce sont essentiellement HBV, HCV, HIV. La connaissance du statut viral des patients n'est ni nécessaire, ni utile, ni éthique, **car on considère tout patient comme PORTEUR potentiel de virus** connus (ou... inconnus). C'est le sens de l'application des précautions "Standard" (**voir page 31**) pour tous les patients dans toutes les circonstances.

A. SUIVI MEDICAL DE L'INFIRMIER

Le suivi médical de l'infirmier libéral relève de sa propre initiative. Une visite médicale annuelle est recommandée. La mise à jour des vaccinations doit s'inscrire dans les mesures de prévention primaire. **L'infirmier libéral n'est pas couvert spécifiquement pour les risques d'accident du travail et les maladies professionnelles.** Il est fortement recommandé de souscrire à une assurance complémentaire volontaire auprès de la Sécurité Sociale (**voir "formulaire S 601a" en annexe 2**) ou auprès d'autres organismes (mutuelles, assurances privées...).

L'accident est obligatoirement déclaré dans les **24 heures** comme accident du travail (établissements privés), ou dans les **48 heures** comme accident de service (établissements publics), (circulaire DGS/DH/DRT/DSS n°98/228 du 9 avril 1998).

Le contrôle médical est recommandé lors de contacts avec des patients porteurs de maladies contagieuses telle que la tuberculose.

B. PREVENTION DES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG

Les mesures suivantes sont destinées à prévenir les accidents et leurs conséquences :

1. *L'organisation des soins* en cas de contacts potentiels avec des liquides biologiques : plan de travail, champs....
2. L'utilisation de *matériel de sécurité* : seringues, collecteurs pour instruments tranchants, coupants et piquants, boîtes de transports des échantillons de produits biologiques (sang, urines, selles)...
3. L'application des *précautions standard* pour tous les patients,
4. La gestion de la prise en charge des *déchets d'activités de soins à risques infectieux*.
5. *L'obligation vaccinale contre l'hépatite B* avec ses rappels pour les professionnels de santé, pour prévenir les conséquences de l'accident, (loi n°91-73 du 18 janvier 1991- Code de la Santé Publique Art. L10 "toute personne qui, dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention ou de soins, exerce une activité professionnelle l'exposant à des risques de contamination doit être immunisée contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite]"- Arrêté du 26 avril 1999 fixant les conditions d'immunisation, cf. textes réglementaires.
6. La vaccination contre la grippe est également fortement recommandée.
7. Le calendrier vaccinal est placé en **annexe 3**.

C. QUE FAIRE EN CAS DE PIQURE ?

La page précédente expose la conduite à tenir pour le soignant : outre le soin immédiat et la déclaration, le soignant doit subir une prise de sang en fonction du statut du malade source si le

malade est connu. Si le malade n'est pas connu (piqûre avec une aiguille quelconque non rattachée à un patient précis), il faut faire la prise de sang de principe au soignant. Cette prise de sang au temps zéro permet de faire le point sur le statut sérologique et antigénique du soignant, destiné à prouver éventuellement l'accident professionnel.

La prise de sang auprès du malade source est destinée à la recherche d'antigène, d'anticorps ou d'enzymes pour les virus VIH, VHB, VHC. Cette prise de sang nécessite d'obtenir l'accord du patient (circulaire DGS/DH/DRT/DSS n°98/228 du 9 avril 1998) ; en cas de refus, il faut considérer le patient comme porteur.

D.MISE EN ŒUVRE D'UN TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL EN CAS D'EXPOSITION AU VIH

- Après désinfection immédiate par trempage ou application de Dakin® ou autre antiseptique, contacter le médecin référent ou le service d'urgence du Centre Hospitalier le plus proche (téléphoner aux Urgences). Le médecin a accès au kit de traitement antirétroviral. Lui seul, en lien avec la personne exposée au risque, peut décider d'un traitement. En l'absence d'un médecin référent, tout médecin responsable d'un service d'urgences ouvert 24h/24h doit pouvoir être en mesure de prescrire une association d'antirétroviraux pour les premières 48 heures, à toute personne victime d'une exposition au VIH dans un cadre professionnel qu'il appartienne ou non à l'établissement.
- Les critères **d'indications d'un traitement** sont les suivants :
 - *importance de la piqûre* (profondeur, quantité de sang) ou de la *projection* (quantité, état de la peau de la personne exposée). Plus la blessure est profonde, plus le risque est élevé ; les aiguilles creuses souillées de sang représentent un risque plus élevé que les aiguilles pleines (sutures, IM sans sang), et les piqûres à travers les gants diminuent le risque.
 - *nature du liquide responsable* : seul le sang ou des liquides biologiques contenant du sang ont été à l'origine de cas prouvés d'infections professionnelles,
 - *délai entre l'exposition et la consultation*,
 - *statut viral et clinique du patient source* : il est nécessaire de le connaître et donc de proposer au patient source une prise de sang, puis d'obtenir son accord ; le résultat peut être disponible en quelques heures,
 - *traitement que reçoit le patient* au moment de l'exposition (pour éventuellement ne pas prescrire ce traitement),
 - *statut viral de la personne exposée* (prise de sang au temps 0).
- Les **produits les plus utilisés** sont les suivants : AZT (Retrovir®) + Lamivudine (Epivir®), + Indinavir (Crixivan 400®). La durée de traitement est de 4 semaines, mais il peut être arrêté au bout de 24 à 48 heures en fonction des résultats des examens pratiqués.
- La prophylaxie doit être pratiquée le plus tôt possible : dans les 4 heures qui suivent l'AES (délai maximum 48 heures).

Le délai de séroconversion pour le VIH est d'environ 8 semaines pour les séroconversions professionnelles prouvées.

→ Pour les infirmiers salariés, une **déclaration** à la médecine du travail et pour les infirmiers en activité libérale à la caisse de sécurité sociale, **dans les 24 heures**, permettra la reconnaissance de l'origine professionnelle de l'éventuelle contamination.

→ Le **suivi sérologique** proposé est le suivant : 1^{ère} sérologie avant 8 jours, 2^{ème} à 3 mois, 3^{ème} à 6 mois.

E. POUR LE VIRUS DE L'HEPATITE B

La vaccination est une mesure préventive de base pour tout professionnel de santé. Les infirmier à domicile étant vaccinés, le risque est nul pour un taux d'anticorps supérieur à 10mUI/ml. Une recherche d'anticorps antiHBs peut être envisagée. En cas de rappel supérieur à 5 ans, une injection de rappel le jour de l'exposition est recommandée dans les 12 heures. Au cas où la personne exposée ne serait pas vaccinée, une injection de γ -globulines anti-HBs et une mise en route du vaccin sont nécessaires (circulaire DGS/VS2/DH/DRT n°99-680 du 8 décembre 1999).

F. POUR LE VIRUS DE L'HEPATITE C

En cas de piqûre accidentelle d'exposition au sang, le statut de la personne source est à connaître pour la reconnaissance de la maladie professionnelle et pour suivre l'évolution des marqueurs. Le suivi ultérieur peut être le suivant : transaminases (ALAT) tous les 15 jours pendant 2 mois, puis tous les mois pendant 4 mois ; recherche du virus (PCR) tous les mois pendant 3 mois, sérologie à 3 et 6 mois. Il n'y a pas de traitement préventif.

La moyenne de survenue de séroconversion pour le VHC est de 3 mois (37 jours minimum, 6 mois au maximum).

En résumé les mesures de prévention des AES reposent sur les principes suivants :

- Respect des précautions standard pour tout patient lors de tout soin,
- Vaccination des soignants,
- Bonne organisation du travail,
- Utilisation rationnelle et adaptée du matériel de sécurité : matériel de prélèvement (aiguilles sécurisées, corps de pompe pour hémoculture), formation à leur bonne utilisation, signalement des difficultés,
- Déclaration des AES selon 3 objectifs pour le soignant :
 - Médico-légal et administratif par la prise en charge d'une éventuelle séroconversion en accident du travail,
 - Prise en charge du traitement et suivi sérologique adapté,
 - Préventif par l'amélioration de la sécurité à partir de l'analyse détaillée des circonstances des AES.

2. HYGIENE ET PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX

◆◆◆ LES PRECAUTIONS STANDARD

- **Objectif** : Protéger systématiquement tous les patients et tous les personnels vis-à-vis des risques infectieux.
- **Principe** : Des précautions d'hygiène doivent être appliquées vis-à-vis de tous les patients, quel que soit leur statut infectieux. Une sérologie positive pour les virus à transmission sanguine tels que le VIH, le VHC ou le VHB peut être méconnue des patients eux-mêmes et du personnel. Afin de maîtriser les risques de transmission d'agents infectieux, il convient de respecter un ensemble de précautions définies sous le terme de "précautions standard" dans la circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998.

RECOMMANDATIONS	
SI CONTACT AVEC DU SANG OU LIQUIDE BIOLOGIQUE	- Après piqûre, blessure : lavage et antiseptie au niveau de la plaie. - Après projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant.
LAVAGE ET/OU DESINFECTION DES MAINS	- Après le retrait des gants, entre deux patients, entre deux activités. Des fiches techniques doivent décrire la technique utilisée dans chaque cas.
PORT DES GANTS <i>Les gants doivent être <u>changés entre deux patients, deux activités</u></i>	- 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...) lors de la manipulation de tubes et prélèvements biologiques, linge, matériels souillés... ET - Lors de tout soin, lorsque les mains du soignant comportent des lésions.
PORT DE SURBLOUSES, 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...).
MATERIEL SOUILLE	- Matériel piquant/tranchant à usage unique : ne pas recapuchonner 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 précaution le matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine. - Vérifier que le matériel a subi un procédé d'entretien (stérilisation ou désinfection appropriée avant d'être utilisé).
SURFACES SOUILLEES	- Nettoyer et désinfecter avec désinfectant approprié les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine.
TRANSPORT DE PRELEVEMENTS BIOLOGIQUES, DE LINGE, DE MATERIELS SOUILLES	- Les prélèvements biologiques, le linge et instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être transportés dans un emballage étanche, fermé.

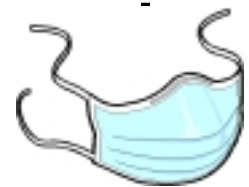
2.1 RECOMMANDATIONS D'HYGIENE DE BASE

A. TENUE DE TRAVAIL

La tenue des personnels à l'hôpital correspond à un niveau de risque élevé : manches courtes, tunique-pantalon... Il n'existe pas actuellement d'argument pour la proposer pour les soins ambulatoires. Les tenues à manches longues sont le plus souvent contaminées par les germes des malades.

Les recommandations sont les suivantes :

- La tenue civile propre à manches courtes est protégée pour les soins à risques de projection ou de souillures par des tabliers ou des blouses réservés à un patient, conservés au domicile du patient.
- Les cheveux sont relevés, les ongles sont courts sans vernis, ni faux ongles, les avant-bras nus, mains et avant-bras sans bijoux).
- Le port du masque de type chirurgical est indiqué pour les soins spécialisés tels que : manipulations sur site implanté, cathéter central, dialyse, patients immunodéprimés...
- Le port de lunettes et de masque est indiqué si les soins ou les manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit biologique.



B. HYGIENE DES MAINS

Références utiles

- "Liste positive des désinfectants", actualisée tous les ans, éditée par la SFHH (2002)
- "Objectif Mains", Guide technique pour l'hygiène et la protection des mains.

➡ LA FLORE MICROBIENNE

La flore microbienne sur les mains est constituée :

- **de la flore transitoire** : germes superficiels apportés lors des contacts récents avec des objets, des surfaces ou des personnes (comme une poignée de mains), staphylocoques, *Micrococcus sp*, *Streptococcus sp (A, C et G)* rares BG- , *Acinetobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*. Champignons.
- **de la flore résidante** : germes implantés de façon prolongée, voire permanente sur la peau : *Staphylococcus epidermidis et aureus*, *Pseudomonas spp*, *Candida albicans*, *Bacillus* ...
- La quantité et la composition de la flore dépendent des soins réalisés et des contacts.



Laboratoires VIATRIS

➡ LES INCONTOURNABLES

- Un poste de lavage facilement accessible, complet et bien entretenu est un facteur de bonne et de fréquente utilisation.
- Les bijoux (montres, bracelets, bagues) sont des facteurs de transmission, ils ne doivent pas être portés lors des soins.
- Les ongles sont courts, sans vernis, ni faux ongles.
- Les manches de veste, pulls, dans leur partie cubitale sont porteuses de germes cutanés des personnes soignées. Les avant-bras doivent être nus.
- Les savonnets et autres savons en pain sont des milieux de culture, ils doivent être remplacés par des savons liquides contenus dans des réservoirs à usage unique. A défaut de solutions hydro-alcooliques, il faut préférer le liquide vaisselle à la savonnette familiale,
- Les essuie-mains "sauvages" comme la blouse, les chiffons, ou les serviettes éponges, sont des réservoirs de germes, à l'exception des serviettes éponges propres et sèches au domicile du patient. L'idéal est de pouvoir demander à la famille la mise à disposition d'un rouleau essuie-tout pour la durée des soins.
- La fermeture du robinet à mains nues entraîne une re-contamination des mains, il faut utiliser un essuie-mains à usage unique pour refermer le robinet.
- Les sèche-mains électriques avec air pulsé disséminent germes et poussières.

N.B. : Pour la protection des mains, l'utilisation de crème protectrice est préconisée, à distance des soins et en fin de travail.

► TYPES DE PROCÉDURES D'HYGIÈNE DES MAINS

L'hygiène des mains est obtenue selon les opérations possibles :

1. LE LAVAGE SIMPLE DES MAINS

Objectifs

Opération ayant pour but d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire par action mécanique, en utilisant de l'eau et du savon.

On peut estimer que le lavage simple est suffisant pour des actes ayant un bas niveau de risque infectieux (contact avec la peau saine).

Il n'existe pas de norme correspondant au lavage simple.

Produits et matériels nécessaires

- Savon liquide sans désinfectant, réservoir à usage unique muni d'une pompe distributrice, ex : "LE CHAT[®]" mousse glycéринé, "POUSSE-MOUSSE[®]" à la glycérine, et tout autre savon liquide doux sans antiseptique (glycéринé de préférence afin de protéger l'épiderme). Jeter les flacons vides (ne pas les remplir).
- Eau du réseau.
- Essuie-mains à usage unique non stérile.
- A défaut, par l'utilisation de lingettes pré-imprégnées désinfectantes (en l'absence de points d'eau convenablement équipés). Ce procédé ne figure pas dans les documents de référence actuels.
- Poubelle ouverte (avant le lavage des mains) ou à commande non manuelle.
- Inciter, autant que possible, le patient et son entourage au lavage des mains lors des soins et lors des gestes de la vie courante.



2. LA DESINFECTION STANDARD DES MAINS

SOIT PAR LAVAGE DESINFECTANT **ou lavage hygiénique des mains**

SOIT PAR FRICTION DESINFECTANTE DES MAINS **ou traitement hygiénique des mains par frictions**

Objectifs

Opération ayant pour but d'éliminer ou de réduire la flore transitoire, par lavage ou par friction en utilisant un produit désinfectant. On peut estimer que la désinfection standard des mains est nécessaire pour des actes à risque infectieux de niveau intermédiaire (contact avec la peau lésée, les muqueuses).

Produits et matériels nécessaires

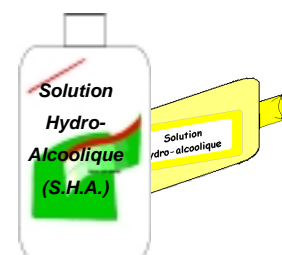
- **LAVAGE DESINFECTANT (ou hygiénique) des mains**

- Conformité à la norme NF EN 1499 ou NF T 72-501.
- Savon désinfectant : savon liquide antiseptique en distributeur
ex : BETADINE® Scrub, HIBISCRUB®, CHLORIDERM®.
- Eau du réseau.
- Essuie-mains à usage unique non stérile.
- Poubelle ouverte ou à commande non manuelle.



- **FRICTION DESINFECTANTE DES MAINS**

- Conformité à la norme NF EN 1500 ou NF T 72-502.
- Les produits désinfectants pour frictions se présentent soit en solution soit en gel.
- Exemples de produits cités en **annexe 5** : Alcoogel®, Assanis Pro®, Clinogel®, Dermacool Gel®, Gel Hydroalcoolique®, Instant Skin Sanitizer®, Manugel®, Manupure®, Manurub®, Phisomain®, Purell®, Spitacid®, Spitaderm®, Spitagel®, Sterillium®, Sterillium Gel®, Stokosept Gel®, Stoko Progel®.



➔ **INDICATIONS PAR TYPE DE PROCEDURE**

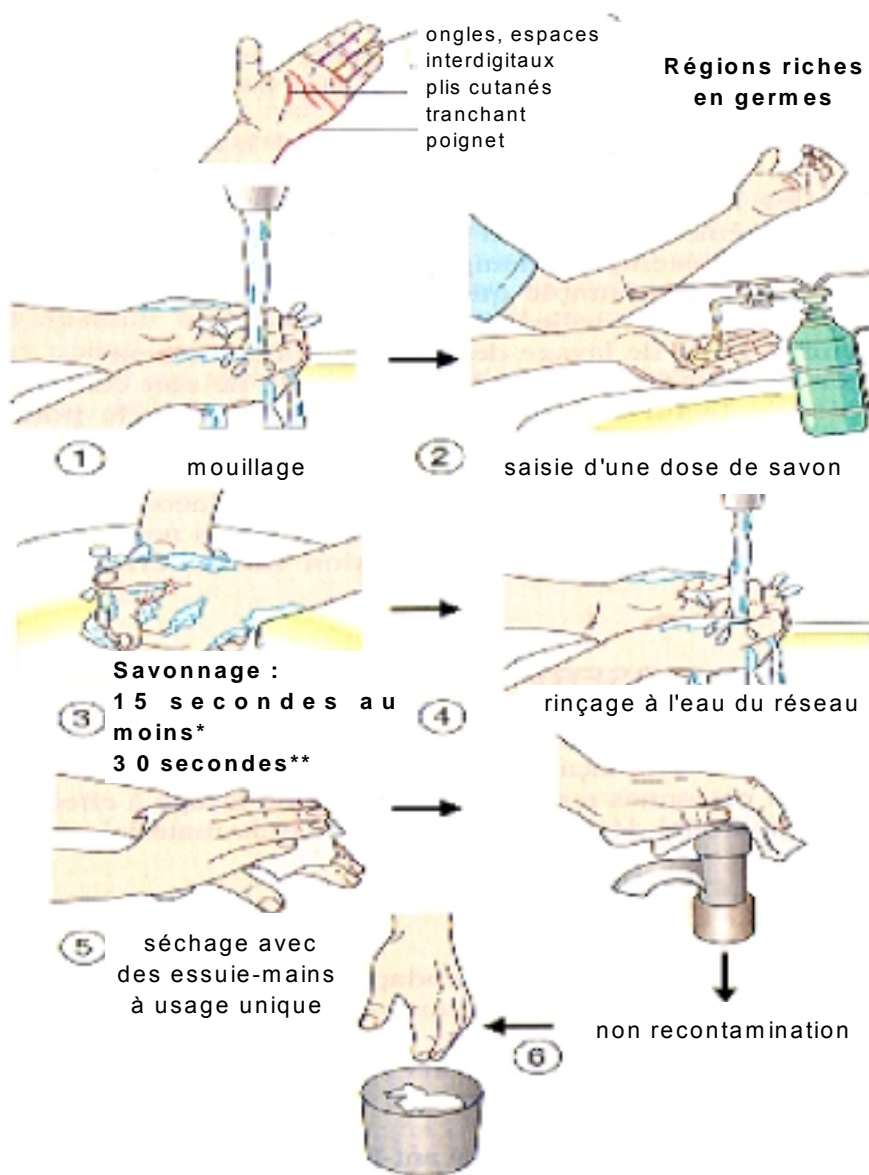
On distingue 2 types de procédures correspondant à différentes situations de soins :

1. Le lavage simple des mains , ou à défaut désinfection standard des mains.	
Pour les soins à bas niveau de risque infectieux (ou à faible risque)	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de service/fin de service. - Gestes de la vie courante, activités hôtelières, après être allé aux toilettes, s'être mouché, avant la prise du repas. - Soins de contact avec la peau saine. - Injections IM et IV. - Prélèvements sanguins, injections en SC. - Retrait des gants. - Entre deux soins. <p>Lavage des mains <u>uniquement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mains visiblement sales ou souillées, - Après tout contact accidentel avec du sang ou des liquides biologiques (Précautions Standard).

2. La désinfection standard des mains soit par lavage désinfectant des mains, soit par friction désinfectante des mains	
Pour les soins à risque infectieux intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> - Avant la réalisation d'un geste invasif (cathéter périphérique, sonde urinaire et autres dispositifs analogues). - En cas de succession de gestes contaminant pour le même patient. - Avant la manipulation des dispositifs intra-vasculaires, tels que une chambre implantable, et autres situations analogues. - Après contact avec un patient infecté ou avec son environnement. - Entre deux patients, après tout geste potentiellement contaminant. - Après tout contact avec un patient en isolement septique. - Avant tout contact avec un patient en isolement protecteur. <p>Lavage des mains <u>uniquement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mains visiblement sales ou souillées, - Après tout contact accidentel avec du sang ou des liquides biologiques (Précautions Standard).
Contre-indications à l'utilisation des solutions hydro-alcooliques	<ul style="list-style-type: none"> - Mains souillées. - Mains lésées. - Mains poudrées (poudre provenant des gants). - Mains mouillées.
N.B. : Les soins dits à haut risque infectieux nécessitent une désinfection chirurgicale des mains pour les actes de type chirurgical, d'obstétrique et de radiologie interventionnelle...	

➔ LES METHODES

1 . Lavage simple* des mains au savon liquide ordinaire et lavage hygiénique au savon antiseptique :**

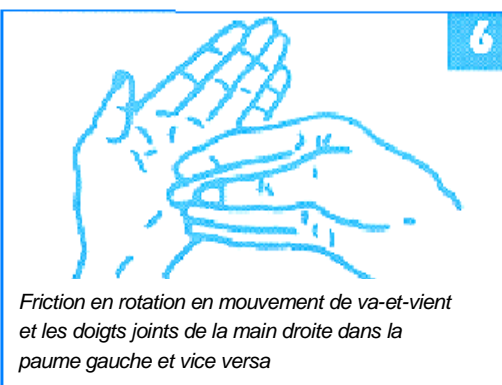
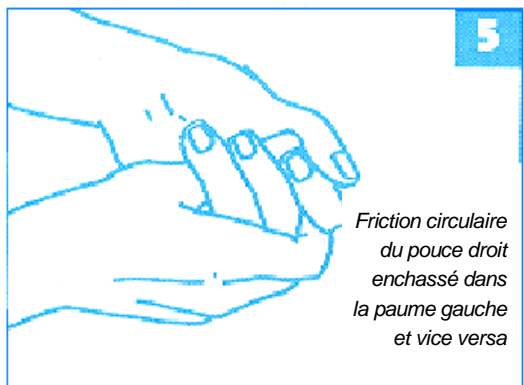
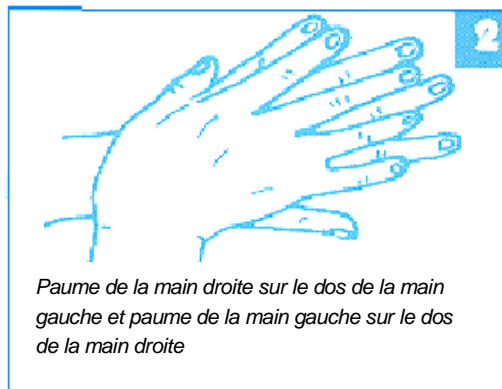
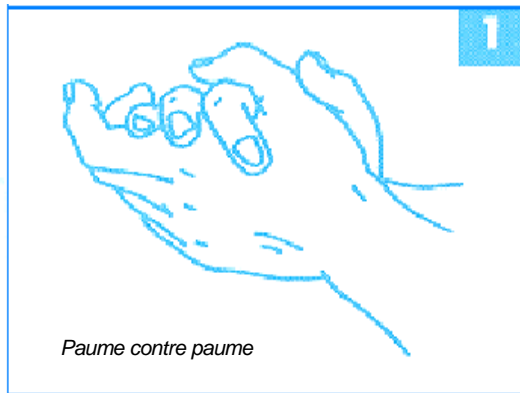


Durée totale du lavage **simple** des mains : **30 secondes.**

Durée totale du lavage **désinfectant ou hygiénique** des mains : **1 minute.**

Image extraite de l'ouvrage : - BRUN M.F., BUIL G., DUCREUX S., SIMON F., Aides-soignantes, Fiches techniques, Editions Maloine, 2000, page 133.

2. La désinfection standard des mains par friction désinfectante :



Temps de friction des mains : se référer à la fiche technique du fabricant.

Image extraite de l'ouvrage :

- CHAUDIER-DELAGE V., AUROY M., FABRY J., Objectif Mains, Guide technique pour l'hygiène et la protection des mains, 1998, page 101.

C. PORT DE GANTS

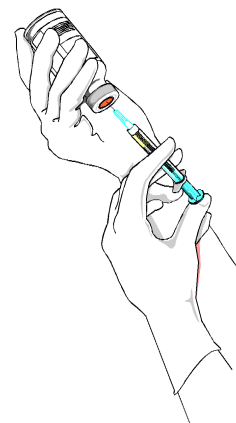
Le port de gants a pour but :

- de protéger le patient lors de soins aseptiques,
- de se protéger des risques infectieux par contact avec les liquides biologiques et/ou de risques de blessures.

PRINCIPE : 1 paire de gants, pour un geste, pour un patient.

Le type de gants à usage unique est à adapter au type de soins. Les gants de soins répondent aux normes NF EN 420, 455-1 et 455-2. On peut citer par exemple :

- *Gants médicaux stériles (en latex)* : manipulations de dispositifs intra vasculaires, dialyse péritonéale, pose de sonde urinaire...
- *Gants de soins non stériles (en latex, en vinyle ou en polyéthylène)* : prélèvements sanguins, aspirations endotrachéales, contact avec les muqueuses, administration des cytostatiques (voie injectable et comprimés)....

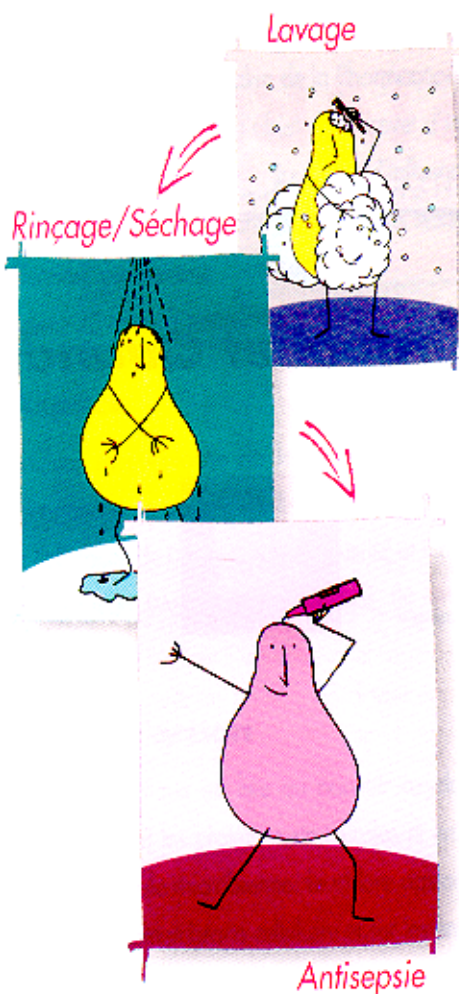


D. UTILISATION DES ANTISEPTIQUES - PRINCIPES

► Rappels

L'utilisation des antiseptiques relève de la prescription médicale.

- Choix d'une gamme de première intention parmi les produits des 3 principales gammes d'antiseptiques existantes : iodés, chlorés, chlorhexidines. "1^{ère} intention" signifie que le spectre d'activité du produit désigné est le mieux adapté au geste de soin correspondant et à son niveau de risque infectieux (voir exemples ci-après).
- Petits conditionnements de préférence, ou monodoses.
- Le "reconditionnement" des produits est interdit.
- Date d'ouverture inscrite sur tous les flacons.
- Respect des règles d'utilisation (incompatibilités, temps de contact, dilutions...).
- Respect des règles de conservation (abri de la lumière, de la chaleur...).
- Respect des délais d'utilisation maximum recommandés : 1 mois après ouverture.



Laboratoire COOPER

La désinfection et l'antiseptie comportent de manière impérative 3 étapes :

1- **La détertion** : le détergent permet la solubilisation des matières organiques et des substances grasses dans l'eau. Il contribue à réduire ainsi le nombre de micro-organismes présents sur le support cutané. Le détergent le plus répandu et le plus ancien est le savon. Des molécules plus récentes, synthétiques, possèdent aussi un pouvoir détergent. Un détergent doit toujours être présenté sous forme liquide.

2- **Le rinçage et le séchage** : l'écoulement ou l'application de l'eau permet l'évacuation des souillures, des sérosités, des squames, des germes et des restes de détergent.

3- **La désinfection ou l'antiseptie proprement dite** : le désinfectant (pour la peau saine) ou l'antiseptique (pour la peau lésée) permet une réduction, connue pour chaque produit, du nombre de germes restant après la réalisation des deux phases précédentes.

► PRINCIPALES CLASSES D'ANTISEPTIQUES

L'antiseptie est définie par la norme AFNOR NFT 72-101, 1981 : "Opération au résultat momentané permettant au niveau des tissus vivants, dans la limite de leur tolérance, d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus, en fonction des objectifs fixés. Le résultat de cette opération est limitée aux M.O et/ou virus présents au moment de l'opération".

A ce jour, la Directive Européenne distingue 2 catégories de produits pour la peau saine ou lésée :

- **les antiseptiques** appliqués sur la **peau lésée**. Ce sont des **médicaments**,
- **les désinfectants** appliqués sur la **peau saine** et les désinfectants pour les surfaces inertes (surfaces, mobilier, air). Ce sont les **produits biocides, dispositifs médicaux** (Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux et Directive 98/8/CEE relative à la mise sur le marché de produits "biocides" (23 catégories).

Les différents produits antiseptiques ainsi que leurs spectres d'activité et incompatibilités sont présentés en **annexe 7**.

1. Les produits à base de *chlorhexidine*
2. Les dérivés *iodés*
3. Les produits *chlorés*
4. Les *ammoniums quaternaires*
5. Les *mercuriels*
6. Les produits à base de *triclocarban*
7. Les produits à base de *hexamidine*
8. Les dérivés *anioniques*



On peut y ajouter les produits à base d'alcool : *alcool officinal* à 70°. Il existe en présentation dite modifiée (avec du camphre), ou en présentation dite pédiatrique (colorée avec du bleu de méthylène).

Les colorants (éosine, bleu de Milian...) ne sont considérés ni comme des désinfectants ni comme des antiseptiques. Ils peuvent être utilisés pour d'autres propriétés comme le caractère tannant ou asséchant.

Il en est de même pour le permanganate de potassium ou du nitrate d'argent qui ont des utilisations spécifiques (annexe). Ces produits, par ailleurs, peuvent être allergisants.

➡ L'ANTISEPTIQUE ADAPTE AU SOIN

Antiseptiques adaptés Exemples	1ère intention			2ème intention		
	LAVAGE	RINÇAGE SECHAGE	ANTISEPSIE	LAVAGE	RINÇAGE SECHAGE	ANTISEPSIE
PEAU SAIN						
- Prélèvements, Injections	Si souillures, savon liquide	Eau du réseau	Alcool à 70° ou Bétadine alcoolique®*	Si souillures, savon liquide	Eau du réseau	Chlorhexidine alcoolique
- Préparation de perfusions	Alcool à 70° ou Bétadine alcoolique®*			Chlorhexidine alcoolique		
- Glycémie capillaire après ponction	Lavage des mains du patient avant ponction		Alcool à 70° après ponction	Lavage des mains du patient avant ponction		Chlorhexidine alcoolique après ponction
- Hémocultures	PVPI Scrub	Eau du réseau	Bétadine alcoolique®ou PVPI Dermique	Chlorhexidine Scrub	Eau du réseau	Chlorhexidine alcoolique
- Pose de cathéters, de matériel invasif (cathéter court, trachéo...)						
- Pansements de cathéters	PVPI Scrub	Eau stérile ou Sérum physiologique	PVPI Dermique	Chlorhexidine Scrub	Eau stérile ou Sérum physiologique	Chlorhexidine alcoolique

Exemples	1ère intention			2ème intention		
	LAVAGE	RINÇAGE SECHAGE	ANTISEPSIE	LAVAGE	RINÇAGE SECHAGE	ANTISEPSIE
PEAU LESEE						
- Soins de plaies superficielles post-opératoires, suturées, cicatrices...	Eau stérile ou Sérum physiologique		Chlorhexidine aqueuse	Eau stérile ou Sérum physiologique		PVPI Dermique
- Soins de plaies profondes ou souillées post-opératoires, plaies ouvertes,	PVPI Scrub	Eau stérile ou Sérum physiologique	PVPI Dermique	Eau stérile ou Sérum physiologique	Eau stérile ou Sérum physiologique	Produits chlorés
- Dermatoses, plaies infectées, escarres, ulcères	Respect des étapes décrites sur la prescription médicale					

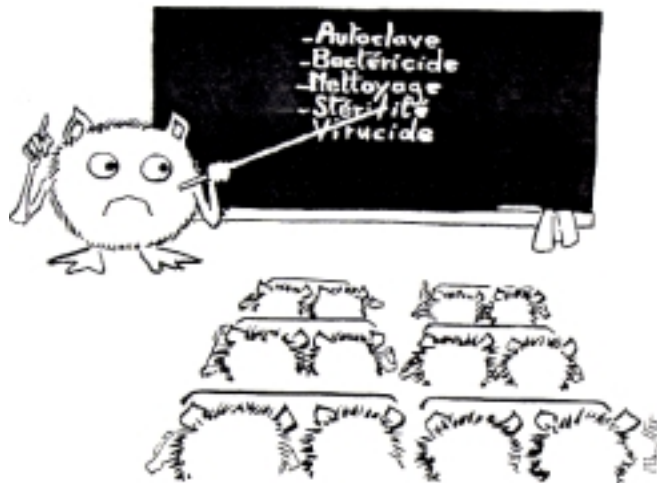
Exemples	1ère intention			2ème intention		
	LAVAGE	RINÇAGE SECHAGE	ANTISEPSIE	LAVAGE	RINÇAGE SECHAGE	ANTISEPSIE
MUQUEUSES						
- Pose de sondes vésicales / Geste sur les muqueuses génitales ou urinaires : ECBU...	Savon liquide ordinaire	Eau du réseau	Produits chlorés	Savon liquide ordinaire	Eau du réseau	PVPI Gynécologique
- Prélèvements sur site de sonde vésicale- Vidange du sac collecteur	Produits chlorés			Chlorhexidine alcoolique		

* A ce jour, la distribution de certains antiseptiques est limitée à l'usage hospitalier, tels que Bétadine alcoolique®, les monodoses de Bétadine dermique®.

E. TRAITEMENT DU MATERIEL DE SOINS

Définitions

- **Prédésinfection** : "Opération, au résultat momentané, permettant d'éliminer, tuer ou inhiber les micro-organismes, et de faciliter le nettoyage ultérieur. Le résultat de cette opération est limité aux micro-organismes présents au moment de l'opération". AFNOR NF T 72-101.



F. RAULT

- **Nettoyage** : "Ensemble des opérations permettant d'assurer un niveau de propreté, d'aspect, de confort et d'hygiène et faisant appel, dans des proportions variables, aux facteurs combinés suivants : action chimique, action mécanique, température, temps d'action", AFNOR NFX 50-790.
- **Désinfection** : "Opération, au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes, et/ou d'inactiver les virus présents sur les objets et les surfaces inertes. Le résultat de cette opération est limité aux micro-organismes présents au moment de l'opération", AFNOR NFT 72-101.
- **Stérilisation** : Résultat final d'un **ensemble d'opérations** visant à **détruire totalement** les micro-organismes **sans altération** du produit et permettant d'aboutir à **l'état de stérilité du matériel**".

Références utiles

- "**Guide de bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux**", Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, Comité technique des Infections Nosocomiales, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Paris, 1998, 133 p.
- **Circulaire DGS/DH n° 97-672 du 20 octobre 1997** relative à la stérilisation des dispositifs médicaux dans les établissements de santé, Bulletin Officiel n° 1998-18, p. 69-70.

Tableau : Risque infectieux des actes de soins et traitement requis

DESTINATION DU MATERIEL	CLASSEMENT DU MATERIEL	NIVEAU DE	
		RISQUE INFECTIEUX	TRAITEMENT REQUIS
Introduction dans le système vasculaire ou dans une cavité ou tissu stérile quelle que soit la voie d'abord. Exemples : Instruments chirurgicaux, petite instrumentation pour pansement, perfusions...	Critique	Haut risque	Stérilisation ou usage unique stérile à défaut désinfection de haut niveau*
En contact avec les muqueuses ou la peau lésée superficiellement. Exemples : Matériels pour soins gynécologiques, pour soins de bouche, pour soins de stomies...	Semi-critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire à défaut Usage unique ou Stérilisation**
En contact avec la peau intacte du patient ou sans contact avec le patient. Exemples : Bassin, garrot, stéthoscope, tensiomètres, table d'examen...	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau par essuyage ou par trempage

* Désinfection de haut niveau en cas d'impossibilité d'appliquer un procédé de stérilisation et s'il n'existe pas de dispositif à usage unique stérile.

** Le niveau obtenu est supérieur au niveau requis mais, selon l'usage et le risque, l'UU doit être préféré s'il existe, et "tout ce qui est autoclavable doit être autoclavé".

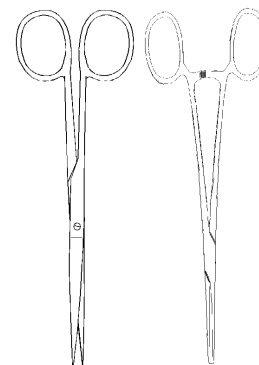
Source : Guide de bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux, Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 1998, 133 p.

Attention !

Le flambage des instruments, les pastilles de formol sont interdits. L'utilisation du Poupinel® est interdite également. Deux raisons sont avancées :

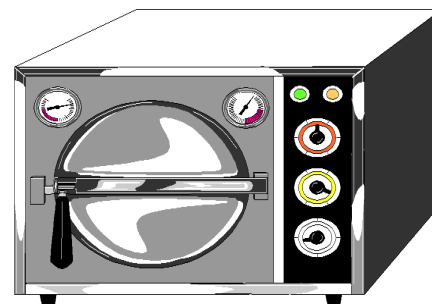
- la chaleur utilisée par Poupinel®, dite ici « sèche », n'est pas garantie au sein des boîtes tant dans son importance que sa durée.
- le conditionnement stérile et son maintien ne sont pas garantis. En effet, est stérile « un dispositif médical dont on peut garantir le caractère stérile pendant le stockage ». Dans ces conditions, les dispositifs médicaux après traitement par Poupinel® peuvent ne plus être stériles par manque d'étanchéité, ou par ouverture accidentelle des boîtes ...

L'utilisation de fours domestiques est également interdite.



1. L'usage unique stérile ou la stérilisation du matériel réutilisable sont requis pour les dispositifs médicaux "critiques".

Ce niveau d'exigence concerne les instruments chirurgicaux, la petite instrumentation pour pansement : pinces, ciseaux... Lorsque les dispositifs médicaux stériles à usage unique ne sont pas disponibles, l'alternative possible à ce jour consiste à l'acquisition d'un autoclave de petite charge, agréé 134° pendant 18 minutes. Cette possibilité peut être plus facilement envisagée pour les groupements d'infirmiers.



Ce type d'autoclaves est en cours de validation par l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé).

Pour le matériel stérile à usage unique, une liste de fabricants est proposée en annexe 6. (Astérie, Hartmann Larochette, Lohmann et Rauscher, Stérima SA). Le regroupement des professionnels pour l'achat de matériels stériles est recommandé pour obtenir un meilleur rapport coût /qualité.

2. La désinfection de niveau intermédiaire est requise pour les dispositifs "semi-critiques".

Ce niveau de traitement est applicable pour tout dispositif médical en **contact avec la peau lésée** et les **muqueuses** : matériels pour soins gynécologiques, pour soins de bouche, pour soins de stomies...

Attention : Cette étape n'est pas applicable pour les dispositifs médicaux stériles utilisés pour les pansements de plaies par exemple.

Le traitement correspond à l'utilisation d'un produit bactéricide, fongicide, virucide. Une liste des produits pour le nettoyage et la désinfection des dispositifs médicaux est proposée en annexe 4.

Les étapes de nettoyage et de désinfection doivent être respectées pour aboutir à ce niveau de traitement. Les différentes étapes sont développées ci-après.

L'utilisation de matériel à usage unique, en respectant les dates de péremption, assure la meilleure sécurité. **Leur utilisation fait l'objet d'une prescription médicale et doit correspondre au TIPS** (Tarif Interministériel des Prestations Sanitaires).

Les différentes étapes de traitement du matériel réutilisable

Le circuit des dispositifs médicaux réutilisables est présenté pages 46 et 47

2.1. Le pré-traitement ou décontamination

Cette première étape a pour objectif de faciliter le nettoyage, d'abaisser le niveau de contamination, de protéger le personnel et l'environnement. Les dispositifs médicaux sont immergés dans un détergent ou un détergent-désinfectant pendant un minimum de 15 minutes (se référer aux recommandations du fabricant), puis rincés à l'eau du réseau. Cette étape est réalisée au plus près du soin et dans le temps le plus proche. Elle est



réalisée au domicile du patient. Lorsque le matériel doit être traité au cabinet, les dispositifs médicaux sont immergés dans des boîtes fermées pour permettre leur transport.

2.2. Le nettoyage

Le nettoyage a pour but d'éliminer les salissures par la combinaison de 4 facteurs : action chimique, temps de contact, température, action mécanique. Le nettoyage comprend l'étape de brossage suivie d'un rinçage abondant à l'eau du réseau. Au terme de cette étape, selon le niveau de risque infectieux, le matériel vérifié est soit stérilisé, soit désinfecté.

2.3. La désinfection

La désinfection a pour but de détruire ou inactiver les micro-organismes par action chimique par immersion ou application d'une solution désinfectante sur des dispositifs médicaux propres. (se référer aux recommandations du fabricant).

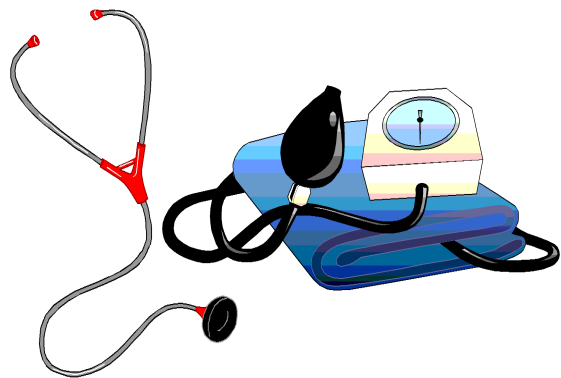
Le rinçage abondant du dispositif médical désinfecté a pour but d'éviter les résidus de produit désinfectant et d'éviter la recontamination. La qualité de l'eau est adaptée à l'objectif :

- eau du réseau pour les DM en contact avec les muqueuses digestives.
- eau stérile encapsulée pour les DM pénétrant une cavité stérile. Cette dernière exigence difficilement réalisable au domicile du patient, renforce la nécessité de disposer de matériel à usage unique pour les soins à domicile.

2.4. Le séchage et le stockage

Ces deux étapes ont pour but de protéger le matériel désinfecté. Le séchage se fait par égouttage et/ou essuyage (voire par soufflage d'air médical en milieu hospitalier). Le principe du stockage est de protéger les dispositifs médicaux désinfectés de tout risque de contamination (souillures, poussières...). Les conditions de stockage sont à adapter au lieu d'exercice :

- soit au cabinet : organiser dans des endroits spécifiques (contenant nettoyable, placards propres et fermés ou rayonnage),
- soit au domicile : au minimum conseiller à la famille des boîtes propres et fermées, à l'abri des souillures, dans un endroit propre, hors sols, à l'abri de l'humidité, de la chaleur ...



3. La désinfection de bas niveau est requise pour les dispositifs médicaux "non critiques".

Elle concerne essentiellement les dispositifs médicaux non invasifs et les surfaces. L'utilisation de produit détergent-désinfectant est suffisante. Le trempage ou l'essuyage du matériel sont appliqués selon le type de matériel (plans de travail, petit matériel médical, bassin, garrot, stéthoscope, tensiomètres, table d'examen...).

Pour l'entretien régulier du matériel médical : tensiomètre, stéthoscope, garrot

- **si souillés pendant le soin** : nettoyage, désinfection avec le produit détergent-désinfectant
- **au quotidien** : essuyage avec une chiffonnette imbibée de détergent-désinfectant ou de lingettes à usage unique pré-imprégnées.
(ex : Bactynyl[®], Discovery 150[®], Lotus Cean[®], Linget'anios[®]).
- **hebdomadaire** : démontage des parties mobiles et nettoyage au détergent-désinfectant.

CIRCUIT DU MATÉRIEL DE SOINS RÉUTILISABLE (1)

Matériel utilisé

Au domicile du patient



Dépose des matériels dans une boîte fermée.

Transport dans une boîte fermée, éventuellement filmée, toujours séparée des boîtes propres.

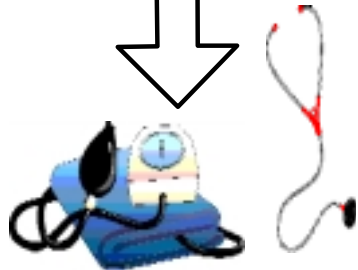
Au cabinet de soins

Pré-désinfection dans le même bac pour du matériel (ciseaux, pinces...) par immersion complète, dans une solution de produit détergent ou détergent-désinfectant (cf liste **annexe 4**), et nettoyage (brossage, rinçage, essuyage et contrôle). Nettoyage des contenants.

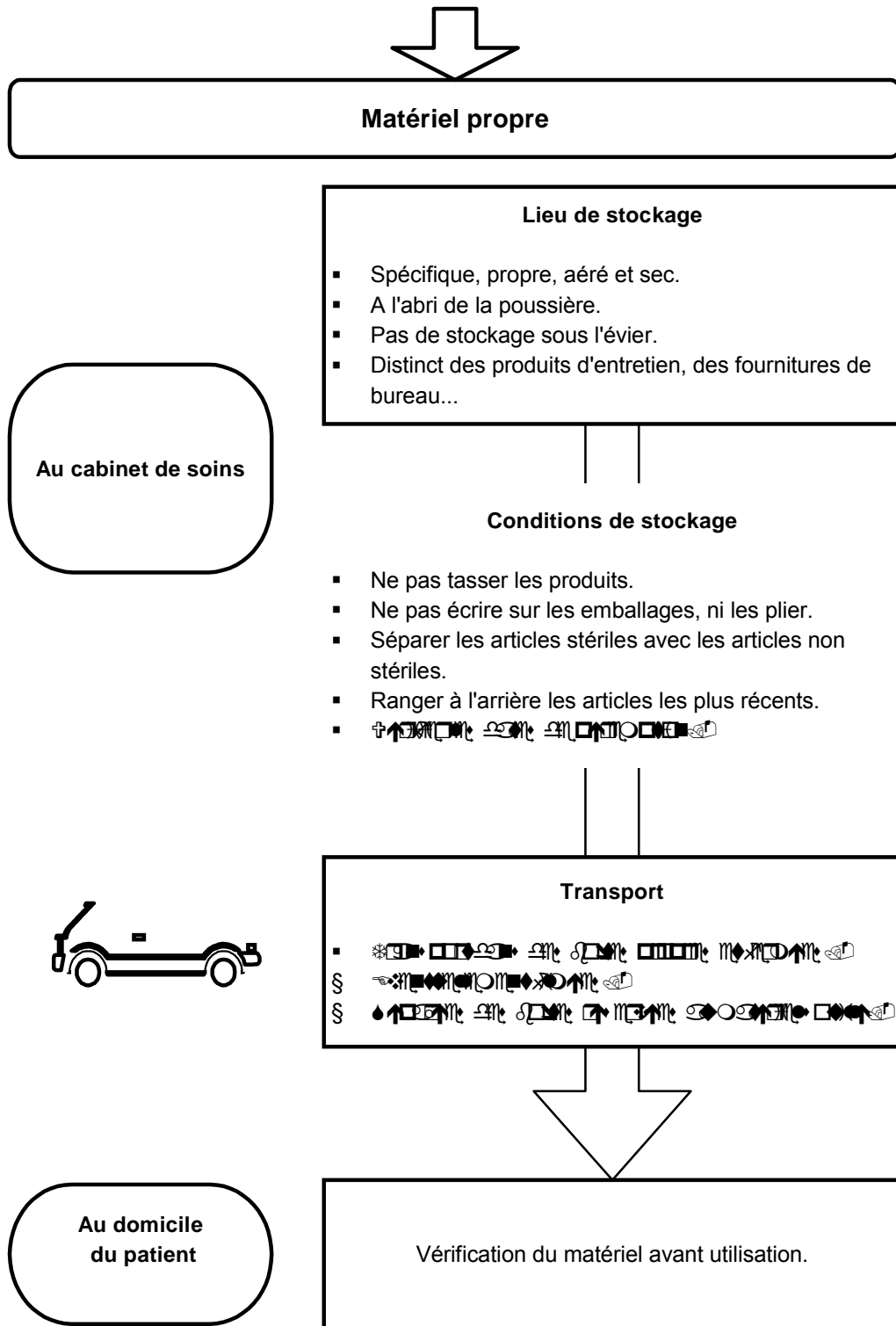
Stérilisation du matériel critique et semi-critique :
Autoclave.
Traçabilité : date, témoins de stérilisation

Désinfection du matériel non critique adapté au type de matériel :
- Immersion ou essuyage,
- Rinçage ou non.

Au cabinet ou prestataire hospitalier →



CIRCUIT DU MATÉRIEL DE SOINS RÉUTILISABLE (2)



2.2 RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS D'HYGIENE ET DE CONFORT

A. TOILETTE DU PATIENT

1. Précautions standard

- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (SHA) avant et après la toilette de chaque patient.
- Protéger la tenue civile (tablier à usage unique ou surblouse selon les actes).
- Porter des gants à usage unique non stériles de préférence en vinyle pour la toilette intime et en cas de souillures et/ou de lésions.
- Faire systématiquement les soins de prévention d'escarres, selon l'état du patient.
- Noter les soins et les observations dans le dossier de soins du patient.

2. Education, information du patient et de son entourage

- Inciter le patient, si il le peut, ou son entourage à changer la totalité de la literie au minimum 1 fois par semaine et aussi souvent que nécessaire.
- Expliquer la nécessité de nettoyer et ranger le matériel de toilette quotidiennement.

B. CHANGEMENT DES PROTECTIONS - INCONTINENCE URINAIRE ET/OU FECALE

Appliquer les précautions standard

- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA") entre chaque patient.
- Porter des gants à usage unique et les jeter après chaque utilisation.
- Faire une toilette génito-anale : possibilité d'utiliser des lingettes pré-imprégnées jetables, sécher minutieusement, pratiquer une prévention d'escarres.
- Signaler les signes d'irritation, rougeurs, lésions..., sur le dossier de soins du patient.
- Déposer les protections dans un sac poubelle classique, fermé par un lien.
- Eliminer le sac poubelle par la filière "déchets ménagers" (voir chapitre 3.3 pages 78-80).

C. PREVENTION D'ESCARRES

Principes

Eviter la constitution d'escarres, porte d'entrée des infections chez les patients à risque.

Identification des risques : des escarres peuvent survenir sur toute partie du corps subissant une compression (patients immobilisés), surtout en présence **d'humidité** (patient **incontinent**) et de **troubles trophiques**. L'évaluation clinique des risques d'escarres, complétée à l'aide d'une échelle des risques (type Norton, Waterlow, Braden, Angers) est à renouveler à chaque changement d'état du patient.

Recommandations

- S'assurer de la toilette quotidienne du patient : la peau doit être propre et sèche.
- Utiliser étui pénien, collecteur fécal en cas d'incontinence.
- Changer rapidement le linge souillé ou humide.
- Veiller à l'absence de plis, de miettes.
- Utiliser des matériels de soins proposés en location (supports type matelas, surmatelas...)
- Varier les points d'appui si nécessaire avec l'aide de l'entourage :
 - Inciter le patient à se mobiliser s'il en est capable,
 - Changer le patient plusieurs fois par jour selon les risques, sauf avis médical.
- Observer et palper (effleurage) les points sensibles en évitant la douleur.
- Les massages et les frictions sont interdits sur les zones à risques.
- **Ne pas pratiquer** la méthode chaud-froid : méthode douloureuse pouvant provoquer des risques d'ischémie.
- Surveiller et assurer les apports hydriques et alimentaires, suppléments protidiques et hydratation du patient.
- Retranscrire les actions menées sur le dossier de soins du patient.



N.B. : Les soins d'escarres relèvent de la prescription médicale, ils ne sont pas développés dans ce document.

D. POSE D'UN ETUI PENIEN

Principes/définition : Les différents étuis péniens (auto-adhésifs ou avec joint de fixation), (certains sont hypoallergéniques) et les collecteurs d'urines sont remboursés par la Sécurité Sociale.

- **Pour l'incontinence nocturne :** l'étui pénien est mis en place au moment du coucher et adapté à un collecteur d'urine de grande contenance, appelé "poche de nuit".
- **En cas d'incontinence diurne associée :** l'étui pénien est adapté à un collecteur de contenance inférieure appelée "poche de jour" ou "poche de cuisse" (volume de 400 à 500 ml) maintenue à la jambe ou à la cuisse. Un raccord permet de l'adapter à une poche dite de "nuit" (volume de 1,5 à 2 litres). Ce type de poche munie du système de connexion permet de maintenir plusieurs jours la poche de jour et de connecter la poche de nuit directement au niveau du système de vidange. L'intérêt est de pratiquer la déconnexion à distance de la jonction "embout pénien/sac collecteur". La poche de nuit non stérile est jetée tous les jours.
- **L'ordonnance doit préciser** les informations suivantes : marque, laboratoire, diamètre précis de l'étui pénien, référence et quantité de matériel généralement pour 1 mois.

Identification des risques : irritation, macération, œdème, allergie par défaut d'hygiène et/ou d'étui pénien inadapté.

Recommandations

Le diamètre d'étui doit être approprié afin d'éviter les risques de fuites (trop large) ou des lésions de la verge (trop étroit).

L'étui pénien est changé toutes les 24 h , accompagné impérativement d'une toilette de la verge au savon ordinaire + rinçage et séchage minutieux. Le retrait de l'étui doit être ni douloureux, ni irritant. Le rasage n'est pas indispensable. Si la pilosité est importante, la nécessité du rasage doit être appréciée par le patient (gêne à la pose, tenue de l'étui pénien...).

"Les poches de jambe" sont changées tous les jours si elles ne sont pas munies de système de vidange, tous les 2 à 3 jours lorsqu'elles sont vidangeables et munies du système de connexion "poche de nuit".

Pose :

- Dérouler doucement l'étui pénien sur la verge.
- Laisser un espace d'environ 2 mm entre le gland et le fond de l'étui (l'étui pénien ne doit pas faire ventouse).
- Le sac collecteur peut être fixé au niveau de la cuisse ou du mollet avec des liens de fixation.

Surveillance :

- Vérifier l'absence de couture de la tubulure et l'absence de vrille de l'étui.
- Préférer le port du slip (meilleur maintien) aux caleçons. Prévoir des sous-vêtements avec une taille supérieure.
- Laisser un peu de jeu à la tubulure et vérifier le maintien du sac sur la jambe pour permettre de s'asseoir avec plus de sécurité (limite les risques de traction ou de déconnexion).
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).

E. SOINS DE BOUCHE NON MEDICAMENTEUX

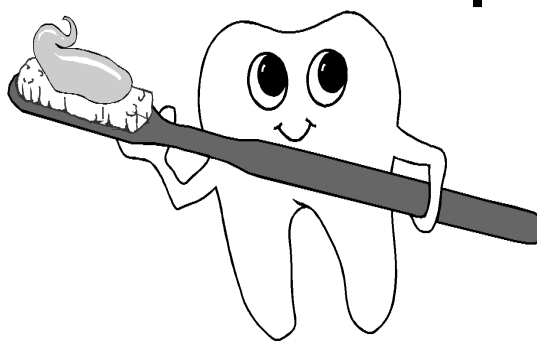
Préalables

Vérifier l'état buccodentaire du patient : prothèses totale ou partielle.

Adapter le soin au niveau d'autonomie du patient ou de dépendance totale, partielle.

Matériels et produits adaptés au type de soin

- Solution « bain de bouche », brosse à dents en bon état.
- Eau du réseau, eau stérile ou sérum physiologique
- Utilisation de bâtonnets ou pince Kocher ou les doigts gantés (attention au risque de morsures).
- Compresses stériles ou non stériles.
- Kit « soins de bouche ».
- Pastilles effervescentes ou autre produit en cas de prothèses dentaires.

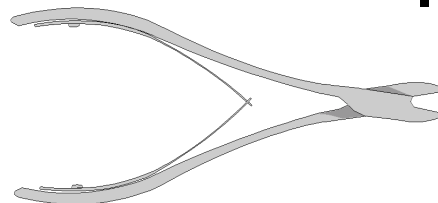


Précautions standard

- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (SHA) avant et après le soin.
- Porter des gants à usage unique non stériles.
- Noter le soin et les observations sur le dossier de soins du patient.
- Déposer le matériel jetable dans un sac poubelle classique, fermé par un lien.
- Eliminer le sac poubelle par la filière "déchets ménagers".

F. SOINS DES PIEDS

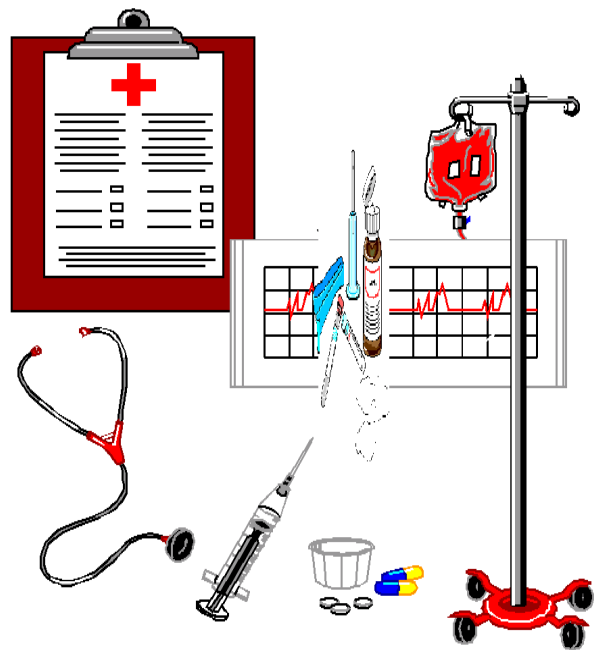
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (SHA) avant et après le soin.
- Mettre des gants à usage unique non stériles en cas de lésions.
- Laver quotidiennement les pieds à l'eau et au savon.
- Sécher minutieusement et appliquer éventuellement une pommade grasse.
- *Soins de pédicurie* : poncer les durillons sans excès, couper les ongles avec une pince podologique (coupés au carré, le bord latéral de l'ongle doit dépasser le bourrelet latéral de l'orteil et être légèrement arrondi), nettoyer et désinfecter la pince après utilisation.
- Conseiller le patient pour une consultation périodique d'un pédicure-podologue.
- Veiller à la qualité du chaussage :
 - chaussures confortables maintenant correctement le pied sans frottement,
 - éventuellement ajouter des semelles pour une protection contre les aspérités du sol et contre le froid,
 - recommander une pointure supplémentaire que la longueur habituelle.
- Recommander la marche quotidienne.



2.3 RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS TECHNIQUES

Les recommandations sont établies à partir des référentiels réglementaires et professionnels :

- **Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier.** *Journal Officiel du 16 février 2002.*
- **"Les 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales"**, Comité Technique National des Infections Nosocomiales, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité 1999, Numéro spécial, 120 p.
- **"Guide de bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux"**, Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, Comité technique des Infections Nosocomiales, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Paris, 1998, 133 p.
- **"La place de la friction hydro-alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins"**, Avis du CTIN, Comité Technique National des Infections nosocomiales du 5 décembre 2001 .
- **"Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques"**, Recommandations pour les établissements de santé, Comité Technique National des Infections Nosocomiales. 1999, 23 p.
- **"Réduire le risque au cabinet médical"**, C.CLIN Ouest, octobre 1999, 40p.
- **"Guide d'hygiène et soins ambulatoires"**, LE COZ-IFFENECKER A, MALLARET M.R, PAUZIN N, Editions Frison-Roche, C.CLIN Sud-Est, Juin 2000, 95p.



A. PRELEVEMENTS ET INJECTIONS

Identification des risques possibles

- **Infection locale pour le patient** : défaut d'hygiène corporelle pour le patient, conditions de réalisation de l'acte : choix de l'antiseptique inadapté, défaut d'hygiène des mains de l'opérateur.
- **Risque viral pour l'infirmier** : par piqûres, blessures : transmission des virus hépatite VHC, VHB, virus HIV...



Référence utile : Arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale.

Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Faire l'antisepsie du site de ponction (alcool à 70°).
- Travailler sur des surfaces propres.



Appliquer les précautions standard

- Porter des gants.
- Utiliser du matériel de sécurité.
- Eviter d'être dérangé pendant le soin.
- Placer un collecteur d'aiguille à portée de mains.
- Toujours déposer les aiguilles dans le collecteur sans les recapuchonner.
- Vérifier l'étanchéité des tubes.
- Transporter dans des boîtiers identifiés et fermés.

B. PANSEMENTS COURANTS - PANSEMENT DE TRACHEOTOMIE ET ASPIRATIONS ENDOTRACHEALES

Identification des risques possibles

- **Infection broncho-pulmonaire pour le patient** : défaut d'asepsie lors du pansement (hygiène des mains, antiseptique inadapté, matériel non stérile), défaut de désinfection de la canule, défaut de propreté du matériel d'aspiration et de l'environnement immédiat du patient.
- **Risque infectieux pour l'infirmier** par projection de liquides biologiques.

Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

Pour les changements de canule de trachéotomie

- Appliquer les recommandations pour le changement de canule du service prescripteur (type d'antiseptique pour le soin local, type de détergent et de produit désinfectant pour la canule).
- Respecter les étapes de nettoyage et de désinfection décrites au chapitre "le matériel de soins".
- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Veiller aux conditions de stockage de la canule.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).



Pour les aspirations endotrachéales

- Principe : 1 sonde à usage unique stérile pour 1 aspiration.
- Rincer le tuyau d'aspiration après chaque utilisation à l'eau du réseau, non stagnante.
- Préférer des systèmes d'aspiration équipés de poches de recueil à usage unique.
- Changer le bocal d'aspiration au minimum 1 fois par jour : nettoyage et désinfection.
- Nettoyer l'aspirateur de mucosités avec un produit détergent-désinfectant.
- Jeter le tuyau d'aspiration et la pince stop-vide au minimum une fois par semaine, tous les jours si nécessaire (secrétions, pathologie...).



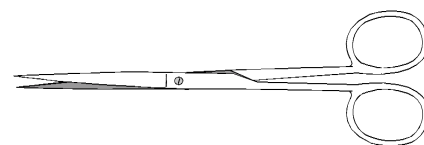
Appliquer les précautions standard

- Mettre des gants non stériles à usage unique, masque et lunettes de protection.

C. PANSEMENTS COURANTS - ABLATION DE FILS OU D'AGRAFES, PANSEMENTS SIMPLES

Identification des risques possibles

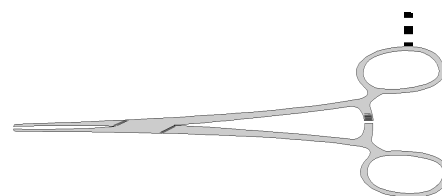
- **Infection locale superficielle ou profonde pour le patient** : défaut d'asepsie lors du pansement (hygiène des mains, antiseptique inadapté, pince à agrafes coupe fil ou ciseaux non stérile), défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient.
- **Risque infectieux pour l'infirmier** par coupures ou piqûres.



Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

- Utiliser des dispositifs médicaux stériles.
- Respecter les 3 étapes de l'antisepsie.
- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Procéder au nettoyage du matériel réutilisable.
- Veiller aux conditions de stockage des matériels de soins stériles et non stériles.
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection.
- Etablir une fiche de suivi du pansement pour les soins répétés.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).



Appliquer les précautions standard

- Porter des gants, placer un collecteur d'aiguille à portée de mains pour l'élimination des agrafes, coupe fils...

D. PANSEMENTS LOURDS ET COMPLEXES

- *Brûlures étendues, moignon d'amputation, fistules digestives, ulcères étendus, escarres profondes, méchage ou irrigation, matériel d'ostéosynthèse extériorisé...*

Identification des risques possibles

- **Infection locale superficielle ou profonde pour le patient** : défaut d'asepsie lors du pansement (hygiène des mains, antiseptique inadapté, matériel non stérile), défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient.
- **Risque infectieux pour l'infirmier** par contact, coupures ou piqûres.

Précautions

- Autant que possible, utiliser du matériel stérile.
- Lorsque les matériels et pansements sont à la charge du patient, Il existe des sets de soins stériles sont remboursées par la Sécurité Sociale conformément au T.I.P.S. (Tarif Interministériel des Prestations Sanitaires).

Adapter les conditions d'asepsie

- Préférer l'utilisation des matériels **stériles à usage unique**.
- Respecter les 3 étapes de l'antiseptie.
- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA").
- Séparer le matériel utilisé des autres matériels dans le véhicule.
- Procéder au nettoyage du matériel réutilisable.
- Veiller aux conditions de stockage des matériels de soins stériles et non stériles.
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection, établir une fiche de suivi du pansement.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).



Source : Laboratoire COOPER

Appliquer les précautions standard

- Porter des gants, une blouse de protection.
- Placer un collecteur d'aiguille à portée de mains.

E. POSE DE SONDE ET ALIMENTATION

- *Pose de sonde nasogastrique. Alimentation entérale : par gavage ou en déclive ou par nutripompe, par voie jéjunale avec sondage de la stomie, y compris le pansement.*

Identification des risques possibles

- **Pansement de stomie : Infection locale pour le patient** : défaut d'asepsie lors du pansement (hygiène des mains, antiseptique inadapté, défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient).
- **Gastro-entérite** liée à l'alimentation par sonde : lot défectueux, matériel défectueux, défaut de propreté de l'environnement immédiat.

Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

- pour le pansement, en particulier, utiliser des matériels stériles, respecter les 3 étapes de l'antisepsie.

Pour l'alimentation

- Vérifier : les lots de produits, le fonctionnement de la nutripompe, la position demi-assise du patient, l'intégrité des tubulures.
- Utiliser une compresse propre pour raccorder la tubulure flacon-patient...
- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Procéder au nettoyage du matériel réutilisable.
- Vérifier les conditions de stockage des flacons d'alimentation, des matériels de soins stériles et non stériles.
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection, établir une fiche de suivi de l'alimentation.
- Faire des soins de bouche (voir chapitre **E** : "soins de bouche non médicamenteux").
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre **3.3** pages 78-80).

F. SOINS PORTANT SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE

Séance d'aérosol...

Identification des risques possibles

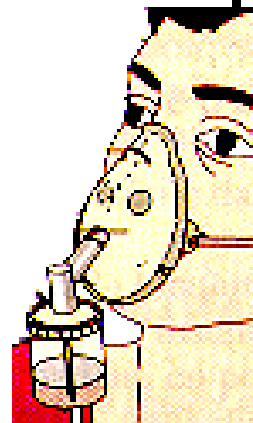
- **Infection broncho-pulmonaire pour le patient** liée à l'utilisation de dispositif médical et de solution médicamenteuse souillés.

Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

Aérosolthérapie

- Préférer les kits à patient unique (ordonnance/prescription médicale).
- Protéger le kit après chaque utilisation à l'abri des souillures, de la poussière.
- Vider la cuve après chaque utilisation, essuyer et sécher avec des compresses stériles.
- Essuyer le masque en cas de souillures, sinon le remplacer.
- Changer entièrement le kit tous les 7 jours.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).



G. SOINS PORTANT SUR L'APPAREIL GENITO-URINAIRE

➔ POSE ET CHANGEMENT DE SONDE URINAIRE

La pose d'une sonde vésicale est un geste invasif réalisé sur prescription médicale.

Définition du système clos

Le principe du système clos correspond à la fermeture complète du système d'évacuation urinaire (la sonde et le sac collecteur sont connectés avant d'introduire la sonde dans l'urètre) et à l'interdiction de déconnecter le montage sonde/sac pendant toute la durée du sondage.

Le matériel comprend : le collecteur à urines muni d'un tube de vidange, d'une valve anti-reflux et d'une fenêtre de prélèvement, permettant de limiter au maximum les ouvertures. Il persiste une possibilité d'ouverture à la jonction sonde/sac collecteur.

N.B. : le changement de sonde s'effectue par l'infirmier, sans prescription médicale, Art. 5 Décret 2002-194 du 11 février 2002.

Les sondes et les poches sont remboursées par la Sécurité Sociale conformément au T.I.P.S. (Tarif Interministériel des Prestations Sanitaires)

L'ordonnance du médecin prescripteur doit préciser : le type de sonde et le type de poche (laboratoire, contenance de la poche, spécificité, référence et quantité), les gants stériles, les produits antiseptiques, les compresses stériles ou le set de pose (remboursé par la Sécurité Sociale conformément au T.I.P.S.

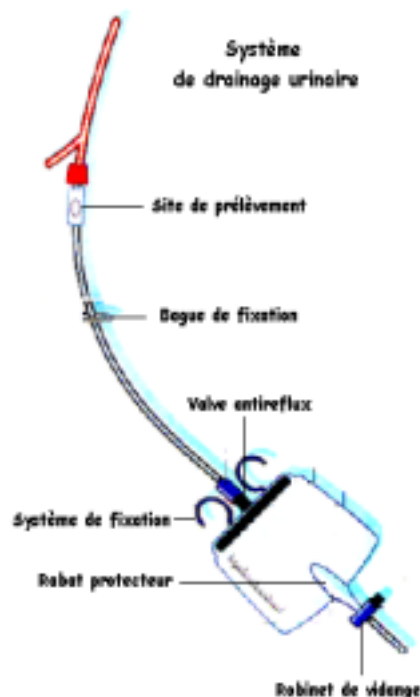
Identification des risques possibles

- **Infection urinaire pour le patient** : défaut d'asepsie lors de la pose, défaut d'hygiène des mains, antiseptique inadapté, défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient, déconnexion accidentelle de la sonde/collecteur d'urines.

Précautions

• Pose de la sonde urinaire

- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient, propreté du lit...
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Poser avec un(e) aide, si possible (idéalement).
- Organiser le soin après la toilette du patient et la réfection du lit.



- Poser la sonde aseptiquement : toilette génitale au savon liquide simple, rinçage, séchage, si savon antiseptique application de l'antiseptique de même gamme que le savon.
- Choisir la sonde adaptée au sondage de longue durée : silicone pure ou hydrogel. Si possible déjà pré-connectée au collecteur d'urines.
- Mettre des gants stériles pour l'introduction de la sonde.
- Adapter la sonde au sac **avant la pose**.
- Utiliser un champ stérile
- Vérifier les conditions de stockage des matériels de soins stériles et non stériles.
- Etablir une fiche de pose et de maintenance de la sonde urinaire.



- **Maintenance de la sonde vésicale**

- La déconnexion du système **n'est pas recommandée** en raison du risque majeur d'infection. En cas de reconnections, les manipulations doivent être strictement aseptiques : utiliser des gants stériles, des compresses stériles, remplacer le sac collecteur (stérile).
- **Veiller au maintien de la propreté du lit.**
- Veiller à la **position décline, "sous la vessie"** quelle que soit la position du patient. Le collecteur à urines est maintenu hors sol.

- **Soins locaux**

- Réaliser aseptiquement les prélèvements ECBU sur la fenêtre de prélèvement ou le site de ponction.
- Vidanger les urines en utilisant des gants non stériles en vinyle et des compresses imbibées d'antiseptique.
- Réaliser quotidiennement une toilette intime et chaque fois qu'il y a des souillures, en utilisant un savon liquide ordinaire, du linge de toilette propre et en mettant des gants à usage unique en vinyle non stériles.
- Signaler les soins et les incidents sur la fiche de suivi de soins du patient.
- Surveiller la diurèse,
- Surveiller et assurer les apports hydriques, sauf contre-indication médicale.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).



► SOINS DE STOMIES URINAIRES

Identification des risques possibles

- Irritations cutanées :

Ulcérations, incrustations phosphocalciques, dermites, pouvant être liées à des défauts d'appareillage (emploi de produits agressifs, contact avec les urines).

La taille de l'ouverture du support doit être la mieux ajustée à la taille de la stomie. Les protecteurs cutanés sont en gomme synthétique.

- **Infections urinaires** : fièvre, apparition d'urines troubles et malodorantes. Un ECBU est nécessaire (ou une bandelette urinaire).

- **Autres complications** : formation de lithiase, insuffisance rénale terminale, complications chirurgicales : sténose, prolapsus, éventration...

2 types de poche pour l'appareillage

- Monobloc (1 pièce) : munie d'une surface adhésive + protecteur cutané, orifice prédécoupé ou à découper, changée une fois par jour.

- Bibloc (2 pièces) : support sur lequel se fixe la poche collectrice, disque formé d'un anneau protecteur sur lequel s'emboîte la poche collectrice par simple pression, découpage du support selon la taille de la stomie, meilleure tolérance observée pour les poches biblocs.

Les poches sont stériles ou non stériles, munies de valves antireflux, vidangeables. Il existe des sondes avec possibilité de raccord à un sac collecteur pour la nuit. Elles sont résistantes à l'eau pour permettre la possibilité de bains, douches, piscine.

Recommandations

- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")

Soin d'hygiène non stérile

- Savon liquide ordinaire.

- Gant de toilette propre.

- Papier absorbant pour séchage.

- Poche changée tous les 2 jours.

- Plaque de protection hydrocolloïde changée tous les 2 jours en moyenne.

- Poches non stériles munies de valves antireflux.

- Signaler les soins et les incidents sur la fiche de suivi de soins du patient.

- Surveiller la diurèse.

- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).

H. SOINS PORTANT SUR L'APPAREIL DIGESTIF

- Soins de bouche avec application de produits médicamenteux au décours immédiat d'une radiothérapie (Cf. soins de bouche non médicamenteux),
- Lavement évacuateur ou médicamenteux, extraction de fécalome...

➡ EXTRACTION DE FECALOME

Méthode

- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Porter des gants à usage unique non stériles.
- Protéger sa tenue.
- Protéger l'environnement immédiat.
- Pratiquer un lavement à l'huile de paraffine (4 ampoules dans 300ml d'eau tiède) à faible pression, si les selles ne sont pas trop dures.
- Répéter le lavement tous les jours, jusqu'à évacuation complète.
- Si les lavements évacuateurs sont inefficaces, procéder à l'extraction manuelle par fragmentation (gants + vaseline).
- Prévenir les risques de constipation par des conseils d'alimentation : régime riche en fibres, jus de fruits, hydratation/ si besoin massages abdominaux, laxatifs doux.
- Déposer les protections dans un sac poubelle classique, fermé par un lien.
- Eliminer le sac poubelle par la filière "déchets ménagers".

I. PERFUSIONS

Préparation, remplissage, programmation de matériel pour perfusion à domicile : infuseur, pompe portable, pousse-seringue ; pose de perfusion par voie sous-cutanée ou rectale, pose ou changement d'un dispositif intraveineux, changement de flacon(s) ou branchement ...

Identification des risques possibles

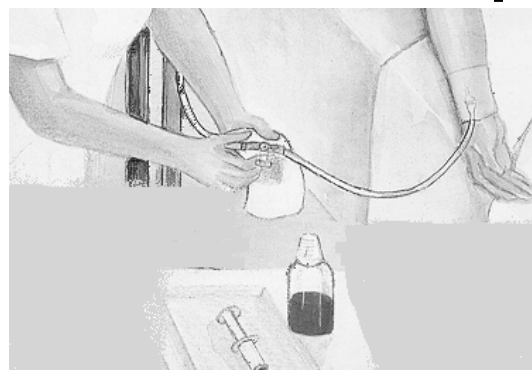
- **Infection pour le patient** : défaut d'asepsie lors de la pose et des manipulations du cathéter (hygiène des mains, antiseptique inadapté, défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient).
- **Risque viral pour l'infirmier** par piqûres, blessures : transmission des virus hépatite VHC, VHB, virus HIV...



Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

- Utiliser des matériels stériles à usage unique.
- Respecter les 3 étapes de l'antiseptie.
- Utiliser des compresses stériles + antiseptique pour les manipulations de robinets, tubulures...
- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Veiller aux conditions de stockage des flacons d'antiseptique, des matériels de soins stériles et non stériles.
- Vérifier le fonctionnement et la propreté des appareils (infusomat, pousse-seringue...).
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection, établir une fiche de suivi des perfusions.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).



Appliquer les précautions standard

- Porter des gants.
- Utiliser du matériel de sécurité.
- Eviter d'être dérangé pendant le soin.
- Placer un collecteur d'aiguille à portée de mains.
- Toujours déposer les aiguilles dans le collecteur sans les recapuchonner.

2.4. RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS SPECIALISES

Le terme "spécialisé" désigne les soins demandant une actualisation des compétences, un protocole thérapeutique, l'élaboration et la tenue des dossiers de soins, la transmission d'information au médecin prescripteur.

Perfusions intraveineuses par l'intermédiaire d'un cathéter veineux central ou d'un site implanté et soins d'entretien des cathéters - Injections et prélèvements.

Pour les sites implantables, la circulaire DGS n°381 du 2 mars 1990 relative à la formation continue des infirmiers participant aux chimiothérapies anticancéreuses indique qu'une formation spécifique est requise pour leur manipulation par les infirmières au domicile.

Références utiles

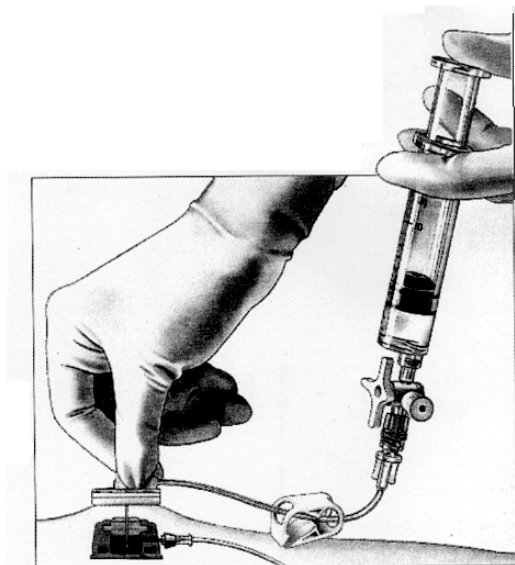
- Evaluation de la qualité de l'utilisation et de la surveillance des chambres implantables, ANAES, 2000, 57 p.
- Les cathéters veineux, prévention de l'infection, C.CLIN Est, 1999, 20 p.
- Guide des matériels de sécurité, GERES, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Edition 1999-2000, 48 p.

A. UTILISATION DES SITES IMPLANTABLES

- Encore appelée site implantable ou D.V.I.: dispositif intraveineux implantable.
- Pose : acte chirurgical consistant à l'implantation sous-cutanée de la "chambre" reliée à un cathéter central, dont l'extrémité distale est placée dans la veine cave supérieure le plus souvent, à l'entrée de l'oreillette droite.
- La chambre comporte en son milieu un site de ponction en silicone.

Identification des risques possibles

- **Infection pour le patient** : défaut d'asepsie lors des soins d'entretien du cathéter (hygiène des mains, antiseptique inadapté, défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient).
- **Risque viral pour l'infirmier** : par piqûres, blessures : transmission des virus hépatite VHC, VHB, virus HIV...



Précautions**- Travailler dans des conditions strictes d'asepsie**

- Utiliser des matériels stériles à usage unique (des sets sont remboursés par la Sécurité Sociale conformément au T.I.P.S. (Tarif Interministériel des Prestations Sanitaires))
- Toujours utiliser une aiguille de Huber pour toute ponction.
- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.

Temps de préparation

- Surfaces de travail propres et désinfectées avant d'entreprendre le soin.
- Masque de type chirurgical pour l'infirmière (et le patient si besoin).
- Se désinfecter les mains par lavage au savon antiseptique ou par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Organisation du plan de travail et de ses éléments stériles.
- Porter une tenue de protection : gants stériles, blouse...

Temps de manipulation proprement dit

- Gants stériles, compresses stériles imbibées d'antiseptique.
- Utiliser des compresses stériles + antiseptique pour les manipulations de robinets, tubulures...

Temps du pansement

- Appliquer les principes de réfection du pansement de plaies : respecter les 3 étapes de l'antisepsie : savon antiseptique, rinçage, séchage, antiseptique, pansement.
- Retrait avec du **matériel sécurisé de l'aiguille de Huber** : attention au risque de rebond.

Après les soins

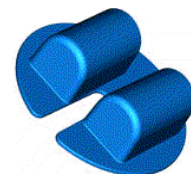
- Procéder au nettoyage du matériel réutilisable.
- Veiller aux conditions de stockage des flacons d'antiseptique, des matériels de soins stériles et non stériles.
- Vérifier le fonctionnement et la propreté des appareils (infusomat, pousse-seringue...).
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection.
- Etablir une fiche de suivi des soins d'entretien.
- Pour l'élimination des déchets de ce type de soins : se référer aux dispositions acceptées par les déchetteries des localités (voir chapitre 3.3 pages 78-80).

Appliquer les précautions standard

- Porter des gants.
- Utiliser du matériel de sécurité pour le retrait des aiguilles de site implanté.
- Eviter d'être dérangé pendant le soin.
- Placer un collecteur d'aiguille à portée de mains.
- Toujours déposer les aiguilles dans le collecteur sans les recapuchonner.



Exemples de matériel de protection pour le retrait de l'aiguille de Huber.



B. MESURES DE PREVENTION POUR LES AUTRES SOINS SPECIALISES

➤ ACTES DU TRAITEMENT SPECIFIQUE A DOMICILE D'UN PATIENT IMMUNODEPRIME OU CANCEREUX.

Identification des risques possibles

- **Infection locale pour le patient** : défaut d'asepsie lors du pansement (hygiène des mains, antiseptique inadapté, défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient).

Précautions

Renforcer les conditions d'asepsie

- Programmer les soins en début des "séries de soins".
- Porter une tenue de protection pour les soins directs : gants, masque, blouse.
- Vérifier la propreté de l'environnement de la chambre du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Utiliser du matériel stérile à usage unique, procéder au nettoyage du matériel réutilisable.
- Veiller aux conditions de stockage des matériels de soins stériles et non stériles.
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection.
- Soins éducatifs du patient et de son entourage

➤ TRAITEMENT A DOMICILE D'UN PATIENT ATTEINT DE MUCOVISCIDOSE

- *Perfusions d'antibiotiques sous surveillance continue selon le protocole thérapeutique rédigé par un des médecins de l'équipe soignant le patient*

Identification des risques possibles

- **Infection pour le patient** : défaut d'asepsie lors du pansement (hygiène des mains, antiseptique inadapté, défaut de propreté de l'environnement immédiat du patient).

Précautions

Adapter les conditions d'asepsie

- Vérifier la propreté de l'environnement immédiat du patient.
- Se laver les mains ou pratiquer une désinfection des mains par friction (Solution hydro-alcoolique ou "SHA")
- Procéder au nettoyage du matériel réutilisable.
- Veiller aux conditions de stockage des matériels de soins stériles et non stériles.
- Signaler au médecin traitant les signes locaux et/ou généraux d'infection.

➡ SOINS DE STOMIE DIGESTIVE

Nomenclature : Soins portant sur l'appareil digestif et urinaire

- Irrigation colique dans les suites immédiates d'une stomie définitive, dialyse péritonéale.
- L'appareillage, la surveillance et l'irrigation d'une stomie sont des actes relevant de la prescription médicale.

N.B. : Les soins en rapport avec la dialyse péritonéale ne sont pas développés dans ce document.

Caractéristiques des poches

- La taille de l'ouverture du support doit être la mieux ajustée à la taille de la stomie. Les protecteurs cutanés sont en gomme synthétique.
- Systèmes "monoblocs" ou simples, une pièce à usage unique : l'adhésif et la poche de recueil ne forment qu'une seule pièce. On distingue :
 - Les poches simples qui adhèrent à la peau grâce à un adhésif,
 - Les poches munies d'un disque de protection cutanée (gomme synthétique ou à base d'hydrocolloïdes) avec ou sans bande adhésive. Certaines sont fermées et munies d'un filtre désodorisant intégré,
 - Les systèmes "biblocs", composés d'un disque renforcé d'un anneau protecteur avec ou sans adhésif, et d'une poche de recueil munie d'un filtre, soit fermée soit vidable.

Précautions

Le but des soins locaux est d'éviter les risques d'irritation cutanée pouvant être liées à des défauts d'appareillage (emploi de produits agressifs).

Soin d'hygiène non stérile

- Savon liquide ordinaire.
- Gant de toilette propre.
- Papier absorbant pour séchage.
- Poche changée tous les 2 jours pour les poches vidables.
- Plaque de protection hydrocolloïde changée tous les 3 à 4 jours en moyenne.
- Signaler les soins et les incidents sur la fiche de suivi de soins du patient.
- Surveiller les selles.
- En cas de selles irritantes, de diarrhées, renforcer la protection de la zone péristomiale avec une pâte protectrice.
- Déposer les poches et le matériel utilisé dans un sac poubelle classique, fermé par un lien.
- Eliminer le sac poubelle par la filière "déchets ménagers".

3. RECOMMANDATIONS POUR L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. VEHICULE ET MALLETTE DE TRAVAIL

Pour le véhicule et la mallette de travail, les principes à respecter sont la propreté de base :

- l'absence de salissures et de poussières,
- le rangement fonctionnel des matériels et des produits.

Il est recommandé de choisir du matériel de transport facile d'entretien (malettes, sacs à dos...), lavable, des toiles des sacs lavables en machine, des compartiments amovibles, des boîtes de transport étanches munies de couvercles...

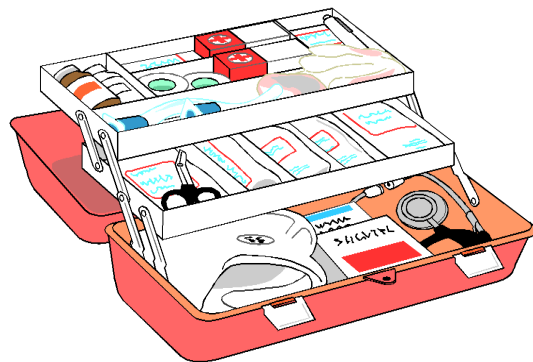
Le cuir, le bois, le contre-plaqué sont à éviter.

Le matériel propre doit être à l'abri des salissures.

Le matériel sale doit être conditionné pour éviter tout contact avec le matériel propre.

Des "kits de base" peuvent être constitués :

- Kit "Hygiène des mains" : solution hydro-alcoolique, réserve de savon liquide, essuie-mains, boîte de gants,
- Kit "Nettoyage du matériel" : lingettes, film transparent en rouleau, boîtes de transport,
- Kit "Déchets-objets coupants",
- Kit "AES"... : collecteurs d'aiguilles, Dakin®
- ...



3.2.CABINET DE SOINS – AGENCEMENT ET ENTRETIEN

A. AGENCEMENT

Si les soins sont effectués au cabinet, des principes d'agencement sont à respecter. Ces derniers sont donnés à titre indicatif.

Les règles applicables aux infirmiers d'exercice libéral sont précisées dans le Décret n°93-221 du 16 février 1993 relatif aux règles professionnelles des infirmiers et infirmières, art.33 "l'infirmier ou l'infirmière doit disposer au lieu de son exercice professionnel, d'une installation adaptée et de moyens techniques suffisants pour assurer l'accueil, la bonne exécution des soins et la sécurité des patients".

LA SALLE DE SOINS

Zone de soins

→ une table d'examen, recouverte d'un revêtement lessivable lisse, lui-même protégé par un champ papier à usage unique.

→ un chariot de soins ou un plan de travail fixe, pour la dépose du matériel de soins : des zones propres et des zones sales sont organisées en fonction des soins à effectuer :

- matériel propre : seringues, aiguilles, abaisse-langue, boîtes de prélèvement...
- matériel souillé : une poubelle, de préférence sans couvercle ou à commande non manuelle et un collecteur d'objets coupants...

→ une zone vestiaire, éventuellement matérialisée par un rideau en matière plastique ou un paravent. Elle comporte une chaise et un portemanteau en matière plastique ou en métal inoxydable (matériaux non poreux).

→ un poste de lavage des mains, le plus proche possible du lieu où sont réalisés les gestes techniques et facile d'accès, avec un distributeur de savon liquide, un distributeur de serviettes en papier à usage unique et une poubelle de préférence sans couvercle, à défaut à commande non manuelle.



Une zone technique destinée à la préparation et au stockage du matériel avant un geste technique.

→ La zone de rangement, vaste et fonctionnelle, elle reçoit tout le matériel, stérile ou non, à l'intérieur de placards, ou armoires. Ceux-ci sont en métal, verre, plastique... interdire "le bois nu" qui est très poreux et abrite des micro-organismes.



→ Le plan de travail

- une zone « *humide* » comprenant :

- un lavabo réservé au lavage des mains,
- un évier destiné au nettoyage du matériel, et une paillasse (emplacement du bac de pré-désinfection).

- une zone « *sèche* » (plan de travail) réservée à la préparation du matériel avant utilisation immédiate, (seringues, perfusions, ...).

→ Le réfrigérateur, de taille suffisante pour permettre une circulation d'air efficace verticalement entre les produits qu'il contient. Le réfrigérateur est réservé au stockage des produits médicamenteux. Le thermomètre placé à demeure permet de contrôler le fonctionnement du réfrigérateur. Des recommandations pour le nettoyage du réfrigérateur sont décrites **en annexe 8**.

LA SALLE D'ATTENTE

Le mobilier est simple, lavable, les chaises et table sont en plastique, métal...

LES WC

Les installations classiques sont équipées d'un lavabo muni d'un distributeur de savon liquide, d'un distributeur de serviettes en papier et d'une poubelle équipée d'un sac jetable.



B. CHOIX DES MATERIAUX

La prévention du risque infectieux implique un choix de matériaux qui relève plus du bon sens que d'un impératif absolu.

- Les sols

La seule obligation concerne la salle de soins, qui doit impérativement comporter un revêtement lessivable, non poreux : carrelage, matériaux synthétiques... La moquette, d'entretien difficile, est fortement déconseillée....

L'entrée peut également bénéficier du même type de revêtement. Pour la salle d'attente, il n'y a pas d'exigence, mais le même type de revêtement est conseillé.

Il faut préférer des matériaux certifiés « grands passages » pour une meilleure résistance (classement UPEC : Usure, Poinçonnement, Eau, Réactifs Chimiques).

- Les murs

Il est vivement conseillé, pour l'ensemble du cabinet de soins, de choisir des revêtements lessivables :

- papiers vinyliques,
- peintures lessivables,
- matières plastiques diverses,
- carrelage (attention aux joints poreux).

▪ Les plafonds

Il n'existe aucune restriction particulière pour un cabinet de soins ambulatoires. Le système d'éclairage est le plus simple possible (tubes au néon, spots). Il est préférable d'éviter toute suspension qui devient souvent un "nid à poussières".

- Les plans de travail

Le risque infectieux y est important et justifie l'utilisation de matériaux dont l'entretien doit être facile et qui supportent les produits détergent-désinfectants :

- vitro cérame,
- métaux inoxydables,
- plastique dur.

Le carrelage n'est pas la solution la plus satisfaisante, du fait des joints qui sont volontiers poreux et susceptibles de retenir les germes. Le bois nu est interdit.

C. NETTOYAGE DU CABINET DE SOINS

RECOMMANDATIONS DESTINEES A L'ATTENTION DES PERSONNES CHARGEES DE L'ENTRETIEN

PRINCIPES

- Tenir une planification de l'entretien des locaux.
- Disposer de matériel propre et en bon état.
- Préparer les produits et le matériel nécessaire.
- **Attention** : respecter les conditions de dilution, pas de mélange des produits entre eux, porter des gants d'entretien...
- Se mettre en tenue de travail.
- Aérer les pièces.
- Progresser du haut vers le bas, du propre vers le sale ; commencer par la salle de soins, puis la salle d'attente et terminer par les toilettes.
- Maintenir propre les solutions de lavage : ne pas rincer une chiffonnette ou une frange après utilisation dans la cuvette ou dans le seau.
- **Après chaque usage**, les "lavettes" et les franges réutilisables seront rassemblées dans un sac, lavées en machine, puis rangées après séchage dans un placard aéré.

MATERIEL NECESSAIRE

Equipement

- une blouse,
- des gants de ménage enveloppants, à manchettes longues, en caoutchouc,
- un chariot de nettoyage, si besoin,
- seaux ou cuvettes,
- un balai support rasant,
- frange rasante réutilisable.

Les incontournables

- gazes à usage unique,
- chiffons, lavettes à usage unique ou réutilisables, (en non tissés, microfibres...),
- serviettes en papier, papier "essuie-tout", papier de toilette,
- sacs poubelle résistants (10 et 20 litres).

Les produits à utiliser

- produits détergents-désinfectants, désinfectants (Voir exemples en **annexe 4**).
- crème à récurer, attention à l'incompatibilité avec certains équipements en résine



- détergent simple polyvalent,
- détartrant,
- produits pour vitres.

Les matériels à éviter

- balai éponge, balai à poussières classique avec manche en bois, serpillières et éponges de toute nature.

METHODE

LA SALLE DE SOINS

- **1^{er} temps : Dépoussiérage humide (hors sol)**

- Dépoussiérer avec une lavette humide les éléments suspendus : éclairage, éléments de rangements, vitres, radiateurs, poignées de portes...

- **2^{ème} temps : Surfaces**

- Nettoyer le plan de travail, la paillasse, chariot de soins, le divan d'examen, le marchepied, le tabouret...

→ Plusieurs modalités sont possibles :

- imprégner une "lavette" propre avec un détergent-désinfectant.
- ou bien utiliser une lingette pré-imprégnée : par ex. LINGET'ANIOS®.
- ou bien utiliser un spray.

- **3^{ème} temps : Eviers et lavabos (surfaces humides)**

Nettoyer le bac : quotidiennement, voir plusieurs fois par jour. .

- Récurer à l'aide d'une crème.
- Rincer.
- Nettoyer et désinfecter avec un détergent-désinfectant en utilisant une lavette propre.
- Détartrer ponctuellement la robinetterie selon la qualité de l'eau (calcaire).

- **4^{ème} temps : Déchets** - Voir chapitre "élimination des déchets".

- **5^{ème} temps : Sols**

- Procéder au dépoussiérage humide à l'aide d'un balai muni d'une frange rasante ou de gazes à usage unique.
- Laver avec une solution de produit détergent avec le même matériel et une autre frange, si utilisation de frange.

LA SALLE D'ATTENTE

- Procéder au dépoussiérage humide du mobilier.



B. LE ROUX

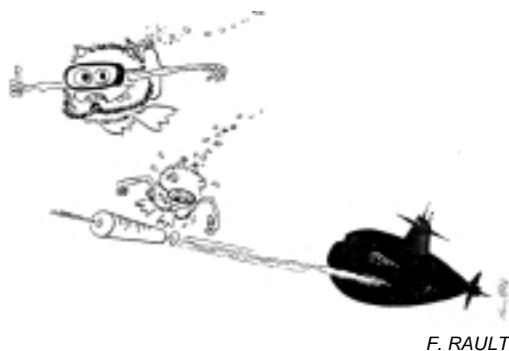
- Nettoyer le sol par dépoussiérage humide à l'aide d'un balai muni d'une frange rasante ou une gaze à usage unique selon la méthode décrite pour la salle de soin, puis lavage avec le même matériel et une autre frange imprégnée d'une solution de détergente.
- Désinfecter le téléphone et l'assise des sièges en PVC avec une lavette imprégnée d'une solution détergente-désinfectante.

LES TOILETTES

- **Lavabo des toilettes** procéder comme pour le point d'eau de la salle de soins
- **WC**
 - Commencer par le nettoyage de la poignée de chasse d'eau, du siège avec une lingette imprégnée avec un détergent-désinfectant.
 - Procéder au nettoyage de la cuvette des W-C en trois étapes :
 - Récurer à l'aide d'une brosse et d'une crème à recurer.
 - Tirer la chasse d'eau pour le rinçage de la cuvette et de la brosse.
 - Pulvériser un détergent-désinfectant ou un désinfectant.
 - Laisser sécher, ne pas rincer.

N.B. : utiliser un détartrant en moyenne une fois par semaine (sans appliquer un autre de produit).

- **Sols**
 - Laver les sols avec une solution de produit détergent avec le même matériel et une autre frange, si utilisation de frange.



F. RAULT

3.3. ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Références

- La Loi du 15 juillet 1975 définit le terme de **déchet** et instaure le principe de "**pollueur-payeur**" : tout producteur est responsable de l'élimination des déchets qu'il produit.
- Le décret du 6 novembre 1997 et ses arrêtés d'application sont les textes réglementaires de référence pour l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- La gestion des déchets ménagers et assimilés est de la responsabilité des collectivités.

Catégories de déchets

1. Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) désignent tout déchet d'activité de soins (DAS) qui contient des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants.



F. RAULT

Même en l'absence de risque infectieux, les déchets ci-dessous sont considérés à risques infectieux :

- Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à "l'abandon" (non recyclables), qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique,
- Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption,
- Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables (article R44-1 du Code de la Santé Publique créé par le Décret n°97-1048 du 6 novembre 1997).

Les Directions Régionales des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS) ont été chargées d'élaborer des plans régionaux d'éliminations des déchets de soins. Les déchets de soins produits en dehors des établissements de santé, sont dits "**déchets diffus**". Les organismes de référence par région cités en annexe peuvent aider à l'organisation de l'élimination des déchets. Au niveau des départements, les interlocuteurs sont les services "Santé et environnement" et "Inspection de la santé" des DDASS (voir en **annexe 9**).

L'élimination des DASRI produits au domicile du patient s'effectue sous la responsabilité de l'infirmier. On distingue :

- les objets piquants ou coupants ayant servi aux soins,
- tous les déchets ayant été en contact avec du sang ou des liquides biologiques,

- tout petit matériel de soins fortement évocateur d'une activité de soins et pouvant avoir un impact psycho-émotionnel (seringue, sondes...), ceci indépendamment de la notion de risques infectieux.

1.1 Les déchets piquants ou coupants sont recueillis, immédiatement après usage, dans des conteneurs spécifiques. Ils sont soit confiés à une entreprise spécialisée, soit acheminés vers un point de regroupement (laboratoire, établissement de santé...). Les conteneurs sont disponibles en pharmacie ou auprès des sociétés spécialisées dans la collecte et le traitement des DASRI.



Depuis avril 2000, une circulaire fait mention d'appareils de désinfection destinés aux producteurs dont la production mensuelle est inférieure ou égale à cinq kilogrammes. Le traitement thermique préalable des objets coupants/tranchants permet de les banaliser et ainsi les assimiler aux déchets ménagers. Ce procédé repose sur des normes et des contraintes strictes (Circulaire DGS/DPPR n°2000-216 du 19 avril 2000 relative à la procédure administrative à appliquer pour la mise en œuvre d'appareils de désinfection destinés à des producteurs dont la production mensuelle de déchets d'activités de soins à risques infectieux est inférieure ou égale à cinq kilogrammes).

1.2 Les déchets à risques infectieux autres que coupants tranchants ne doivent pas être mélangés aux déchets ménagers. Ils doivent être collectés dans des emballages à usage unique, solides et étanches, pouvant être fermés temporairement, puis fermés définitivement de manière inviolable.

1.3 L'élimination des DASRI. La durée de stockage ne doit pas excéder trois mois pour une production de déchets de moins de 5 kg par mois, de 7 jours pour les quantités comprises entre 5 kg par mois et 100 kg par semaine, et 72 heures pour les quantités supérieures à 100 kg par semaine (Arrêté du 7 septembre 1999).

Une convention doit être établie entre le producteur de déchets d'activités de soins à risques infectieux et le prestataire de service (deuxième arrêté du 7 septembre 1999).



Logo : déchets à risque infectieux.

La circulaire DGS-VS3/DPPR n°2000/322 du 9 juin 2000 précise les d'acceptation en déchetterie des déchets d'activités de soins à risque infectieux, (DASRI) produits par les ménages et les professionnels exerçant en exercice libéral.

Leur destination est généralement l'incinération après une collecte réalisée par des organismes spécialisés (liste disponible à la DDASS du département).

Il existe plusieurs possibilités de contenants : cartons rigides, cartons doublés de sacs plastiques, sacs jaunes spécifiques DASRI. Ils peuvent être mis à disposition par les sociétés de collecte (et de traitement).

2. Les déchets ménagers : Ce sont, par exemple, les emballages, papiers divers, les couches pour bébés ou pour personnes âgées, et les protections féminines... Ils sont conditionnés et traités comme les déchets ménagers du secteur concerné. La réglementation a confié la gestion des déchets ménagers et assimilés aux collectivités (communes).

Le tableau suivant représente les filières possibles pour l'élimination des déchets produits en activité ambulatoire. Il est donné à titre d'exemple. Il appartient à chaque producteur de vérifier les conditions locales de gestion des déchets (déchetterie...).

FILIÈRES D'ELIMINATION DES DÉCHETS LORS DES SOINS INFIRMIERS EN AMBULATOIRE

Déchets de soins à risque infectieux (DASRI)

Tout objet coupant, tranchant, piquant

- Agraphes, Ampoules,
- Aiguilles, embases à glycémie capillaire.
- Lames à bistouri, rasoirs, seringues montées, tubes de sang ...

Dépose immédiate dans les collecteurs d'objets piquants, tranchants de couleur **jaune**, résistants, stables, avec sécurité antiretour.

- Matériel de soins souillé par du sang ou des liquides biologiques :

- Canules compresses, coton, drains, flacons pharmaceutiques, gants, masques, pansements, seringues, sondes...
- Médicaments déconditionnés,
- Poches à perfusion et tubulure,
- Poches à urines, à colostomie.
- Déchets de chimiothérapie,

Soit déposés dans des sacs poubelles différents des sacs à déchets ménagers au domicile du patient,

puis transfert des sacs dans des fûts ou des cartons spécifiques au cabinet.

Soit déposés dans les fûts ou les cartons spécifiques au cabinet

- Système de fermeture provisoire et définitive pour les collecteurs de piquants/tranchants et les fûts.
- Remplissage aux 2/3 pour les collecteurs.
- Fûts et collecteurs fermés définitivement avant évacuation.

Stockage

- trois mois pour les productions de moins de 5 kg par mois,
- 7 jours pour une quantité comprise entre 5kg par mois et 100 kg par semaine,
- 72 heures pour les quantités supérieures à 100 kg par semaine .

Circuit de collecte et de traitement (par **incinération**) par le prestataire de service (soit une société spécialisée soit par convention avec un établissement de soins).

Déchets ménagers

- Matériel de soins en contact avec la peau saine :

- compresses, coton, gants.
- Emballages d'articles stériles,
- Essuie-mains, gazes de balayage, lavettes, mouchoirs, couches pour bébés, protection des patients incontinents, protections féminines...

Sacs à déchets ménagers du lieu de soin (domicile du patient ou cabinet infirmier).

- Sacs poubelle résistants avec système de fermeture.
- Remplissage aux 2/3.
- Fermés avant évacuation.
- Evacués au minimum 1 fois par jour (au cabinet).

Circuit de collecte et de traitement organisé par la commune du lieu de production.

Le décret du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux est présenté dans sa totalité.

MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITE

J.O. Numéro 267 du 18 Novembre 1997 page 16675

Décret no 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat)

NOR : MESP9722279D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'emploi et de la solidarité, du ministre de l'équipement, des transports et du logement et du ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L. 1 et L. 48 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L. 2223-40, L.2223-41 et L. 2224-14 ;

Vu le code rural, notamment le chapitre II du titre IV du livre II ;

Vu la loi n 42-263 du 5 février 1942 relative au transport des matières dangereuses ;

Vu la loi no 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, notamment les articles 2 et 24 ;

Vu le décret no 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux ;

Vu les avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date des 5 avril et 6 avril 1995 ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

Décrète :

Art. 1^{er} . - Au titre Ier du livre Ier du code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat), il est créé un chapitre V-III ainsi rédigé :

CHAPITRE V-III

"Dispositions relatives aux déchets d'activités de soins et assimilés et aux pièces anatomiques"

Section I

Elimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés

Art. R. 44-1. - 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.

Parmi ces déchets, sont soumis aux dispositions de la présente section ceux qui :

1° Soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;

2° Soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :

a) Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;

b) Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption ;

c) Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.

Sont assimilés aux déchets d'activités de soins, pour l'application des dispositions de la présente section, les déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans les domaines de la médecine

humaine et vétérinaire, ainsi que ceux issus des activités de thanatopraxie, lorsqu'ils présentent les caractéristiques mentionnées aux 1o ou 2o ci-dessus.

Art. R. 44-2. - I. - Toute personne qui produit des déchets définis à l'article R. 44-1 est tenue de les éliminer. Cette obligation incombe :

- a) A l'établissement de santé, l'établissement d'enseignement, l'établissement de recherche ou l'établissement industriel, lorsque ces déchets sont produits dans un tel établissement ;
- b) A la personne morale pour le compte de laquelle un professionnel de santé exerce son activité productrice de déchets ;
- c) Dans les autres cas, à la personne physique qui exerce l'activité productrice de déchets.

II. - Les personnes mentionnées au I ci-dessus peuvent, par une convention qui doit être écrite, confier l'élimination de leurs déchets d'activités de soins et assimilés à une autre personne qui est en mesure d'effectuer ces opérations. Un arrêté conjoint des ministres chargés de la santé et de l'environnement fixe les stipulations que doivent obligatoirement comporter ces conventions.

III. - Les personnes mentionnées au I ci-dessus doivent, à chaque étape de l'élimination des déchets, établir les documents qui permettent le suivi des opérations d'élimination. Ces documents sont définis par un arrêté conjoint des ministres chargés de la santé et de l'environnement après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Art. R. 44-3. - Les déchets d'activités de soins et assimilés définis à l'article R. 44-1 doivent être, dès leur production, séparés des autres déchets.

Art. R. 44-4. - Les déchets d'activités de soins et assimilés sont collectés dans des emballages à usage unique. Ces emballages doivent pouvoir être fermés temporairement, et ils doivent être fermés définitivement avant leur enlèvement. Les emballages sont obligatoirement placés dans des grands récipients pour vrac, sauf dans les cas définis par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé et de l'environnement.

Le conditionnement, le marquage, l'étiquetage et le transport des déchets d'activités de soins et assimilés sont soumis aux dispositions réglementaires prises pour l'application de la loi no 42-263 du 5 février 1942 relative au transport des matières dangereuses et de l'article 8-1 de la loi no 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, auxquelles peuvent s'ajouter des prescriptions complémentaires définies par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé, de l'environnement et de l'agriculture, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Art. R. 44-5. - Les modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins et assimilés, notamment la durée d'entreposage ainsi que les caractéristiques et les conditions d'entretien des locaux d'entreposage, sont définies par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé et de l'environnement, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Art. R. 44-6. - Les déchets d'activités de soins et assimilés doivent être soit incinérés, soit pré-traités par des appareils de désinfection de telle manière qu'ils puissent ensuite être collectés et traités par les communes et les groupements de communes dans les conditions définies à l'article L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales. Les résidus issus du prétraitement ne peuvent cependant être compostés.

Les appareils de désinfection mentionnés à l'alinéa précédent sont agréés par arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de la santé et de l'environnement. Les modalités de l'agrément et les conditions de mise en œuvre des appareils de désinfection sont fixées par arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de la santé, de l'environnement et de l'industrie, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Section II

Elimination des pièces anatomiques

Art. R. 44-7. - Les pièces anatomiques sont des organes ou des membres, ou des fragments d'organes ou de membres, aisément identifiables par un non-spécialiste, recueillis à l'occasion des activités de soins ou des activités visées au dernier alinéa de l'article R. 44-1.

Art. R. 44-8. - Les articles R. 44-2 à R. 44-5 sont applicables à l'élimination des pièces anatomiques.

Art. R. 44-9. - I. - Les pièces anatomiques d'origine humaine destinées à l'abandon doivent être incinérées. L'incinération a lieu dans un crématorium autorisé conformément à l'article L. 2223-40 du code général des collectivités territoriales et dont le gestionnaire est titulaire de l'habilitation prévue à l'article L. 2223-41 de ce code. Les dispositions des articles R. 361-42 à R. 361-45-1 du code des communes ne leur sont pas applicables. L'incinération est effectuée en dehors des heures d'ouverture du crématorium au public. Les cendres issues de l'incinération des pièces anatomiques d'origine humaine peuvent être collectées et traitées par les communes et les groupements de communes dans les conditions définies à l'article L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales.

II. - Les pièces anatomiques d'origine animale destinées à l'abandon sont acheminées vers les établissements d'équarrissage autorisés conformément aux dispositions des articles 264 et 265 du code rural.

Section III

Dispositions diverses

Art. R. 44-10. - Les directions départementales des affaires sanitaires et sociales sont chargées de veiller à l'application des dispositions du présent chapitre et de celles des arrêtés ministériels qu'il prévoit, sous réserve des cas dans lesquels les lois et règlements donnent compétence à d'autres services.

Les personnes visées au I de l'article R. 44-2 doivent tenir à la disposition des agents de contrôle de ces services la convention et les documents de suivi mentionnés aux II et III du même article.

Art. R. 44-11. - Les personnes visées au I de l'article R. 44-2 sont tenues d'informer leur personnel des mesures retenues pour l'élimination des déchets d'activités de soins et assimilés et des pièces anatomiques.

Art. 2. - Le ministre de l'emploi et de la solidarité, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports et du logement, le ministre de l'agriculture et de la pêche, le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, le secrétaire d'Etat à la santé et le secrétaire d'Etat à l'industrie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 6 novembre 1997.

Par le Premier ministre : Lionel Jospin. Le ministre de l'emploi et de la solidarité, Martine Aubry. Le ministre de l'intérieur, Jean-Pierre Chevènement. Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, Dominique Strauss-Kahn. Le ministre de l'équipement, des transports et du logement, Jean-Claude Gayssot. Le ministre de l'agriculture et de la pêche, Louis Le Pen. Le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Dominique Voynet. Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, Emile Zuccarelli. Le secrétaire d'Etat à la santé, Bernard Kouchner. Le secrétaire d'Etat à l'industrie, Christian Pierret.

ANNEXE 1 : NOMENCLATURE GENERALE DES ACTES INFIRMIERS

Extraits de l'Arrêté du 12 octobre 2000 modifiant la Nomenclature générale des actes professionnels des médecins, des chirurgiens-dentistes, des sages-femmes et des auxiliaires médicaux, *Journal Officiel du 13 octobre 2000*.

La cotation pour chaque acte est donnée à titre indicatif au 1^{er} mars 2002 : **valeur de la lettre clé A.M.I. : 2,90 Euros, valeur de la lettre clé A.I.S. : 2,40 Euros.**

Soins de pratique courante

ACTES EN A.I.S.

A.I.S.(Actes Infirmiers de Soins), sigle utilisé pour la cotation des soins relevant du rôle propre infirmier.

	COTATION
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Séance de soins infirmiers à domicile (hygiène surveillance, observation et prévention), à raison de quatre séances au maximum dans la journée Par séance d'une demi-heure. ▪ Cette cotation inclut les actes infirmiers 	3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garde d'un malade à domicile, nécessitant une surveillance constante et exclusive et de soins infirmiers répétés, y compris les soins d'hygiène, effectuée selon un protocole écrit. ▪ Par période de six heures : <ul style="list-style-type: none"> - entre huit heures et vingt heures - entre vingt heures et huit heures ▪ Cette cotation inclut les actes infirmiers 	13 16

ACTES EN A.M.I.

A.M.I. (Actes Médicaux Infirmiers), sigle utilisé pour la cotation des soins techniques prescrits.

Prélèvements et injections	COTATION
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prélèvement par ponction veineuse directe. 	1,5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saignée. 	5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prélèvement aseptique cutané ou de sécrétions muqueuses, prélèvement de selles ou d'urine pour examens cytologiques, bactériologiques, mycologiques, virologiques ou parasitologiques. 	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection intraveineuse directe isolée. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection intraveineuse directe en série. 	1,5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection intraveineuse directe chez un enfant de moins de cinq ans. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection intramusculaire. 	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection d'un sérum d'origine humaine ou animale selon la méthode de Besredka, y compris la surveillance. 	5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection sous cutanée. 	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection intradermique. 	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection d'un ou plusieurs allergènes poursuivant un traitement d'hyposensibilisation spécifique, selon le protocole écrit, y compris la surveillance, la tenue du dossier de soins, la transmission des informations au médecin prescripteur. 	3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection d'un implant sous-cutané. 	2,5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection en goutte à goutte par voie rectale. 	2

Pansements courants	COTATION
▪ Pansement de stomie	2
▪ Pansement de trachéotomie, y compris l'aspiration et l'éventuel changement de canule ou de sonde.	2,25
▪ Ablation de fils ou d'agrafes, dix ou moins, y compris le pansement éventuel.	2
▪ Ablation de fils ou d'agrafes, plus de dix, y compris le pansement éventuel.	4
▪ Autre pansement.	2

Pansements lourds et complexes nécessitant des conditions d'asepsie rigoureuse.	COTATION
▪ Pansements de brûlure étendue ou de plaie chimique ou thermique étendue, sur une plaie supérieure à 5% de la surface corporelle.	4
▪ Pansement d'ulcère étendu ou de greffe cutanée, sur une surface supérieure à 60 cm ² .	4
▪ Pansement d'amputation nécessitant détersion, épiluchage et régularisation.	4
▪ Pansement de fistule digestive.	4
▪ Pansement pour perte de substance traumatique ou néoplasique, avec lésions profondes, sous aponévrotiques, musculaires, tendineuses ou osseuses.	4
▪ Pansement chirurgical nécessitant un méchage ou une irrigation.	4
▪ Pansement d'escarre profonde et étendue atteignant les muscles et les tendons.	4
▪ Pansement chirurgical avec matériel d'ostéosynthèse extériorisé.	4

Pose de sonde et alimentation	COTATION
▪ Pose de sonde gastrique.	3
▪ Alimentation entérale par gavage ou en déclive ou par nutripompe, y compris la surveillance, par séance.	3
▪ Alimentation entérale par voie jéjunale avec sondage de la stomie, y compris le pansement et la surveillance, par séance.	4

Soins portant sur l'appareil respiratoire	COTATION
▪ Séance d'aérosol.	1,5
▪ Lavage d'un sinus.	2

Soins portant sur l'appareil génito-urinaire	COTATION
▪ Injection vaginale.	1,25
▪ Soins gynécologiques au décours immédiat d'un traitement par curiethérapie.	1,5
▪ Cathétérisme urétral chez la femme.	3
▪ Cathétérisme urétral chez l'homme.	4
▪ Changement de sonde urinaire à demeure chez la femme.	3
▪ Changement de sonde urinaire à demeure chez l'homme.	4
▪ Education à l'auto-sondage comprenant le sondage éventuel, avec un maximum de 10 séances.	3,5
▪ Réadaptation de vessie neurologique comprenant le sondage éventuel.	4,5
▪ Instillation et/ou lavage vésical (sonde en place).	1,25
▪ Pose isolée d'un étui pénien, une fois par vingt-quatre heures.	1

Soins portant sur l'appareil digestif	COTATION
--	-----------------

▪ Soins de bouche avec application de produits médicamenteux au décours immédiat d'une radiothérapie.	1,25
▪ Lavement évacuateur ou médicamenteux.	3
▪ Extraction de fécalome ou extraction manuelle des selles.	3

Test et soins portant sur l'enveloppe cutanée	COTATION
▪ Pulvérisation de produit(s) médicamenteux.	1,25
▪ Réalisation de test tuberculinique.	0,5
▪ Lecture d'un timbre tuberculinique et transmission d'information au médecin prescripteur.	1

Perfusions	COTATION
▪ Préparation, remplissage, programmation de matériel pour perfusion à domicile : infuseur, pompe portable, pousse-seringue.	3
▪ Pose de perfusion par voie sous-cutanée ou rectale.	2
▪ Pose ou changement d'un dispositif intraveineux.	3
▪ Changement de flacon(s) ou branchement sur dispositif en place.	2
▪ Arrêt et retrait du dispositif de la perfusion, pansement éventuel, tenue du dossier de soins et transmission des informations au médecin prescripteur.	1
▪ Organisation de la surveillance de la perfusion : - De moins de 8 heures, - De plus de 8 heures.	2 4

Soins spécialisés

Soins demandant une actualisation des compétences, un protocole thérapeutique, l'élaboration et la tenue des dossiers de soins, la transmission d'information au médecin prescripteur.

Soins d'entretien des cathéters Séance d'entretien de cathéters(s) en dehors des perfusions, y compris le pansement.	COTATION
▪ Cathéter péritonéal : soins au sérum physiologique et pansement.	4
▪ Cathéter veineux central ou site implantable : héparinisation et pansement.	4
▪ Pansement de cathéter(s) veineux central ou péritonéal sans héparinisation.	3

Injections et prélèvements	COTATION
▪ Injections d'analgésiques(e), à l'exclusion de la première par l'intermédiaire d'un cathéter intrathécal ou péri-dural.	5 E
▪ Injection intraveineuse par l'intermédiaire d'un site implanté, y compris l'héparinisation et le pansement.	4
▪ Injection intraveineuse par l'intermédiaire d'un cathéter central, y compris l'héparinisation et le pansement.	3
▪ Prélèvement sanguin sur cathéter veineux central extériorisé ou chambre implantable.	1

Perfusions intraveineuse par l'intermédiaire d'un cathéter veineux central ou d'un site implanté	COTATION
▪ Préparation, remplissage, programmation de matériel pour perfusion à domicile, infuseur, pompe portable, pousse-seringue.	3
▪ Branchement de la perfusion et mise en route du dispositif.	4
▪ Changement de flacon.	2

▪ Arrêt et retrait du dispositif, y compris l'héparinisation et le pansement.	3
▪ Organisation de la surveillance de la perfusion : - De moins de 8 heures, - De plus de 8 heures.	2 4

Autres soins spécialisés

Actes du traitement spécifique à domicile d'un patient immunodéprimé ou cancéreux.

Traitement à domicile d'un patient atteint de mucoviscidose

par perfusions d'antibiotiques sous surveillance continue selon le protocole thérapeutique rédigé par un des médecins de l'équipe soignant le patient.

Soins portant sur l'appareil digestif et urinaire	COTATION
▪ Irrigation colique dans les suites immédiates d'une stomie définitive, incluant le pansement et la surveillance de l'évacuation, avec un maximum de vingt séances, par séance.	4
▪ Dialyse péritonéale avec un maximum de quatre séances par jour, par séance.	4
▪ Dialyse péritonéale par cycleur :	
▪ Branchement ou débranchement par séance.	4
▪ Organisation de la surveillance, par période de douze heures.	4

ANNEXE 2. FORMULAIRE "ASSURANCE VOLONTAIRE"

Formulaire type à adresser à la Caisse de Sécurité Sociale du lieu d'exercice.

<p>n° 60.3419</p> <p>SÉCURITÉ SOCIALE</p>	<p style="text-align: center;">DEMANDE D'ADMISSION A L'ASSURANCE VOLONTAIRE INDIVIDUELLE ACCIDENTS DU TRAVAIL ET MALADIES PROFESSIONNELLES</p> <p style="text-align: center;">(Art. L 743-1, R 743-1 à 3 et R 743-9 à 10 du Code de la Sécurité Sociale)</p>	<p style="text-align: center;">NOTICE</p>
<p style="text-align: center;">APPLICATION DES DISPOSITIONS DU LIVRE VII DU CODE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE RELATIF A L'ASSURANCE VOLONTAIRE</p> <p>Art. R 743-1 - Les personnes non mentionnées aux articles L 411-1, L 411-2, L 412-2, L 412-8 et L 413-12 du Code S.S. qui désirent bénéficier de l'assurance volontaire prévue à l'article L 743-1 adressent à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie dans la circonscription de laquelle elles ont leur résidence habituelle une demande conforme à un modèle fixé par arrêté ministériel (art. D 482-1 du Code de la Sécurité Sociale), accompagnée d'un extrait d'acte de naissance sur papier libre.</p> <p>Art. R 743-2 - Le requérant fait connaître à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie, dans sa déclaration, le salaire annuel devant servir de base au calcul des cotisations et, sous réserve des dispositions de l'art. 743-3 ci-après, au calcul des prestations.</p> <p>Ce salaire ne peut être inférieur au salaire minimum prévu au premier alinéa de l'art. L 434-16 du Code S.S., ni supérieur au plafond annuel moyen des cotisations de sécurité sociale (visé à l'art. L 241-3 du Code S.S.)</p> <p>Dans le cas où le requérant bénéficie également pour les risques invalidité et vieillesse de l'assurance volontaire au titre de l'art. L 742-1 du Code S.S., le salaire annuel de base des cotisations et des indemnités est celui de la catégorie dans laquelle l'intéressé se trouve classé, sans pouvoir, toutefois, être inférieur au minimum prévu à l'alinéa précédent.</p> <p>La Caisse Primaire d'Assurance Maladie vérifie si la situation du requérant entre dans les catégories mentionnées à l'art. R 743-1 et lui notifie sa décision dans un délai d'un mois à compter de la date de la réception de la demande.</p> <p>Art. R 743-3 - L'assurance volontaire ouvre droit aux prestations prévues par la législation relative aux accidents du travail à l'exception de l'indemnité journalière visée à l'art. L 433-1 du Code de la Sécurité Sociale.</p> <p>Art. R 743-9 - Les droits de l'assuré volontaire prennent effet du 1^{er} jour du mois qui suit la décision de la Caisse Primaire jusqu'au dernier jour du trimestre civil en cours, sous réserve de l'acquittement des cotisations. En dehors du premier versement, les cotisations trimestrielles sont payables d'avance dans les quinze premiers jours du mois précédant le trimestre civil d'assurance.</p> <p>Art. R 743-10 - Lorsque les cotisations n'ont pas été intégralement acquittées à la fin du mois précédant le trimestre civil d'assurance, les accidents intervenus pendant ce trimestre n'ouvrent pas droit aux prestations de l'assurance volontaire.</p> <p>Tout changement de résidence de l'assuré volontaire, ayant pour conséquence un changement de Caisse d'affiliation, doit être signalé dans un délai d'un mois à la Caisse Primaire de son ancienne résidence.</p> <p>PRESTATIONS EN NATURE L'assuré volontaire bénéficie pour lui-même, au titre du Livre IV du Code de la Sécurité Sociale, des prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - frais de médecine générale et spéciale, - frais d'hospitalisation et de chirurgie, - frais pharmaceutiques et d'accessoires, - frais d'appareillage, - frais de réadaptation fonctionnelle, de rééducation professionnelle, - reclassement, - frais funéraires. <p>PRESTATIONS EN ESPÈCES L'assuré volontaire bénéficie, lorsqu'il est atteint d'une incapacité permanente partielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inférieure à 10 % : d'une indemnité en capital, - égale ou supérieure à 10 % : d'une rente. <p>En cas de décès de la victime, une rente de survivant peut être servie aux ayants droit.</p> <p style="text-align: right;">S 6101 a UCANSS - Edition 10/95 - Réf. S. 6101</p>		

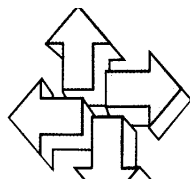
ANNEXE 3. CALENDRIER VACCINAL

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Emploi

et de la Solidarité

INSTITUT DE VEILLE
SANITAIRE



BEH

Calendrier vaccinal 2000 p.
23 Avis du Conseil supérieur d'hygiène publi-
que de France relatif à la vaccination par le
vaccin anti-pneumococcique conjugué
Prevenar p.
25

N° 06/2002

05 février 2002

Cet avis ne peut être diffusé que dans son intégralité sans suppression ni ajout

Calendrier vaccinal 2000

Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 12 mai 2000

Le calendrier vaccinal 2000 n'a pas évolué en 2001. Les recommandations restent applicables à ce jour, en considérant les deux avis suivants

- avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 09 février 2001 relatif à la vaccination contre la coqueluche des nourrissons (BEH n° 19-2001) :

Le calendrier vaccinal est élaboré par le Comité Technique des Vaccinations (CTV), groupe de travail permanent de la section des maladies transmissibles du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF), qui regroupe des experts de différentes disciplines (infectiologie, pédiatrie, microbiologie, immunologie, épidémiologie, économie de la santé...), conformément à l'arrêté du 12 novembre 1997.

D'une manière générale, les modifications du calendrier vaccinal résultent de l'évolution de l'épidémiologie des maladies, de l'actualisation des recommandations en fonction de l'état des connaissances sur l'efficacité des vaccins, des recommandations émises dans d'autres pays et de la mise sur le marché de nouveaux vaccins. De plus, elles tiennent compte des orientations générales de l'OMS en matière d'élimination de certaines maladies, notamment de l'objectif d'éradication de la poliomyélite dans le monde et d'élimination de la rougeole en Europe.

Le calendrier vaccinal 2000 introduit de nouvelles recommandations qui concernent la vaccination contre la grippe.

NOUVELLES RECOMMANDATIONS

La vaccination contre la grippe

Les recommandations de la vaccination contre la grippe ont été évaluées et actualisées par le CTV au cours de l'année 1999. Les nouvelles recommandations figurent dans un avis du CTV et du CSHPF de novembre 1999, publié au Bulletin officiel Solidarité-Santé n° 99/51 du 20 décembre 1999. Les modifications portent sur l'âge de la vaccination systématique des personnes âgées, qui a été abaissé de 70 à 65 ans, sur la définition des sujets à risque, qui a été précisée. De nouvelles recommandations ont été introduites qui visent à assurer une protection individuelle, pour des personnes exposées à des risques particuliers, ou collective, notamment en recommandant la vaccination pour certaines personnes susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque (cf. risques professionnels et recommandations particulières).

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

La vaccination contre la coqueluche

Compte tenu de la recrudescence de cas de coqueluche observée chez de très jeunes nourrissons contaminés par des adolescents ou de jeunes adultes, un rappel tardif a été introduit en 1998. Il est recommandé entre 11 et 13 ans et doit être pratiqué avec un vaccin coquelucheux acellulaire, en même temps que le troisième rappel diphtérie, tétanos et polio. La primo-vaccination doit continuer à être pratiquée avec le vaccin à germes entiers. Le rappel à 16-18 mois peut être pratiqué indifféremment avec le vaccin à germes entiers ou le vaccin acellulaire.

La vaccination contre l'hépatite B

Les recommandations de la vaccination contre l'hépatite B ont fait l'objet d'une actualisation au cours de l'année 1998 dans un avis du CTV et du CSHPF publié au Bulletin officiel Solidarité-Santé n° 98/31 du 17 août 1998. La vaccination est recommandée pour les nourrissons, pour les adolescents et pour les personnes qui présentent des risques individuels de contamination par le virus de l'hépatite B, soit en fonction de leurs comportements, soit en fonction d'une exposition particulière (cf. recommandations particulières). Un schéma vaccinal unique en 3 injections, du type 0-1-6, qui respecte un intervalle d'au moins un mois entre la première et la deuxième injection, et un intervalle compris entre cinq et douze mois entre la deuxième et la troisième injection, est recommandé. Un schéma adapté à certains cas particuliers, incluant 3 doses rapprochées et une quatrième dose 1 an plus tard, peut être proposé lorsqu'une immunité doit être rapidement acquise (étudiants non vaccinés des filières médicales et paramédicales, départ imminent pour un séjour prolongé en zone de moyenne ou de forte endémie) Au delà des 3 injections de ce schéma initial, les rappels systématiques ne restent recommandés que dans des situations particulières (cf. risques professionnels et

Le vaccin contre la poliomyélite

La vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

Les résultats des travaux de modélisation diffusés en 1997 montrent un risque important de survenue d'épidémies de rougeole dans les années à venir, particulièrement chez les adolescents. Ce risque est lié à une couverture vaccinale insuffisante qui a conduit à l'accumulation de nombreux sujets susceptibles. Les travaux ont également montré l'intérêt qu'il y aurait à avancer l'âge de l'admini-

recommandations particulières). La vaccination est recommandée à partir de 2 mois, sauf pour les enfants nés de mère antigène HBs positif chez qui elle doit être pratiquée à la naissance, selon un schéma du type 0-1-6, associée à des immunoglobulines anti-HBs.

L'utilisation du vaccin oral contre la poliomyélite est désormais réservée uniquement aux situations épidémiques.

nistration de la seconde dose. L'augmentation de la couverture vaccinale des enfants avant 2 ans (qui doit atteindre au moins 95 %) et l'administration d'une seconde dose avant 6 ans devraient permettre de terme d'interrompre la transmission des trois maladies.

Tous les enfants âgés de 1 à 6 ans devraient recevoir deux doses du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. La première dose est recommandée à partir de 12 mois et la seconde entre 3 et 6 ans. Cette seconde vaccination ne constitue pas un rappel, l'immunité acquise après une première vaccination étant de longue durée. Elle constitue un rattrapage pour les enfants n'ayant pas séroconverti, pour un ou plusieurs des antigènes, lors de la 1^e vaccination. La seconde dose peut être administrée avant l'âge de 3 ans, à condition de respecter un délai d'au moins 1 mois entre les deux vaccinations. Les enfants ayant reçu une dose de vaccin contre la rougeole avant 1 an doivent recevoir comme les autres deux doses de vaccin rougeole, oreillons, rubéole.

Pour les enfants âgés de plus de 6 ans, il convient de s'assurer qu'ils ont été vaccinés au moins une fois contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. Dans le cas contraire, une seule vaccination avec un vaccin triple associé est recommandée. Elle peut être administrée entre 11 et 13 ans mais peut être proposée plus tôt.

Chez les adolescentes et les jeunes femmes non vaccinées, la vaccination contre la rubéole est recommandée, par exemple lors d'une visite de contraception ou prénuptiale ; la sérologie préalable et post-vaccinale n'est pas utile. Il est nécessaire de s'assurer de l'absence d'une grossesse débutante et d'éviter toute grossesse dans les 2 mois suivant la vaccination, en raison d'un risque tératogène théorique.

Chez les femmes enceintes, si la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination ne pouvant être pratiquée pendant la grossesse, elle devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, avant la sortie de la maternité. La vaccination contre la tuberculose

La vaccination contre la tuberculose est obligatoire chez les enfants accueillis en collectivité (y compris chez une assistante maternelle), suivie 3 à 12 mois plus tard d'un contrôle tuberculinique. Si ce contrôle est positif, il n'est pas nécessaire de réaliser un autre contrôle avant l'âge de 11-13 ans. Les sujets qui, après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales (décret n°96-775 du 5 septembre 1996 et arrêté du 5 septembre 1996).

RISQUES PROFESSIONNELS

En milieu professionnel, le risque d'exposition est évalué par le médecin du travail.

Vaccinations obligatoires pour les professionnels de santé

a. Personnels visés par l'article L.10 du code de la Santé publique, loi du 18 janvier 1991.

Diphtérie : rappel tous les 10 ans avec un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine.

CALENDRIER DES VACCINATIONS 2000
(tableau synoptique)

Dès le 1 ^e mois	Tuberculose	La vaccination BCG précoce est réservée aux enfants vivant dans un milieu à risques. La vaccination par le BCG est obligatoire pour l'entrée en collectivité incluant la garde par une assistante maternelle. L'épreuve tuberculique doit être pratiquée 3 à 12 mois plus tard.
A partir de 2 mois...	Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Polio, <i>Haemophilus influenzae b</i> 3 injections à 1 mois d'intervalle Hépatite B 2 injections à un mois d'intervalle, la 3 ^e entre 5 et 12 mois après la 2 ^e injection	Le vaccin polio injectable est recommandé pour les primovaccinations et les rappels, le vaccin polio oral réservé uniquement aux situations épidémiques. Le vaccin coqueluche à germes entiers est recommandé. La vaccination contre l'hépatite B peut être commencée à partir de 2 mois (sauf le cas des enfants nés de mère antigène HBs positif, chez qui elle doit être faite à la naissance).
A partir de 12 mois	Rougeole, Oreillons, Rubéole Hépatite B 3 ^e injection	La vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole est recommandée de façon indiscriminée pour les garçons et les filles. La vaccination contre la rougeole peut être pratiquée plus tôt, à partir de 9 mois pour les enfants vivant en collectivité, suivi d'une revaccination 6 mois plus tard en association avec les oreillons et la rubéole. En cas de menace d'épidémie dans une collectivité d'enfants, on peut vacciner tous les sujets supposés réceptifs, à partir de 9 mois. La vaccination immédiate peut être efficace si elle est faite moins de 3 jours après le contact avec un cas. Cette 3 ^e injection peut être réalisée entre 5 et 12 mois après la 2 ^e injection.
16-18 mois	Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Polio, <i>Haemophilus influenzae b</i> 1 ^e rappel	Lors du 1 ^e rappel, on peut si nécessaire, pratiquer en un site d'injection séparé, la vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole. Le vaccin coqueluche à germes entiers ou un vaccin acellulaire peuvent être utilisés indifféremment.
entre 3-6 ans...	Rougeole, Oreillons, Rubéole 2 ^e dose	Une seconde vaccination associant rougeole, oreillons, rubéole est recommandée pour tous les enfants.
Avant 6 ans	Tuberculose	La vaccination par le BCG est obligatoire pour l'entrée en collectivité, donc pour l'entrée à l'école maternelle ou en primaire.
6 ans	Diphtérie, Tétanos, Polio 2 ^e rappel Rougeole, Oreillons, Rubéole	La vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole est recommandée chez les enfants n'ayant pas encore été vaccinés ou n'ayant reçu qu'une dose. L'entrée à l'école primaire est une bonne occasion de vacciner éventuellement le même jour que le 2 ^e rappel diphtérie, tétanos, polio et/ou le BCG.
11-13 ans	Diphtérie, Tétanos, Polio 3 ^e rappel Coqueluche 2 ^e rappel Rougeole, Oreillons, Rubéole rattrapage Hépatite B Epreuve tuberculique	Un rappel tardif contre la coqueluche est recommandé chez tous les enfants, l'injection devant être effectuée en même temps que le 3 ^e rappel diphtérie, tétanos, polio avec le vaccin coquelucheux acellulaire. Une vaccination associée rougeole, oreillons, rubéole est recommandée pour tous les enfants n'en ayant pas bénéficié, quels que soient leurs antécédents vis-à-vis des trois maladies. Si la vaccination n'a pas été pratiquée dans l'enfance, un schéma complet en 3 injections : les 2 premières à un mois d'intervalle, la 3 ^e entre 5 et 12 mois après la deuxième injection. Les sujets aux tests tuberculiques négatifs, vérifiés par IDR, seront vaccinés ou revaccinés (1).
16-18 ans	Diphtérie, Tétanos, Polio 4 ^e rappel Rubéole pour les jeunes femmes non	Rappels ultérieurs tétanos et polio tous les 10 ans. La vaccination contre la rubéole est recommandée, par exemple lors d'une visite de contraception ou pré-nuptiale.
A partir de 18 ans	Tétanos, Polio, Hépatite B Rubéole	Tous les 10 ans. Uniquement pour les personnes appartenant à un groupe à risque, schéma complet en 3 injections : les 2 premières à un mois d'intervalle, la 3 ^e entre 5 et 12 mois après la deuxième injection. Pour les femmes non vaccinées en âge de procréer. Si la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, avant la sortie de la maternité
A partir de 65 ans	Grippe	Tous les ans.

Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme des vaccinations imposant des injections répétées. Il suffit de reprendre ce programme au stade où il a été interrompu et de compléter la vaccination en réalisant le nombre d'injections requis en fonction de l'âge.

(1) Après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales. Des informations complémentaires peuvent être obtenues en consultant le site internet du ministère de l'emploi et de la solidarité : www.sante.gouv.fr, rubriques vaccinations ou actualités.

Tétanos-polio : rappel tous les 10 ans.

Hépatite B : trois injections (schéma 0-1-6). Si la primovaccination a été pratiquée avant l'âge de 25 ans, il n'y a pas lieu de faire de rappel. Si la primovaccination a été effectuée après l'âge de 25 ans, et que l'on ne dispose pas de résultats d'un dosage des anticorps anti-HBs montrant une valeur supérieure à 10 mUI/ml, le rappel à 5 ans doit être effectué, suivi d'un contrôle sérologique un à deux mois plus tard. Si le taux d'anticorps anti-HBs est supérieur au seuil considéré comme protecteur (en pratique 10 mUI/ml), aucun autre rappel n'est à prévoir. Si le taux d'anticorps anti-HBs est inférieur au seuil, le médecin du travail procédera à l'évaluation de l'opportunité de doses additionnelles, sans excéder un nombre de 6 injections au total (y compris les 3 injections de la première série vaccinale). Cette stratégie de contrôle de l'immunité chez les personnes vaccinées après l'âge de 25 ans est aussi applicable aux personnes à haut risque d'exposition (cf. recommandations particulières).

Typhoïde : une injection, revaccination tous les trois ans pour les personnels de la santé et les personnels des établissements de santé et autres visés par le décret d'application de l'article L. 215 du code de la santé publique.

Tuberculose : après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales. Pour les per

sonnels des établissements ou des structures énumérées dans le quatrième paragraphe de l'article R. 215.2 du Code de la santé publique, le médecin du travail ou de prévention juge de la nécessité d'une nouvelle injection en fonction du risque d'exposition.

Vaccinations recommandées

Grippe : professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des sujets à risque.

Hépatite A : sujets exposés ou exposant professionnellement à un risque de contamination : **personnels de crèches, d'internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapés, personnels de traitement des eaux usées, personnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective.**

Leptospirose : égoutiers, employés de voirie, gardes-pêche, travailleurs agricoles, en particulier des rizières, personnels de traitement des eaux usées.

Rage : services vétérinaires, personnels des laboratoires manipulant du matériel contaminé ou susceptible de l'être, équarisseurs, personnels des fourrières, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs.

RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

Vaccination contre la diphtérie : recommandations pour les voyageurs en zones d'endémie (à partir de 18 ans, il est recommandé d'utiliser un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxinediphtérique).

Vaccination contre la fièvre jaune : chez les voyageurs et en particulier chez les résidents en zone d'endémie, à partir de l'âge de six mois. La vaccination ne doit pas être effectuée chez la femme enceinte. Cependant, en cas de circonstances particulières (impossibilité de report d'un voyage dans une zone d'endémie) le bénéfice de la vaccination devra être évalué en fonction du risque par le médecin vaccinateur. La vaccination contre la fièvre jaune est obligatoire en Guyane.

Vaccination contre la grippe : personnes âgées de 65 ans et plus ; personnes atteintes d'une des pathologies suivantes : affections broncho-pulmonaires chroniques, dont asthme, dysplasie broncho-pulmonaire et mucoviscidose ; cardiopathies congénitales mal tolérées, insuffisances cardiaques graves et valvulopathies graves ; néphropathies chroniques graves, syndromes néphrotiques purs et primitifs ; drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytose ; diabète insulino-dépendant ou non insulino-dépendant ne pouvant être équilibrés par le seul régime ; déficits immunitaires cellulaires (chez les personnes atteintes par le VIH, l'indication doit être portée par l'équipe qui suit le patient) ; personnes séjournant dans un établissement de santé de moyen et long séjour, quel que soit leur âge ; enfants et adolescents (de 6 mois à 18 ans) dont l'état de santé nécessite un traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique (essentiellement pour syndrome de Kawasaki compliqué et arthrite chronique juvénile).

Vaccination contre l'hépatite A : adultes non immunisés et enfants au dessus de 1 an voyageant en zone d'endémie, jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées et les personnes exposées à des risques particuliers.

Vaccination contre l'hépatite B : nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs ; enfants accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; enfants et adultes accueillis dans les institutions psychiatriques ; enfants d'âge préscolaire accueillis en collectivité ; personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; toxicomanes utilisant des drogues parentérales ; voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie (essentiellement l'Afrique subsaharienne, l'Asie, certains pays de l'Amérique centrale et du nord de l'Amérique du sud) : le risque doit être évalué au cas par cas par le médecin vaccinateur en fonction de la durée et des conditions du voyage, du type d'activités et d'éventuels risques iatrogènes ; personnes amenées à résider en zones de moyenne ou de forte endémie ; personnes qui, dans le cadre

d'activités professionnelles ou bénévoles, sont susceptibles d'être en contact direct avec des patients et/ou d'être exposées au sang et autres produits biologiques, soit directement (contact direct, projections), soit indirectement (manipulation et transport de dispositifs médicaux, de prélèvements biologiques, de linge, de déchets), [à titre indicatif et non limitatif sont concernés : les professionnels de santé **libéraux**, les pompiers, les secouristes, les gardiens de prison, les éboueurs, les égoutiers, les policiers...] ; patients susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, candidats à une greffe d'organe...) ; entourage d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; partenaires sexuels d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs.

La stratégie de contrôle de l'immunité chez les personnes vaccinées après l'âge de 25 ans (cf. risques professionnels) est aussi applicable aux personnes à haut risque d'exposition (les 4 dernières catégories de personnes énumérées ci-dessus).

La recommandation de suppression des rappels systématiques ne s'applique pas aux insuffisants rénaux chroniques dialysés chez qui une sérologie annuelle est recommandée avec rappel dès que le taux d'anticorps descend au-dessous du seuil protecteur.

Les recommandations de la vaccination contre les infections à pneumocoque ont été évaluées et actualisées au cours de l'année 1998-1999. Les insuffisants cardiaques et les sujets ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque ont été inclus dans les groupes à risques pour lesquels la vaccination est recommandée. La recommandation pour les patients porteurs d'une brèche ostéo-méningée a été supprimée car le vaccin actuel n'agit pas sur le portage rhinopharyngé du pneumocoque et son intérêt dans la prévention des méningites à pneumocoque chez ces patients n'est pas démontré. La recommandation pour les patients ayant un terrain alcoolique a été précisée et celle pour les patients ayant un terrain tabagique supprimée. La vaccination anti-pneumococcique est donc actuellement recommandée, tous les 5 ans, pour les sujets splénectomisés, les drépanocytaires homozygotes, les patients atteints de syndrome néphrotique, les insuffisants respiratoires, les patients alcooliques avec hépatopathie chronique, les insuffisants cardiaques et les sujets ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque.

Vaccination contre la typhoïde : voyageurs en zone d'endémie, à partir de l'âge de 2 ans.

RISQUES LIÉS AUX VOYAGES

Des recommandations sanitaires pour les voyageurs sont élaborées par le groupe de travail " Santé des voyageurs " du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Le programme de vaccination à réaliser doit être adapté à l'âge et au statut vaccinal du voyageur, à la situation sanitaire du pays visité, aux conditions et à la durée du séjour.

Outre la mise à jour des vaccinations inscrites au calendrier vaccinal (diphtérie, tétanos, poliomyélite) et de celles qui figurent dans la rubrique " recommandations particulières " (fièvre jaune, hépatite A, hépatite B, typhoïde), d'autres vaccinations peuvent être indiquées pour les voyageurs (encéphalite japonaise, encéphalite à tiques, méningite à méningocoques A et C, rage).

Ces vaccinations sont détaillées dans les recommandations sanitaires pour les voyageurs, approuvées par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France qui peuvent être consultées sur le site internet du ministère.

ANNEXE 4. LISTE DE PRODUITS POUR LE NETTOYAGE ET LA DESINFECTION

Extraits de la "Liste positive des produits désinfectants de la Société Française d'Hygiène Hospitalière"-
Année 2002, actualisée tous les ans. Les produits sont présentés par ordre alphabétique.

Produits détergents-désinfectants pour la pré-désinfection du matériel et des instruments	
- Ampholysine basique [®]	- Octanios Basique [®]
- Ampholysine plus [®]	- Peridiol E [®]
- Amphosept BV [®]	- Phagolyse ND [®]
- Amphosurf [®] matériel et instruments	- Phagozyme ND [®]
- Aniosyme DD1 [®]	- RBS AM 35 [®]
- Aniosyme PLA [®]	- Rivascop [®]
- Bomix [®]	- Salvanios pH7 [®]
- DDSS1 pH Basique [®]	- Salvanios pH10 [®]
- Esculase 388 [®]	- Sekuline [®]
- Firtsinald [®]	- Sekulyse [®]
- Hexanios G+R [®]	- TFD9 [®]
- Instruzyme [®]	- Umonium ³⁸ Instruments [®]

Produits détergent-désinfectant pour sols et surfaces et mobilier	
Produits concentrés	Produits prêts à l'emploi
- Alkydiol [®]	- Amhomousse [®]
- Aniosurf [®]	- Anios [®] , détergent désinfectant surfaces hautes
- Argogerm [®]	- Anios SPS 2000 [®]
- Asphène 381 [®]	- Argos [®] , spray nettoyant désinfectant Clean'Up [®]
- Bactilysine [®]	- Phagosurf Mousse [®]
- Bactopin H [®]	
- Cleansinald [®]	
- Ecodiol [®]	
- Minudes [®]	
- Pyobactène [®]	
- Pyosynthène EA20 [®]	
- Sanytex [®]	
- Surfanios [®]	
- Taski DS 5001 [®]	
- ...	

Produits désinfectants Sprays pour la désinfection des surfaces	
Produits prêts à l'emploi dont la teneur en alcool est inférieure ou égale à 30%	
- Anios Spray 29 [®]	- Pulvispray [®]
- Aseptair 102 [®]	- Spray C3.29 [®]
- Asphène Spray [®]	- Spray DC [®]
- Chlorispray [®]	- Spraydiol [®]
- Novospray [®]	- Umonium ³⁸ Medical Spray [®]
- Phagosept Spray [®]	- Vaposeptol [®]

LINGETTES PRE-IMPREGNEES POUR LA DESINFECTION DES SURFACES

Les produits cités sont donnés à titre d'exemple. Ils ne figurent pas dans la liste positive des désinfectants 2002. Par précautions, outre l'aspect pratique des lingettes désinfectantes, l'utilisateur doit s'assurer préalablement de l'activité désinfectante de ces produits, notamment pour les normes EN 1040, EN 1275 sur *Candida albicans*, 72 170 ou 72 171 en condition de saleté.

NOM COMMERCIAL	FABRICANT OU DISTRIBUTEUR
- Bactinyl [®] Lingettes désinfectantes à usage unique	Laboratoire F. GARCIN
- Discovery 1500 [®]	Spontex professionnel
- Lingettes Lotus Clean Désinfectantes [®]	Lotus professional
- LINGET'ANIOS [®] .	Anios

ANNEXE 5. PRODUITS POUR LA DESINFECTION DES MAINS PAR FRICTION

Extraits de la "Liste positive des produits désinfectants de la Société Française d'Hygiène Hospitalière"- Année 2002, p.88, actualisée tous les ans. Les produits sont présentés par ordre alphabétique.

NOM COMMERCIAL	FABRICANT OU DISTRIBUTEUR
- Alcogel H [®]	Laboratoire PRODENE KLINT
- Assanis Pro [®]	BLUE SKIN
- Clinogel [®]	Laboratoire VIATRIS
- Dermacool Gel [®]	DEB ARMA SA
- Gel Hydro-alcoolique [®]	Laboratoires GILBERT
- Instant Skin Sanitizer [®]	STEINER SYSTEM
- Manugel [®] , Phisomain [®]	Laboratoires ANIOS
- Manupure [®]	ELIS
- Manurub	Laboratoire STERIDINE
- Purell [®] ,	GOJO FRANCE
- Spitacid [®] , Spitaderm [®] , Spitagel [®] ,	Laboratoire PARAGERM
- Sterillium [®] , Sterillium Gel [®] ,	BODE CHEMIE et BODE France distribués par les Laboratoires RIVADIS
- Stokosept Gel [®] , Stoko Progel [®] .	STOCKAUSEN

ANNEXE 6 : FOURNISSEURS DE SETS POUR PANSEMENTS A USAGE UNIQUE.

La liste n'est pas exhaustive, les produits sont présentés par ordre alphabétique.

ASTERIE	Dispositifs Médicaux - BP 15 69631 - VENISSIEUX Cedex	Tél : 04 78 74 95 11 Fax : 04 78 75 00 43
HARTMANN LAROCHETTE	18, rue des Goumiers - BP 14 67730 CHATENOIS	Tél : 03 88 82 43 43 Fax : 03 88 82 43 99
LOHMANN et RAUSCHER	Zone Industrielle - B.P. 15 10380 PLANCY L'ABBAYE	Tél : 03 25 37 10 64 Fax : 03 25 37 41 00
STERIMA SA	ZI Artois Flandres - Secteur E - Zone Ouest BP 90737 Douvrin - 62138 HAINES Cedex	Tél : 03 21 69 32 00 Fax : 03 21 37 30 07

ANNEXE 7. ANTISEPTIQUES LOCAUX

d'après Dictionnaire VIDAL 2001 *Produits non moussants (non « scrub »)*

Les produits sont présentés par ordre alphabétique.

CHLORHEXIDINE Chlorhexidine aqueuse Gilbert® Cytéal® Gluconate de chlorhexidine Gifrer® Hibidil® Hibisprint® Hibitane solution®, Hibitane champ® Merfène® Plurexid® Septéal® Spitaderm®	ORGANO-MERCURIELS Dermachrome® Mercryl Laurylé® Pharmadose Mercurescéine®
	TRICLOCARBAN Cutisan® Septivon® Solubacter®
AMMONIUMS QUATERNAIRES Asepto 7 compresse imprégnée® Cétavlon alcoolique® Sterlane®	DÉRIVES ANIONIQUES Alkénide®
HEXAMIDINE Hexomédine® Hexomédine Transcutanée®	DERIVES AC. PARA-HYDROXYBENZOÏQUE Nisapulvol® Nisaseptol® Nisaso®
IODE Bétadine alcoolique® Bétadine compresse imprégnée® Bétadine Dermique® Bétadine Scrub® Bétadine Tulle pansement® Poliodine®	AGENTS OXYDANTS (chlorés ou non) Amukine® Dakin Cooper® Ektogan®
	ASSOCIATION Biseptine® (<i>chlorure de benzalkonium, gluconate de chlorhexidine, alcool benzylique</i>).

SPECTRE D'ACTIVITE	DÉRIVÉS IODÉS	CHLORÉS
GRAM +	+++	+++
GRAM -	+++	+++
PYOCYANIQUE	++	+++
MYCOBACTERIES	++	++
SPORES	-	++
CHAMPIGNONS	++	++
VIRUS	++	++

SPECTRE D'ACTIVITE	CHLORHEXIDINE			ALCOOLS	
	Sol. aqueuse	Sol. alcoolique	Association Biseptine®	Alcool à 70°	Alcool iodé Bétadine alcoolique®
GRAM +	+++	+++	+++	++	+++
GRAM -	++	++	+++	++	+++
PYOCYANIQUE	-	++	++	++	++
MYCOBACTERIES	-	+	+	+	++
SPORES	-	+/-	+/-	-	+/-
CHAMPIGNONS	+	+	++	+/-	++
VIRUS	-	+ sur virus enveloppé type V.I.H.	-	+ sur virus enveloppé type V.I.H.	++

CONSERVATION			
DÉRIVÉS IODÉS	CHLORÉS	CHLORHEXIDINE	ALCOOLS
A l'abri de la lumière et de la chaleur. 1 mois à partir de la date d'ouverture.	A l'abri de la lumière et de la chaleur. 1 mois à partir de la date d'ouverture.	A l'abri de la lumière et de la chaleur. Solution alcoolique : 1 mois. Solution aqueuse : usage extemporané	A l'abri de la lumière et de la chaleur. 1 mois à partir de la date d'ouverture.

CONTRE-INDICATIONS			
DÉRIVÉS IODÉS	CHLORÉS	CHLORHEXIDINE	ALCOOLS
- Allergie à l'iode - Enfants de moins de 3 mois, - Explorations thyroïde, - Femmes enceintes ou allaitantes, - Grands brûlés, - Pansements occlusifs.	- Pansements occlusifs prolongés.	- Contact avec l'oeil, les méninges et l'oreille interne. - Forme alcoolique : ne pas utiliser chez les prématurés et les nourrissons.	- Ne pas utiliser sur muqueuses et plaies. - <i>Prématurés et nourrissons de moins de 1 mois.</i> - Alcool iodé : allergies à l'iode et enfants de moins de 30 mois. - Alcool modifié: enfants de moins de 30 mois.

INCOMPATIBILITES			
DÉRIVÉS IODÉS	CHLORÉS	CHLORHEXIDINE	ALCOOLS
- Matières organiques, - Mercure et dérivés, - Chlorhexidine, - Dérivés anioniques, - Ammoniums quaternaires, - Dérivés chlorés	- Matières organiques, - Mercure et dérivés, - Chlorhexidine, - Dérivés iodés, - Ammoniums quaternaires, - Dérivés anioniques	- Matières organiques, - Mercure et dérivés, - Dérivés iodés, - Dérivés chlorés, - Dérivés anioniques	- Matières organiques, - Pour l'alcool iodé : - Mercure et dérivés, - Chlorhexidine, - Dérivés chlorés, - Ammoniums quaternaires.

AUTRES PRODUITS

NOM USUEL	NITRATE D'ARGENT	PERMANGANATE DE POTASSIUM	EOSINE	SOL.DE MILLIAN
Principe actif	AgNO ₃	KMnO ₄	Tetra Bromo Fluorescéine	Vert méthyle Violet gentiane
Présentation	Solution aqueuse à 1 % ou 2 %		Solution aqueuse à 2 %	Solution aqueuse
Intérêt	Pouvoir asséchant	Pouvoir asséchant	Pouvoir asséchant	Pouvoir asséchant (action levures ?)
Inconvénient	Colorant faible activité antiseptique	Colorant faible activité antiseptique	Colorant faible activité antiseptique	Colorant faible activité antiseptique
Utilisation	Eczémas suintants	Eczémas suintants	Soins de cordon ombilical	Intertrigos
Effets secondaires	Colorant, irritant	Colorant, irritant	Colorant, irritant, sensibilisant	Colorant, irritant, sensibilisant
Mode d'emploi	Tamponnements avec la solution prête à l'emploi	Tamponnements/ bains 1 sachet de 1 gr/10l	Tamponnements	Tamponnements
Précautions	Ne pas rincer	Ne pas rincer	Ne pas rincer	Ne pas rincer

ANNEXE 8. ENTRETIEN DU REFRIGERATEUR (NON ALIMENTAIRE)

Principe d'utilisation

Le contrôle de température du réfrigérateur est organisé les jours de son utilisation. La température est comprise entre 0 à +4°C (relevé des températures organisé : traçabilité, fiche de suivi).

Le stockage des produits dans la porte doit être évité : la température y est généralement la plus élevée.

L'utilisation d'un produit détergent-désinfectant permet de supprimer l'étape de rinçage entre le nettoyage avec le détergent et l'application du désinfectant.

Fréquence

L'entretien du réfrigérateur est recommandé une fois par semaine.

Matériels et produits

- 1 plan de travail propre et désinfecté, situé loin d'une source de chaleur.
- 1 solution de produit détergent désinfectant.
- 1 chiffonnette.

Méthode

- Dégivrer le réfrigérateur, porte fermée, si absence de dégivrage automatique.
- Vider le récupérateur d'eau du dégivrage.
- Faire tremper les parties mobiles (boîtes, grilles, bacs, ...).
- Laver les parois intérieures, le freezer, les tiroirs, la contre-porte, les joints de porte.
- Rincer, puis essuyer avec la chiffonnette imprégnée de la solution désinfectante.
- Laver, rincer à l'eau claire, puis essuyer les parties mobiles.
- Fermer la porte et vérifier le thermostat, s'il existe.
- Procéder à l'essuyage humide de toutes les surfaces extérieures : dessus, parois latérales, porte et pieds avec une solution détergente.
- Dépoussiérer la grille arrière du réfrigérateur.

ANNEXE 9. STRUCTURES DE REFERENCE PAR REGION

Les différentes structures de référence sont présentées par région afin de faciliter l'accès aux informations.

BASSE-NORMANDIE		
STRUCTURE	ADRESSE	Téléphone
Relais Régional d'Hygiène de Basse- Normandie	R.R.H. : Réseau Régional d'Hygiène de Basse-Normandie. Responsable : Monsieur le Professeur LE COUTOUR	Secrétariat 02 31 06 51 51 Fax : 02 31 06 49 14
	CHU- avenue de la Côte de Nacre 14 023 CAEN	
DRASS	La Folie Couvrefief 27, rue des Compagnons 14 050 CAEN	02 31 46 54 54
DASS : Service Inspection de la Santé et Service Environnement		
DDASS de la Manche	Place de la Préfecture 50009 SAINT LO Cedex	02 33 06 56 56
DDASS du Calvados	14, rue du Clos Herbert 14 036 CAEN Cedex	02 31 45 82 82
DDASS de l'Orne	13, rue Marchand Saillant 61 013 ALENCON Cedex	02 33 80 83 00

BRETAGNE		
STRUCTURE	ADRESSE	Téléphone
Relais Régional d'Hygiène de Bretagne	R.R.E.S.O. : Relais Régional des Etablissements de Soins de l'Ouest. Responsable : Monsieur le Dr. BARON	Secrétariat 02 98 22 38 69
	Service d'hygiène et Santé Publique – CHU Morvan – 29 609 BREST Cedex	
DRASS	Les Trois Soleils – 20, rue d'Isly 35042 RENNES Cedex	02 99 35 29 00
DASS : Service Inspection de la Santé et Service Environnement		
DDASS des Cotes d'Armor	1, rue du Parc –BP 2152 22 021 SAINT BRIEUC Cedex 1	02 96 62 08 09
DDASS du Finistère	Cité Administrative de Kerfeunten 29 324 QUIMPER Cedex	02 98 64 50 50
DDASS d'Ille-et-Vilaine	13, avenue Cucillé 35 031 RENNES Cedex	02 99 02 18 00
DDASS du Morbihan	Boulevard de la Résistance 56 019 VANNES Cedex	02 97 54 77 00

CENTRE		
STRUCTURE	ADRESSE	Téléphone
RELAIS REGIONAL D'HYGIENE DU CENTRE	R.H.C. : Relais Régional d'Hygiène Hospitalière du Centre. Responsable : Madame le Dr.VAN DER MEE	Secrétariat 02 47 47 82 90 Fax : 02 47 47 82 91
	CHU de Tours-Hôpital Bretonneau 2, boulevard Tonnelé – 37 044 TOURS Cedex 01	
DRASS du Centre	Immeuble Le Magellan – 25, boulevard Jean-Jaurès 45 044 ORLEANS Cedex 1	02 98 77 47 00
DASS : Service Inspection de la Santé et Service Environnement		
DDASS d'Eure-et-Loir	15, place de la République 28 019 CHARTRES Cedex	02 37 20 51 70
DDASS du Loiret	Cité Administrative Coligny – 131, rue du Faubourg Banner 45 042 ORLEANS	02 38 42 42 42
DDASS du Cher	4, boulevard de l'Avenir 18 016 BOURGES Cedex	02 48 23 71 00
DDASS de l'Indre	Cité Administrative-boulevard Georges Sand – BP 587 36 019 CHATEAUROUX Cedex	02 54 53 80 00
DDASS d'Indre-et-Loire	Centre Administratif – 38, rue Edouard Vaillant 37 042 TOURS Cedex	02 47 60 44 44
DDASS du Loir-et-Cher	41, rue d'Auvergne 41 011 BLOIS Cedex	02 54 55 78 79

PAYS-DE-LOIRE		
STRUCTURE	ADRESSE	Téléphone
Relais Régional d'Hygiène des Pays-de-Loire	A.P.L.E.I.N. : Association des Pays de Loire pour l'Eviction des Infections Nosocomiales. Responsable : Monsieur le Dr. WIESEL	Secrétariat 02 51 44 63 29
	Centre Hospitalier Départemental-Les Oudairies 85 025 LA ROCHE SUR YON Cedex	
DRASS	Maison de l'Administration Nouvelle – 7, rue Viviani, Ile Beaulieu 44 062 NANTES Cedex	02 40 12 80 00
DASS : Service Inspection de la Santé et Service Environnement		
DDASS de la Vendée	29, rue Delille 85 022 LA ROCHE SUR YON Cedex	02 51 36 75 00
DDASS du Maine-et-Loire	26 Ter, rue de Brissac 49 047 ANGERS Cedex	02 41 25 76 00
DDASS de la Sarthe	97, avenue Bollée 72 070 LE MANS Cedex 09	02 35 58 81 00
DDASS de la Mayenne	2, boulevard Murat 53 041 LAVAL Cedex	02 43 67 20 00
DDASS de Loire-Atlantique	MAN, rue René Viviani 44 062 NANTES Cedex 2	02 40 12 80 00

ANNEXE 10. ADRESSES DE SITES UTILES

- **AFSSAPS - Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé**

<http://agmed.sante.gouv.fr>

- **AFNOR - Catalogue en ligne des normes AFNOR**

<http://www.afnor.fr/>

- **ANAES - Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé**

<http://www.anaes.fr>

- **Article@Inist - fonds INIST du CNRS**

<http://form.inist.fr/public/fre/const.htm>

- **Bulletin Officiel du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité**

<http://www.sante.gouv.fr/adm/dagpb/bo/index.htm>

- **C-CLIN Paris-Nord**

<http://www.ccr.jussieu.fr/cclin/Welcome.html>

- **C-CLIN Sud-Est**

<http://cclin-sudest.univ-Lyon1.fr/>

- **C-CLIN Ouest**

<http://www.cclinouest.com>

- **C-CLIN Sud-Ouest**

<http://www.cclin-sudouest.com>

- **CHU de Rouen**

<http://www.chu-rouen.fr>

- **Code de la Santé Publique**

http://www.lefigrance.gouv.fr/html/frame_codes-lois_reglt.htm

- **GERES - Groupe d'Etude sur le Risque d'Exposition au Sang**

<http://www.geres.org/>

- **INVS - Institut de Veille Sanitaire**

<http://www.b3e.jussieu.fr/rnsp>

- **Journal Officiel**

<http://www.journal-officiel.gouv.fr/> ou <http://www.adminet.com/jo>

- **Ministère de la Santé**

- Dossier Infections Nosocomiales

<http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/index.noso.htm> ou

<http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nosoco/index.htm>

- Actualité Presse, Renseignements pratiques (FINESS, ARH, DDASS, DRASS)...

<http://www.sante.gouv.fr/>

- **NOSOBASE - base de données nationale des 5 C-CLIN**

<http://nosobase.univ-lyon1.fr>

- **SFHH - Société Française d'Hygiène Hospitalière**

<http://sfhh.univ-lyon1.fr/>

TEXTES REGLEMENTAIRES

(A partir de la dernière parution)

- Convention nationale et ses annexes destinée à organiser les rapports entre les infirmiers libéraux et les caisses d'assurance maladie, *Bulletin Officiel n°2002/8*.
- Arrêté du 1^{er} mars 2002 portant approbation de la convention nationale des infirmiers et de son avenant n°1 pour un plan pluriannuel de valorisation de l'exercice libéral de la profession d'infirmière, *Journal Officiel du 3 mars 2002*.
- Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier. *Journal Officiel du 16 février 2002*.
- Circulaire DGS/C5/DHOS/E2/2001 n°138 du 14 mars 2001 relative aux précautions à observer lors des soins en vue de réduire les risques de transmission d'agents transmissibles non conventionnels.
- Arrêté du 12 octobre 2000 modifiant la Nomenclature générale des actes professionnels des médecins, des chirurgiens-dentistes, des sages-femmes et des auxiliaires médicaux, *Journal Officiel du 13 octobre 2000*.
- Circulaire DGS-VS3/DPPR n°2000/322 du 9 juin 2000 relative à l'acceptation en déchetterie des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) produits par les ménages et les professionnels exerçant en exercice libéral, *Bulletin Officiel n°2000-25-Texte non paru au Journal Officiel*.
- Circulaire DGS/DPPR n°2000-216 du 19 avril 2000 relative à la procédure administrative à appliquer pour la mise en œuvre d'appareils de désinfection destinés à des producteurs dont la production mensuelle de déchets d'activités de soins à risques infectieux est inférieure ou égale à cinq kilogrammes, *Bulletin Officiel n°2000-17*.
- Circulaire DGS/DH 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.
- Arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale, *Journal Officiel du 11 décembre 1999*. partie : Décrets en Conseil d'Etat).
- Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.
- Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.
- Arrêté du 26 avril 1999 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées à l'article L.10 du code de la santé publique, *Journal Officiel du 5 mai 1999, p. 6727*.
- Circulaire DGS/DH/DRT/DSS n°98/228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH.
- 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 DGS/DH n° 97-672 du 20 octobre 1997 relative à la stérilisation des dispositifs médicaux dans les établissements de santé, *Bulletin Officiel du 16 mai 1998, p. 69-70*.
- Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique, *Journal Officiel du 18 novembre 1997*.
- Circulaire DGS/DH n°236 du 2 avril 1996 relative aux modalités de désinfection des endoscopes dans les lieux de soins.
- Circulaire n°100 du 11 décembre 1995 relative aux précautions à observer en milieu chirurgical et anatomopathologique face aux risques de transmission de la maladie de Creutzfeldt-Jakob.
- Décret n°93-221 du 16 février 1993 relatif aux règles professionnelles des infirmiers et infirmières.
- Loi n°91-73 du 18 janvier 1991 portant dispositions relatives à la santé publique et aux assurances sociales-Art. L.10 du Code de la Santé Publique, dispositions relatives à l'amélioration de la protection de la santé publique, *Journal Officiel du 20 janvier 1991, p. 1048*.
- Circulaire DGS n°381 du 2 mars 1990 relative à la formation continue des infirmiers participant aux chimiothérapies anticancéreuses.
- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux

REFERENCES

(Par ordre alphabétique)

- BENONY M.P, L'infirmier libérale et la prévention de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques, *Avenir et santé*, n°248, Octobre 1996, p.39-41.
- BERNARD C, CHAPUIS P, Propositions de bonnes pratiques d'hygiène en soins ambulatoires, *Avenir et Santé*, n° 262, Février 1998, p.20-22.
- BOBECHON A, Elimination des déchets : une obligation pour les infirmiers, *L'Infirmier libérale magazine*, n°139, Juin 1999, p.12-15.
- BODIE A, Faire bon ménage au cabinet, *L'Infirmière libérale magazine*, n°168, Février 2002, p.48-49.
- C.CLIN Ouest, Réduire le risque au cabinet médical, octobre 1999, 40p.
- Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, Comité technique des Infections Nosocomiales, Guide de bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Paris, 1998, 133 p.
- CTIN, Avis du Comité Technique National des Infections nosocomiales du 5 décembre 2001 sur la place de la friction hydro-alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins.
- Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Les 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité 1999; Numéro spécial: 120 pages.
- Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques. Recommandations pour les établissements de santé, 1999, 23 p.
- CHARLES E, L'élimination des déchets de soins diffus, *Revue de l'infirmier*, n° 59, Avril 2000, p. 39-41.
- FABREGAS B, Questions de risques en libéral, *Soins*, n°642, Janvier-Février 2000, p.54.
- H.J., La prévention des infections nosocomiales, *Avenir et Santé*, n° 263, Mars 1999, p.20-22.
- LE COZ-IFFENECKER A, MALLARET M.R, PAUZIN N, Guide d'hygiène et soins ambulatoires, Editions Frison-Roche, C.CLIN Sud-Est, Juin 2000, 95p.
- LETRILLIART L, les infections nosocomiales se révèlent aussi en ville, *Le Quotidien du Médecin*, n° 6382, 19 novembre 1998, p.16.
- MAISONNEUVE C, Démographie et activité, de forts contrastes régionaux, *SOINS*, n°663, mars 2002, p.13.
- SFHH, Liste positive des désinfectants 2002, *HygièneS*, vol. X, n°2 : p. 77-93.
- TROILLET N, WIDMER S et A, Infections nosocomiales en pratique ambulatoire, *Swiss-Noso*, Vol.6, n°4, décembre 1999.
- V.V, La prévention en milieu de soins passe par le respect des règles d'hygiène, *Avenir et santé*, n°250, Décembre 1996, p.9-11.