



Centre de Coordination de la Lutte  
contre les Infections Nosocomiales  
(inter région OUEST)



## Hygiène des soins en podologie



Version 2006  
Document validé par le Conseil Scientifique en janvier 2006



**Coordination** : Marie-Alix ERTZSCHEID

**Groupe de travail** : Mickaël BECHU, Podologue ; Sébastien BLOT, Podologue ; Christian BOUTON, Podologue ; Bernard BRANGER, Médecin coordinateur CCLIN Ouest, Patrick DANESI, Podologue ; Mme DURAND-LECENE, Podologue ; Marianne EMERAUD, Podologue enseignante ; Chantal GAVARD, Cadre de santé hygiéniste ; Sylvie GUEZET, Cadre de santé hygiéniste ; Christophe HARDY, Podologue ; Marc HEBERLE, Podologue ; Olivier JOSEPH, Médecin inspecteur DRASS Bretagne ; Caroline JOUSSE, Podologue ; Eric LAUMONT, Podologue ; Benoît LEPAROUX, Podologue ; Jean LOIRAT, Podologue enseignant ; Estelle MONNIER-MARCHETEAU, Podologue ; Chantal MOURENS, infirmière hygiéniste coordinatrice RHC ; Sarra PERCEVAULT, Podologue enseignante ; Yves PERLY, Podologue ; Marie RIBAU, Podologue enseignante ; Jérôme RICARDEAU, Podologue ; Franck RINEAU, Podologue enseignant ; Philippe SAILLANT, Podologue ; Hélène SENECHAL, pharmacien biologiste hygiéniste C.CLIN Ouest, Eric SERISIER, Podologue, Emmanuel TAGLIANTE-SARACINO, Médecin inspecteur DRASS Centre.

**Bibliographie** : Isabelle GIROT, Maryvonne DIXON

**Photographies** : Benoît LEPAROUX, Geneviève MAHIEU et Philippe SAILLANT

**Groupe de relecture** : Dr. France BORGEY, Dr François COULOMB, Catherine CHANTELOUP, Patricia CREANCE, Sylvie GUEZET, Dr. Patrice LAUDAT, Dr. Stéphanie LEFLOT, Eric SERISIER, Dr. Emmanuel TAGLIANTE-SARACINO, Jacqueline THOMAS, Dr. Nathalie VAN DER MEE.

## Acronymes

- **AES** : accident d'exposition au sang
- **AFSSAPS** : agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
- **BMR** : bactérie multi-résistante
- **COTEREHOS** : comité technique régional de l'environnement hospitalier
- **DASRI** : déchets d'activités de soins à risque infectieux
- **DM** : dispositifs médicaux
- **EPP** : évaluation des pratiques professionnelles
- **IC** : intervalle de confiance
- **SFHH** : société française d'hygiène hospitalière
- **SHA** : solution hydro-alcoolique
- **OPCT** : objet piquant coupant tranchant
- **OR** : odds ratio
- **UU** : usage unique



## **Préambule**

L'activité des podologues se développe aujourd'hui en cabinets pluridisciplinaires (masseurs kinésithérapeutes, infirmiers libéraux, médecins) et dans les réseaux spécialisés (diabète). Les podologues exercent principalement en libéral, alors que les postes hospitaliers, encore peu développés, se retrouvent essentiellement dans les services de diabétologie et de gériatrie [23]. Le nombre des podologues exerçant en France est estimé à 10 000 à ce jour.

Les soins de pédicurie concernent toutes les affections de la peau et des ongles du pied. Ils visent à prévenir, à déceler et à traiter les pathologies congénitales ou acquises entraînant des affections épidermiques et unguéales. Le podologue conçoit et fabrique sur prescription médicale, des appareillages de correction, de protection ou de reconstitution. Le podologue prescrit les topiques nécessaires aux traitements et donne des conseils d'hygiène de base ou spécifiques à des patients présentant des pathologies à risque.

Ce document sur l'hygiène en podologie est élaboré dans le prolongement du « Guide de Bonnes Pratiques pour la Prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de Santé » édité en 2004 par le Ministère de la santé [37]. Les recommandations visent à préciser le risque infectieux en podologie et à améliorer les pratiques d'hygiène des soins spécifiques à la podologie.

Ce travail s'inscrit dans une démarche d'amélioration de la qualité des pratiques d'hygiène dans une double perspective d'amélioration de la sécurité des patients et de la sécurité du podologue.

Les évolutions développées dans ce travail nécessiteront d'être intégrées dans la formation des futurs podologues et dans le cadre de la formation continue. L'actualisation des connaissances peut notamment être organisée à travers la mobilisation des réseaux associatifs de la profession et des instituts de formation. Par ailleurs, 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 professionnels. La mise en oeuvre de certaines de ces mesures doit être envisagée progressivement compte tenu des contraintes d'organisation et des ressources nécessaires.

La première partie est consacrée à l'actualité sur les infections liées aux soins et aux accidents professionnels. La deuxième présente les conditions d'hygiène pour la pratique des soins en particulier les précautions pour le patient, pour le praticien, le traitement du matériel. La présentation peut constituer une aide pour la rédaction de fiches techniques ou de protocoles de soins dans le cadre des plans de soins en pédicurie. 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. Enfin des critères pour l'évaluation des pratiques d'hygiène sont proposés en dernière partie.

# Table des matières

<i>Acronymes</i> .....	3
<i>Préambule</i> .....	5
<i>Contexte</i> .....	8
I. Prise en compte de l'hygiène et du risque infectieux en dehors des établissements de santé .....	8
II. Situation de l'hygiène des soins en podologie .....	8
III. Rappel sur la responsabilité de chaque professionnel de santé.....	9
IV. Nature des actes réalisés en pédicure-podologie .....	9
<i>Microbiologie et risque infectieux en podologie</i> .....	11
I. Flore commensale ou résidente .....	11
II. Flore transitoire.....	11
III. Infections bactériennes et fongiques.....	12
IV. Infections virales.....	13
<i>Exposition du podologue au risque infectieux</i> .....	14
I. Prévention des accidents d'exposition au sang.....	14
Prévention de l'hépatite B.....	14
Prévention de l'hépatite C.....	14
II. Prévention d'autres risques.....	14
III. Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang et aux liquides biologiques .....	15
<i>Hygiène et prévention du risque infectieux en podologie</i> .....	17
I. Précautions Standard.....	17
II. Recommandations d'hygiène de base pour le podologue.....	18
A. Tenue de travail .....	18
B. Masque et lunettes de protection .....	18
C. Hygiène des mains .....	18
D. Port de gants de protection .....	22
III. Recommandations pour les produits et les matériels.....	23
A. Recommandation pour le bon usage et la conservation des produits.....	23
B. Prise en charge du matériel de soins.....	24

<i>IV. Recommandations pour le patient.....</i>	<i>30</i>
A. Informations destinées au patient.....	30
B. Suivi et traçabilité des soins.....	31
<i>V. Recommandations pour les actes proprement dits.....</i>	<i>31</i>
A. Niveaux de risque infectieux.....	31
B. Précautions à prendre lors des soins pour les patients porteurs de BMR.....	32
<i>VI. Recommandations pour les locaux et leurs équipements.....</i>	<i>33</i>
A. Choix des matériaux.....	33
B. Agencement des locaux.....	33
1. Cabinet de soins.....	34
2. Salle d'examen clinique.....	35
3. Atelier-Laboratoire.....	35
C. Véhicule et mallette de travail.....	36
<i>VII. Recommandations pour l'entretien des locaux et des équipements.....</i>	<i>36</i>
<i>VIII. Recommandations pour l'élimination des déchets.....</i>	<i>37</i>
A. Généralités.....	37
B. Déchets d'activités de soins en podologie.....	38
 <i>Critères pour l'évaluation des pratiques d'hygiène.....</i>	 <i>40</i>
 <i>Annexe 1 : Les actes de podologie et décret n°2004-802 du 29 juillet 2004.....</i>	 <i>43</i>
<i>Annexe 2 : Staphylococcus aureus et virus à transmission sanguine.....</i>	<i>44</i>
<i>Annexe 3 : Formulaire « Assurance volontaire ».....</i>	<i>46</i>
<i>Annexe 4 : Calendrier vaccinal 2005.....</i>	<i>47</i>
<i>Annexe 5 : Antiseptiques locaux.....</i>	<i>48</i>
<i>Annexe 6 : Fournisseurs de sets pour pansements à usage unique.....</i>	<i>48</i>
<i>Annexe 6 : Exemple de plan d'agencement des différentes zones du travail du podologue.....</i>	<i>49</i>
<i>Annexe 7 : Exemple de nettoyage du cabinet de podologie en fin de journée.....</i>	<i>50</i>
 <i>Glossaire.....</i>	 <i>52</i>
<i>Bibliographie.....</i>	<i>54</i>

## Contexte

### I. Prise en compte de l'hygiène et du risque infectieux en dehors des établissements de santé

L'hygiène des soins en podologie s'inscrit dans une démarche générale d'hygiène et de prévention du risque infectieux initiée en 2004 par le Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées à travers le « Guide de Bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de Santé ». Ces recommandations concernent l'activité des podologues<sup>1</sup>, comme tous les professionnels exerçant en dehors des établissements de santé.

Cette démarche est motivée par les actes invasifs de plus en plus souvent réalisés en ambulatoire et des risques de transmission d'infections chez des patients de plus en plus fragiles, voire immunodéprimés. Le professionnel de santé, voire ses assistants, sont amenés à effectuer certains gestes comportant un risque infectieux tant pour le patient que pour eux-mêmes. Le sens de ce guide de bonnes pratiques est de **tout mettre en oeuvre pour ne pas nuire au patient**, en terme de prise en compte et de gestion du risque infectieux pour toutes les activités de soins en ambulatoire [37].

**« Les recommandations pour la prévention du risque infectieux reposent sur des obligations professionnelles réglementaires, déontologiques et éthiques, qui s'appliquent à tous les professionnels de santé médicaux et paramédicaux. Par conséquent, tout professionnel de santé doit connaître et prendre en compte les règles d'hygiène ainsi que les nouvelles exigences nées de la survenue de nouveaux agents pathogènes, dès lors que son exercice peut le mettre en contact avec ceux-ci [37]. »**

### II. Situation de l'hygiène des soins en podologie

Les podologues sont amenés à traiter directement les affections épidermiques et unguéales du pied, "à l'exclusion de toute intervention provoquant l'effusion de sang" (article L. 4322-1 du Code de la Santé Publique). Cependant les actes de pédicurie s'accompagnent fréquemment d'une effraction de la barrière cutanée avec saignement. Ces actes sont alors considérés d'un niveau de risque infectieux élevé, renvoyant à la nécessité de travailler dans des conditions rigoureuses d'asepsie [11].

Les pratiques d'hygiène en podologie ont fait l'objet d'une enquête en 2003 portant sur 30 cabinets libéraux de pédicurie-podologie en région Centre. Cette étude met en évidence de profondes insuffisances sur le plan de la sécurité des soins, générant un risque de transmission d'infections liées aux soins pour les personnes soignées [11].

Les points critiques relevés dans l'enquête du Centre sont également affirmés dans une étude canadienne menée dans 120 établissements en 2001 [43].

---

<sup>1</sup> Le terme « podologue » désigne également « pédicure-podologue »



Ces deux études mettent en évidence : la faible perception du risque d'hépatite virale par les podologues, la réutilisation du matériel à usage unique, l'utilisation inadaptée de produits pour le traitement de matériels de soins : par exemple des détergents en remplacement de produits détergent-désinfectants, la sous-utilisation d'équipement de protection en particulier de gants à usage unique ; l'hygiène des mains pas toujours adaptée ; l'absence de collecteurs d'objets coupants tranchants et des conditions inadaptées pour l'élimination des déchets en général.

### **III. Rappel sur la responsabilité de chaque professionnel de santé**

Pour les risques encourus par le patient, il est important de rappeler l'engagement de la responsabilité de tout professionnel de santé y compris pour les risques infectieux. Les responsabilités disciplinaires et civiles ont été ré-aménagées par la loi du 4 mars 2002 relative aux droits du malade et à la qualité du système de santé [35]. Les principes de la responsabilité civile des professionnels de santé figurent dans les articles L 1141-1 à L 1143-1 du code de la santé publique. Les règles de la responsabilité évoluent rapidement, non seulement du fait du législateur, mais aussi de la jurisprudence et de l'interprétation qu'elle fait de la loi. Il est conseillé au professionnel de santé de bien s'informer auprès des services juridiques de son assurance professionnelle [37].

Les professionnels de santé sont exposés à trois types de responsabilités qui peuvent se cumuler pour les mêmes faits. On distingue schématiquement : la responsabilité disciplinaire (instance ordinaire de la profession au pouvoir de sanction en cas de manquement à la déontologie), la responsabilité civile (juridictions civiles ou administratives pour dommages et intérêts en cas de faute) et la responsabilité pénale (juge pénal pouvant qualifier la faute du professionnel en une infraction pénale pour peines d'amende ou de prison). La responsabilité pénale du professionnel est toujours personnelle.

### **IV. Nature des actes réalisés en pédicure-podologie**

Les podologues sont habilités au diagnostic et au traitement des hyperkératoses, mécaniques ou non, d'étiologie et de localisations diverses; verrues plantaires; ongles incarnés, onychopathies, mécaniques ou non; et des autres affections épidermiques ou unguéales du pied, à l'exclusion des interventions impliquant l'effusion de sang [11, 27].

Les podologues sont également les seuls à pouvoir accomplir les actes suivants : exfoliation et abrasion des téguments et phanères (fraisage et meulage) ; soins des conséquences des troubles sudoraux ; soins d'hygiène du pied permettant d'en maintenir l'intégrité: surveillance et soins des personnes, valides ou non, pouvant présenter des complications spécifiques entrant dans le champ de compétences des podologues (se référer au Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatifs aux actes professionnels) [26].

Les activités du podologue concernent les soins des pieds et la fabrication d'orthèses (semelles orthopédiques, orthoplasties ...). Les actes réalisés par le podologue sont présentés en **annexe 1**.

Le podologue dispose de la libre réception des patients, du droit au diagnostic et à la prescription de certains topiques. Les soins courants concernent la coupe et soins des ongles ; le soin de certaines lésions (durillons, cors, verrues plantaires, ongles incarnés...), les soins pour calmer les irritations locales et détendre l'ensemble du pied par application de baumes en massages ; la prescription de produits si nécessaire.

Le podologue conçoit et réalise, après examen clinique, des semelles orthopédiques et des appareillages divers destinés à protéger ou redresser le pied en cas de malformation ou de défaut de statique. Il traite les maladies du pied (d'origine mécanique, rhumatismale ou liées à des troubles fonctionnels).

Enfin le podologue remédie indirectement aux douleurs du genou, du bassin ou de la colonne vertébrale qui peuvent être liées à un problème au niveau de la voûte plantaire. Ces troubles de la statique sont corrigés par la pose d'orthèses plantaires (semelles orthopédiques). Le traitement podologique a pour objectif de rééquilibrer les fonctions osseuses, articulaires et musculo-ligamentaires.

## Microbiologie et risque infectieux en podologie

En cabinet de podologie de ville, deux facteurs essentiels peuvent concourir, seuls ou ensembles, à l'exécution de soins dits à « risque ». Il s'agit, d'une part, de la nature du soin à effectuer et d'autre part du type de patient à traiter.

La surface cutanée du pied est riche en micro-organismes et elle comporte deux types de flore : la flore résidente et la flore transitoire. Le risque d'infection par les bactéries et les champignons domine en podologie, la contamination par un agent viral n'est pas à exclure notamment en cas d'accident d'exposition au sang au moment des soins [40].

La quantité et la composition de la flore dépendent des soins réalisés et des contacts. La flore cutanée normale peut être modifiée (densité, qualité) par l'âge, les traitements, le climat, la profession, l'hospitalisation, un traitement anti-infectieux général, l'immunodépression. En établissement de soins, les micro-organismes retrouvés peuvent être résistants aux agents antimicrobiens.

### ***I. Flore commensale ou résidente***

La flore résidente est constituée de micro-organismes implantés de façon prolongée, voire permanente sur la peau. Elle varie en nombre et variété d'espèces selon les régions du corps. Les régions humides (zones de séborrhée, plis) sont plus propices à la multiplication bactérienne que les régions sèches. La composition physico-chimique du revêtement cutané a une influence importante sur l'écosystème microbien (température, pH, hydratation, lipides).

Les micro-organismes sont adaptés à l'écosystème cutané et trouvent sur la peau les nutriments nécessaires à leur développement, apportés par la sueur, le sébum ou les débris cellulaires.

On dénombre de  $10^2$  à  $10^5$  bactéries par  $\text{cm}^2$  en fonction du site de prélèvement.

On y trouve des bactéries corynéformes aérobies et anaérobies, des streptocoques, des staphylocoques à coagulase négative, des microcoques et des champignons. Cette flore permanente, quantitativement et qualitativement stable, sans danger pour le sujet sain, forme une barrière à la surface de l'épiderme et contribue à sa défense en créant un milieu défavorable aux autres bactéries.

### ***II. Flore transitoire***

Cette flore provient de l'air, des objets contaminés ou des contacts directs. Elle joue un rôle prépondérant dans l'apparition des infections croisées associées aux soins. Les micro-organismes les plus souvent rencontrés sont des entérobactéries, des pseudomonas, des streptocoques du groupe A, des souches de *Staphylocoques aureus* et de *Candida albicans*.

<p><b>N'importe quel organisme présent dans l'environnement ou provenant des flores digestive, vaginale ou buccale, peut être retrouvé à un moment donné sur la peau.</b></p>
---

**Le genre *Streptococcus*** est représenté sur la peau par les streptocoques des groupes A,C ,G. *S.* Ils peuvent être responsables, notamment *pyogenes* (*S.* du groupe A), d'infections cutanées et sous-cutanées parfois sévères (érysipèles) et surinfecter des plaies et lésions cutanées préexistantes (brûlures, ulcères, eczéma).

**Les bactéries Gram négatif** font partie de la flore transitoire. Leur développement exige beaucoup d'humidité. Des bactéries Gram négatif peuvent être retrouvées telles que *Escherichia coli* responsable de folliculite, *Proteus sp.* et *Pseudomonas sp.* responsables d'infections des espaces inter-orteils.

***Staphylococcus aureus*** s'implante surtout dans les zones humides (aisselles, périnée, nez). Des facteurs de risque ont été identifiés : traitement antibiotique récent, présence de plaies, implantation de matériel invasif, antécédent d'hospitalisation récente. *S. aureus* peut être responsable de nombreuses infections telles que folliculite, furoncle, cellulite, impétigo, sycosis, anthrax, panaris.

### **III. Infections bactériennes et fongiques**

Un ongle incarné au stade III, un cor infecté ou une plaie de pied sont souvent accompagnés de la formation de pus. Cet exsudat est constitué d'éléments cellulaires et de germes bactériens. On peut distinguer plusieurs types de bactéries ayant une relation avec le domaine des soins podologiques. Une enquête bactériologique a montré que les agents isolés au niveau de plaies ouvertes cutanées appartiennent presque toujours à l'environnement immédiat de la lésion [27].

On retrouve des staphylocoques de deux groupes : des *Staphylococcus epidermidis*, notamment chez les patients ayant un système de défense affaibli et des *Staphylococcus aureus* qui progressent rapidement sous la peau en cas de défenses locales inefficaces. Une autre étude indique que *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus species* sont les bactéries impliquées dans les infections des ulcères superficiels du pied du patient diabétique [8].

*Staphylococcus aureus* encore appelé « Staph. Doré » est une des principales bactéries susceptibles de devenir des bactéries multi-résistantes (BMR). Ces BMR désignent des bactéries nosocomiales ayant acquises une résistance aux antibiotiques et qui concernent certains patients. Il est alors désigné sous le terme de SARM ou *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline. Le SARM est la BMR la plus fréquente. Il est donc primordial d'empêcher tout risque de contamination croisée lorsque les patients porteurs de SARM bénéficient de soins dans les cabinets de podologie de ville. Les particularités des staphylocoques sont présentées en **annexe 2**.

D'autre part les mycobactéries du complexe fortuitum caractérisées par leur croissance rapide sont très largement présentes dans l'environnement en particulier dans la terre et l'eau. Une épidémie de furonculose à *Mycobacterium fortuitum* survenue dans un salon de pédicure californien a été décrite chez 109 patients ayant bénéficié de bains de pieds avant leurs soins de pédicure. *Mycobacterium ortuitum* a été identifié dans les bains de pieds du salon [45].

D'autres bactéries comme *Escherichia coli* ou *Pseudomonas aeruginosa* (ou bacille pyocyanique donnant un pus de coloration bleu-vert) sont responsables de pathologies de surinfection au niveau du pied.

Les mycoses cutanées et les mycoses unguéales ou onychomycoses sont des infections couramment rencontrées en cabinet. Les patients qui consultent un pédicure-podologue présentent une mycose du pied dans 37% des cas. L'atteinte de l'ongle est prépondérante et les champignons incriminés sont pour une grande part des dermatophytes : *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton interdigitale*. Les levures comme *Candida albicans* ou les moisissures tel que *Scopulariopsis brevicaulis* sont identifiés plus rarement [6,33]

#### **IV. Infections virales**

La verrue plantaire est la principale infection virale. La verrue plantaire est une lésion bénigne cutanée couramment traitée en podologie. Elle est constituée d'excroissances papillaires infestées par le *human papillomavirus* (hPV) [24]. Les verrues sont contagieuses mais leur transmission s'effectue uniquement par contact direct ou indirect du pied sur un sol humide (douches, piscines).

Le risque de transmission virale associée aux soins concerne le VIH, le VHB et le VHC. Deux enquêtes multicentriques nationales ont permis d'identifier l'activité de pédicurie comme facteur de risque [11]. Pour les personnes atteintes d'hépatite B une étude italienne rapporte qu'elles sont plus nombreuses à mentionner des soins chez les pédicures [43].

Pour le virus de l'hépatite C, une brochure éditée par le planning familial français cite dans les modalités de contamination les soins de pédicurie par défaut de stérilisation (des dispositifs médicaux). Cette notion est retrouvée dans une étude cas-témoins portant sur des personnes non toxicomanes non transfusées qui identifie les soins de pédicurie ou de manucure comme facteurs de risques (OR = 1,75 ;IC: 1.16-2.63) [32]. Les particularités des virus sont présentées en **annexe 2**.

## Exposition du podologue au risque infectieux

Le podologue 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 VHB, VHC, VIH. En pratique de soins, il n'y a de risque de contamination par ces virus qu'en cas d'AES, le risque individuel varie en fonction de la gravité de l'AES, et notamment de l'importance de l'inoculum viral. 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" pour tous les patients dans toutes les circonstances [12,16].

Le suivi médical du podologue en activité libérale 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. **Le podologue 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 6101c" en annexe 3) ou auprès d'autres organismes (mutuelles, assurances privées...).

### I. Prévention des accidents d'exposition au sang

#### *Prévention de l'hépatite B*

Il paraît indispensable que les pédicures soient immunisés contre l'hépatite B tant pour eux même que pour leurs patients. *L'obligation vaccinale contre l'hépatite B avec ses rappels pour les professionnels de santé est précisée dans le Code de la Santé Publique dans l'article L.3111-4 : "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, y compris le personnel en formation").*

#### *Prévention de l'hépatite C*

Ces recommandations sont également précisées dans l'avis du Conseil supérieur d'hygiène public de France relatif à la prévention de la transmission du virus de l'hépatite C (VHC) au patient par les professionnels de santé (séance du 26 septembre 2003).

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

- *L'organisation des soins* en cas de contacts potentiels avec des liquides biologiques : plan de travail, champs...
- L'utilisation de *matériel de sécurité* : collecteurs pour instruments tranchants, coupants et piquants,
- L'application des *précautions standard* pour tous les patients,
- La gestion de la prise en charge des déchets d'activités de soins à risques infectieux.

### II. Prévention d'autres risques

- La vaccination contre la grippe est également fortement recommandée.
- Le calendrier vaccinal est placé en **annexe 4**.

### III. Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang et aux liquides biologiques

Un accident d'exposition au sang est défini comme tout contact percutané (piqûre, coupure), sur muqueuses (œil, bouche) ou sur peau lésée (eczéma, coupure antérieure) avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang.

#### Textes de référence

- Circulaire DGS/DHOS/DRT/DSS no2003/165 du 2 avril 2003 relative aux recommandations de mise en œuvre de 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 no99/680 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.

#### Arrêter le soin

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.

- Contacter **rapidement** le médecin référent de l'hôpital le plus proche.
- En cas d'exposition au risque de VIH la thérapie doit être engagée **dans les 4 heures** qui suivent l'accident.
- Pour les salariés : contacter le responsable des soins et le médecin du travail, ou suivre la procédure définie par l'établissement

#### Faire une déclaration d'accident

- dans les 24 heures pour le secteur libéral ou établissement privé : à l'organisme d'assurance professionnelle et à la caisse de sécurité sociale voir **annexe 3**,
- dans les 48 heures pour le secteur public à la médecine du travail et à la direction de l'établissement selon la procédure en vigueur dans l'établissement





## Hygiène et prévention du risque infectieux en podologie

### I. Précautions Standard

Les précautions standard désignent les précautions d'hygiène à appliquer pour les soins à tout patient, dès lors qu'il existe un risque de contact ou de projection avec du sang, des liquides biologiques mais aussi avec des sécrétions ou excréments et pour tout contact avec une peau lésée ou une muqueuse.

Les précautions « standard » visent à empêcher la transmission d'agents infectieux en cas de contact avec du sang et des liquides biologiques. Ces mesures doivent être appliquées vis-à-vis de tous les patients, quel que soit leur statut infectieux, car une contamination par les virus à transmission sanguine tels que le HIV, le HVC ou le HVB peut être méconnue des patients eux-mêmes et du pédicure.

Un ensemble de mesures vise à prévenir le risque d'infection nosocomiale et d'infections liées aux soins tels que l'hygiène des mains et le port de gants, l'utilisation de matériels sécurisés, l'élimination des déchets et du linge, le nettoyage et la désinfection des surfaces souillées. En cas d'accident d'exposition au sang (AES), la prévention de transmission d'agents infectieux repose sur les soins immédiats et la prise en charge médicale. Chaque AES doit faire l'objet d'une déclaration d'accident du travail.

**Tableau II : Précautions standard**

Annexe II de la circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 98

<b>Recommandations Mesures de prévention à appliquer vis-à-vis de l'ensemble des patients</b>	
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 désinfection 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  Les gants doivent être changés entre deux patients, deux activités	- 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...).
Matériel souillé	- 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 souillées	- 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 prélèvements biologiques, de linge, de matériels souillés	- 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.

## II. Recommandations d'hygiène de base pour le podologue

Pendant le soin de pédicurie, des mesures de protection systématiques doivent être prises pour limiter le risque de transmission entre deux patients et limiter au maximum tout contact avec le sang et les liquides biologiques.

### A. Tenue de travail

Au cabinet de podologie et au domicile du patient, la tenue de travail consiste au minimum à la protection de la tenue civile avec une blouse à manches courtes et de chaussures adaptées en cas de chute d'instrument tranchant. La tenue doit être changée en cas de souillures.

Dans un établissement de santé, la tenue de base consiste en une tunique ou blouse à manches courtes et pantalon propres et convient pour les soins de podologie simples. Il est recommandé de protéger les zones les plus exposées du vêtement par un champ de préférence jetable non stérile et à patient unique.

### B. Masque et lunettes de protection

Un masque médical (terme comprenant masque de soins et masque chirurgical) est recommandé pour se protéger contre les projections provoquées par l'instrumentation dynamique [11]. Pour être efficace, le masque doit être à l'endroit et correctement positionné, englobant le menton et la bouche, ajusté sur le nez par la barette métallique, (évite l'apparition de buée sur les lunettes). Toute manipulation du masque après sa fixation entraîne un lavage des mains ou une friction hydro-alcoolique. Un masque ne doit pas être réutilisé après usage et doit être jeté.

1 masque = 1 patient ou 1 soin
--------------------------------

Le port de lunettes de protection est recommandé pour protéger l'œil contre les microblessures provoquées par les projections de particules d'ongles et contre les poussières générées par les opérations de fraisage. Les lunettes de protection doivent être enveloppantes et faciles d'entretien.

### C. Hygiène des mains

Les mains des soignants représentent probablement 80 % des causes des infections nosocomiales exogènes. On admet que la concentration des micro-organismes sur les mains, en l'absence d'hygiène des mains, est de l'ordre de  $10^6$  germes /cm<sup>2</sup> environ. On distingue deux types de flore : la flore résidente qui est propre à chaque personne et qui est difficilement modifiable ; elle est constituée de germes peu pathogènes ; la flore transitoire qui est le reflet des contacts avec l'environnement et en particulier de la flore des patients rencontrés précédemment ; elle peut être constituée de germes pathogènes et transmissibles.

L'objectif de l'hygiène des mains est de limiter la quantité de germes sur la peau et de diminuer le risque de transmission croisée de la flore microbienne d'un patient vers un autre patient par l'intermédiaire des mains des soignants.

L'hygiène des mains est obtenue selon trois opérations possibles : le lavage simple des mains, la désinfection des mains par lavage et la désinfection des mains par friction [41,42]. Les ongles courts et sans vernis, la tenue à manches courtes et l'absence de bijoux aux mains et aux poignets sont les pré-requis incontournables aux bonnes pratiques d'hygiène des mains.

**Tableau III : Niveaux de risque infectieux, objectifs et procédures possibles**

Niveau de risque	Objectifs	Procédures possibles
<b>Bas</b>	Réduire la flore transitoire	Traitement hygiénique des mains par friction ou lavage simple
<b>Intermédiaire</b>	Éliminer la flore transitoire	Traitement hygiénique des mains par friction ou lavage hygiénique
<b>Haut</b>	Éliminer la flore transitoire et réduire la flore résidente	Désinfection chirurgicale par friction ou lavage chirurgical**

☞ **Le lavage simple des mains** a pour but d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire par action mécanique, utilisant de l'eau et du savon « doux », uniquement détergent. On peut estimer que le lavage simple est suffisant pour des actes ayant un bas niveau de risque infectieux.

☞ **La désinfection des mains** a pour but d'éliminer ou de réduire la flore transitoire, par lavage ou par friction en utilisant un produit désinfectant. Le lavage permet, en plus, d'éliminer les salissures présentes sur la peau.

Actuellement le remplacement du lavage simple des mains par un traitement hygiénique des mains par friction est préconisé pour des raisons de contraintes de temps ou en l'absence de points d'eau, sous réserve que les mains ne soient ni mouillées, ni souillées, ni poudrées.

**Tableau IV : Correspondance entre savon et friction**

Produit	Savon et eau	Friction
<b>1<sup>er</sup> niveau</b> Éliminer les salissures Réduire la flore transitoire	Lavage simple (réduction < 2 log*)	Traitement hygiénique par friction (anc <sup>iet</sup> antisepsie simple) (réduction > 4 log)
<b>2<sup>ème</sup> niveau</b> Éliminer la flore transitoire	Lavage hygiénique (anc <sup>iet</sup> antiseptique) (réduction > 4 log)	
<b>3<sup>ème</sup> niveau**</b> Éliminer la flore transitoire et réduire la flore résidente	Lavage chirurgical (réduction > 6 log)	Désinfection chirurgicale par friction (anc <sup>iet</sup> antisepsie chirurgicale) (réduction > 6 log)

\* Une réduction d'1 log correspond à une division de la quantité par 10, 2 log par 100... Sur la peau, on considère qu'il y a 10<sup>6</sup> à 10<sup>8</sup> germes/cm<sup>2</sup>. Une réduction de 4 log entraîne une division par 10<sup>4</sup>.

\*\* La désinfection chirurgicale des mains par friction ou par lavage chirurgical n'est pas développée dans ce document

## Les incontournables

Le lavage des mains nécessite un point d'eau ergonomique accessible, un distributeur de savon, un distributeur de papier essuie-mains à usage unique, une poubelle sans contact manuel (sans couvercle ou avec commande à pédale).

- Quelques conseils :

- Laisser couler l'eau et mouiller les mains avant de recueillir le savon dans le creux de la main.
- Appliquer le savon sur les deux faces des mains et au-dessus des poignets. Rincer abondamment.
- Les savonnettes et autres savons en pain sont des milieux de culture et doivent être remplacés par des savons liquides contenus dans des distributeurs.
- Sécher avec le papier par tamponnement.
- Ne pas retoucher le robinet après avoir séché ses mains (fermer le robinet avec le papier si commande manuelle). Les essuie-mains « sauvages » comme la blouse, les chiffons, ou les serviettes éponges, sont des réservoirs de germes.
- Pour la protection des mains, l'utilisation de crème protectrice est préconisée, à distance des soins et en fin de travail.

**Figure 1 : Méthode de désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique par friction**

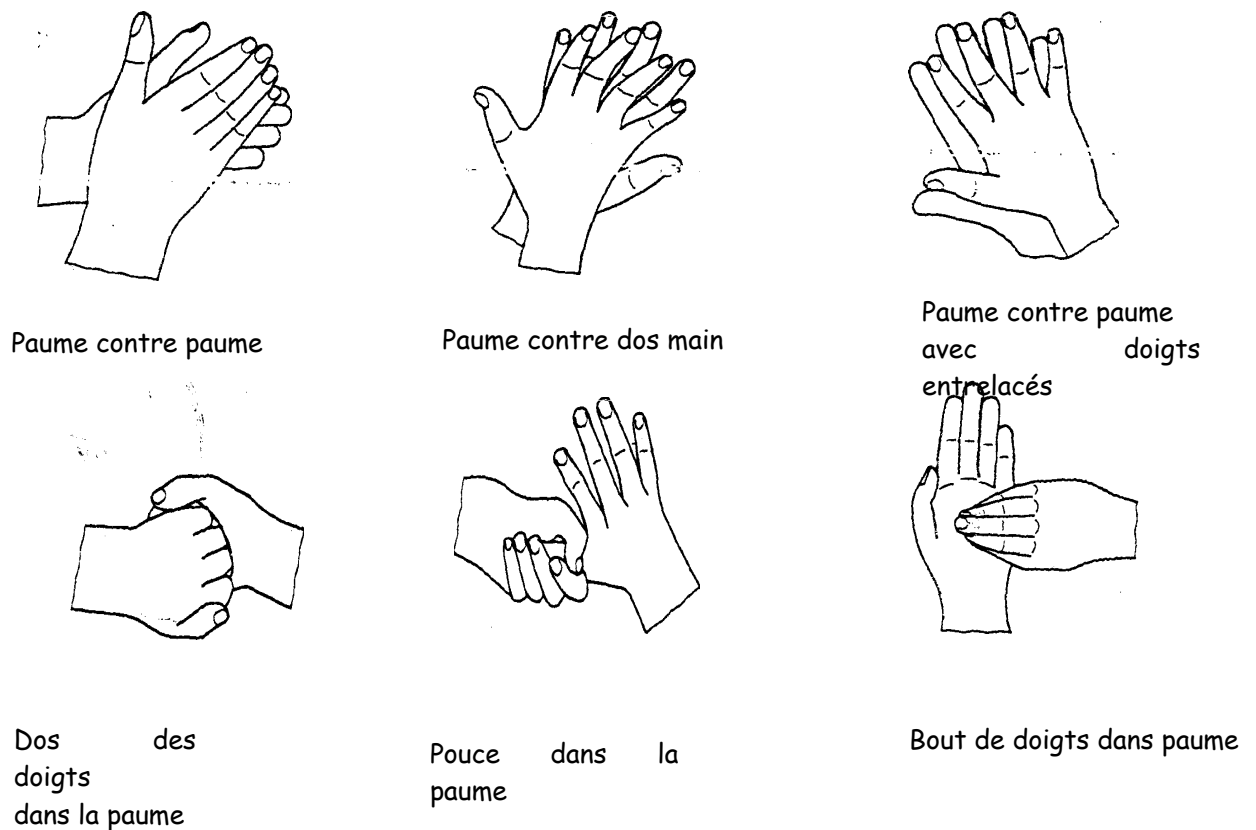
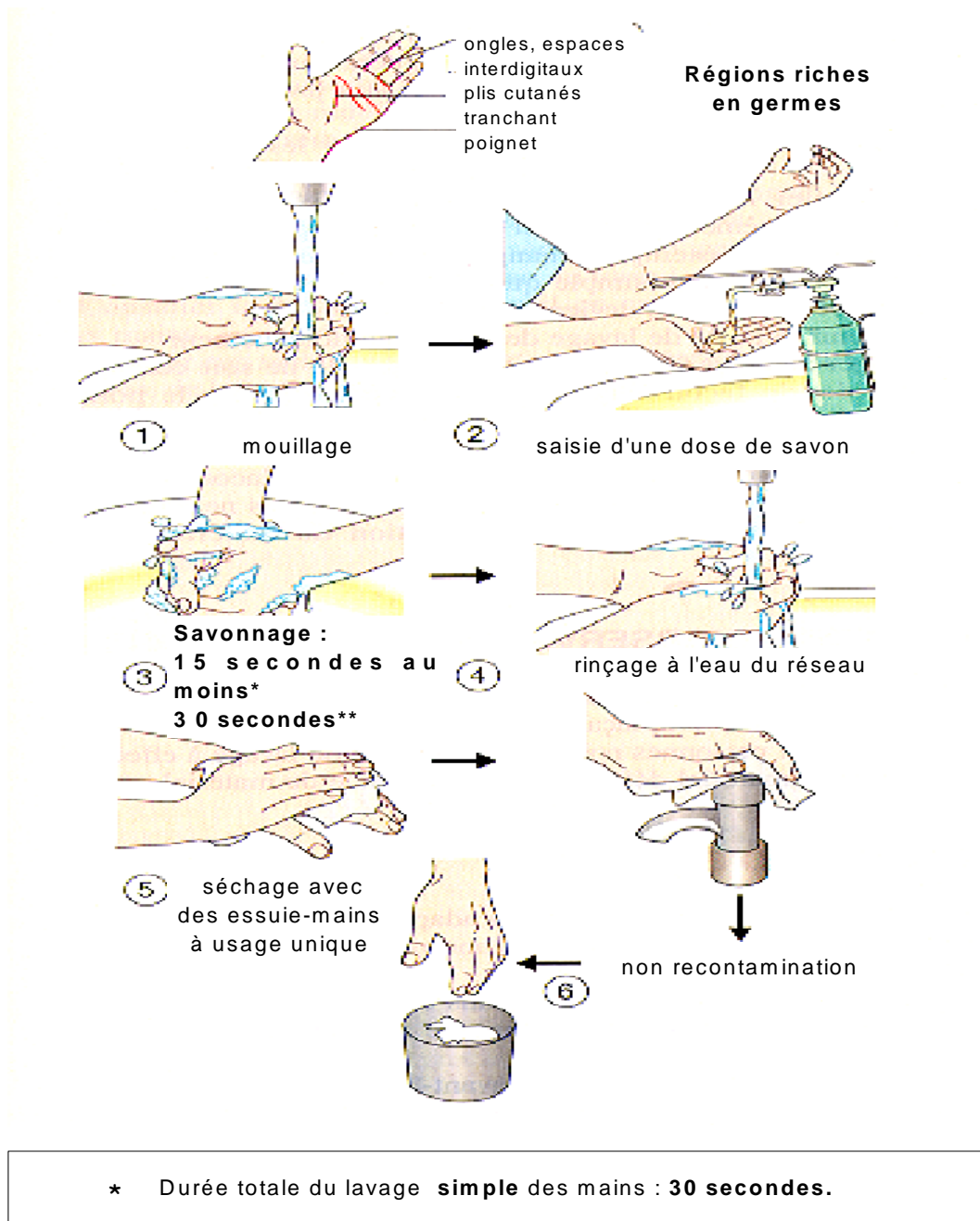


Figure 2 : Lavage simple au savon liquide ordinaire et lavage hygiénique au savon antiseptique.



\*\* 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.

### **Indications par type de procédure**

Le groupe décide de mettre l'accent sur deux types de procédures correspondant à différentes situations de soins :

<b>1. Traitement hygiénique par friction ou lavage simple</b>	
<b>Pour les soins à faible niveau de risque infectieux</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Friction ou lavage simple</b> Avant de débiter son travail /fin de travail. Gestes de la vie courante, nettoyage des locaux, après être allé aux toilettes, s'être mouché, avant et après la prise du repas. Soins en contact avec la peau saine. Avant les gants non stériles Après retrait des gants.</li> <li>- <b>Lavage simple <u>uniquement</u></b> En cas de mains visiblement sales ou souillées</li></ul>

<b>2. Traitement hygiénique par friction ou lavage hygiénique</b>	
<b>Pour les soins à risque infectieux intermédiaire et élevé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Friction ou lavage hygiénique</b> Avant les gants stériles Soins et patient à risque infectieux</li><li>- <b>Lavage hygiénique ou lavage simple des mains suivi d'une friction</b> En cas de mains visiblement sales ou souillées, Après tout contact accidentel avec du sang ou des liquides biologiques</li></ul>

### **D. Port de gants de protection**

Le port de gants est recommandé pour tout soin à risque de contact avec du sang ou des liquides biologiques tel que le précisent les précautions standard [19,21].

Pour les soins de pédicurie, les gants non stériles, à usage unique, en vinyle et non poudrés, sont recommandés chaque fois qu'il y a un risque de contact avec la peau lésée.

Pour des plaies à risque infectieux élevé et spécifiques, les gants stériles sont requis, par exemple : certaines plaies artéritiques ou des lésions profondes.

Les risques de sensibilisation et d'allergies au latex doivent amener chaque professionnel à limiter chaque fois que possible l'utilisation des gants en latex. Des phénomènes d'intolérance de type irritation sont signalés par les personnels soignants et les médecins du travail lors de l'utilisation de certains types de gants poudrés et le contact des mains avec les solutions hydro-alcooliques.

Les *gants de ménage* avec des longues manches doivent être prévus pour l'entretien des locaux du cabinet et doivent être réservés à cette tâche.



1 paire de gants = un geste = un patient

### III. Recommandations pour les produits et les matériels

#### A. Recommandation pour le bon usage et la conservation des produits

##### **1. Les topiques plus spécifiques à la podologie**

Le podologue est habilité à prescrire et à appliquer des topiques à usage externe (figurant sur une liste fixée par l'arrêté du ministre de la santé du 17 novembre 1987) : antiseptiques, antifongiques, hémostatiques, anesthésiques, kératolytiques et verrucides, produits à visée adoucissante, asséchante, calmante, cicatrisante et révulsive [29].

Ces topiques sont utilisés pour des soins locaux spécifiques pour des situations telles que pied à peau sèche (émollient) ; pied rugueux (topique caustique) ; pied sensible au chaud -hyperhydrose, bromidrose- (topique astringent) ; pied sensible au froid, pied en pratique sportive ou encore à risque trophique.

Les tubes de pommade et les flacons doivent être fermés et comporter la date d'ouverture. Il faut privilégier les présentations à patient unique, les unidoses si elles existent et les flacons de petite taille. Le délai de péremption des pommades et des flacons ouverts doit être établi.

##### **2. Les produits nécessaires à la préparation locale avant le soin proprement dit**

Pour les soins de pédicurie, la préparation de la peau avant le soin se fait préférentiellement avec du sérum physiologique appliqué avec une compresse ou un coton non stérile pour les soins sur la peau non lésée ; et avec des compresses stériles en cas de peau lésée. L'alcool à 70° est également utilisé non pas pour son effet antiseptique mais pour repérer par transparence les zones "d'hyperkératose".

Le lavage des plaies à l'eau doit être préféré à l'utilisation des savons (ordinaire ou antiseptique). Lorsque le lavage de la peau ou d'une plaie du pied au savon est nécessaire, le savon utilisé doit toujours être liquide, dilué et suivi d'un rinçage. Au cabinet de podologie et au domicile du patient, le rinçage peut se réaliser au sérum physiologique stérile. Les flacons de chlorure de sodium stérile sont à utiliser en une seule fois et les quantités non utilisées doivent être jetées. Un savon antiseptique peut être utilisé en cas de plaies infectées [9].

##### **3. Les produits nécessaires à l'antiseptie proprement dite**

Il est d'usage d'utiliser le mot « antiseptique » pour la peau et les muqueuses. Une directive européenne non encore publiée préconisera le terme « antiseptique » pour la peau lésée (avec un statut de médicament), et le terme « désinfectant » pour la peau saine et les surfaces, sols et DM.

L'utilité réelle des antiseptiques dans le traitement des infections cutanées superficielles demeure largement inconnue. Il faut rappeler leur cytotoxicité, la diminution ou l'absence de leur efficacité en présence des matières organiques, leur caractère délétère pour la cicatrisation selon l'état de la plaie, et la nécessité de solutions aqueuses sur une peau lésée [9]. Leur utilisation sur la peau lésée, au regard des considérations actuelles sur le rôle des micro-organismes des plaies, doit être raisonnée, en aucun cas à titre systématique. En juillet 2004, l'AFSSAPS a établi un ensemble de recommandations utiles pour la prescription d'antibiotique par voie locale dans les infections cutanées primitives et secondaires. Les conseils du dermatologue peuvent être utiles [1].

Les flacons doivent être fermés et comporter la date d'ouverture. Il faut privilégier les unidoses si elles existent et les flacons de petite taille. Le délai de péremption des flacons ouverts doit être établi.

#### ➤ **Catégories d'antiseptiques**

On distingue de manière générale en hygiène les antiseptiques suivant (voir liste en **annexe 5**) :

- les produits iodés (formes dermiques, ou gynécologiques),
- les produits à base de chlorhexidine aqueuse ou alcoolique, seule ou associée,
- les produits chlorés à base d'hypochlorite de sodium.

#### ➤ **Utilisation des antiseptiques**

Pour être efficace, tout antiseptique doit être appliqué sur une plaie ou sur une peau saine préalablement nettoyée : c'est l'étape de déterision réalisée par lavage à l'eau et au savon suivi d'un rinçage puis du séchage.

**Pour les soins à risque infectieux modéré ou élevé, cette étape est suivie de l'application de l'antiseptique sur peau visuellement propre suivi d'un temps de séchage spontané.** Pour que l'antiseptie soit efficace, le temps de séchage doit être respecté avant d'entreprendre un acte à risque élevé par exemple les soins sur un ongle incarné.

Les recommandations pour l'utilisation et la conservation des antiseptiques sont identiques aux topiques § 1.

### **4. Les pansements**

La réalisation d'un pansement est nécessaire pour des plaies à risque infectieux élevé. Le pansement a pour but de protéger la plaie de tout risque exogène d'infection. L'utilisation d'instruments stériles est recommandée. Pour faciliter la réalisation du pansement un set stérile est recommandé :

- une pince pour saisir les compresses stériles nécessaires au nettoyage de la plaie au sérum physiologique et si nécessaire pour l'application d'une solution antiseptique sur la plaie
- une spatule pour appliquer une crème ou une pommade
- une curette ou une gouge mousse pour poser une mèche dans les sillons unguéaux
- une paire de ciseaux pour découper la compresse stérile et l'adhésif à la taille de la plaie associés à des compresses stériles et sérum physiologique en monodose

Des protocoles de pansement spécifique peuvent être établis en précisant la chronologie suivante :

- Nettoyer puis rincer soigneusement la plaie au sérum physiologique pour éliminer tous les débris et pour éviter tout risque d'inefficacité ou d'incompatibilité avec un antiseptique de nature différente
- Sécher la plaie à l'aide d'une compresse stérile
- Appliquer des topiques si nécessaire en vérifiant les risques d'allergies à certains produits (importance de l'interrogatoire), et en respectant pour chaque topique le conditionnement (monodose si possible), la posologie et le temps de pause
- Renouveler le pansement selon une fréquence définie

### **B. Prise en charge du matériel de soins**

Les principaux instruments utilisés en pédicurie sont : pinces à ongles, ciseaux médicaux, pince Péan, pince à envies-ciseaux, pince à échardes, pince à ongles, curette, manche de bistouri, spatule, gouge monobloc, lames à usage unique, gougues à usage unique [34,40].





Le champ d'intervention des pédicures étant théoriquement limité aux affections épidermiques, les actes qu'ils réalisent seraient, selon le tableau ci dessous, à classer dans le niveau de risque médian. L'instrumentation utilisée relèverait donc d'une désinfection de niveau intermédiaire qui fait appel à un produit à la fois bactéricide, fongicide, virucide et mycobactéricide. Il est pourtant fréquent que lors des soins le pédicure dépasse l'épiderme et fasse saigner son patient. L'acte relève alors du haut risque infectieux avec son corollaire d'utilisation de matériel à usage unique. A défaut l'instrumentation devra être stérilisée et si cela n'est pas possible, subir une désinfection de haut niveau avec une activité de sporicidie [43].

Tableau VI : Risque infectieux des actes de soins et traitement requis des DM

Objectif du DM	Classement DM	Niveau de	
		Risque infectieux	Traitement requis
En contact avec la peau saine ou sans contact avec le patient	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau
En contact avec les muqueuses ou la peau lésée	Semi-critique	Risque médian	Usage unique* Stérilisation* Désinfection de niveau intermédiaire
Introduction dans le système vasculaire ou dans une cavité stérile quelle que soit la voie d'abord	Critique	Haut risque	Usage unique - Stérilisation Désinfection de haut niveau

\* 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 ».

L'usage unique stérile ou la stérilisation du matériel réutilisable sont requis pour les dispositifs médicaux « critiques » [14, 15, 20]. Ce niveau d'exigence concerne les instruments chirurgicaux, mais également la petite instrumentation pour les soins de pédicurie et de pansement tels que les pinces et les ciseaux. Pour les dispositifs médicaux (D.M.) stériles à usage unique, (sets à pansements, D.M. satellites ou conditionnement unitaire) une liste de fabricants est proposée en **annexe 6**. Certains matériels stériles existent à usage unique ; ils doivent être jetés après utilisation, par exemple : micromoteur à *spray*, contre-angle multiplicateur, turbine.

#### Important

- Il est interdit d'utiliser du matériel à usage unique pour plusieurs patients, par exemple les lames de bistouri.
- La qualité de l'instrument (en particulier) des instruments doit être vérifiée avant d'organiser les procédés de désinfection et de stérilisation. La mauvaise qualité du matériau peut conduire à une détérioration de l'instrument lors du traitement. Dans ce cas, le niveau requis de désinfection ou de stérilisation n'est pas obtenu et ne peut donc plus être garanti.

On distingue :

- Matériel non critique : dispositifs médicaux qui ne sont pas en contact direct avec le patient ou sont en contact avec une peau saine.
- Matériel semi-critique : dispositifs médicaux en contact avec les muqueuses ou une peau lésée superficiellement.
- Matériel critique : dispositifs médicaux pénétrant dans les tissus ou cavités stériles ou dans le système vasculaire, exposition à un risque infectieux élevé.

Face aux différences de pratiques, en l'absence d'une réglementation spécifique et des risques infectieux encourus, le groupe de travail recommande par ordre de préférence l'utilisation de DM à usage unique, la stérilisation, à défaut une désinfection de haut niveau. Une classification des DM utilisés en pédicure-podologie est proposée dans le tableau ci-dessous. Il présente le niveau de traitement requis pour chaque DM utilisé.

**Tableau VII : Description des DM et niveau de classement vis-à-vis du risque infectieux**

<b>Matériel*</b>	<b>Classement</b>	<b>Traitement requis</b>
Burin de Manet	Critique	Stérilisation Usage unique
Ciseaux « standard »	Semi-critique	Désinfection de contact
Ciseaux pansement	Critique	Stérilisation Usage unique
Curette	Critique	Stérilisation Usage unique
Fraise	Critique	Stérilisation
Gouges	Critique	Stérilisation Usage unique
Gouge monobloc	Critique	Stérilisation Usage unique
Lames de gouge, bistouri	Critique	Usage unique
Manche de gouge, bistouri, burin	Non critique	Désinfection de contact
Pince à échardes	Critique	Stérilisation
Pince à envies-ciseaux	Critique	Stérilisation
Pince Péan	Critique	Stérilisation Usage unique
Pincettes à ongles	Critique	Stérilisation
Spatule	Critique	Stérilisation



La désinfection des DM critiques et semi-critiques nécessite l'emploi de produits désinfectants spécifiques : glutaraldéhyde ou acide peracétique. Les conditions d'emploi de ces produits obligent les utilisateurs à respecter des précautions en vue de prévenir les risques chimiques, voire toxiques liés aux principes actifs de ces produits. Le glutaraldéhyde est sensibilisant et l'acide peracétique est irritant. Leur concentration dans le lieu de travail doit être la plus basse possible.

Pour limiter cette concentration ambiante et pour éviter le contact de ces produits avec la peau et les muqueuses, il est recommandé: de disposer de ventilation près des bacs de trempage ou de porter des masques de protection spécifiques, de fermer les bacs de trempage pendant le temps de la désinfection, de porter une blouse de protection, des lunettes de protection et des gants de protection de préférence en nitrile, à manchette longue.

Tableau VIII : Désinfection des DM critiques ou semi-critiques

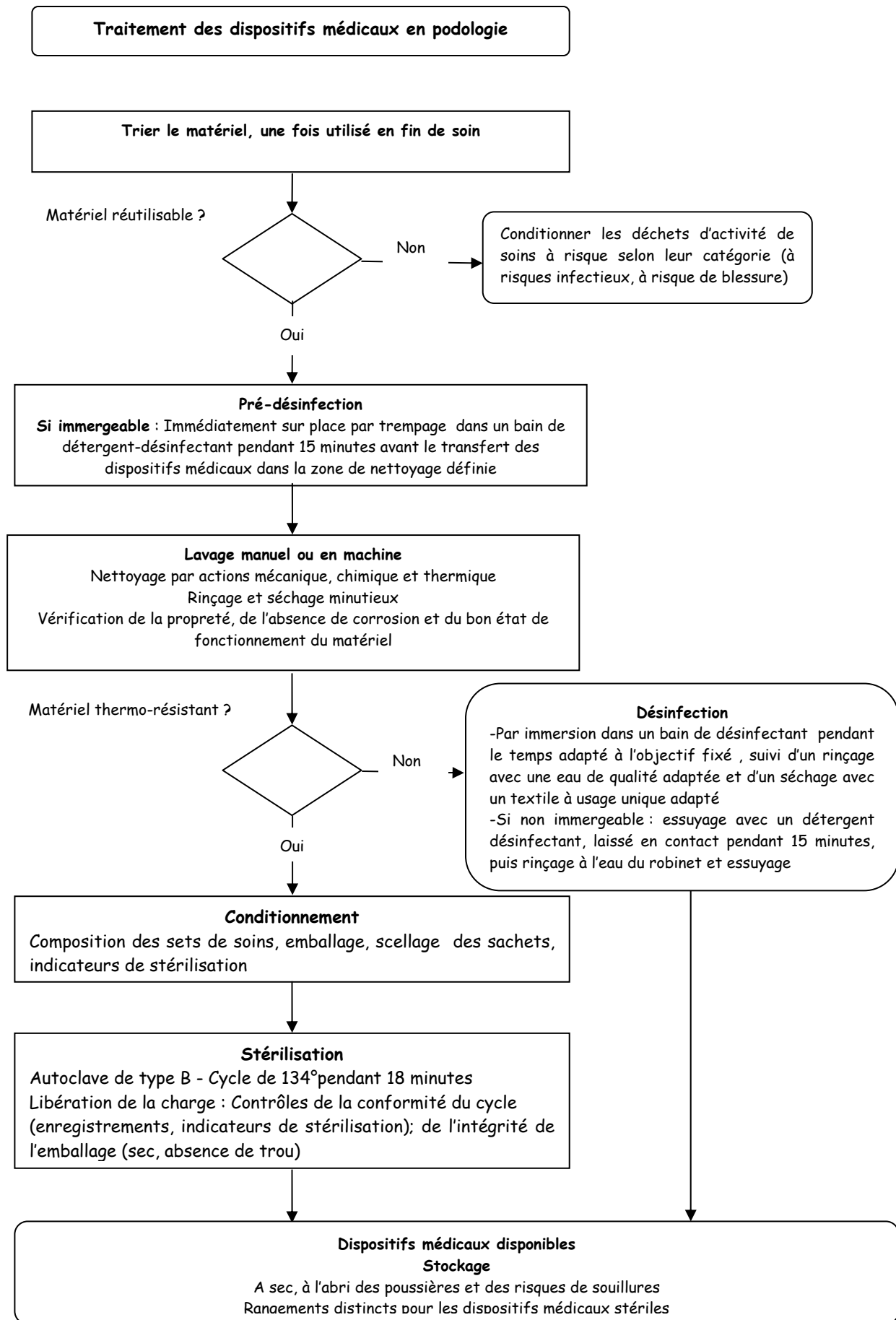
Objectifs	Etapes	Modalités
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faciliter le nettoyage</li> <li>- Abaisser le niveau de contamination</li> <li>- Protéger le personnel et l'environnement</li> </ul>	<b>Prétraitement prédésinfection</b>	Selon le DM : <ul style="list-style-type: none"> <li>- démontage pour permettre l'irrigation avant immersion</li> <li>- essuyage et rinçage à l'eau du réseau</li> <li>- immersion dans un détergent ou un détergent-désinfectant sans aldéhyde</li> </ul> Pendant le temps de contact recommandé par le fabricant
Eliminer les salissures par combinaison de 4 facteurs <ul style="list-style-type: none"> <li>- action chimique</li> <li>- temps de contact</li> <li>- température</li> <li>- action mécanique</li> </ul>	<b>Nettoyage Rinçage</b>	Nettoyage de toutes les parties <ul style="list-style-type: none"> <li>- Irrigation, écouvillonnage, pour les DM creux</li> <li>- Brossage</li> <li>- Rinçage à l'eau du réseau (eau du robinet)</li> </ul> Egouttage, essuyage, séchage minutieux
Détruire ou inactiver les micro-organismes	<b>Désinfection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Action chimique par immersion, avec une solution désinfectante</li> <li>- Temps selon le produit désinfectant et le niveau de désinfection requis (haut risque ou risque médian)</li> </ul>
Eviter les résidus de produit désinfectant  Eviter la recontamination	<b>Rinçage terminal</b>	Eau de qualité adaptée à l'objectif <ul style="list-style-type: none"> <li>- eau du réseau pour les DM en contact avec la peau lésée de classement SEMI-CRITIQUE</li> <li>- eau stérile encapsulée pour les DM pénétrant une cavité stérile de classement CRITIQUE</li> </ul>
Protéger le matériel désinfecté	<b>Séchage</b>	Egouttage, essuyage, séchage minutieux
	<b>Stockage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenant nettoyable</li> <li>- Placard propre et fermé ou rayonnage dans un local spécifique</li> </ul>

Les contraintes liées aux procédures de désinfection des DM critiques et semi-critiques (exigences de produits, de matériels, de méthodes, voir Tableau VIII) conduisent le groupe à recommander la stérilisation à la chaleur humide des DM réutilisables en alternative aux DM stériles à usage unique (voir Tableau IX)

Tableau VIII : Stérilisation des DM réutilisables critiques ou semi-critiques [20]

Objectifs	Etapes	Modalités
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faciliter le nettoyage</li> <li>- Abaisser le niveau de contamination</li> <li>- Protéger le personnel et l'environnement</li> </ul>	<b>Prétraitement prédésinfection</b>	Selon le DM : <ul style="list-style-type: none"> <li>- démontage pour permettre l'irrigation avant immersion</li> <li>- essuyage et rinçage à l'eau du réseau</li> <li>- immersion dans un détergent ou un détergent-désinfectant sans aldéhyde</li> </ul> Pendant le temps de contact recommandé par le fabricant
Eliminer les salissures par combinaison de 4 facteurs <ul style="list-style-type: none"> <li>- action chimique</li> <li>- temps de contact</li> <li>- température</li> <li>- action mécanique</li> </ul>	<b>Nettoyage</b>	Nettoyage de toutes les parties <ul style="list-style-type: none"> <li>- Irrigation, écouvillonnage, pour les DM creux</li> <li>- Brossage</li> </ul>
	<b>Rinçage</b>	Eau du réseau (eau du robinet) Egouttage, essuyage, séchage minutieux
Protéger le matériel stérilisé	<b>Conditionnement en sachet</b>	
Eliminer tous les micro-organismes	<b>Stérilisation à l'autoclave</b>	Autoclave 134 ° - 18 mn
Protéger le matériel stérilisé	<b>Stockage Date limite d'utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenant nettoyable et entretenu</li> <li>- Placard propre et fermé</li> </ul>

**Logigramme : représentation schématique des étapes de traitement des matériels**



## IV. Recommandations pour le patient

### A. Informations destinées au patient

L'information du patient pour les soins de pied doit être entreprise de façon générale, et particulièrement en présence de pieds présentant des risques liés à certaines pathologies générales intercurrentes (artérite, diabète) [29]. L'information consiste principalement à rappeler les principes d'hygiène de base afin d'éviter les risques d'apparition d'une pathologie infectieuse.

#### Toilette du pied

- **Quotidiennement et en dehors des consultations :**
  - Procéder à la toilette quotidienne du pied à l'eau et au savon.
  - Laver méticuleusement, surtout entre les orteils, pour prévenir toute macération.
  - Couper les ongles sans biseauter les angles évite l'incarnation.
- **Avant toute consultation chez le podologue** les pieds doivent être propres. Soit le patient procède lui-même au lavage des pieds comme il est précisé ci-dessus, ou avec une aide, avant la consultation, soit le podologue devra nettoyer le pied avant de débiter le soin proprement dit. Dans la plupart des cas, le podologue utilise un émollient si la peau ne présente aucune lésion. En cas de peau lésée, un antiseptique pourra être appliqué. En présence d'une plaie infectée le podologue doit procéder dans tous les cas à la détersion de la zone à traiter, suivie d'un rinçage au sérum physiologique stérile avec des compresses stériles, d'un séchage avec des compresses stériles, puis de l'application de l'antiseptique prescrit avec des compresses stériles. Dans tous les cas, les antiseptiques doivent faire l'objet d'une prescription [23,29].

#### 2. Soins complémentaires

- Utiliser des crèmes hydratantes pour certains types de peau (sèche, rugueuse, sensible au chaud ou au froid, gonflée) ou pour un pied exposé (sportif, risques tropiques).
- Marcher quotidiennement pour entretenir les structures locomotrices.
- Conseiller des exercices physiques spécifiques pour des pieds fragilisés sur le plan biomécanique.
- Préciser les critères d'une bonne chaussure et d'une chaussette adaptée, selon l'âge, les caractéristiques du pied et de l'activité professionnelle, sportive ou de loisir.
  
- **Chez les enfants**, vérifier régulièrement la pointure pendant toute la période de croissance (risques de déformations des orteils avec des chaussures trop justes).
- **Chez les personnes âgées**, la chaussure doit être souple, assez large avec un bon maintien au niveau du contrefort, des talons larges et pas trop hauts (3 à 4 cm), assurant une bonne stabilité des pieds. La posture statique et dynamique se détériore avec l'âge pouvant engendrer des troubles importants de l'équilibre responsables de chutes, voire de traumatismes (fractures). La douleur ou l'impossibilité de se chausser (cors, durillons...) contraint la personne âgée à réduire ses sorties, à se replier sur elle-même et à perdre toute autonomie.

#### 3. Prévenir les risques de complications en présence de pieds diabétiques ou artéritiques

- Veiller à une hygiène quotidienne et méticuleuse des pieds, en prenant soin de bien les examiner, ou les faire examiner

- Consulter rapidement son médecin en présence de toute lésion
- Interdire l'utilisation d'instruments coupants et de coricides
- Consulter au minimum une fois par an le podologue pour les soins d'ongles et des hyperkératoses en cas de déformations, de griffes d'orteils, de durillons. Cette précaution permet de vérifier la nécessité de confectionner ou non un appareillage approprié (orthoplasties, orthèses plantaires moulées aux pieds)
- Porter des chaussettes en fibre naturelle (coton, laine) qui ne serrent pas au niveau de l'élastique pour éviter tout risque d'œdème
- Adapter le chaussage pour éviter tout risque de lésions par frottement.

### ***B. Suivi et traçabilité des soins***

Le dossier patient est indispensable : il permet d'établir le contact avec le patient, de conserver les renseignements nécessaires pour le suivi des soins de pédicurie et de mettre en place des traitements adaptés et de qualité. Les objectifs du dossier patient concernent à la fois le patient et le praticien [2].

## **V. Recommandations pour les actes proprement dits**

Le groupe de travail propose de classer le risque infectieux des soins en trois groupes selon le niveau de risque, par analogie avec la classification pour les DM ou l'hygiène des mains.

### ***A. Niveaux de risque infectieux***

Une proposition de trois niveaux de risque infectieux est présentée dans le tableau suivant afin de préciser les principales précautions à adoptées pour le patient, le pédicure, le matériel utilisé ainsi que le traitement du matériel réutilisable. Les précautions à observer par type de soins selon son niveau de risque infectieux sont présentées dans le **tableau X** ci-dessous.

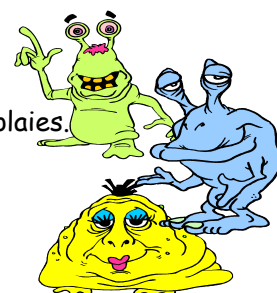
Tableau X : Niveau risque infectieux des actes spécifiques en podologie et précautions générales

Risque infectieux	Patient	Soignant	Matériel	Traitement du DM réutilisable
<b>Acte à risque faible</b> - peau saine <u>Exemples :</u> hyperkératose, onychogryphose	Pied propre Alcool ou lotion lavante ou Bisephtine® Coton compresses lingettes non stériles à UU	Tenue de travail Mains : lavage simple des mains ou désinfection par friction Gants non stériles	- <b>Propre</b> Ou usage unique	- Immersion dans une solution détergente-désinfectante ou Essuyage - nettoyage, rinçage, séchage et stockage
<b>Acte à risque modéré</b> - peau lésée - derme <u>Exemples :</u> hématome sous-unguéal, phlyctène, onychomycose, intertrigo	Pied propre Antiseptique Compresses stériles	Tenue de travail Mains : désinfection des mains par lavage ou par friction Gants non stériles	- <b>Désinfecté</b> Ou à usage unique Ou stérilisés	Pré- traitement Nettoyage Rinçage Désinfection Ou Stérilisation
<b>Acte à risque élevé</b> - plaie infectée - avec ou sans complications <u>Exemple :</u> ongle incarné	Pied propre Déterision Rinçage Antisepsie Compresses stériles	Tenue de travail Mains : désinfection des mains par lavage ou par friction Gants stériles	- <b>Stérilisé</b> Ou à usage unique	Pré- traitement Nettoyage Rinçage Stérilisation

## B. Précautions à prendre lors des soins pour les patients porteurs de BMR

### 1. Renforcer les précautions standard [19]

- 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.
- Désinfecter soigneusement le matériel de soins entre deux patients.
- Désinfecter les surfaces utilisées après les soins.
- Bien identifier les déchets à risques infectieux.



### 2. Mettre en place des précautions particulières [18]

- En fin de soin, lavage hygiénique 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 (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").



## VI. Recommandations pour les locaux et leurs équipements

Le cabinet du podologue doit respecter certaines normes d'installation et le matériel de pédicurie-podologie se rapproche beaucoup d'une installation de cabinet de chirurgien-dentiste malgré les honoraires largement plus faibles [11,22,40].

### A. Choix des matériaux

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 lavable, non poreux (carrelage, matériaux synthétiques type polyuréthane...). 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 lavables :

- 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 constituer un réservoir microbien. Le bois nu est interdit.

### B Agencement des locaux

On distingue la salle d'attente et les WC des locaux dits techniques.

La **salle d'attente** dispose d'un mobilier simple, lavable, les chaises et table sont en plastique, métal...

Les WC d'installation classique, sont équipés 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.

**Les locaux techniques** comprennent le cabinet de soins, la salle d'examen clinique et le local atelier-laboratoire. Ce dernier doit être distinct des autres locaux en raison des émissions de poussières et de l'utilisation de produits pour la fabrication des prothèses par exemple. Voir exemple de plan type proposé en **annexe 7**.

### **Cabinet de podologie - exemple d'équipement du plateau technique**



#### **1. Cabinet de soins**

Il comprend plusieurs zones qui permettent de distinguer les activités administratives, des actes de soins et de nettoyage du matériel de soins :

##### ➤ **Zone administrative**

Elle est composée d'un ensemble d'éléments : bureau, placards de rangement, ordinateur, téléphone/fax.

##### ➤ **Zone technique**

#### **1. Equipement spécifique**

- Le fauteuil du patient doit être en matériau facile d'entretien, à hauteur adaptable possédant deux jambières indépendantes pouvant accueillir deux augettes pour la récupération de l'eau du *spray* dans l'utilisation des appareils rotatifs (micromoteur à *spray*, contre-angle multiplicateur, turbine).
- Le fauteuil du praticien doit être ergonomique et facile d'entretien, assurant un confort pendant le soin afin d'éviter les mauvaises positions génératrices, de maux de dos.
- Un *unit* comprenant un micromoteur avec une pièce à main et/ou un contre-angle multiplicateur à *spray* intégré, une turbine, une seringue (air, eau), une aspiration avec canule amovible et un moteur pour aspiration.

#### **2. Point d'eau équipé pour l'hygiène des mains**

Le lavabo est situé le plus proche possible du lieu où sont réalisés les gestes techniques et il doit être 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.

#### **3. Zone de rangement**

Cette zone doit être vaste et fonctionnelle, elle reçoit tout le matériel, stérile ou non, et les produits pharmaceutiques à l'intérieur de placards, ou armoires. Ceux-ci sont en métal, verre, plastique. Il faut interdire "le bois nu" qui est très poreux et qui peut abriter des micro-organismes.

Cette zone est destinée au rangement des matériels de soins et des dispositifs médicaux spécifiques ou non à l'activité du podologue :

- Porte-fraises, plateaux inox port instruments, haricots, fraises, pinces à ongles, pinces à ongles incarnés, pinces à peau, manches bistouri, manches de gouges, gouges mousse, diapason, monofilament, Lames bistouri, lames de gouge...
- Champs usage unique non stériles; pansements : antiseptiques liquides, topiques, compresses stériles, sparadrap multiextensible

#### 4. Plan de travail fixe

Il est utilisé pour la dépose du matériel de soins. Des zones propres et des zones sales sont organisées en fonction des soins à effectuer :

- matériel propre, par exemple : set de soin, DM stériles, compresses, antiseptique
- matériel souillé, par exemple : collecteur d'objets piquants, coupants, tranchants.

#### 5. Zone de nettoyage et de stérilisation

La zone dédiée à l'entretien du matériel est équipée :

- d'un évier destiné au nettoyage du matériel, d'une paillasse (emplacement du bac de pré-désinfection), d'un bac à ultrasons, de produit détergent désinfectant pour dispositifs médicaux (fraises, bistouris...),
- d'un autoclave pour le matériel stérilisable [Norme NF EN 13060 - novembre 2004 S98-020 - petits stérilisateur à la vapeur d'eau] et de ses accessoires et consommables (thermosoudeuse, gaines de stérilisation).

#### 2. Salle d'examen clinique

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

Podoscope, podographe, fil à plomb, goniomètre ; Machine à thermoformer, thermoplaque.



Podoscope

#### 3. Atelier-Laboratoire

Le local est équipé de matériels spécifiques pour la fabrication prothèses et des orthèses, onychoplasties, orthonyxies, orthoplasties externes, semelles orthopédiques et autres appareillages podologiques de contentions digitoplantaires.

Cette fabrication nécessite des matériels et des matériaux, par exemple : ciseaux, cutter, touret de ponçage, pistolet thermique, four électrique, matériaux thermoformables de différentes densités et épaisseurs, colle néoprène.



Orthoplastie

### C. Véhicule 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 (mallettes, 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" : collecteurs d'objets coupants tranchants,
- Kit "AES" : Dakin®
- ...

## VII. Recommandations pour l'entretien des locaux et des équipements

Les produits et matériel doivent être prévus pour les surfaces de travail, le fauteuil de soins et ses matériels satellites : détergent désinfectant et lavettes à usage unique ou réutilisables. Un plan de nettoyage doit être défini entre deux patients en fin de journée et approfondi pour l'ensemble des locaux et des équipements, voir exemple de procédure en annexe 8.

Tableau XI : Propositions du groupe de travail pour la fréquence et le produit pour le bio-nettoyage selon le local

Zone	1	2	3
Niveau de risque	Risque faible	Risque modéré	Risque élevé
Local Equipement	Salle d'attente Atelier laboratoire	....Repose pied	Unit
Fréquence du bio-nettoyage	Une fois par jour Ou chaque jour d'utilisation	Une fois par jour à plusieurs fois par jour	Après chaque patient ou après chaque utilisation et 1 fois/jour
Produit de référence	Détergent	Détergent et détergent-désinfectant	Détergent-désinfectant

## VIII. Recommandations pour l'élimination des déchets

### A. Généralités

L'élimination des déchets d'activité de soins (DAS) doit répondre à un ensemble de textes réglementaires particulièrement importants (voir tableau ci-après). Ces mesures visent à protéger les personnes et l'environnement. La réglementation précise les mesures à prendre tout au long de la filière d'élimination des déchets : tri dès la production, qualité des contenants, conditions et qualité de stockage et de transport, conditions de traitement. Les recommandations s'appliquent pour tous les professionnels de santé qui exercent en libéral ou non, en dehors des établissements de santé, au domicile du patient ou au cabinet de soins. Les déchets d'activités de soins produits en dehors des établissements de santé sont dits « déchets diffus ».

**Tableau XII : Déchets d'activités de soins et quelques références réglementaires**

- 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.
- L'arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine.
- La circulaire N°DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2/2005/34 du 11 janvier 2005 précise le conditionnement des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.
- La gestion des déchets ménagers et assimilés est de la responsabilité des collectivités.

Parmi les déchets d'activités de soins (DAS) on distingue en particulier les déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI), les déchets ordures ménagères et assimilés (DOM), et autres déchets à risques (toxiques, radioactifs ou chimiques). La définition précise des DASRI permet la répartition des déchets produits dans les différentes catégories et vise à limiter le danger lié à la présence de déchets à risques infectieux par exemple dans les déchets ménagers.

**Tableau XIII : Définition des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) [38]**

Les 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.

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

- a) Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à "l'abandon" (non recyclables), 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 (article R44-1 du Code de la Santé Publique créé par le Décret n°97-1048 du 6 novembre 1997).

## **B. Déchets d'activités de soins en podologie**

Dans leur activité, les podologues sont essentiellement concernés par deux grandes catégories de DAS auxquelles vont s'appliquer des mesures spécifiques.

### **1. Les Déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI)**

#### **a) La production des DASRI**

Les DASRI sont divisés en deux catégories :

1. les DASRI concernent tous les objets piquants coupants tranchants (OPCT). Il s'agit des objets dits « perforants » ayant servi aux soins tels que lames de bistouri, lames de rasoir, gouges, curettes, ciseaux, pinces à usage unique.

2. les DASRI « mous » c'est-à-dire autres que perforants, concernent tous les déchets ayant été en contact avec du sang ou des liquides biologiques, ainsi que 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.

**Tout contenant à DASRI doit comporter le logo « déchets à risque infectieux ».**



**Les Déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) coupants piquants tranchants 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...).**

**Tableau XIV : Recommandations pour l'utilisation des collecteurs d'OPCT [3]**

Il est recommandé aux utilisateurs d'être particulièrement vigilants lors de l'emploi des collecteurs de déchets dits perforants. Ces recommandations consistent en particulier à :

- choisir des collecteurs adaptés à la taille des déchets à éliminer
- ne pas dépasser la limite de remplissage
- ne jamais forcer lors de l'introduction des déchets
- porter une attention particulière lors du remplissage et la manipulation des collecteurs
- disposer d'un collecteur à portée de main pour permettre une élimination immédiate de l'objet vulnérant. Les collecteurs doivent impérativement rester visibles (ils ne doivent pas être entreposés ou transportés dans un autre emballage)
- fixer de préférence l'emballage sur un support
- respecter les instructions des fabricants notamment lors du montage ou de l'assemblage des collecteurs (il est important de vérifier que le couvercle est correctement monté avant l'utilisation du produit)

Les collecteurs de petite taille ou minicollecteurs sont généralement préférés par les professionnels de santé en déplacement, en raison de leur faible encombrement.

**Les DASRI « mous » ne doivent pas être mélangés aux déchets ménagers.**

Les pansements et compresses souillées issus des actes à risque infectieux élevé doivent être éliminés par la filière DASRI. Les sacs à DASRI mous sont de couleur « Jaune », et comme les collecteurs, ils répondent aux exigences de l'arrêté du 24 novembre 2003.

**b). 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 [25]. Une convention doit être établie entre le producteur de déchets d'activités de soins à risques infectieux et le prestataire de service [5].

**d). Le traitement des DASRI**

L'acceptation en déchetterie est possible selon les modalités précisées dans la circulaire DGS-VS3/DPPR n°2000/322 du 9 juin 2000 [13].

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

**2. Les déchets ordures ménagères et assimilés (DOM)**

Les déchets autres que les DASRI produits en podologie concernent : toutes les protections à usage unique (masques, champs) ; tous les emballages des matériels de soins ; les flacons et les tubes de pommades vides. Les pansements et les compresses souillées issus des actes à faible risque et à risque infectieux modéré peuvent être jetés en déchets ménagers. Il faut éviter de jeter ces derniers directement dans la poubelle. Ils doivent préalablement être isolés par exemple dans un sachet d'emballage utilisé pour le soin ou dans un sac plastique qui sera ensuite noué, avant de le jeter dans la poubelle de la zone de soins.

Ces déchets sont conditionnés et traités comme les déchets ménagers du secteur concerné. La couleur des sacs pour les DOM et assimilés est obligatoirement distincte des DASRI, le plus souvent « noir, gris ou bleu ». La réglementation a confié la gestion des déchets ménagers et assimilés aux collectivités (communes).

## Critères pour l'évaluation des pratiques d'hygiène

L'évaluation des pratiques d'hygiène en podologie est proposée à travers 17 critères. Des exemples d'indicateurs ont été attribués pour chacun d'entre eux. Cette dernière partie a pour objectif de permettre à chaque podologue qui le souhaite d'identifier le niveau d'hygiène de son activité puis d'établir et de planifier des axes d'amélioration.

### A. Podologue - Hygiène de base

#### 1. Protection du podologue assurée lors des actes pour la prévention des risques d'AES

- stocks disponibles des gants et des masques à usage unique
- lunettes de protection ou masque avec visière
- collecteur d'OPCT à disposition et « fonctionnel »

#### 2. Equipement des zones de soins adapté pour l'hygiène des mains

- observation de l'équipement des points d'eau (distributeur à savon, à essuie-mains, poubelle)
- consommation et stock de SHA

#### 3. Tenue de travail adaptée

- type et stock de protections à usage unique
- tenue propre et fréquence de changement de la tenue de travail

#### 4. Actualisation des connaissances en hygiène par la formation continue

- dernière formation en lien avec l'hygiène (année, programme)

### B. Patient

#### 5. Information du patient organisée pour les recommandations d'hygiène de base avant un soin, en cas d'infection

- plaquettes informatives, info consignée dans le dossier du patient

#### 6. Prise en compte des facteurs de risque du patient

- information recueillie pendant la consultation consignée dans le dossier patient
- prévision du soin : programmation, DM spécifiques

#### 7. Suivi des soins pour chaque patient

- dossier individuel des patients
- fiche de transmission

#### 8. Satisfaction de la « patientèle »

- fidélité, critères hygiène inclus dans le questionnaire de satisfaction



### C. Dispositifs médicaux et leur traitement

#### 9. Utilisation de DM adaptés au niveau de risque infectieux lié à l'acte et au patient

- nombre DM à usage unique référencés et disponibles : liste, gestion des stocks
- nombre de DM stériles réutilisables et disponible : liste et stocks
- conditions de stockage des DM

#### 10. Modalités de traitement des DM réutilisables adaptées aux niveaux de risques soit par désinfection, soit par stérilisation

- liste DM à désinfecter, nom des produits utilisés, méthode de désinfection
- liste des DM à stériliser, procédé de stérilisation
- lieux et surfaces de travail adaptés
- conditions de stockage des DM

### D. Produits et type de matériel pour pansement utilisés

#### 11. Modalités d'utilisation et de conservation des produits conformes

- produits à patient unique référencés,
- conditions de conservation des produits réutilisables

#### 12. Utilisation de compresses à usage unique stériles et non stériles

- stock disponible

#### 13. Sets à usage unique pour des actes spécifiques à risque élevé

- stock disponible

### E. Environnement

#### 14. Locaux du cabinet propres, fonctionnels et adaptés à l'activité

- observation, plan du cabinet
- planification du nettoyage de l'ensemble du cabinet
- produits et méthode utilisés

#### 15. Unit et ses accessoires propres et désinfectés

- organisation du nettoyage et de la désinfection de l'unit et de ses accessoires entre deux patients, en cas de plaie infectée, en fin de journée
- produits et méthode utilisés

#### 16. Mallette de transport propre et fonctionnelle

- observation

#### 17. Elimination des déchets d'activités de soins conforme

- fiche de tri, conditionnements utilisés, stocks disponibles, fréquence d'enlèvement des déchets, convention avec prestataire

XXXXXXXXXXXX



## **Annexe 1 : Les actes de podologie et décret n°2004-802 du 29 juillet 2004**

Relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code, Annexe-titreII, chapitre II : Pédicure-podologue, section 1, Actes professionnels.

**Article R.4322-1.** Les pédicures-podologues accomplissent, sans prescription médicale préalable et dans les conditions fixées par l'article L 4322-1, les actes professionnels suivants :

1° Diagnostic et traitement des :

- a) hyperkératoses mécaniques ou non, d'étiologie ou de localisations diverses ;
- b) verrues plantaires ;
- c) ongles incarnés, onychopathies mécaniques ou non, et des autres affections épidermiques ou unguéales du pied, à l'exclusion des interventions impliquant l'effusion de sang ;

2° Exfoliation et abrasion des téguments et des phanères par rabotage, fraisage et meulage

3° Soins des conséquences des troubles sudoraux

4° Soins d'hygiène du pied permettant d'en maintenir l'intégrité : surveillance et soins des personnes, valides ou non, pouvant présenter des complications spécifiques entrant dans les compétences des pédicures-podologues ;

5° Prescription et application des topiques à usage externe figurant sur une liste fixée par arrêté du ministre chargé de la santé après avis de l'Académie Nationale de Médecine ;

6° Prescription, confection et application des prothèses et des orthèses, onychoplasties, orthonyxies, orthoplasties externes, semelles orthopédiques et autres appareillages podologiques visant à prévenir ou à traiter les affections épidermiques ou unguéales du pied.

## ***Annexe 2 : Staphylococcus aureus et virus à transmission sanguine***

### **A. *Staphylococcus aureus***

"Staph. doré, staphylocoque, SARM (si résistant à la méticilline)"

#### **1. Particularités**

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 pathogénicité**

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 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 : asepsie et pansement étanche.

Application des mesures d'isolement en cas de SARM.

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

## **B. Virus à transmission sanguine**



Ce sont essentiellement le VHB (virus de l'hépatite B), le VHC (virus de l'hépatite C) et le VIH (virus de l'immunodéficience humaine).

### **1. Particularités**

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 pathogénicité**

La présence et la réplication du virus dans les cellules cibles (lymphocytes pour le VIH et cellules hépatiques pour les VHB et VHC) vont 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, ainsi que la vaccination pour le VHB.

La conduite à tenir en cas d'AES est précisée page 15.

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

## Annexe 3 : Formulaire « Assurance volontaire »

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

  
n° 50546#02  
SECURITE SOCIALE

DEMANDE D'ADMISSION A L'ASSURANCE  
VOLONTAIRE INDIVIDUELLE ACCIDENTS DU  
TRAVAIL  
ET MALADIES PROFESSIONNELLES  
(Art. L 743-1, R 743-1 à 3 et R 743-9 à 10 du Code de la Sécurité Sociale)

NOTICE

### APPLICATION DES DISPOSITIONS DU LIVRE VII DU CODE DE LA SECURITE SOCIALE RELATIF A L'ASSURANCE VOLONTAIRE

**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.

**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. R 743-3 ci-après, au calcul des prestations.

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.)

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.

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.

**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.

**Art. R 743-9** - Les droits de l'assuré volontaire prennent effet du 1<sup>er</sup> 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.

**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.

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.

#### PRESTATIONS EN NATURE

L'assuré volontaire bénéficie pour lui-même, au titre du Livre IV du Code de la Sécurité Sociale, des prestations suivantes :

- 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.

#### PRESTATIONS EN ESPECES

L'assuré volontaire bénéficie, lorsqu'il est atteint d'une incapacité permanente partielle :

- inférieure à 10 % : d'une indemnité en capital,
- égale ou supérieure à 10 % : d'une rente.

En cas de décès de la victime, une rente de survivant peut être servie aux ayants droit.

#### FORMALITES A ACCOMPLIR

**Vous êtes ressortissant étranger**

- ressortissant de l'espace économique européen,
- ressortissant des pays hors de l'espace économique européen,

Vous devez contacter la caisse primaire de votre lieu de résidence afin de connaître les pièces à fournir conformément à la législation en vigueur.

S 6101 c

## Annexe 4 : Calendrier vaccinal 2005

Extrait du BEH n°29-30 (5 juillet 2005) : Calendrier vaccinal 2005 et autres avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatifs à la vaccination p147.

### Calendrier des vaccinations 2005 Tableau synoptique

Âge	Vaccins								
	BCG	Diphthérie Tétanos	Poliomyélite <sup>1</sup>	Coqueluche	Hib	Hépatite B	Pneumo	Rougeole Oreillons Rubéole	Grippe
Naissance	BCG <sup>2</sup>					Hep B <sup>3</sup>			
2 mois		DT	Polio	Ce/Ca <sup>4</sup>	Hib	Hep B <sup>5</sup>	Pn7 <sup>6</sup>		
3 mois		DT	Polio	Ce/Ca <sup>4</sup>	Hib		Pn7 <sup>6</sup>		
4 mois		DT	Polio	Ce/Ca <sup>4</sup>	Hib	Hep B <sup>5</sup>	Pn7 <sup>6</sup>		
9 mois								Rougeole Oreillons Rubéole <sup>7</sup>	
12 mois								Rougeole Oreillons Rubéole <sup>8</sup>	
16-18 mois		DT	Polio	Ce/Ca <sup>10</sup>	Hib	Hep B <sup>5</sup>	Pn7 <sup>6</sup>	Rougeole Oreillons Rubéole <sup>8</sup>	Grippe <sup>9</sup>
24 mois									
< 6 ans									
6 ans		DT <sup>11</sup>	Polio					Rougeole Oreillons Rubéole <sup>14</sup>	
11-13 ans		DT	Polio	Ca <sup>12</sup>		Hep B <sup>13</sup>			
16-18 ans		DT <sup>11</sup>	Polio					Rougeole Oreillons Rubéole <sup>15</sup>	
18-25 ans		dT <sup>14 17</sup>	Polio <sup>16</sup>	Ca <sup>18</sup>					
> 25 ans								Rubéole <sup>20</sup>	
> 65 ans		dT <sup>14 17</sup>	Polio <sup>16</sup>						Grippe <sup>21</sup>

Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier de vaccinations 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.

## LÉGENDE DU TABLEAU

Les vaccins indiqués sur fond gris existent sous forme combinée :

- Diphthérie, tétanos, coqueluche corps bactériens entiers, polio ;
- Diphthérie (titrage adulte), tétanos, polio ;
- Diphthérie, tétanos, polio, plus coquelucheux acellulaire ;
- Diphthérie (titrage adulte), tétanos, polio, plus coquelucheux acellulaire ;
- Diphthérie, tétanos, polio, plus coquelucheux acellulaire, plus Hib ;
- Diphthérie, tétanos, polio, plus coquelucheux acellulaire, plus Hib, plus Hépatite B.

Les vaccins indiqués en italique ne sont proposés que pour des risques spécifiques

1. Le vaccin poliomyélique inactivé est le seul utilisé pour les primo-vaccinations et les rappels.
2. La vaccination BCG précoce est réservée aux enfants vivant dans un milieu à risque. La vaccination BCG est obligatoire à l'entrée en collectivité, incluant la garde par une assistante maternelle. Il n'est pas nécessaire de contrôler les réactions tuberculiques après vaccination.
3. A la naissance pour les enfants nés de mère Ag HBs positif : vaccination dans les 24 heures qui suivent la naissance et immunoglobulines anti-HBs administrées simultanément en des points différents. Deuxième et troisième dose respectivement à 1 et 6 mois. Contrôle sérologique entre 7 et 12 mois.
4. La vaccination peut être pratiquée indifféremment avec le vaccin coquelucheux à germes entiers (Ce) ou le vaccin acellulaire (Ca).
5. La vaccination contre l'hépatite B est recommandée pour tous les enfants avant 13 ans, en privilégiant la vaccination du nourrisson.
6. La vaccination par le vaccin pneumococcique heptavalent conjugué (Pn7) est fortement recommandée à partir de 2 mois pour les enfants présentant une pathologie les exposant à un risque élevé d'infection invasive à pneumocoque. La vaccination par le vaccin anti-pneumococcique heptavalent conjugué est également recommandée pour les enfants âgés de moins de 2 ans exposés à un ou des facteurs de risque liés au mode de vie identifiés dans la littérature : enfant gardé plus de quatre heures par semaine en compagnie de plus de deux enfants en dehors de la fratrie, enfant ayant reçu moins de deux mois d'allaitement maternel, enfant appartenant à une fratrie d'au moins trois enfants (d'âge pré-scolaire).
7. Vaccin combiné contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. Pour les nourrissons entrant en collectivité avant 12 mois, il est recommandé d'administrer dès l'âge de 9 mois le vaccin contre la rougeole-oreillons-rubéole. Dans ce cas, la deuxième dose est recommandée entre 12 et 15 mois et suffit. Si le vaccin monovalent rougeoleux a été utilisé à 9 mois, l'enfant devra recevoir deux injections de vaccin trivalent à au moins un mois d'intervalle à partir de 12 mois.

8. La vaccination complète comprend deux doses, première dose à 12 mois, deuxième dose au moins un mois après la première, si possible avant l'âge de 24 mois.

9. Pour les enfants à partir de 6 mois, les adolescents et les adultes, s'ils sont atteints de pathologies spécifiques (voir détails en 4.3 du calendrier complet) ou dont l'état de santé nécessite un traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique (essentiellement pour syndrome de Kawasaki compliqué et arthrite chronique juvénile).

10. La vaccination peut être pratiquée indifféremment avec le vaccin coquelucheux à germes entiers (Ce) ou le vaccin acellulaire (Ca).

11. En cas de pénurie de DT Polio, le vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine diphthérique (dTPolio) peut être utilisé à partir de l'âge de 6 ans.

12. A cet âge, le vaccin coquelucheux acellulaire doit être utilisé.

13. Si la vaccination contre l'hépatite B n'a pas été pratiquée dans l'enfance : un schéma complet en trois injections, les deux premières à un mois d'intervalle, la troisième 5 à 12 mois après la date de la deuxième injection.

14. Deux doses de vaccin triple associé rougeole, oreillons, rubéole à au moins un mois d'intervalle sont recommandées pour tous les enfants n'en ayant pas bénéficié, quels que soient leur antécédents vis-à-vis des trois maladies.

15. Une dose de vaccin trivalent pour les personnes de 13 à 25 ans n'ayant pas été vaccinées contre la rougeole auparavant.

16. A renouveler tous les 10 ans.

17. A partir de 18 ans, on effectue le vaccin diphthérique contenant une dose réduite d'anatoxine diphthérique (dTPolio).

18. Pour certains professionnels de santé et les adultes susceptibles de devenir parents dans les mois ou les années à venir, et n'ayant pas reçu de vaccination coquelucheuse au cours des dix dernières années, un rappel de vaccination coquelucheuse acellulaire est recommandé.

19. Chez l'enfant de plus de 2 ans et l'adulte, la vaccination anti-pneumococcique avec le vaccin polysaccharidique 23 valent (Pn 23) est 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.

20. La vaccination contre la rubéole est recommandée pour les jeunes femmes en âge de procréer non vaccinées, par exemple lors d'une visite de contraception ou pré-nuptiale. Si la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, de préférence avant la sortie de la maternité ou à défaut au plus tôt après la sortie.

21. Tous les ans.

## Annexe 5 : Antiseptiques locaux

Liste non exhaustive établie à partir du Dictionnaire Vidal 2005, section jaune, Dermatologie D9

<b>Iode</b>	<b>Hypochlorite de sodium</b>
Bétadine alcoolique solution Bétadine dermique sol p appl cutanée Bétadine Srub sol p appl cutanée Bétadine Tulle pansement médicamenteux Poliiodine solution dermique sol	Amukine sol appl locale Dakin Cooper stabilisé
<b>Chlorhexidine</b>	<b>Chlorhexidine + Benzalkonium</b>
Biogarsept sol p appl cutanée Chlorhexidine alcoolique colorée Gilbert Chlorhexidine aqueuse Gilbert Cytéal p appl locale Dosisseptine sol p appl cutanée Exoseptolix sol p appl cutanée Gluconate de Chlorhexidine alcoolique Gifrer Hibidil sol p appl locale Hibiscrub sol p appl locale Hibisprint sol p appl locale Hibitane sol p appl locale Hibitane Champ sol p appl locale Merfène sol p appl locale Plurexid sol p appl locale Septéal sol p appl locale	Biseptine sol p appl locale Dermaspraid Antiseptique sol p appl cutanée Dermobacter sol p appl cutanée Mercryl sol p appl cutanée Mercryl Solution Moussante sol p appl cutanée Mercrylspray sol p appl cutanée

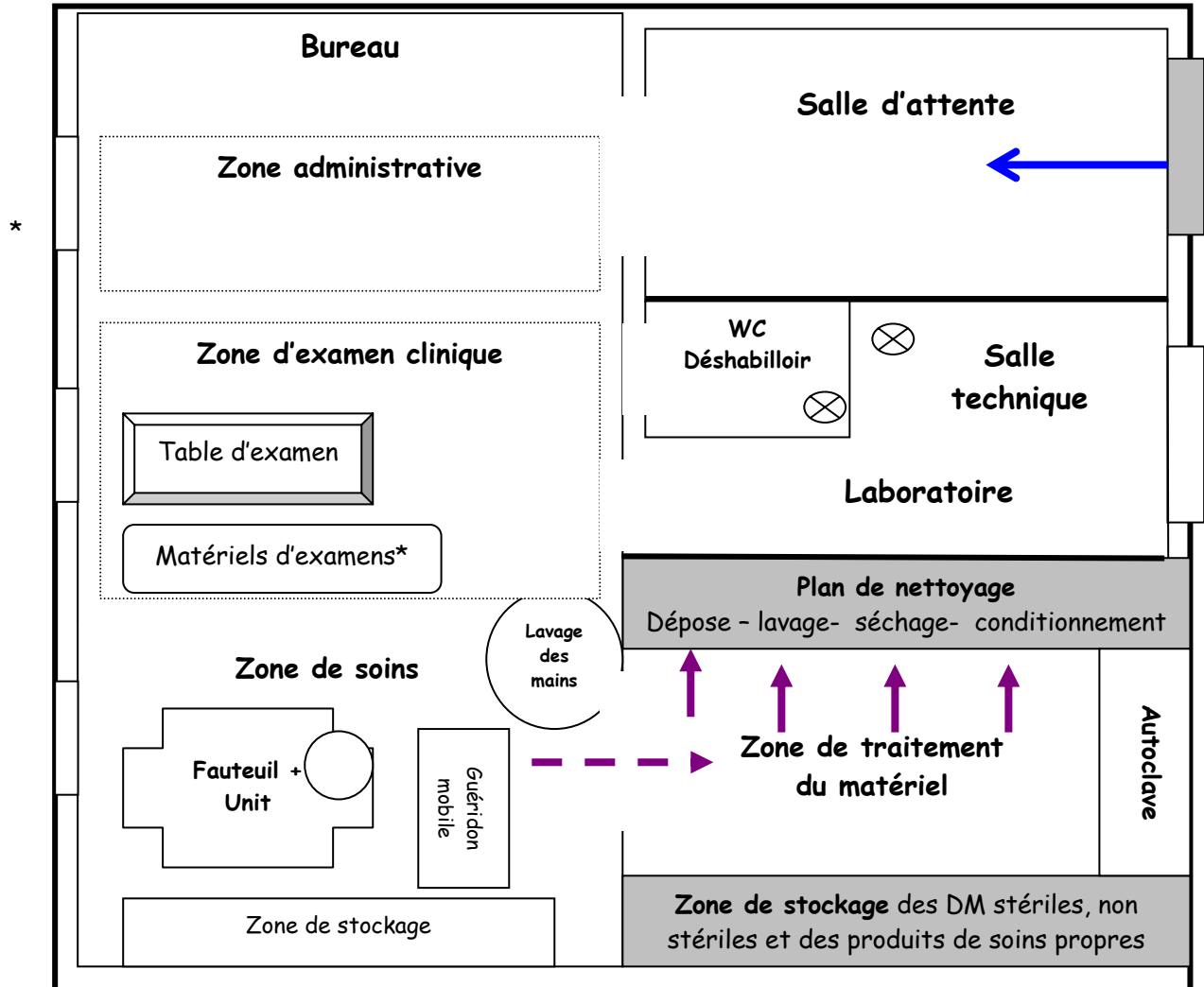
## Annexe 6 : Fournisseurs de sets pour pansements à usage unique

Liste non exhaustive, produits 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
L.C.H. Matériel Médical	Avenue de la Gare 34 240 LAMALOU LES BAINS	Tél : 04 67 95 59 27 Fax. : 04 67 95 75 54
LOHMANN - RAUSCHER	Zone Industrielle - B.P. 15 10380 PLANCY L'ABBAYE	Tél : 03 25 37 10 64 Fax : 03 25 37 41 00
PHARMASET	16, rue des Cosmonautes 31 400 TOULOUSE	Tél : 05 61 54 40 00 Fax : 05 61 80 71 32
STERIMA SA	ZI Artois Flandres - Secteur E - Zone Ouest BP 90737 Douvrin - 62138 HAISNES Cedex	Tél : 03 21 69 32 00 Fax : 03 21 37 30 07



**Annexe 7 : Exemple de plan d'agencement des différentes zones du travail du podologue**



- Matériels d'examen : podoscope, podographe, fil à plomb, machine à thermoformer, thermoplaque, piste de marche, podomètre électronique
- ⊗ : Aspiration
- ---> Circuit du traitement du matériel souillé
- ← Entrée du cabinet

## Annexe 8 : Exemple de nettoyage du cabinet de podologie en fin de journée

### Matériel et produits

- Lingettes de préférence à usage unique ou réutilisables
- Gants de ménage enveloppants, à manchettes longues, en caoutchouc ou gants à usage unique
- Blouse de protection ou tablier
- Seaux ou cuvettes
- Balai de lavage à plat
- Frange ou bandeau de lavage réutilisable
- Serviettes en papier, papier "essuie-tout", papier de toilette
- Sacs poubelle résistants (10 et 30 litres)

### Les produits à utiliser

- Produit détergent liquide, crème à récurer (attention à l'incompatibilité avec certains équipements en résine)
- Produit détergent-désinfectant dilué dans un seau ou prêt à l'emploi en spray (respecter les consignes de dilution et de péremption de la dilution)
- Détartrant pour robinetterie ou cuvette WC
- Produits pour vitres

### Les matériels à éviter

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

### PRINCIPES

- Ne jamais mélanger les produits entre eux
- Porter une tenue adaptée ou spécifique
- 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 de ménage
- Aérer les pièces.
- Progresser du haut vers le bas, du propre vers le sale ; commencer par le cabinet de soins, puis la salle d'attente et terminer par les toilettes.
- Maintenir propres les solutions de lavage : ne pas rincer une lingette ou une frange après utilisation dans la cuvette ou dans le seau.
- **Après chaque usage**, les "lingettes" et les franges réutilisables seront rassemblées dans un sac, lavées en machine, puis rangées après séchage dans un placard aéré.

### METHODE DE NETTOYAGE

LOCAUX TECHNIQUES : CABINET DE SOINS, SALLE D'EXAMEN CLINIQUE, ATELIER- LABORATOIRE

- Débarrasser la totalité des plans de travail (produits, boîtes de matériels)
- Fermer les sacs poubelles et les évacuer quotidiennement
- **1<sup>er</sup> temps : Dépoussiérage humide (hors sol)**
- Dépoussiérer avec une lavette humide les éléments suspendus : éclairage, éléments de rangements, vitres, radiateurs, poignées de portes...

- **2<sup>ème</sup> temps : Surfaces**

- Vérifier le niveau de remplissage du collecteur d'objets piquants tranchants, le remplacer si nécessaire.
- Nettoyer la totalité des fauteuils et units (surfaces, tiroirs, montants du chariot, roues) avec un produit détergent, puis rincer.
- Imbiber la lingette avec le produit désinfectant ou détergent-désinfectant (ou tremper la lingette dans la solution de produit)
- Passer la lingette imbibée sur toutes les surfaces et laisser sécher
- Procéder à l'identique pour les boîtes et les boîtiers
- Nettoyer les gants (partie extérieure) et les laisser sécher après les avoir retournés, ou jeter les gants à usage unique
- Procéder à l'hygiène des mains (lavage ou désinfection)
- Vider le contenu des tiroirs et vérifier les produits.
- Vérifier la validité de péremption des produits antiseptiques, des pommades
- Réapprovisionner les zones techniques (rangement fonctionnel et ordonné les matériels et les produits et des sacs poubelles

- **3<sup>ème</sup> temps : Eviers et lavabos (surfaces humides)**

- Nettoyer le bac : quotidiennement, voir plusieurs fois par jour. avec un détergent-désinfectant en utilisant une lingette propre, détartrer ponctuellement la robinetterie selon la qualité de l'eau (calcaire).

- **4<sup>ème</sup> 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.

#### SALLE D'ATTENTE

- Procéder au dépoussiérage humide du mobilier.
- 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 lingette imprégnée d'une solution détergente-désinfectante.

#### 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 récurer.
- Tirer la chasse d'eau pour le rinçage de la cuvette et de la brosse laissée dans la cuvette.
- Pulvériser un détergent-désinfectant
- Laisser sécher, ne pas rincer.

**N.B.** : utiliser un détartrant en moyenne une fois par semaine (sans appliquer un autre produit), selon la dureté de l'eau.

- **Sols**

- Laver les sols avec une solution de produit détergent avec le même matériel et une autre frange, en cas d'utilisation de frange.

## Glossaire

**Bactérie multi-résistante (BMR)** : bactérie qui n'est sensible qu'à un petit nombre d'antibiotiques. Il est donc plus difficile de soigner les infections causées par ces bactéries. L'augmentation des résistances peut être ralentie par une stratégie de prévention reposant sur un usage plus rationnel des antibiotiques et des mesures d'hygiène individuelle et collective. Exemple de BMR : le staphylocoque doré résistant à la méticilline (SARM)

**Colonisation** : présence d'un micro-organisme dans une région du corps. Ce micro-organisme peut faire partie de la flore habituelle du patient. Ce terme est utilisé le plus souvent pour des micro-organismes dont la présence est inhabituelle mais qui ne sont pas responsables d'infection.

**Contamination croisée** : transmission de micro-organismes d'un patient à un autre par l'intermédiaire de matériels, des surfaces ou des personnels eux-mêmes (en particulier les mains).

**Cors** : kératoses nucléées; leurs sièges sont très variés : sous la plante des pieds, à la partie pulpaire des orteils ou en regard des articulations interphalangiennes dans le cas des orteils en griffe ou en marteau. Ils peuvent être très douloureux et parfois même invalidants.

**Cor péri-unguéal** : kératose sur le bord péri-unguéal interne ou externe. Sur le cinquième orteil, le cor se place sur le bord latéral externe de l'ongle présentant une hyperkératose pouvant se confondre avec l'ongle

**Cor sous-unguéal** : touche principalement l'hallux, souvent associé à un *erectus*, un *rigidus* ou une *barquette*. Il se situe alors dans la partie distale ou médiane du plateau unguéal.

**Emollients** (*lat. emollire : amollir*) : qui relâche et ramollit les tissus enflammés.

**Hématome sous-unguéal** : décollement de l'ongle suite à un choc direct (objet tombé sur le pied), à un traumatisme indirect de la chaussure (trop courte, mal adaptée) ou à une marche prolongée en terrain accidenté. La présence d'une poche de sang due à la rupture des capillaires donne à l'ongle une couleur passant du rouge au bleu foncé. L'hématome provoque des douleurs lancinantes.

**Intertrigo ou pied d'athlète** : lésion qui touche les espaces interdigitaux, plus spécialement le quatrième espace. L'hypersudation ou la macération favorisent le développement de l'agent causal qui peut être un dermatophyte, une levure ou une moisissure.

**Orthoplastie** : mise en place d'orthèse en élastomère (silicone), amovible, protectrice ou correctrice en cas de cors, cors interdigitaux ou œil de perdrix.

**Liniments** : (*lat. linere : oindre, enduire*) : préparation liquide ou semi-liquide, destinée à être appliquée sur la peau.

**Ongle incarné** : affection très douloureuse due à la pénétration de l'ongle dans les replis périunguéaux avec ou sans la formation d'un *botryomycome*. La mauvaise coupe de l'ongle est souvent la cause de cette affection aggravée par le port d'une chaussure mal adaptée. Une malposition du pied (*hallux valgus*) peut également être à l'origine d'une incarnation.

**Onguent** (*lat. unguen : corps gras*) : forme médicamenteuse ancienne, de consistance pâteuse, composée surtout de résines et de divers corps gras, auxquels on adjoint parfois des sels, des extraits, des huiles essentielles, destinée à être appliquée sur la peau avec ou sans friction (*Cérat* : onguent à base de cire et d'huile).

**Onychogryphose** : déformation de l'ongle d'origine traumatique ou congénitale qui affecte principalement le gros orteil. L'ongle épaisit en prenant la forme d'une griffe et présente des stries transversales. Il se détache alors de son lit en formant un amas de cellules mortes qui débordent dans les replis périunguéaux. Il présente une couleur jaunâtre mycosique ou noirâtre d'hématome traumatique.

**Onychomycose** : lésion unguéale due à la présence de dermatophytes, de moisissures ou de levures. Tous les orteils peuvent être contaminés mais la prédominance se situe au niveau du gros orteil. On constate, dans un premier temps, une atteinte latérale ou distale de la lame unguéale. Cette lésion peut envahir la totalité de l'ongle jusqu'à la matrice en lui donnant un aspect friable et jaunâtre accompagné ou non d'une onycholyse.

**Onychopathies** : affections unguéales d'origine traumatique, microbienne ou fongique.

**Pansement** (*lat. pensare : compenser*) 1°) Ensemble de moyens (médicaments, compresses stériles...) employés pour protéger une plaie de l'infection et favoriser sa cicatrisation, 2°) Matériel utilisé à cet effet. Le pansement protège la plaie, absorbe l'exsudat et favorise la cicatrisation, 3°) Par extension, traitement protecteur : par exemple pansement gastrique.

**Phlyctène**, ampoule ou cloque : décollement de l'épiderme qui se remplit d'un liquide séreux. La phlyctène est provoquée par le frottement anormal entre une chaussure neuve ou mal adaptée et la peau. Cette pathologie est souvent la conséquence d'une marche prolongée ou d'une pratique sportive.

**Pied diabétique** : ensemble d'atteintes et d'anomalies au pied, complication fréquente et précoce du diabète (environ 30% des patients diabétiques), trouble trophique causé ou favorisé par la neuropathie périphérique, l'artériopathie du membre inférieur, la limitation de la mobilité articulaire et l'infection.

**Plaie colonisée** : la colonisation bactérienne de la plaie est la conséquence naturelle de l'exposition des tissus à l'air ambiant. Elle correspond à la présence de bactéries à la surface de la plaie sans invasion des tissus et sans réponse immunitaire locale ou générale à cette présence. Elle traduit l'équilibre entre les réactions de l'organisme et le pouvoir pathogène des bactéries transitoirement commensales.

**Plaie infectée** : l'infection correspond à l'invasion des tissus cutanés et sous cutanés par des bactéries et à la réaction immunitaire qui en résulte. Ceci se traduit par des signes cliniques d'inflammation locale (rougeur, œdème, douleur) et de multiplication bactérienne avec recrutement de polynucléaires (écoulement de pus). Dans certains cas, l'infection s'étend aux tissus musculaires et osseux adjacents et se généralise. Cela se traduit par des signes régionaux comme une lymphangite, des adénopathies, des signes de myosite ou d'ostéite, et des signes généraux comme la fièvre. Une bactériémie peut en résulter avec passage du micro-organisme dans le sang.

**Stérilisation** : opération qui permet d'éliminer ou de tuer les micro-organismes portés par des milieux inertes contaminés (instruments, matériels, ...)

**Topiques** : (*gr. topos : lieu*) : médicament agissant localement (voir liniment).

## Bibliographie

1. AFSSAPS. Prescription des antibiotiques par voie locale dans les infections cutanées primitives et secondaires : recommandations. 2004. 3 p.  
<http://agmed.sante.gouv.fr/pdf/5/rbp/dermreco.pdf>
2. ANAES, Service des recommandations et références professionnelles. Le dossier du patient en pédicurie-podologie. 2001. 45 p.
3. Arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine
4. Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux contrôles des filières d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.
5. Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.
6. BARAN R., PIERARD GE. Les onychomycoses. Paris : Masson. 2004. 179 p.
7. BLATIERE V., NABERES A. Ongle incarné. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Podologie, 27-070-A-50, 2001. 11 p.
8. BOUTOILLE D., LEAUTEZ S., MAULAZ D. et al. Infections bactériennes cutanées et ostéo-articulaires du pied diabétique, La Presse Médicale. 2000. 387-400.
9. C.CLIN-Ouest. Hygiène des plaies et pansements : texte long. 2004. 104 p.
10. C.CLIN-Ouest. Réduire le risque infectieux de transmission des bactéries multi-résistantes et des maladies infectieuses en milieu hospitalier. 1997. 70 p.
11. CAZALET-RASKIN C. et al. Hygiène et asepsie au cabinet. Revue du Podologue. 2005. 1: 13-20.
12. Circulaire DGS/DH n° 98/249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang et les liquides biologiques.
13. Circulaire DGS-VS3/DPPR n°2000/322 du 9 juin 2000 relative à l'acceptation en déchetterie des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DARSI) produits par les ménages et les professionnels exerçant en exercice libéral
14. Circulaire n°669 du 14 avril 1986 relative à l'interdiction de "restériliser" le matériel médico-chirurgical non réutilisable dit à "usage unique".
15. Circulaire n°672 du 20 octobre 1997 relative à la stérilisation des dispositifs médicaux.
16. Circulaire n°99/680 du 8 décembre 1999 relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques.
17. Circulaire N°DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2/2005/34 du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.
18. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques. 1999. 23 p.
19. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Recommandations d'isolement septique en établissement de soins. 1998. 51 p.

20. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Guide de bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux. 1998. 133 p.
21. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. 1999. 121 p.
22. COTEREHOS. Hygiène et architecture dans les établissements de santé : aide à la conception des unités de soins. 1997. 59 p.  
<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Architecture/arccoter.pdf>
23. CUDENNEC T., HAGENAUER D. et al. La pédicurie-podologie et les hôpitaux gériatriques de l'assistance publique-hôpitaux de Paris : Quelles offres ? Médecine et Chirurgie du Pied. 2003: 42-45.
24. DE BEER P, CREUSY C, MODIANO P. et al. Verrues du pied. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Podologie, 27-070-A-65, 1999. 6 p.
25. 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.
26. Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code, Annexe-titreII, chapitre II : Pédicure-podologie, section 1, Actes professionnels
27. EVENO D., CHOMARD D., PLANCHON B. et al. Le pied vasculaire. Paris : Frison-Roche. 1998. 206 p.
28. Fédération nationale des podologues. Profession podologue. Livre Blanc 2003. 44 p.
29. GOLDCHER A, ACKER D. Pied et hygiène. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Podologie, 27-140-A-20, 1999. 4 p.
30. GROUPE D'ETUDE SUR LE RISQUE D'EXPOSITION DES SOIGNANTS AUX AGENTS infectieux (GERES), Guide des matériels de sécurité, 2004 ; 71 p.  
[http://www.geres.org/07\\_doc/07\\_gure.htm](http://www.geres.org/07_doc/07_gure.htm)
31. JOHNSON L., DWYER JJ., RUSEN D. et al. Survey of infection control procedures at manicure and pedicure establishments in North York. Canadian Journal of Public Health 2001. 92(2): 134-137.
32. KARMOCHKINE M., CARRA FT., DOS SANTOS O. et al. Modes de contamination par le virus de l'hépatite C (VHC) chez les personnes non toxicomanes non transfusées : résultats de l'étude cas-témoins nationale multicentrique "EPIC". Journées nationales d'infectiologie 2002.
33. Laboratoire JANSSEN-CILAG, Épidémiologie des mycoses du pied. Fiche N°1. 1996. 3 p.
34. LAURENT P. Hygiène et stérilisation en cabinet podologie, Recommandations de pratique courante. 1998 : 120 p.
35. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé
36. MELE A., CORONA R., TOSTI ME. et al. Beauty treatments and risk of parenterally transmitted hepatitis: results from the hepatitis surveillance system in Italy. Scandinavian Journal of Infectious Diseases. 1995. 27(5) : 441-444.

37. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité Guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de soins. 2004, 44 p.  
<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Medecinedeville/guideministere.pdf>
38. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Elimination des déchets d'activités de soins à risque. 1998, 49 p.
39. PERCEVAULT S., EMERAUD M. Soins de pédicurie. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Podologie, 27-130-A-10, 2003. 9 p
40. SAILLANT P. Le traitement des instruments de soins dans les cabinets de podologie libéraux. Mémoire DU d'hygiène. Université de Nantes. 2002. 60 p.
41. SOCIETE FRANÇAISE D'HYGIENE HOSPITALIERE. Liste positive des désinfectants 2005. HYGIENES. 2005. 13(3) : 160-81.  
[http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations\\_LPD2005.pdf](http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations_LPD2005.pdf)
42. SOCIETE FRANÇAISE D'HYGIENE HOSPITALIERE. Recommandations pour la désinfection des mains. 2002. 22 p.  
[http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations\\_hygienemain.pdf](http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations_hygienemain.pdf)
43. TAGLIANTE-SARACINO E., DELION Y., GUYONNET JP. IRS, DRASS du Centre. Evaluation du risque nosocomial lors des soins chez les pédicures podologues. 2003. 33 p.
44. THWAITES CL., FARRAR JJ., Preventing and treating tetanus. British Medical Journal. 2003. 326(7381) :117-118.
45. WINTHROP KL., ABRAMS M., YAKRUS M. et al. An outbreak of mycobacterial furunculosis associated with footbaths at nail salon. New England Journal of Medecine. 2002. 346 (18) : 1366-1371.

\*\*\*\*\*