

**Recommandations pour la prévention de  
la transmission des maladies infectieuses  
(piercing, tatouage, maquillage permanent,  
épilation par électrolyse, rasage)**

# GUIDE à l'usage des professionnels

*(11 décembre 2000)*

N.B. : Le présent document est issu du document consultable sur le site Internet du Ministère de la Santé [\[www.sante.gouv.fr\]](http://www.sante.gouv.fr) en janvier 2001. Des extraits de ce guide peuvent être consultés sur [www.tatouagedoc.net](http://www.tatouagedoc.net) depuis le 15 décembre 2002. Merci donc de ne pas diffuser le présent document sans citer ces deux sources. Notez bien que le contenu suivant est **reproduit tel que dans sa version de décembre 2001**. La fiabilité des normes et textes législatifs et réglementaires qui y sont cités n'est donc pas garantie. Pour avoir des informations plus récentes concernant le tatouage et la prévention des maladies infectieuses, reportez-vous notamment au site [tatouagedoc.net](http://tatouagedoc.net). Le site [tatouagedoc.net](http://tatouagedoc.net), ses hébergeurs, et ses administrateurs déclinent toute responsabilité quant à l'interprétation et l'utilisation du présent document

## 1. Sommaire

2. Rédacteurs du Guide
3. Préambule
4. Généralités sur les risques infectieux
5. Règles d'hygiène universelles
6. Espace de travail, matériels, stérilisation
7. Elimination des déchets
8. Procédure du geste
9. Soins après le geste, information au client
10. Sécurité des professionnels
11. Textes légaux
12. Lexique
13. Bibliographie
14. Annexes
15. Matériels : usage unique, stérilisation ou désinfection

## 2. Rédacteurs du Guide

### 2.1. Coordonnateur

- **Jean-Baptiste Guiard-Schmid**, clinicien infectiologue, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Rothschild, Paris.

### 2.2. Rédacteurs

- **Catherine FARGEOT**, pharmacien des hôpitaux, service de Pharmacie Clinique et des Biomatériaux, hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
- **Béatrice LUMINET**, médecin inspecteur de santé publique, Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre, Orléans, France.
- **Caroline MASLO**, clinicien infectiologue, équipe opérationnelle d'hygiène de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Direction de la Politique Médicale, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris.
- **Hervé PICARD**, médecin de santé publique, cabinet DHP Consultant, Paris.
- **Béatrice SALAUZE**, microbiologiste, Unité d'Hygiène et Laboratoire de bactériologie, Hôpital Rothschild, Paris.
- **Yo**, tatoueur et perceur, représentant du Groupe de Travail sur le Piercing de Rothschild et des associations françaises de professionnels du piercing.

### 2.3. Relecteurs

- **François DENIS**, professeur de bactériologie-virologie, chef du service de bactériologie-virologie-Hygiène, Hôpital Dupuytren, CHRU de Limoges, France.
- **Willy ROZENBAUM**, professeur de pathologie infectieuse et tropicale, chef du service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Rothschild, Paris.
- **Philippe PIHOUEE**, pharmacien des hôpitaux, chef du service de Pharmacie Clinique, Hôpital Rothschild, Paris.

## 3. Préambule

### 3.1. Introduction

Certaines pratiques de modification corporelle à visée esthétique impliquent une effraction cutanée. Celle-ci constitue une porte d'entrée potentielle pour des agents infectieux, au moment de la réalisation du geste mais également durant la période de cicatrisation qui s'ensuit.

Les techniques concernées sont très diverses : piercing, tatouage, maquillage permanent, épilation par électrolyse et rasage. Certaines font depuis quelques années l'objet d'un engouement marqué (piercing) et sont devenues des pratiques très fréquentes en France. D'autres pratiques, actuellement plus confidentielles, comme le *branding*, les scarifications ou les implants sous-cutanés sont également concernées. Elles sont cependant très mal connues, et si des précautions spécifiques sont vraisemblablement nécessaires dans leur cas, le présent guide de recommandations ne peut être considéré comme suffisant en ce qui les concerne.

La philosophie générale de ce guide s'inscrit dans celle de la " réduction des risques ". Loin de porter un jugement sur des pratiques, qui par leur caractère traumatisant pour le corps humain pourraient souvent interroger l'Ethique médicale, le point de vue des rédacteurs est de prendre acte de l'augmentation croissante des pratiques de modifications corporelles en France et de proposer des recommandations techniques visant à limiter les risques de transmission d'agents infectieux au cours de leurs réalisations.

Ce guide a pour objectif pratique de définir un " commun dénominateur " souhaitable en matière de réduction du risque infectieux dans les pratiques de modifications corporelles à visée esthétique comportant une effraction cutanée. Il s'agit de recommandations élémentaires destinées à tous les professionnels potentiellement concernés.

Il s'adresse donc aux perceurs, aux tatoueurs, mais également aux bijoutiers qui posent des boucles d'oreille, aux esthéticiennes qui pratiquent le maquillage permanent, aux coiffeurs qui rasant leurs clients, et plus généralement, à tous les professionnels concernés par les pratiques de modification corporelle avec effraction cutanée, qu'ils soient ou non organisés en corps de métier constitué.

Si ces métiers sont tous différents, ils ont en commun l'introduction d'au moins un instrument (une aiguille en général) à travers la peau. Cela nécessite qu'un certain nombre de précautions soient prises pour limiter les risques de transmission des infections à l'occasion de cette rupture de la barrière cutanée.

Ce guide a pour objectif d'aider les professionnels à comprendre les modes de transmission de ces agents infectieux pour leur permettre de mieux les prévenir.

Les infections ne sont néanmoins pas les seules complications possibles des modifications corporelles esthétiques. Les phénomènes allergiques sont bien connus, de même que les anomalies de la cicatrisation ou le malaise vagal lié à l'appréhension ou à la douleur occasionnée par le geste. D'autres complications sont plus spécifiques à certaines pratiques. Le présent guide est volontairement limité à la réduction des risques infectieux. Toutefois, afin de pouvoir réagir de manière adéquate face au malaise d'un client, les auteurs recommandent à tous les professionnels concernés de suivre une formation élémentaire sur les premiers soins (du type "Brevet National de Secourisme").

Les auteurs de ce guide forment le vœu qu'une diffusion large puisse en être faite auprès des professionnels concernés, par exemple au travers d'une distribution gratuite par les autorités sanitaires, les organisations professionnelles concernées, les distributeurs de matériel destiné à ces pratiques, etc.

Ils souhaitent également que les professionnels de santé puissent à l'avenir bénéficier d'une information spécifique concernant les modifications corporelles à visée esthétique, élaborée conjointement entre les experts du domaine médical et les professionnels des modifications corporelles.

### 3.2. Que trouver dans ce guide ?

- La première partie explique les modes de transmission des infections et leurs effets sur l'organisme. Ce chapitre permet de comprendre quel est le rôle de chacun (professionnel et client) dans la prévention de ces risques et d'informer le client avant l'acte.
- La deuxième partie présente les règles dites "universelles" d'hygiène. Ces règles sont reconnues par tous pour limiter les risques de transmission des agents infectieux. Elles devront être respectées lors de toute pratique comportant une effraction cutanée.

- La troisième partie indique les caractéristiques à respecter pour l'installation des locaux de travail, le choix du matériel et le référentiel technique en matière de stérilisation des instruments.
- Une quatrième partie aborde la question de la gestion des déchets.
- La partie 5 est consacrée aux procédures à respecter avant et pendant le geste lui-même, en particulier le lavage des mains et le nettoyage de la peau.
- La partie suivante donne les informations nécessaires à connaître après le geste et donc à transmettre au client : quels soins appliquer, quelles précautions prendre et que faire s'il survient une infection.
- Enfin la dernière partie informe le professionnel sur les risques d'accident liés à leurs pratiques, en particulier celui de l'exposition au sang. Les procédures rendues obligatoires ces dernières années dans les établissements de santé en cas de blessure d'un professionnel par un instrument piquant sont reprises pour que les destinataires de ce guide sachent quelle conduite adopter en cas de blessure lors de leur pratique.
- Un recueil des textes légaux en vigueur ainsi qu'un lexique reprenant les principaux termes techniques utilisés dans ces recommandations figurent en fin d'ouvrage.
- Une bibliographie permet de se référer à l'ensemble des informations scientifiques auxquelles les auteurs ont eu recours pour la rédaction du guide.
- En annexes sont reprises certaines particularités ayant trait à chacune des pratiques évoquées dans ce guide, afin de détailler plus précisément les mesures techniques appropriées à la réduction du risque de transmission d'agents infectieux.

## 4. Généralités sur les risques infectieux

### 4.1. Pourquoi des risques infectieux ?

La peau et le revêtement des muqueuses constituent la première barrière et la plus efficace contre les microorganismes (microbes) qui peuplent notre environnement. Ces microorganismes sont des bactéries, des virus ou des parasites qui cherchent un hôte pour se multiplier.

En temps normal la peau et les muqueuses saines portent des microorganismes à leurs surfaces, comme la plupart des objets qui nous entourent, sans aucune conséquence pathologique pour autant. Dans certaines circonstances ces microorganismes peuvent s'introduire dans notre organisme à la faveur de piqûres, coupures, brûlures ou blessures diverses, accidentelles ou intentionnelles ; c'est ce que l'on appelle une " effraction cutanée ou muqueuse ". Lors d'une effraction cutanée ou muqueuse, la pénétration de microbes peut entraîner une infection locale, parfois grave lorsque l'infection se dissémine secondairement dans l'organisme. En cas de rupture de la barrière cutanée ou muqueuse, l'infection peut être due à des microorganismes présents à la surface de la peau, mais aussi à la présence de microorganismes sur le matériel qui a occasionné cette effraction.

### 4.2. Mécanismes de l'infection : des risques pour qui ?

L'infection peut être due à des *microorganismes présents à la surface de la peau ou des muqueuses du client*, inoculés lors d'un piercing, d'un tatouage, d'un maquillage permanent, d'une épilation par électrolyse ou d'un rasage. C'est le cas lorsque la préparation locale du site d'intervention n'est pas conforme aux règles d'asepsie (voir règles d'hygiène universelles). Ce mécanisme est susceptible d'entraîner une infection chez un client à partir de ses propres microorganismes ou éventuellement la dissémination d'une infection déjà présente chez lui (dissémination de verrues par exemple).

L'infection peut être due à des *microorganismes présents sur le matériel*. On dira alors qu'il est contaminé. Ces microorganismes peuvent provenir :

- d'un client précédent, par exemple si l'on utilise un matériel mal stérilisé,
- des surfaces avec lequel ce matériel aura été en contact durant la procédure,
- des mains de l'opérateur réalisant la procédure,

Ces mécanismes sont susceptibles d'entraîner la transmission d'une infection d'un client à un autre client ou d'un opérateur à son client.

Par ailleurs, si l'opérateur se blesse au cours d'un geste, l'effraction cutanée ou muqueuse est susceptible d'entraîner la transmission d'une infection du client à l'opérateur (voir sécurité des professionnels).

Le risque infectieux concerne donc tout à la fois clients et opérateurs dans la pratique du piercing, du tatouage, du maquillage permanent, de l'épilation par électrolyse ou du rasage.

#### **4.3. Quels sont ces risques ?**

Les infections les plus courantes sont dues à des bactéries et se développent à partir du site de l'intervention. Elles sont particulièrement fréquentes dans le cas du piercing (entre 10% et 30% d'infections locales), plus rares dans les autres pratiques. Elles mettent surtout en jeu les streptocoques, les staphylocoques et parfois les Pseudomonas.

Les infections dues à des virus sont également décrites pour chacune des pratiques citées plus haut. Cependant les données scientifiques disponibles sont très peu nombreuses et le risque de transmission est mal évalué pour les virus de l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite C (VHC), encore moins pour le virus du S.I.D.A. (VIH).

La possibilité d'une contamination par le VHB et le VHC est tout de même solidement établie, mais il persiste un doute sur la transmission du VIH. On connaît mieux ce risque dans le cas des accidents d'exposition au sang des professionnels de santé où il est plus élevé avec le VHB (20 à 30%) et le VHC (3 à 10%), qu'avec le VIH (moins de 3 pour mille).

Des infections dues à d'autres microorganismes peuvent plus rarement survenir comme les virus herpes ou le papillomavirus (responsable des verrues).

#### **4.4. Existe-t-il des personnes fragilisées ?**

D'une manière générale, de nombreuses maladies chroniques sont connues pour affecter les défenses immunitaires de l'organisme. C'est le cas des cancers, de certaines maladies du sang, du diabète, du sida ou de certaines maladies génétiques. Parmi ces maladies, certaines favorisent ainsi la survenue d'infections.

Par ailleurs, l'utilisation prolongée de certains médicaments peut également entraîner une baisse des capacités de défense de l'organisme. Les principaux médicaments concernés sont les corticoïdes et les anti-inflammatoires non stéroïdiens, et ces derniers sont très fréquemment prescrits.

Dans ces situations un geste de modification corporelle avec effraction cutanée ou muqueuse doit être discuté préalablement avec le médecin traitant de la personne concernée.

Enfin, les maladies chroniques de la peau, parmi lesquelles l'eczéma est la plus fréquente, fragilisent le revêtement cutané et doivent faire discuter de l'opportunité de réaliser un piercing, un tatouage ou une autre des pratiques entraînant une effraction cutanée.

Les infections dentaires, de la bouche, de la gorge, des parties génitales, doivent également tenir lieu de contre-indication à des manœuvres entraînant une effraction muqueuse de la région infectée.

#### **4.5. Autres risques**

Parmi les complications décrites dans les modifications corporelles avec effraction cutanée, les infections dominent largement en fréquence. Ce ne sont toutefois pas les seuls risques possibles : des réactions allergiques (métaux des bijoux implantés dans le piercing, pigments de tatouage) et des cicatrisations pathologiques sont possibles.

Quelques complications plus spécifiques sont également rapportées au piercing : fractures dentaires, pertes de sensibilité, délabrements tissulaires.

## 5. Règles d'hygiène universelles

Ces règles ont pour objectif d'éviter ou de limiter le risque de transmission de microorganismes infectieux :

- de l'opérateur au client
- du client à l'opérateur
- d'un client à un autre
- d'un client à lui-même (" auto-infection ").

Ce sont des principes de base qui doivent être appliqués dans toutes les situations, dans tous les lieux destinés à ces pratiques, par tous les professionnels et pour tous les clients.

### 5.1. Pour limiter la transmission entre client et opérateur

#### 5.1.1. Le lavage et la désinfection des mains

Le lavage des mains est la mesure la plus importante pour prévenir la transmission des infections. Il se pratique le matin en arrivant et le soir en partant, avant et après tout geste contaminant ou à risque.

**Le port des gants ne dispense pas du lavage des mains.**

Le lavage des mains est réalisé avec du savon liquide (conditionné en distributeur), les mains sont rincées à l'eau puis séchées avec des essuie-mains jetables. La procédure de lavage des mains est détaillée ci-après.

##### 5.1.1.1. Lavage des mains

Le lavage se fait sur des mains sans bijoux, aux ongles courts, propres et sans vernis.

- Mouiller les mains.
- Mettre une dose de savon doux.
- Frotter au moins 30 secondes en insistant sur les ongles et les espaces interdigitaux. Ne pas oublier les avant-bras.
- Rincer abondamment à l'eau tiède en commençant par les mains et en les gardant toujours plus hautes que les coudes.
- Sécher par tamponnements avec une serviette à usage unique en papier absorbant.
- A défaut de lavabo à commande à pied, fermer le robinet avec la serviette.
- Jeter la serviette.

Deux types de savon peuvent être utilisés : du savon liquide doux non antiseptique, du savon liquide antiseptique.

On n'utilise pas l'un ou l'autre au hasard.

#### **Quand se laver les mains avec un savon liquide doux non antiseptique ?**

- avant et après tout contact avec un client
- après avoir manipulé des objets contaminés, souillés par du sang, de la salive ou des sécrétions respiratoires
- après tout geste de la vie courante (sortir des toilettes, manger, fumer, etc.)
- avant de mettre des gants non-stériles et après les avoir retirés.

#### **Quand se laver les mains avec un savon liquide antiseptique (désinfection) ?**

- avant de mettre des gants stériles
- avant tout geste comportant une effraction cutanée

### 5.1.1.2. Désinfection des mains

Les solutions hydro-alcooliques peuvent être utilisées sur des mains propres, en lieu et place d'un lavage au savon antiseptique, lorsqu'on est dérangé au cours d'un acte, sans pour autant s'être sali les mains en manipulant des objets souillés (par exemple décrocher un téléphone, ajuster la source lumineuse ou toucher un instrument non stérile et non souillé). Il s'agit alors non pas d'un lavage, mais d'une désinfection des mains, dont la procédure simple est la suivante.

- Mettre une noisette de solution hydro-alcoolique dans le creux d'une main.
- Frotter les deux mains jusqu'à évaporation complète, en insistant sur les espaces interdigitaux et le dos des mains.

## 5.1.2. Les gants

### 5.1.2.1. Les gants d'examen non stériles

Ils sont utilisés pour protéger les mains de l'opérateur. Il est recommandé d'en porter dès qu'il y a risque de contact avec le sang ou les liquides biologiques. Cette protection est indispensable si les mains de l'opérateur présentent des plaies ou des lésions de la peau (eczéma, etc.)

### 5.1.2.2. Les gants chirurgicaux stériles

Ils sont utilisés pour protéger le client.

Ils doivent être portés :

- Pour réaliser le geste comportant une effraction cutanée
- Pour manipuler du matériel stérile.

Il faut se laver les mains au savon liquide antiseptique avant d'enfiler ces gants chirurgicaux stériles.

**Quel que soit le type de gants, il est nécessaire d'en changer entre chaque client.**

### 5.1.3. Autres mesures de protection : les lunettes et les tabliers

Il est recommandé de porter des lunettes de protection s'il existe un risque de projection (par exemple lors d'un tatouage). Le port d'un tablier par le professionnel permet de protéger ses vêtements s'il existe un risque de souillures. Lunettes et tabliers doivent être lavés régulièrement et dès qu'ils sont souillés.

## 5.2. Pour limiter la transmission de client à client

### 5.2.1. Tous les articles « qui percent la peau » doivent être stériles

Il faut utiliser chaque fois que possible du matériel à usage unique vendu stérile par le fabricant (il est pré-emballé et la mention " stérile " est indiquée sur l'emballage).

Les aiguilles utilisées sont impérativement à usage unique, dans tous les cas, et pour toutes les techniques de modifications corporelles. Après utilisation, ce matériel est jeté dans des collecteurs spécialement prévus à cet effet.

Le matériel réutilisable doit être stérilisé par l'opérateur après chaque utilisation. Dans le cas du piercing, le bijou doit lui aussi être stérile au moment de sa mise en place.

Le principe et les procédures de stérilisation sont détaillés dans les chapitres suivants.

### 5.2.2. Nettoyer et désinfecter les outils non stérilisables

Le matériel non stérilisable doit être correctement nettoyé et désinfecté entre chaque client. Lorsque le matériel est difficile à nettoyer (dermographe, cordon), il peut être protégé des souillures par une protection type enveloppe plastique amovible, qui sera changée entre chaque client.

### 5.2.3. Nettoyer et désinfecter les surfaces de travail

Après chaque client, les surfaces qui peuvent avoir été contaminées par des instruments, du matériel souillé, des projections ou qui ont été touchées par les mains de l'opérateur doivent être nettoyées et désinfectées.

### 5.2.4. Eliminer correctement les instruments souillés piquants et tranchants

Les objets comme les aiguilles ou les lames de rasoir ayant été utilisés pour un client doivent être considérés comme potentiellement contaminant. Ils seront directement déposés dans un collecteur ou conteneur spécialement adapté afin d'éviter toute blessure, piqûre ou coupure (cf. chapitre 7).

## **5.3. Pour limiter « l'auto-infection » du client**

Ces mesures ont pour objectif d'éviter la pénétration dans l'organisme d'agents infectieux plus ou moins pathogènes présents sur la peau du client au moment de l'effraction cutanée.

### 5.3.1. Ne pas percer une peau ou une muqueuse qui semble infectée

Si l'on observe des signes locaux qui peuvent faire suspecter une infection, comme des verrues, des boutons, des croûtes, un suintement ou autre anomalie, on doit s'abstenir de réaliser le geste. Avant tout geste comportant une effraction de la barrière cutanée ou muqueuse, il faut donc contrôler l'état de la peau ou de la muqueuse dans la région concernée.

### 5.3.2. Désinfecter l'endroit qui va être percé avec un antiseptique

Les règles de préparation de la peau ou des muqueuses avant tout geste comportant une effraction cutanée ou muqueuse doivent être systématiquement respectées (voir procédure du geste).

## 6. Espace de travail, matériels, stérilisation

### 6.1. La salle de réalisation du travail

La salle de réalisation du travail doit être isolée de la salle d'attente et de la salle de nettoyage et de stérilisation du matériel.

Elle se divise en deux parties distinctes :

- la zone de travail proprement dite
- son environnement immédiat

#### 6.1.1. La zone de travail

C'est l'endroit où l'on déballe le matériel stérile, sur un plateau ou un champ stérile et où l'on effectue le geste.

#### 6.1.2. L'environnement immédiat

- Une table roulante, ou un meuble, ou encore un plan de travail, de préférence en inox (pour faciliter le nettoyage).
- Un divan d'examen pour y allonger les clients, recouvert d'un champ propre, qui doit être changé entre chaque client,
- Une poubelle à pédale, avec couvercle, pour les déchets,
- Un évier, de préférence à pédale,
- Un savon liquide doux, conditionné dans un flacon muni d'une pompe doseuse.
- Un savon liquide antiseptique et/ou une solution hydro-alcoolique pour la désinfection des mains, conditionnée dans un flacon muni d'une pompe doseuse.
- Un distributeur d'essuie-mains jetables en papier absorbant,
- Un plateau à déchets pour mettre après usage les instruments souillés réutilisables,
- Un conteneur à objets piquants et tranchants souillés, à usage unique.

### 6.2. Le lieu de traitement du matériel

Le lieu de nettoyage et de stérilisation du matériel doit être séparé des autres au minimum par une cloison, l'idéal étant une pièce distincte. Cette pièce n'a pas besoin d'être grande.

Elle se divise en deux parties, la zone de nettoyage et la zone de conditionnement et de stérilisation.

#### 6.2.1. Zone de nettoyage

Dans la zone de nettoyage, considérée comme contaminée, se trouvent :

- Le bac de décontamination (avec couvercle et panier) pour les instruments souillés déjà utilisés.
- Un lavabo pour le nettoyage et le rinçage.
- Le bac à ultrasons pour compléter le nettoyage des instruments (avec couvercle et panier).
- Un emplacement pour le séchage.

#### 6.2.2. Zone de conditionnement et de stérilisation

Elle est considérée comme propre, et comporte :

- L'emplacement pour le conditionnement.
- L'emplacement pour l'autoclave

**Il est important de respecter à chaque étape un flux logique, évitant tout croisement entre matériel sale et matériel propre.**

### **6.3. Les 5 étapes pour une stérilisation correcte**

#### 6.3.1. La décontamination ou « pré-désinfection »

**Cette étape permet de protéger l'opérateur qui va manipuler le matériel et facilite le nettoyage ultérieur, mais ne le remplace pas.**

Pour décontaminer il faut avoir à disposition :

- Un bac en plastique avec panier (avec ou sans fente) réservé exclusivement à la décontamination. Il doit être compatible avec les produits utilisés.
- Un produit détergent-désinfectant répondant aux normes AFNOR.
- Des gants non stériles à manchettes longues, une paire de lunettes, une blouse à manches longues et un masque pour se protéger, tenue qui doit être réservée à cet usage et qui est considérée comme contaminée.

#### **Comment décontaminer :**

- Préparer le bain de trempage en mélangeant le produit avec de l'eau tiède,
- Respecter la dilution recommandée par le fabricant,
- Ne jamais mélanger deux produits différents,
- Changer le bain tous les jours, sauf si le matériel est particulièrement souillé (dans ce dernier cas, changer le bain à chaque fois),
- Mettre à tremper, après utilisation, le matériel dans les meilleurs délais,
- Ne jamais laisser sécher les instruments souillés,
- Faire tremper le matériel pendant la durée indiquée par le fabricant (généralement 15 à 30 minutes),
- Retirer le panier contenant le matériel du bac de décontamination (avec gants, lunettes, blouse et masque),
- Rincer à l'eau du robinet.
- Garder la tenue de décontamination à l'intérieur de ce lieu de stérilisation et dans la zone contaminée,
- Jeter les gants,
- Le bac de décontamination doit être rincé et nettoyé chaque jour avec le ou les produit(s) adapté(s), puis séché soigneusement.

#### 6.3.2. Le nettoyage

*« Seul un matériel propre pourra être correctement stérilisé »*

**Le nettoyage est une phase très importante qui permet l'élimination des souillures encore présentes sur le matériel.**

Il s'agit d'une opération mécanique réalisée par brossage du matériel avec une brosse souple à l'aide d'un produit détergent, ou détergent-désinfectant (qui est alors le même que celui utilisé pour la décontamination). Il faut éviter toute projection pour ne pas contaminer l'environnement. Si le produit détergent est différent du détergent-désinfectant, il faut obligatoirement rincer le matériel entre les deux étapes ou utiliser deux bacs différents.

Un bac à ultrasons peut-être utilisé pour compléter le nettoyage manuel. Les ultrasons permettent de mieux décoller les souillures présentes sur le matériel.

**Comment utiliser un bac à ultrasons :**

- Utiliser un bac à ultrasons avec panier et couvercle,
- S'assurer de son bon fonctionnement et que sa puissance est suffisante,
- Ne jamais mettre le matériel à nettoyer en contact direct avec le fond,
- Mettre un couvercle sur le bac à ultrasons pendant la phase de travail,
- Les produits détergents ou détergent-désinfectants utilisés doivent répondre aux normes AFNOR et être compatibles avec les ultrasons.
- Respecter les recommandations du fabricant pour la dilution du produit et le temps de contact des instruments avec le produit,
- Rincer abondamment le matériel après le passage dans le bac à ultrasons.

### 6.3.3. Le séchage

*« Seul un matériel propre et sec pourra être correctement stérilisé »*

Pour sécher, il faut un champ propre qui ne peluche pas. Le séchage doit être parfait. On ne peut conditionner que du matériel sec car toute trace d'eau risque de détériorer le sachet, qui ne jouera plus son rôle de "protecteur de la stérilité".

### 6.3.4. Le conditionnement

*« Seul un matériel correctement conditionné pourra rester stérile après stérilisation »*

Le conditionnement protège l'objet de toute recontamination. Le conditionnement doit être étanche aux micro-organismes, mais perméable à la vapeur (par sa face papier).

Pour conditionner, il faut disposer de **sachets pelables spécifiques** pour la stérilisation par la vapeur d'eau et d'une **soudeuse**.

**Comment conditionner correctement son matériel :**

- Si le matériel possède des parties démontables, il faut le démonter entièrement.
- Si le matériel n'est pas démontable, on le laissera en position ouverte pour permettre le passage de la vapeur.
- Il faut mettre un seul objet par sachet et souder le sachet avec la soudeuse en vérifiant que la soudure est correcte et régulière.
- Aucun obstacle ne doit empêcher la pénétration de la vapeur au contact et à l'intérieur du matériel à stériliser.

### 6.3.5. La stérilisation

« Seul un matériel **propre, sec et bien conditionné** pourra être correctement stérilisé »

#### L'étape de la stérilisation est fondamentale.

La méthode de référence est la stérilisation par la vapeur d'eau (autoclave). Les paramètres recommandés (température, durée) pour le plateau de stérilisation sont actuellement de 134°C pendant 18 minutes (norme de stérilisation prenant en compte les prions). En réalité, le cycle de stérilisation dure plus longtemps pour tenir compte des phases de vide préalable et de vide final de séchage.

Pour stériliser des objets conditionnés, il faut un **stérilisateur avec vide fractionné et séchage**. Ce type d'autoclave permet la stérilisation de sachets emballés et de produits creux. Des normes AFNOR spécifiques aux petits stérilisateurs sont en cours d'élaboration, et ce type d'appareil correspondrait à une future " classe B " (réf. Pr EN 13060-1 et 2).

Un stérilisateur est classé "dispositif médical" et doit posséder le marquage "C.E". Seul un stérilisateur validé, correctement entretenu et suivi, faisant l'objet d'une maintenance régulière, permettra de garantir le résultat de la stérilisation.

#### 6.3.5.1. Procédure de stérilisation

##### Comment stériliser :

- Ranger les produits conditionnés face papier contre face papier, pour éviter que la face plastique d'un sachet obstrue la face papier d'un autre sachet, car seule la face papier du sachet laisse passer la vapeur d'eau.
- Ne pas trop serrer les produits conditionnés dans l'autoclave.
- Placer un intégrateur dans un sachet isolé au milieu de la charge (cf. ci-dessous).
- A la fin du cycle, vérifier l'intégrateur et l'intégrité des emballages ainsi que la conformité du diagramme (quand il existe).

L'intégrateur est un témoin qui réagit selon 3 paramètres : température, temps, pression. Il permet de vérifier le fonctionnement de l'appareil, mais il ne constitue pas une preuve formelle de la qualité de la stérilisation.

Le diagramme permet en revanche d'avoir la preuve du bon fonctionnement de l'appareil.

Attention, à l'ouverture de la porte, les produits doivent être totalement secs. Tout emballage ou instrument humide n'est pas stérile. Il doit donc être reconditionné et stérilisé à nouveau.

« On ne doit pas sécher le matériel avec un stérilisateur dont la porte est ouverte »

#### 6.3.5.2. Entretien et contrôle du stérilisateur

Il convient de se renseigner auprès des revendeurs pour connaître les procédures d'entretien relatives à chaque appareil et de faire vérifier son appareil au moins une fois par an.

Il ne doit jamais y avoir de dépôt dans une cuve, ni de changement de couleur.

Pour contrôler le stérilisateur, on utilise un **test de Bowie-Dick** à réaliser une fois par semaine au moins et si possible quotidiennement. Celui-ci permet de vérifier la capacité du stérilisateur à faire le vide et permet de détecter un joint percé (la présence d'air diminue l'efficacité du stérilisateur). Ce test se réalise soit avec une charge témoin et une feuille réactive, soit avec un test à usage unique.

Cependant, les tests vendus sur le marché ne correspondent pas à tous les autoclaves et il faut donc se renseigner auprès du revendeur.

On peut aussi contrôler son autoclave avec des **indicateurs microbiologiques** qui permettent de donner une indication sur le bon fonctionnement de l'appareil.

**Attention** : les anciens stérilisateur à chaleur sèche dits "Poupinel" (inefficaces sur les prions) et les stérilisateur "à billes" (interdits en France) ne doivent plus être utilisés (réf. Circulaire DGS/DH n°100 du 11/12/1995, Arrêté du 11/12/1998).

#### 6.3.5.3. Stockage des produits conditionnés et stérilisés

Le stockage des matériels stérilisés nécessite un lieu propre et sec, à l'abri du soleil, de préférence une armoire en inox,

Il ne faut pas utiliser d'armoire ou d'étagère en bois et en règle générale toute surface micro poreuse.

La durée de stockage recommandée est de trois mois maximum dans les conditions précitées.

Toute détérioration de l'emballage doit conduire au reconditionnement et à une nouvelle stérilisation du matériel, s'il est réutilisable.

### 6.4. Nettoyage et désinfection de l'espace de travail

Une fois par jour, il faut procéder à un nettoyage soigneux des locaux de travail, avec un produit adapté (détergent-désinfectant pour surface). L'idéal est d'appliquer une procédure standardisée pour cette opération, qui sera reprise par chaque personne à qui pourra revenir cette charge.

6.4.1. On procèdera ainsi au nettoyage des équipements suivants chaque jour

- Le lavabo et le(s) robinet(s),
- Le divan d'examen,
- Le plan de travail contaminé,
- Le plan de travail propre,
- La poubelle.

6.4.2. Procéder au nettoyage suivant au moins une fois par semaine

- Le sol,
- Les plinthes à gorge.

6.4.3. Comment faire ?

Comme pour les instruments ou les mains, il y a toujours 2 phases :

- Nettoyer avec un détergent-désinfectant,
- Désinfecter avec un produit adapté au type de surface,
- Commencer par la zone la plus propre et finir par la zone la plus sale.

### 6.5. Les grandes règles à retenir

1. Tout matériel dit " invasif " (pénétrant par effraction dans l'organisme) doit être stérile.
2. Utiliser de préférence, chaque fois que cela est possible, des dispositifs médicaux à usage unique achetés stériles, plutôt que du matériel à stériliser par l'utilisateur.
3. Attention, un dispositif médical stérile doit comporter au minimum le nom du produit, la mention stérile, le mode de stérilisation et la date de péremption.
4. Ne pas utiliser de dispositif périmé.
5. Tout dispositif médical (aiguilles, cathéters, etc.) doit obligatoirement porter la mention " CE ", depuis le 14 juin 1998.

6. Un stérilisateur est un dispositif médical et doit comporter la mention " CE ".
7. Les opérations de nettoyage et de stérilisation doivent être menées avec une grande rigueur pour être efficaces. L'idéal est de rédiger une procédure écrite, qui sera affichée dans le local réservé à ces opérations, afin que chaque opérateur suive la même méthode.
8. La stérilisation par la vapeur à 134°C pendant 18 minutes est la méthode de référence, en particulier pour le risque infectieux lié aux prions, agent de la maladie de Creutzfeld-Jakob.
9. S'assurer que les matériaux constituant le dispositif médical supporte ces paramètres.
10. Utiliser chaque fois que cela est possible des matériels en acier inoxydable de qualité " instrumentation chirurgicale ".
11. Seul le matériel conditionné (emballé) et correctement stérilisé avec un emballage spécifique pour la stérilisation par la vapeur peut être considéré comme stérile.
12. Il ne s'agit pas d'appuyer sur un bouton du stérilisateur pour être sûr de l'état stérile du matériel après le cycle. Il faut aussi s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil (cf. § entretien et contrôle du stérilisateur) et vérifier périodiquement les performances de l'appareil.
13. Un stérilisateur doit faire l'objet d'une maintenance régulière, de même que tout autre matériel comme les bacs à ultrasons.
14. Seul un diagramme peut apporter la preuve du bon fonctionnement du stérilisateur. Il faut donc préférer les autoclaves avec enregistreurs et diagrammes papier.
15. Quel que soit le produit utilisé (produit désinfectant, type glutaraldéhyde, ou produit détergent-désinfectant), la désinfection ne remplace en aucun cas la stérilisation. **Le glutaraldéhyde ne stérilise pas.**

### **6.6. Recommandations spécifiques**

Les rédacteurs sont conscient que leurs recommandations en matière d'organisation et d'équipement, de nettoyage et désinfection de l'espace de travail, de respect et contrôle des procédures de stérilisation des matériels sont contraignantes pour les praticiens exerçant une activité de modification corporelle avec effraction cutanée. La plus grande part d'entre eux n'a pas acquis le niveau de sécurité demandé ici. Cependant, elles n'en apparaissent pas moins indispensables. Mais on peut alors recommander, pour en atténuer le poids, que des dispositions spéciales soient prises pour faciliter l'accès de ces professionnels au marché du matériel médical et paramédical pour les équipements (matériels de nettoyage et stérilisation, etc), comme pour les consommables (aiguilles, compresses, antiseptiques, détergent-désinfectants, etc).

## 7. Elimination des déchets

### 7.1. Les risques liés aux déchets

Après un geste de modification corporelle avec effraction cutanée, les déchets qui ont été produits demeurent potentiellement dangereux. Il existe en effet un risque de se blesser avec les matériels piquants ou tranchants, blessure à l'occasion de laquelle des micro-organismes peuvent être transmis à la victime.

La victime peut être :

- Une personne travaillant dans le local où la modification corporelle a été réalisée (en premier lieu le professionnel lui-même),
- Une personne chargée de transporter ou de détruire les déchets, si ceux-ci ne sont pas conditionnés dans des collecteurs spéciaux non perforables.
- Les déchets peuvent également contaminer l'environnement de travail du professionnel (surfaces, mains) et favoriser ainsi la transmission d'un micro-organisme à un futur client.

Les déchets peuvent donc présenter divers risques qu'il convient de réduire pour protéger les clients, les professionnels, les agents chargés de l'élimination des déchets et l'environnement.

### 7.2. Eliminer correctement les déchets

Le traitement des déchets liés à des activités de soin est réglementé par des textes spécifiques.

Les procédures de modification corporelle avec effraction cutanée ne sont pas directement visées puisqu'elles ne sont pas des activités de soin.

Toutefois il paraît utile de s'inspirer de ces textes car les déchets produits sont de même nature (ils présentent un risque biologique infectieux et il peut s'agir de matériels piquants, coupants ou tranchants).

Les textes réglementaires précisent notamment :

- que tout praticien libéral est responsable des déchets produits à son cabinet (Circulaire n°93-22 du 25 février 1993 relative à l'état d'avancement des schémas régionaux d'élimination des déchets hospitaliers),
- que les matériels " piquants ou tranchants ", susceptibles d'avoir été en contact avec des liquides biologiques (sang, etc.) et destinés à être jetés, doivent être traités selon une procédure particulière (Décret n°97-1048 du 6 novembre 1997) :
  1. ils doivent être séparés des autres déchets dès leur production,
  2. ils doivent être stockés dans des collecteurs spéciaux jetables. La norme NF X 30-500 de décembre 1999 précise les caractéristiques de ces collecteurs.
  3. ces collecteurs doivent être entreposés en sécurité et pendant une durée limitée, avant d'être remis à un organisme chargé de leur élimination (Arrêtés du 7 septembre 1999).

L'élimination des déchets produits par les professionnels exerçant une activité de modification corporelle avec effraction cutanée devrait ainsi être régie par les mêmes règles que celles qui s'appliquent aux déchets d'activités de soin et faire l'objet d'une obligation pour les professionnels concernés. Les principes retenus plus hauts doivent donc être appliqués de façon identique.

**Les déchets produits lors des pratiques de modification corporelles ne doivent en aucun cas être évacués par les éboueurs.**

L'élimination des déchets comporte plusieurs étapes : collecte, transport, stockage, tri et enfin traitement. De manière générale, c'est le détenteur des déchets qui en est responsable à chaque étape de cette procédure. Toutefois, tout producteur de déchet peut être tenu pour financièrement responsable des conséquences que ses déchets pourraient avoir sur l'environnement (principe du "pollueur payeur") aux termes de la loi n°75-663 du 15 juillet 1975.

### **7.3. Procédure d'élimination des déchets**

#### **7.3.1. Etapes de la filière**

La filière d'élimination des déchets comporte plusieurs étapes capitales pour réduire les risques de contamination liés aux déchets.

- Le tri est indispensable pour séparer les déchets à risque des déchets banals. Il a aussi pour intérêt de réduire la quantité de déchets devant subir un traitement spécifique.
- L'emballage des déchets constitue la première protection contre les risques de blessure et de contamination : les matériels piquants, coupants ou tranchants doivent être contenus dans des récipients étanches et non perforables, les autres déchets à risque sont collectés dans des sacs étanches et résistants.
- La durée du stockage dépend du volume produit.
- La collecte peut s'effectuer selon deux modes : en "porte à porte" par une entreprise qui assure l'enlèvement des récipients contenant les déchets sur le lieu de production ou par apport volontaire dans les déchetteries spécialisées.
- Le transport doit s'effectuer dans des conditions d'hygiène et de sécurité répondant à la réglementation.

#### **7.3.2. Recommandations spécifiques**

Si l'élimination des déchets produits par les praticiens exerçant une activité de modification corporelle avec effraction cutanée doit être régie par les mêmes règles que celles qui s'appliquent aux déchets d'activités de soin et faire l'objet d'une obligation pour les praticiens concernés, on peut alors recommander que des dispositions spéciales soient mises en place pour faciliter l'application d'une telle disposition. Des solutions originales pourraient ainsi être imaginées, pour permettre aux professionnels concernés

- d'accéder au marché du matériel médical et paramédical pour les équipements et matériels de sécurité (conteneurs, sacs, etc),
- d'utiliser les filières d'élimination propres aux établissements de soins les plus proches.

## 8. Procédure du geste

Les techniques et matériels utilisés varient grandement d'une procédure de modification corporelle à l'autre : le tatouage n'est pas le piercing, l'épilation par électrolyse n'est pas le maquillage permanent, etc.

Toutefois, certaines règles élémentaires sont valables dans tous les cas afin de réduire les risques pour le client et pour l'opérateur ; elles sont présentées ci-dessous. Des recommandations complémentaires, spécifiques à tel ou tel type de modification corporelle, figurent en annexe.

### 8.1. Avant le geste

#### 8.1.1. Recherche de contre-indications au geste

Le client doit être interrogé sur d'éventuels problèmes médicaux : recherche d'allergie, de prise de médicaments, antécédents d'intervention chirurgicale, etc. Il importe de lui expliquer que ceux-ci peuvent entraîner des contre-indications à la pratique d'un geste de modification corporelle. En cas de doute, il est nécessaire de prendre un avis médical avant de réaliser le geste.

Le client doit être en état moral et physique de supporter le geste (notamment absence d'ébriété et de prise de drogues).

L'opérateur doit vérifier l'état de la peau ou de la muqueuse sur le site où va être effectué le geste. La présence de lésions (boutons, plaies, suintements, croûtes, rougeur anormale, etc.) ou la notion d'une infection récente de la région (notamment infections génitales ou problèmes dentaires) doivent conduire à prendre un avis médical avant de réaliser le geste.

#### 8.1.2. Installation du client et préparation du matériel

Avant tout, il est nécessaire de se laver les mains au savon doux puis de les sécher avec une serviette à usage unique. Le client doit être installé confortablement. Le site où va être pratiqué le geste doit être éclairé correctement.

La zone concernée doit ensuite être nettoyée avec un savon antiseptique puis rincée (compresses non stériles) en partant de la région la plus centrale et en s'éloignant en spirale vers la périphérie.

Tout le matériel nécessaire doit être installé sur une tablette de travail à portée de la main. Les containers à déchets et les poubelles doivent être facilement accessibles.

Les instruments stériles ne pourront être touchés que plus tard, lorsque l'opérateur aura enfilé des gants chirurgicaux stériles. Dans la plupart des cas, il sera donc nécessaire de déposer au préalable un champ stérile ou un plateau stérile tout préparé sur la tablette de travail, sur lequel on fera ensuite tomber doucement ces instruments ainsi que (si besoin) des compresses stériles sur lesquelles on versera une solution antiseptique.

Si nécessaire, les repères seront marqués sur le patient juste après l'installation du matériel et l'éclairage sera vérifié une nouvelle fois.

### 8.2. Réalisation du geste

Immédiatement avant la réalisation du geste, un lavage des mains au savon liquide antiseptique doit être réalisé. L'opérateur enfilera alors une paire de gants chirurgicaux stériles\*.

A partir du moment où les gants stériles ont été enfilés, il est essentiel de ne plus rien toucher qui ne soit pas stérile : toute manœuvre erronée impose de changer de gants.

Avant de débiter le geste, la région concernée doit être désinfectée à l'aide d'une solution antiseptique adaptée, à base de **polyvidone iodée à 10%** ou de **chlorhexidine alcoolique à 0.5%**. Dans la plupart des cas (lorsque le geste concerne la peau), il est recommandé de réaliser cette désinfection après avoir enfilé les gants stériles, en utilisant les compresses stériles pré-imbibées qui ont été préparées dans ce but.

Durant le geste, tous les matériels piquants ou tranchants doivent être jetés dans les récipients spéciaux prévus à cet effet, dès l'instant où l'opérateur n'en a plus besoin. Les compresses doivent être jetées directement dans la poubelle.

## 9. Soins après le geste, information au client

### 9.1. Généralités

Les soins à apporter après réalisation d'un geste de piercing, tatouage et autres pratiques entraînant une effraction cutanée doivent **débuter le jour même** du geste.

On peut éviter beaucoup de complications infectieuses si ces soins sont correctement réalisés.

Le professionnel a pour obligation d'**expliquer soigneusement et de façon détaillée la nature de ces soins**, leur justification et la procédure recommandée pour les réaliser. Ils diffèrent selon la nature exacte et la localisation du geste.

Ce travail d'explication prend du temps et doit être pris en compte dans l'organisation du travail (rendez-vous d'une durée suffisante).

Bien qu'une information générale minimale sur les soins après le geste soit souhaitable avant de réaliser tout geste de modification corporelle avec effraction cutanée, il est préférable de **délivrer l'information détaillée après avoir pratiqué le geste** car le client y portera une meilleure attention. Le plus souvent en effet, l'inquiétude liée à la réalisation imminente du geste et à la douleur pouvant en résulter réduit l'attention des clients par rapport aux conseils dispensés.

L'opérateur doit impérativement fournir une **documentation adaptée à son client concernant les soins après le geste**, car l'information orale ne suffit pas et que le client ne saura pas toujours poser les bonnes questions sur le moment.

#### Recommandations générales:

- Il faut éviter de toucher la zone où a été pratiqué le geste avec des mains sales. On doit toujours se laver les mains avant de manipuler ou nettoyer le site concerné.
- Les vêtements serrés doivent être évités lorsqu'ils exercent une pression ou une friction sur la zone du geste, car ils peuvent alors favoriser l'apparition de complications infectieuses.
- Cependant, certaines localisations du piercing font exception à cette règle : dans le cas des mamelons et des organes génitaux, le port d'un soutien-gorge ou d'un slip est recommandé.

### 9.2. Soins spécifiques par technique et localisation

#### 9.2.1. Piercing

Selon leur localisation, les piercing peuvent concerner uniquement la peau (arcade, oreille, nez ou nombril), les muqueuses (langue, organes génitaux) ou concerner les deux avec une face cutanée et une face muqueuse (lèvres et certains piercing des organes génitaux).

Quelle que soit sa localisation, le piercing doit être nettoyé au moins une fois par jour dès le jour de la pose et jusqu'à sa cicatrisation complète.

##### 9.2.1.1. Arcade, oreille, nez ou nombril

Pour les piercing de la peau, la procédure recommandée est la suivante :

- Le geste doit être doux et non traumatisant
- Il faut nettoyer le piercing en éliminant les résidus secs et agglutinés autour de l'orifice.
- On mobilise doucement le bijou en le faisant coulisser dans le piercing,
- Il faut bien rincer le savon à l'eau tiède une fois les résidus éliminés,
- Sécher enfin, à l'aide d'un linge propre ou d'un essuie-mains en papier absorbant.

Ce geste peut être réalisé avec de l'eau tiède et un savon à pH neutre, à l'aide d'une compresse ou un coton-tige (éviter le coton qui laisse des fibres). L'eau tiède ramollit les résidus secs qui peuvent ainsi être éliminés sans frotter et donc sans traumatisme local. L'usage d'un savon permet une bonne déterision des impuretés. Le rinçage est réalisé à l'aide de sérum physiologique stérile (solution de chlorure de sodium à 0.9%). Le séchage est très important car il évite toute macération de la plaie favorisant l'infection.

L'application d'une solution antiseptique, par exemple à base de **polyvidone iodée à 10%**, avec une compresse ou un coton-tige, est recommandée durant les premiers jours après un piercing. Elle intervient entre la déterision et le rinçage du piercing. Cependant, la fréquence des réactions allergiques et des irritations liées à l'usage des antiseptiques engage à éviter leur utilisation prolongée. Une durée d'utilisation des antiseptiques de 7 à 10 jours peut être recommandée.

#### *9.2.1.2. Lèvres, langue*

Pour la face cutanée des piercing, les soins exposés ci-dessus s'appliquent de la même façon. Pour la partie muqueuse du piercing de lèvres et pour la langue, des bains de bouche antiseptiques doivent être effectués 2 fois par jour et après chaque repas pendant environ 8 jours.

Il faut bien respecter les conditions de dilution de l'antiseptique utilisé et ne pas utiliser trop longtemps des produits en solution alcoolisée, car ils peuvent entraîner une irritation de la bouche, voire des infections par champignons (muguet buccal). Une durée de 7 à 10 jours peut être conseillée.

#### *9.2.1.3. Piercing génitaux*

Les soins de la face cutanée du piercing s'appliquent de la même manière que ci-dessus, mais pour la partie muqueuse du piercing, on utilisera **un savon antiseptique à usage gynécologique**. Il est indispensable de bien rincer et sécher le piercing après le soin.

#### *9.2.1.4. Dans tous les cas de piercing*

Il convient de s'abstenir de contact oral (piercing de la langue), uro-génital et sexuel (piercing de langue et piercing génital) pendant 3 semaines et avoir des contacts protégés (préservatif) jusqu'à cicatrisation complète du piercing.

Il faut éviter de traumatiser le site du piercing par frottement de vêtements trop serrés pendant la durée de la cicatrisation. Cependant, dans le cas du piercing des mamelons et des organes génitaux, le port d'un soutien-gorge et d'un slip sont recommandés pour les mêmes raisons.

### 9.2.2. Tatouage

L'application d'une solution antiseptique, par exemple à base de **polyvidone iodée à 10%**, avec une compresse, est recommandée durant les premiers jours après un tatouage, mais la fréquence des réactions allergiques et des irritations liées à l'usage des antiseptiques engage à éviter leur utilisation prolongée.

Une durée d'utilisation des antiseptiques de 7 jours peut être recommandée.

### 9.2.3. Epilation par électrolyse

L'application d'une solution antiseptique, par exemple à base de **polyvidone iodée à 10%**, avec une compresse est recommandée durant les premiers jours après une épilation par électrolyse.

Une durée d'utilisation des antiseptiques de 7 jours peut être recommandée.

## 9.3. Cicatrisation et complications

### 9.3.1. Etapes de la cicatrisation

Il est normal d'observer une réaction inflammatoire (rougeur et parfois gonflement) dans les jours qui suivent la pose d'un piercing, la réalisation d'un tatouage, d'un maquillage permanent ou d'une épilation par électrolyse.

Toutefois ces symptômes doivent disparaître en moins d'une semaine.

La cicatrisation définitive va ensuite être obtenue dans des délais très variables, selon la localisation et la nature du geste pratiqué (cf. plus bas). Durant toute la phase de cicatrisation, l'attention portée aux soins (fréquence et qualité) sera essentielle à la prévention du risque de complication, en particulier infectieuse.

### 9.3.2. Infections, allergies

Une infection locale peut être initialement négligée parce que confondue avec la réaction inflammatoire siégeant dans la zone du geste après sa réalisation.

La persistance au-delà de ce délai d'une semaine ou l'accentuation des symptômes, l'association d'au moins trois signes parmi l'érythème (rougeur), l'œdème (gonflement), la douleur, l'augmentation de la chaleur locale ou la fièvre, un écoulement purulent ou nauséabond, signalent la présence d'une infection.

**Ces signes doivent être signalés à chaque client, au préalable, comme déterminant une infection et nécessitant la consultation d'un médecin.**

Aucun traitement médicamenteux, même lorsqu'il s'agit de topiques locaux en vente libre (pommade antibiotique), ne doit être préconisé par l'opérateur.

L'absence de cicatrisation, l'apparition secondaire de démangeaisons ou d'une rougeur doivent faire évoquer une allergie au produit antiseptique employé ou au matériau du bijou implanté dans le cas du piercing.

Il faut éviter de changer plusieurs fois d'antiseptique et là encore, le recours à un médecin peut être utile.

### 9.3.3. Délai de cicatrisation

#### 9.3.3.1. Piercing

La durée et la qualité de cicatrisation du piercing (épithélialisation du "canal dermo-hypodermique" artificiellement créé) dépendent de l'état général et des antécédents médicaux de la personne, du site anatomique concerné, de la nature et de la qualité du bijou, du matériel employé pour réaliser le piercing et enfin de la qualité du geste technique. Cependant, les soins locaux après un piercing constituent vraisemblablement le facteur déterminant le plus important de la vitesse et de la qualité de cicatrisation, et donc du risque de complication infectieuse. En effet, cicatrisation et infection sont étroitement liés dans le cas du piercing, comme dans le cas de tous les gestes chirurgicaux.

La durée de cicatrisation d'un piercing peut s'étendre de quelques semaines à quelques mois. La cicatrisation du lobe de l'oreille prend moins de 4 semaines, la langue de 3 à 6 semaines. Le piercing des cartilages de l'oreille ou du nez cicatrise en 6 à 12 semaines environ, les mamelons en 2 à 6 mois, comme les piercing génitaux. La cicatrisation du nombril est en général plus longue, souvent retardée par le frottement des vêtements qui favorisent les infections locales, et prend souvent de 6 à 12 mois.

#### 9.3.3.2. Tatouage, maquillage permanent

La durée et la qualité de cicatrisation du tatouage dépendent également de l'état général et des antécédents médicaux de la personne, du site anatomique concerné et de la qualité du geste technique. Cependant le délai moyen de cicatrisation est court, de l'ordre de 2 semaines environ.

#### 9.3.3.3. *Épilation par électrolyse*

La disparition des signes d'inflammation locale occasionnés par les techniques d'épilation par électrolyse est rapide (quelques heures). Lorsqu'il n'y a pas eu de brûlure accidentelle, 7 jours suffisent en moyenne pour obtenir une cicatrisation complète après épilation par électrolyse.

### **9.4. Traçabilité des actes**

Un registre de chaque intervention de piercing, tatouage, épilation par électrolyse pourrait être tenu par chaque professionnel. Il y figurerait le nom du client, sa date de naissance, son adresse et son numéro de téléphone, la date de l'intervention, le nom de l'opérateur et la zone du corps où a été pratiquée l'intervention. L'information contenue dans ce dossier pourrait en effet s'avérer très utile en cas de complication secondaire à l'intervention, particulièrement dans le cas des infections.

Les dossiers devraient être tenus conformément aux exigences légales françaises en ce domaine (déclaration à la CNIL). A défaut de connaissances scientifiques plus précises et de jurisprudence en la matière, le registre devrait être conservé pendant une période minimale d'un an.

## 10. Sécurité des professionnels

### 10.1. Accident d'exposition au sang

Les blessures accidentelles sont très fréquentes et souvent évitables. Malgré l'usage rigoureux de barrières de protection (gants, lunettes...) et la prudence dans la manipulation des instruments, elles peuvent toujours survenir. Parmi ces accidents du quotidien, la blessure occasionnée par un instrument piquant ou tranchant peut entraîner une exposition accidentelle de l'opérateur au sang de son client, par piqûre, coupure, blessure d'autre nature ou encore par projection de sang.

On entend par exposition accidentelle une situation où du sang (ou bien un liquide biologique contenant du sang) ou un instrument souillé par un tel fluide a pénétré la peau ou a été en contact avec une muqueuse.

**Le geste le plus dangereux est le recapuchonage des aiguilles après leur utilisation. Pour les professionnels utilisant des cathéters dans le piercing notamment, il faut prendre garde à jeter l'aiguille dans le conteneur immédiatement après usage, sans la recapuchoner.**

En cas d'accident, le risque principal est celui de la transmission d'une infection virale :hépatite B (virus VHB), hépatite C (virus VHC) et sida (Virus VIH), si la personne source de l'accident est atteinte d'une infection par l'un de ces virus.

Si un tel accident survient, une intervention précoce peut réduire le risque de transmission d'une infection.

#### 10.1.1. Mesures générales

##### 10.1.1.1. Limiter l'exposition

- lors d'une piqûre accidentelle, faire saigner (quelques gouttes) au point de ponction et bien nettoyer avec du savon la surface cutanée contaminée, sans la brosser,
- s'il s'agit d'une projection, rincer abondamment la bouche ou les yeux.
- ranger l'instrument responsable dans un container de sécurité,
- désinfecter la zone lésée avec une solution de Dakin, ou d'eau de Javel à 12° chlorométrique diluée au 1/10ème, en assurant un temps de contact de 5 minutes au moins.

##### 10.1.1.2. Prendre en note les détails de l'accident

- date et heure du contact ;
- précisions sur le type de contact : quantité de liquide biologique, importance du contact (profondeur de la lésion, surface affectée, durée du contact) ;
- description de la source du contact : instrument contaminé, personnes en cause (client ou cliente, personnel, etc.).

##### 10.1.1.3. Consulter rapidement un professionnel de santé

D'autres mesures, comme un vaccin ou un traitement, peuvent s'avérer utiles. La décision d'y avoir recours sera prise par le professionnel de santé qui sera consulté pour évaluer l'exposition. Comme certaines mesures doivent être appliquées sans délai lorsqu'elles sont indiquées, la consultation doit avoir lieu très rapidement après que les premiers soins ont été dispensés.

### 10.1.2. Mesures spécifiques contre l'hépatite B

Si la personne source de l'accident d'exposition est atteinte d'une hépatite B, le risque d'infection par ce virus peut être relativement important. Selon l'avis médical, on peut recourir à deux types de produits pour prévenir l'hépatite B.

#### 10.1.2.1. Les immunoglobulines spécifiques contre l'hépatite B

Ces immunoglobulines sont des anticorps qui peuvent protéger la victime contre l'hépatite B temporairement (environ deux mois). Elles sont parfois indiquées à la suite d'une exposition, et doivent alors être administrées le plus tôt possible, c'est-à-dire moins de sept jours après un contact accidentel et idéalement en moins de 48 heures.

#### 10.1.2.2. Le vaccin contre l'hépatite B

Le vaccin contre l'hépatite B peut aussi être proposé à la suite d'un accident d'exposition, selon les circonstances de l'accident et selon l'état immunitaire de la personne qui a été exposée vis à vis de l'hépatite B (antécédent de vaccination contre l'hépatite B, présence ou non d'anticorps contre l'hépatite B déterminée par une analyse de sang le cas échéant).

**Cependant, avant exposition au risque, la vaccination contre l'hépatite B est recommandée pour tous les professionnels du piercing, du tatouage, de l'épilation par électrolyse, ainsi que pour les coiffeurs et barbiers, car ils courent dans l'exercice de leurs pratiques un risque au moins équivalent à celui des professionnels de la santé.**

### 10.1.3. Mesures spécifiques contre l'hépatite C

Si la personne source de l'accident d'exposition est atteinte d'une hépatite C, le risque d'infection par ce virus est réel, mais plus faible que dans le cas de l'hépatite B. La seule mesure recommandée consiste à effectuer des prélèvements sanguins répétés pendant une durée six mois pour surveiller l'éventuelle apparition de l'infection par le VHC. En effet, il n'y a pas actuellement de moyen efficace disponible pour le prévenir.

### 10.1.4. Mesures spécifiques contre le virus du sida

Si la personne source de l'accident d'exposition est atteinte d'une infection par le VIH, le risque d'infection par ce virus est réel, mais plus faible que dans le cas de l'hépatite C (en moyenne de 0,3% de contamination). Il n'existe pas de vaccin contre le VIH. Selon le degré d'exposition au VIH, qui doit être rapidement évalué par un médecin, la prescription d'une tri thérapie (combinaison de 3 médicaments antirétroviraux), administrée le plus tôt possible après l'exposition (idéalement en moins de 3 heures) et pendant une durée totale de 30 jours, peut s'avérer nécessaire. Des prélèvements sanguins seront répétés pendant six mois pour contrôler l'efficacité de ce traitement préventif.

### 10.1.5. Elaboration d'une procédure

Les mesures décrites précédemment doivent être appliquées systématiquement lors d'une exposition significative au sang. Il est donc nécessaire d'avoir à disposition une procédure décrivant clairement la marche à suivre en cas de contact accidentel avec du sang.

#### **Les règles pour une bonne procédure**

- La procédure doit assurer la confidentialité et le respect des droits de toutes les personnes impliquées.
- La procédure doit inclure les mesures générales détaillées et adaptées aux conditions des personnes concernées,
- S'il s'agit d'une équipe, une personne doit être nommée responsable de l'application de la procédure.
- La procédure doit préciser les coordonnées de l'établissement hospitalier le plus proche, susceptible de délivrer un conseil médical spécialisé, en évaluant les risques de l'exposition et en appliquant les mesures spécifiques appropriées.
- Le recours à un service d'urgences médicales hospitalières est possible 24 heures sur 24 en France.
- La procédure doit être mise à jour régulièrement (tous les ans).

### **10.2. Autres risques**

Il existe d'autres risques liés aux pratiques de modifications corporelles avec effraction cutanée pour les opérateurs. Moins fréquents, il convient cependant de les connaître et de mettre en place des procédures destinées à les réduire.

Ces risques sont principalement liés à la manipulation de produits détergents, désinfectants, décontaminants, antiseptiques, etc. Le port de gant permet de réduire le risque de **lésion cutanée sur les mains** exposées à ces produits, qui sont généralement agressifs pour la peau. Des **allergies** peuvent survenir chez certains opérateurs vis à vis de produits couramment utilisés dans la pratique quotidienne. La procédure de travail doit alors être modifiée en prenant en compte ce risque, sans pour autant réduire le niveau global de sécurité des pratiques vis à vis du risque de transmission des maladies infectieuses. Les allergies aux gants contenant du latex peuvent également survenir.

Enfin, des **brûlures** sont parfois occasionnées par la manipulation de matériels chauds (dermographe, épilateur). Des mesures de protections doivent être prises pour réduire ce risque, en limitant le temps d'utilisation d'un même matériel par exemple.

## 11. Textes légaux

### 11.1. Elimination des déchets

L'élimination des déchets est réglementée par la **loi n° 75-663 du 15 juillet 1975** qui est le texte législatif de base.

#### **Cette loi a notamment :**

- défini le principe de la responsabilité du détenteur de déchets,
- précisé l'obligation aux producteurs, importateurs, distributeurs de produits...
- de pourvoir ou de contribuer à l'élimination des déchets qui en proviennent
- rappelé que les installations d'élimination des déchets sont soumises à autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Elle se réfère au principe du "pollueur-payeur", principe selon lequel le producteur de déchets polluants est responsable au plan financier de la réparation du préjudice subi par l'environnement.

Cette loi a été modifiée par la loi du 13 juillet 1992 ( ajustée en février 1995) qui la complète, la renforce et précise en particulier les objectifs de prévention et réduction de production et nocivité des déchets, de traitement de proximité, de valorisation par le recyclage et d'information du public. Elle prévoit la disparition des décharges traditionnelles à l'horizon 2002 et à partir de cette date la mise en centre de stockage des seuls déchets ultimes.

En complément à cette loi applicable à tout producteur de déchets, une série de textes a pour objectif de réglementer l'élimination des déchets d'activités de soins. Ces textes ne peuvent être imposés aux professions concernées par ce guide qui ne sont pas des activités de soins, mais l'utilisation d'instruments piquants, coupants et tranchants et la production de déchets à risques infectieux lors de la pratique des modifications corporelles incite à s'en inspirer à titre de recommandations.

#### **Les déchets d'activités de soins à risques infectieux sont de quatre types :**

- les déchets "piquants-coupants-tranchants" qui constituent la grande majorité ;
- les déchets dits "mous" par opposition aux précédents. Ils sont constitués par tous les pansements, compresses, tissus souillés,
- les déchets anatomiques produits par les professionnels pratiquant de la "petite chirurgie",
- les échantillons de sang et les milieux de culture produits par les laboratoires de biologie et d'analyse médicale.

La circulaire n°93-22 du 25 février 1993 relative à l'état d'avancement des schémas régionaux d'élimination des déchets hospitaliers précise qu'il faut prendre en compte les déchets des professionnels en exercice libéral. Dans un cabinet de soins ou au domicile du patient la responsabilité de l'élimination des déchets produits par les soins incombe au praticien.

Le décret n°97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques définit les déchets d'activités de soins à risques infectieux. Parmi ces déchets, sont soumis aux dispositions fixées par décret ceux qui :

- présentent un risque, du fait même qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur qualité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;
- ceux qui, même en l'absence de risques infectieux relèvent d'une des catégories suivantes : matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique...

Toute personne qui produit des déchets de ces catégories est tenue de les éliminer. Dès leur production, ces déchets doivent être séparés des autres déchets et collectés dans des récipients à usage unique et conformes à la législation.

La circulaire DH/VS3 n°554 du 1<sup>er</sup> septembre 1998 relative à la collecte des objets perforants souillés précise les précautions d'utilisation des collecteurs d'objets piquants, tranchants souillés dont le volume est généralement inférieur à 5 litres. Elle recommande aux utilisateurs :

- de porter une attention particulière lors du remplissage de ces boîtes et au moment de leur manipulation ;

- de respecter les instructions des fabricants sur les conditions d'utilisation ;
- de n'utiliser ces boîtes que pour la seule collecte des dispositifs médicaux piquants ou tranchants à l'exclusion de tout autre objet ;
- d'utiliser des boîtes dont le volume est adapté au flux d'objets à éliminer tout en garantissant une élimination fréquente ;
- et de procéder à l'évacuation de ces boîtes dès lors que le niveau de remplissage autorisé par le fabricant est atteint.

Une annexe jointe à cette circulaire définit les critères de sécurité des boîtes destinées à cette collecte.

Les boîtes et mini-collecteurs pour déchets perforants doivent répondre à la norme NF X 30-500 de décembre 1999.

La norme NF X 30-501 pour le recueil des déchets mous à risques infectieux est en cours d'élaboration. Les emballages doivent être étanches, résistants à la traction, présenter un système de fermeture et de préhension efficace et sûr et avoir une capacité adaptée à la production.

L'arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques précise les conditions de remise des déchets par le producteur à un prestataire de service en vue de leur élimination.

Les modalités d'entreposage sont définies par un deuxième arrêté du 7 septembre 1999.

Cet arrêté précise les durées à respecter en fonction du poids des déchets entre la production effective des déchets et leur incinération ou pré-traitement par désinfection. Ces délais sont les suivants : 72 heures si la quantité est supérieure à 100kg par semaine, 7 jours si la quantité est comprise entre 5 kg par mois et 100 kg par semaine, 3 mois si la quantité est inférieure à 5 kg par mois.

Le lieu de regroupement doit être réservé à cet usage, offrir une sécurité contre la dégradation et le vol, identifié à risque particulier dans le règlement contre le risque incendie, ventilé, éclairé, protégé des intempéries et de la chaleur, les sols et les murs lavables, doté d'une arrivée et d'une évacuation d'eau.

Enfin la circulaire DGS-VS3/DPPR n°2000/322 du 9 juin 2000, relative à l'acceptation en déchetterie des déchets d'activités de soins à risques infectieux produits par les ménages et par les professionnels exerçant en libéral, précise que les déchets ménagers spéciaux peuvent être acceptés en déchetterie. Les prescriptions techniques et administratives définies par les deux arrêtés du 7 septembre 1999 s'appliquent aux producteurs de ces déchets.

## 12. Lexique

### Bactéricide

Produit ou procédé ayant la propriété de tuer les bactéries dans des conditions définies (AFNOR, CEN).

### Contamination

Présence d'un élément indésirable dans un fluide, sur une surface ou dans un espace protégé. Dans le cas d'une contamination biologique, on utilisera le terme *biocontamination* (ASPEC). Processus entraînant la présence de *micro-organismes* pathogènes ou potentiellement nocifs sur le matériel ou la personne (Recommandation n° R (84) 20 CEE).

### Décontamination ou pré-désinfection (terme officiel)

C'est le premier traitement à effectuer sur les objets et matériels souillés dans le but de diminuer la population de micro-organismes et de faciliter leur nettoyage ultérieur. La décontamination a également pour but de protéger le personnel lors de la manipulation des instruments. Elle permet aussi d'éviter la contamination de l'environnement.

**Note** : l'usage du terme décontamination comme synonyme de désinfection est prohibé.

**Note** : le produit détergent-désinfectant ne doit pas contenir d'aldéhydes (ex : glutaraldéhyde).

### Désinfectant

Produit utilisé pour la désinfection, possédant au moins un principe actif à activité anti-microbienne, satisfaisant aux normes de la bactéricidie, éventuellement doté de caractéristiques supplémentaires telles que virucidie, fongicidie et sporicidie. Ces produits ne possèdent aucune action détergente et ont un spectre d'action le plus souvent large.

### Désinfection

Opération permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par des milieux inertes contaminés, en fonction des objectifs fixés. Son résultat est de durée momentanée. Le résultat de cette opération est limité aux micro-organismes et/ou virus présents au moment de l'opération. L'usage du terme **désinfection** en synonyme de **décontamination** est prohibé.

Terme générique désignant toute action à visée anti-microbienne, quel que soit le niveau de résultat, utilisant un produit pouvant justifier in vitro des propriétés autorisant à le qualifier de désinfectant ou d'antiséptique. Il devrait logiquement toujours être accompagné d'un qualificatif et l'on devrait ainsi parler de :

- désinfection de dispositifs médicaux (matériel médical),
- désinfections des sols,
- désinfection des surfaces par voie aérienne,
- désinfection des mains (SFHH et CEN).

### Détergent

Il s'agit de produits nettoyants ne contenant pas d'agents anti-microbiens (hormis pour un effet conservateur). Les produits sont destinés soit aux surfaces et aux matériaux inertes, soit aux instruments et dispositifs médicaux, selon leur formulation et les recommandations des fabricants.

### Détergent-désinfectant (ou décontaminant)

Produit utilisé, avant le nettoyage, sur un instrument souillé, dans le but d'empêcher la contamination des manipulateurs de ce matériel et des circuits empruntés par celui-ci. Ce produit a la double propriété d'être un détergent et un désinfectant. Il doit également faciliter l'opération de nettoyage ultérieur, **mais ne le remplace pas** (AFNOR NP S 94-4021).

Ce produit doit être au moins bactéricide et fongicide, répondant aux normes NF EN1040, NF T72150/72151, NF T72170/72171, NF EN1275 (NF T72200/72201) de la réglementation en vigueur.

## **Procédure**

Manière spécifiée d'accomplir une activité. Les procédures précisent les missions des services opérationnels et fonctionnels en matière de qualité, les responsabilités qui en découlent. Elles permettent dans l'entreprise la coordination des différentes fonctions et des actions intra et inter-services (ISO 8402).

Règle écrite d'organisation qui détermine le but et l'étendue d'une activité et qui spécifie la façon de la réaliser. Une procédure décrit une activité reposant sur une suite de tâches réalisées par différents acteurs.

## **Sachets pelables**

Il s'agit de sachets de stérilisation, scellés par une soudeuse au moment du conditionnement des matériels à stériliser, qui peuvent être ouverts sans ciseaux.

## **Stérile**

Etat d'un produit exempt de micro-organisme viable (norme NF EN 556).

**Note** : la probabilité théorique de l'existence d'un micro-organisme revivifiable ou d'un virus doit être égale ou inférieure à  $10^{-6}$ . Aucun micro-organisme ne doit pouvoir être mis en évidence par une quelconque méthode connue. On cherche en général à conserver cet état par un conditionnement approprié (notion d'espace incontaminable). Ce conditionnement (emballage) doit être étanche, protecteur et stockable sans danger d'ouverture jusqu'à utilisation. On ne qualifiera de stérile qu'un objet emballé.

## **Stérilisation**

Mise en œuvre d'un ensemble de méthodes et de moyens visant à éliminer (destruction) tous les micro-organismes vivants, de quelque nature et sous quelque forme que ce soit, portés par un objet parfaitement nettoyé. Le résultat de cette opération est l'état stérile.

## 13. Bibliographie

1. Armstrong ML. You pierced what? *Pediatric Nursing* 1996; 22:236-8.
2. Ferguson H. Body piercing. *British Med J* 1999 ; 319 : 1627-1629.
3. Ferguson H., Ward H.J. Reader survey. *Body Art* 1994 ; 20: 24-26.
4. Holtham S. Body piercing in the west : a sociological inquiry. Consultable sur le site [www.bme.freeq.com/pierce/bodypier.html](http://www.bme.freeq.com/pierce/bodypier.html).
5. Meyer J; No mainstream body modification. *Journal of Contemporary Ethnography* 1992;21:267-306.
6. Association of Professional Piercers. A pierces bill of rights. Available at APP web site, since march 1999.
7. Association of Professional Piercers. The APP basic ten health and safety guidelines. *Piercing Fans International Quaterly* 1996; 48:54.
8. Health Canada. Infection prevention and control practices for personal services: tattooing, ear/body piercing, and electrolysis. *CCDR* 1999; 25S3. 73 p.
9. Holsen DS, Harthug S, Myrmel H. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus and association with intravenous drug abuse and tattooing in a national prison in Norway. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1993;12:673-76.
10. Chiaramonte M, Trivello R, Genzulli G et al. Hepatitis B virus infection in prisons: a seroepidemiological survey in prisoners and attending staff. *J Hyg* 1982;89:53-58.
11. Préfontaine RG, Chaudhary RK, Mathias RG. Analysis of risk factors associated with hepatitis B and C infections in correctional institutions in British Columbia. *Can J Infect Dis* 1994;5:153-56.
12. Fisman DN. Infectious complications of body piercing. *Clin Infect Dis* 1999; 28:1340.
13. Samantha S, Tweeten M, Rickman LS. Infectious complications of body piercing. *Clin Infect Dis* 1998;26:735-40.
14. Cortese TA, Dickey RA. Complications of ear piercing. *Am Fam Phys* 1971;4:66-72.
15. Boss A, Menné T. Nickel sensitization from ear piercing. *Contact Dermatitis* 1982;8:211-13.
16. Larson-Stymne B, Widstrom L. Ear piercing: a cause of nickel allergy in school-girls ? *Contact Dermatitis* 1985;13:289-93.
17. Fischer T, Fregert S, Gruvberger B et al. Nickel release from ear piercing kits and earrings. *Contact Dermatitis* 1984;10:39-41.
18. McDonagh AJG, Wright AL, Cork MJ et al. Nickel sensitivity: the influence of ear piercing and atopy. *Br J Dermatol* 1992;126:16-18.
19. Rasanen L, Lehto M, Mustikka-Maki UP. Sensitization to nickel from stainless steel ear piercing kits. *Contact Dermatitis* 1993;28:292-94.
20. Biggar RJ, Haughie GE. Medical problems of ear piercing. *NY State J Med* 1975;75:1460-62.
21. Polish LB, Shapiro CN. Nosocomial transmission of hepatitis B virus associated with the use of a spring-loaded finger-stick device. *N Engl J Med* 1992;326:721-25.
22. Jay AL. Ear-piercing problems. *BMJ* 1977;2:574-75.
23. Ahmed-Jushuf IH, Selby PL, Brownjohn AM. Acute post-streptococcal glomerulonephritis following ear piercing. *Postgrad Med J* 1984;60:73-74.
24. Shulman BH. Ear piercing and sepsis. *Clin Pediatr* 1973;12:27A.
25. Lovejoy FH, Smith DH. Life-threatening staphylococcal disease following ear piercing. *Pediatrics* 1970;46:301-03.
26. McCarthy VP, Peoples WM. Toxic shock syndrome after ear piercing. *Pediatr Infect Dis J* 1988;7:741-42.
27. Turkeltaub SH, Habal MB. Acute *Pseudomonas chondritis* as a sequel to ear piercing. *Annals of Plastic Surgery* 1990;24:279-82.
28. Staley R, Fitzgibbon JJ, Anderson C. Auricular infections caused by high ear piercing in adolescents. *Pediatrics* 1997;99:610-11.
29. Cumberworth VL, Hogarth TB. Hazards of ear piercing procedures which traverse cartilage: a report of *Pseudomonas perichondritis* and review of other complications. *Br J Clin Pract* 1990;44:512-13.

30. Widick MH, Coleman J. Perichondrial abscess resulting from a high ear piercing: case report. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1992;107:803-04.
31. Johnson CJ, Anderson H, Spearman J et al. Ear piercing and hepatitis: nonsterile instruments for ear piercing and the subsequent onset of viral hepatitis. *JAMA* 1974;227:1165.
32. Van Sciver AE. Hepatitis from ear piercing. *JAMA* 1969;207:2285.
33. Castlemen B, McNeely B. Case 26-1966, case records of the Massachusetts General Hospital. *N Engl J Med* 1966;24:1317-25.
34. Hendricks WM. Complications of ear piercing: treatment and prevention. *Cutis* 1991;48:386-94.
35. Higgins SP, Estcourt CS, Bhattacharvya MN. Urethral rupture in a homosexual male following avulsion of a "prince Albert" penile ring. *Int J STD AIDS* 1995;6:54-5.
36. Gaughf CN, Pritzker AS, Davis L. Survey of informed consent for ear piercing: risk of keloids. *Pediatr Dermatol* 1996;13:430.
37. Ng KH, Siar CH, Ganesapillai T. Sarcoid-like foreign body reaction in body piercing: a report of two cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathology Oral Radiol Endod* 1997;84:28-31.
38. Khanna R, Kumar SS. Pathogen causing infection related to body piercing should be determine. *BMJ* 2000; 320:1211.
39. Morgan LG. Primary tuberculosis inoculation of an ear lobe. *J Pediatr* 1952;40:482-5.
40. Thorner M Pathological conditions following piercing of the lobule of the ear. *JAMA* 1994;22:110-2.
41. Mamtani R, Mahotra P, Gupta PS, Jain BK. A comparative study of urban and rural tetanus in adults. *Int J Epidemiol* 1978;7:185-8.
42. Battin M, Fong LV, Munro JL. Gerbode ventricular septal defect following endocarditis. *Eur J Cardiothorac Surg* 1991;5:613-4.
43. Georges J, White M. Infection as a consequence of ear piercing. *Practitioner* 1989;233:405-6.
44. Javaid M, Shibu M. Breast implant infection following nipple piercing. *Br J Plast Surg* 1999;52:676-7.
45. Razavi B, Schilling M. Chondritis attributable to *Lactobacillus* after ear piercing. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2000;37:75-6.
46. Abdool Karim SS, Coovadia HM, Windsor IM et al. The prevalence and transmission of hepatitis B virus infection in urban, rural and institutionalized black children of Natal/KwaZulu, South Africa. *Int J Epidemiol* 1998;17:168-73.
47. Bekkers SC, Peters FP. Two patients with acute hepatitis B from the same piercing salon. *Ned Tijdschr Geneesk* 1999;143:2548.
48. Long GE, Rickman LS. Infectious complications of tattoos. *Clin Infect Dis* 1994;18:610-19.
49. Sebastian VJ, Ray S, Bhattacharya S et al. Tattooing and hepatitis B infection. *J Gastroenterol Hepatol* 1992;7:385-87.
50. CDC. Nosocomial hepatitis B virus infection associated with reusable fingerstick blood sampling devices — Ohio and New York City 1996. *MMWR* 1997;47:217-21.
51. Phoon W-O, Fong N-P, Lee J. History of blood transfusion, tattooing, acupuncture and risk of hepatitis B surface antigenaemia among Chinese men in Singapore. *Am J Public Health* 1988;78:958-60.
52. Parry W. Ear piercing. *N Engl J Med* 1974;291:1143.
53. Abildgaard N, Peterslund NA. Hepatitis C virus transmitted by tattooing needle. *Lancet* 1991;338:460.
54. Mele A, Corona R, Tosti ME et al. Beauty treatments and risk of parenterally transmitted hepatitis: results from hepatitis surveillance system in Italy. *Scand J Infect Dis* 1995;27:441-4.
55. MacLennan S, Moore MC, Hewitt PE, Nicholas S, Barbara JAJ. A study of anti-hepatitis C positive blood donors: the first year of screening. *Transfusion Medicine* 1994;4:125-33.
56. Conry-Cantilena C, Van Raden M, Gible J et al. Routes of infection, viremia, and liver disease in blood donors found to have hepatitis C virus infection. *N Engl J Med* 1996;334:1691-96.
57. Alter HJ, Conry-Cantilena C, Melpolder J et al. Hepatitis C in asymptomatic blood donors. *Hepatology* 1997;26(Suppl 1):29S-33S.
58. Kaldor JM, Archer GT, Buring ML et al. Risk factors for hepatitis C virus infection in blood donors: a case-control study. *Med J Aust* 1992;157:227-30.
59. Esteban JI, López-Talavera JC, Genescà J et al. High rate of infectivity and liver disease in blood donors with antibodies to hepatitis C virus. *Ann Intern Med* 1991;115:443-49.

60. Shev S, Hermodsson S, Lindholm A et al. Risk factor exposure among hepatitis C virus RNA positive Swedish blood donors: the role of parenteral and sexual transmission. *Scand J Infect Dis* 1995;27:99-104.
61. Neal KR, Jones DA, Killey D et al. Risk factors for hepatitis C virus infection: a case-control study of blood donors in the Trent region (UK). *Epidemiol Infect* 1994;112:595-601.
62. Minuk GY, Wong WWS, Kaita KDE et al. Risk factors for hepatitis C virus infection in Canadian patients with chronic type C hepatitis. *Can J Gastroenterol* 1995;9:137-40.
63. Shimokura GH, Gully PR. Risk of hepatitis C virus infection from tattooing and other skin piercing services. *Can J Infect Dis* 1995;6:235-38.
64. Wu JC, Wang YJ, Hwang SJ et al. Hepatitis D virus infection among prostitutes in Taiwan. *J Gastroenterol Hepat* 1993;8:334-7.
65. Tsai SJ et al. Seroprevalence of anti-HCV among blood donors in Taiwan, Tsai Chih 1991, 24/61-70.
66. Pugatch D, Mileno M, Rich JD. Possible transmission of human immunodeficiency virus type 1 from body piercing. *Clin Infect Dis* 1998; 26:767-8.
67. Dufour A, Alary M, Poulin C et al. Prevalence and risk behaviours for HIV infection among inmates of a provincial prison in Quebec city. *AIDS* 1996;10:1009-15.
68. Ellis DAF. Complication and correction of the pierced ear. *J Otolaryngol* 1976;5:247-50.
69. Health Canada. Infection control guidelines: Preventing the transmission of bloodborne pathogens in health care and public services settings . *CCDR* 1997;23S3:1-42.
70. Denis F. Prévention des risques infectieux liés au tatouage et au piercing concernant tout particulièrement les virus des hépatites B et C et les virus du sida. Rapport au CSHF, 30 juin 2000, 12p.
71. Luminet B. Sécurité sanitaire, tatouages et piercing. Rennes, ENSP, Mémoire de Médecin Inspecteur de Santé Publique, 2000.
72. Guiard-Schmid JB, Picard H, Slama L et coll. Le piercing et ses complications infectieuses : un enjeu de santé publique en France. *Presse Med* 2000, 29 :1948-56.
73. Enfrin C. Déchets d'activités de soins, Rennes, ENSP, département EGERIES, 2000.
74. Cuenot M.-P. Collectes des déchets d'activités de soins à risques infectieux en milieu extra-hospitalier; Rennes, ENSP, Mémoire de Médecin Inspecteur de Santé Publique, 2000.
75. Anonyme. Bonnes pratiques de stérilisation : CCM-GPEM/SL. Fascicule n°5708 Journaux Officiels, 1993.
76. Anonyme. Guide des bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux. Ministère chargé de la Santé, CTIN. Paris, 1998.
77. Anonyme. Guide du bio-nettoyage : CGM-GPEM/SL. Fascicule n°5670, Journaux Officiels, 1990.

## 14. Annexes

### 14.1. Tatouages

La pratique du tatouage consiste à introduire des pigments colorés sous l'épiderme pour y créer une empreinte permanente.

L'opérateur dessine d'abord à la main sur la peau ou utilise la technique du pochoir pour appliquer un dessin. A l'aide d'un dermatographe, l'opérateur dépose ensuite des pigments dans la peau à une profondeur de 1 à 2 millimètres, selon le tracé prédéfini. Cet appareil fait vibrer un groupe de fines aiguilles pleines à une cadence très rapide, qui perforent la peau et y font pénétrer les pigments.

Les aiguilles à tatouer sont soudées sur une " barre à aiguilles " mobile. La barre coulisse dans un cylindre, équipé d'un " manchon " (en acier inoxydable) qui constitue la zone de préhension du dermatographe. A son extrémité distale, la barre porte les aiguilles de tatouage qui pénètrent dans la peau tandis qu'à son autre extrémité, elle est actionnée dans un mouvement de va-et-vient par le dispositif de commande du dermatographe. Le nombre d'aiguilles soudées sur la barre à aiguilles varie selon l'effet désiré: si l'on veut changer d'effet, on doit prendre un autre dispositif stérile. Les aiguilles sont trempées dans un pigment à tatouage qui est versé dans des capsules individuelles pour chaque client.

A l'heure actuelle, on ne dispose pas de garantie sur la fabrication des pigments qui ne sont pas stérilisables. On ne peut donc recommander autre chose qu'une préparation " propre " de ces pigments.

Le maquillage permanent ou tatouage cosmétique, plutôt pratiqué par des esthéticiennes, concerne la région des sourcils, les paupières, le contour des lèvres et parfois les mamelons. Il utilise le même matériel et les mêmes principes.

Le résultat d'un tatouage est permanent. Après quelques années, les couleurs peuvent cependant se modifier et les traits devenir flous. Seules des techniques lourdes, de chirurgie plastique ou l'utilisation du laser permettent de faire disparaître un tatouage.

Des cas d'infections liées au tatouage et de réactions allergiques aux pigments sont décrits depuis longtemps. Il existe un risque de transmission d'agents pathogènes lorsque le nettoyage de la peau n'a pas été satisfaisant, ou que du matériel contaminé a été utilisé au contact de la peau lésée. Au cours de l'intervention, du sang peut en effet contaminer les aiguilles à tatouer.

Les aiguilles et les barres à aiguilles doivent donc être stériles et remplacées entre chaque intervention. La procédure de travail doit respecter les étapes de nettoyage et désinfection de la peau ainsi que de nettoyage et stérilisation du matériel.

La peau tatouée cicatrise en deux semaines environ. Immédiatement après le tatouage, un œdème de la peau apparaît, avec parfois un exsudat séro-sanguin. Ces manifestations régressent rapidement et par la suite, la zone du tatouage reste le siège d'une inflammation pendant 1 à 2 semaines.

### 14.2. Piercing

Entre 10 et 20 % des piercings se compliquent d'une infection, bactérienne (staphylocoque, streptocoque, bacille pyocyanique) ou virale (hépatites B, C ou delta, VIH).

Selon le site de piercing et la personne qui le pratique, différentes techniques sont utilisées.

Le piercing du lobe de l'oreille est en France pratiqué majoritairement par des bijoutiers. Ils utilisent des "pistolets" automatiques spéciaux " perce-oreilles " dont le mécanisme à ressort permet d'insérer un clou métallique au travers du lobe, secondairement fixé en arrière par un clip. Alors que cette opération est considérée comme très banale et ne fait l'objet d'aucun contrôle sanitaire particulier, le risque de complication infectieuse est pourtant décrit depuis longtemps. Il est impossible de les nettoyer et les stériliser correctement. Les dispositifs à cartouches stériles jetables ne permettent pas plus de garantir un piercing sans risque. **L'utilisation des pistolets " perce-oreilles " et autres appareils manuels de piercing doit en conséquence être proscrite.**

Chez les professionnels qui réalisent des piercings plus complexes (face, langue, cartilages, nombril, organes génitaux), le matériel nécessaire, stérilisé au préalable en plateaux individuels, comprend habituellement une pince de Pennington (forceps) ou une pince à éponges (pour le piercing de langue), une aiguille pleine de large diamètre ou un cathéter stérile. Le bijou lui-même, démonté, doit avoir été préalablement nettoyé et stérilisé.

Après repérage, marquage (à l'aide d'un stylo à alcool ou de violet de gentiane) et désinfection du site de piercing, l'aiguille est insérée par un geste rapide à travers la peau selon le trajet qui a été préalablement prévu par le perceur. La barre du bijou sera ensuite solidarisée à l'aiguille, puis enfilée en lieu et place de l'aiguille par son trajet. Le bijou est alors complètement monté, avec ses différentes autres pièces éventuelles (boules, disques, perles). Celui-ci devra rester en place jusqu'à cicatrisation complète du piercing.

Seul un bijou stérilisé peut être utilisé lors de la réalisation d'un piercing (bijou dit " de pose "). Si le matériel implantable ne supporte pas la stérilisation, il ne peut être utilisé comme bijou de pose. Lorsque le piercing est complètement cicatrisé, l'utilisation de " bijoux fantaisie " non stérilisables peut être envisagée, à condition que ceux-ci aient subi une désinfection à l'aide d'un produit désinfectant (contenant généralement du glutaraldéhyde), possédant des propriétés bactéricides, virucides, fongicides et sporicides. Ces produits ne possédant aucune action détergente, le bijou doit avoir été préalablement nettoyé soigneusement. Il faut respecter le temps de contact du matériel avec le produit indiqué par le fabricant et rincer ensuite abondamment à l'eau stérile le matériel avant toute utilisation.

### **14.3. Epilation par électrolyse**

L'épilation par électrolyse consiste en l'élimination définitive d'un poil par destruction du follicule pileux et de la zone de croissance du poil. Plusieurs techniques différentes existent, mais reposent toutes sur l'utilisation d'un filament introduit dans le follicule et soumis à un courant continu (méthode galvanique, destruction chimique par l'hydroxyde de sodium), alternatif (méthode diathermique, destruction par coagulation), ou combinaison des deux (méthode "blend"). Le matériel le plus couramment utilisé est un épilateur qui porte à son extrémité le filament d'électrolyse vissé sur un embout porte-filament.

Il existe un risque infectieux dans ces techniques, lorsque le filament qui pénètre le follicule pileux est contaminé par des micro-organismes qui se trouvent sur la peau du client ou dans les follicules pileux. Le filament perce parfois la base d'un follicule et peut ainsi être contaminé par du sang. Les opérateurs utilisent également différents autres instruments dont des pinces et des aiguilles pour extraire les poils incarnés. Ce matériel peut également être contaminé durant la procédure.

Le matériel utilisé au contact de la peau du client doit impérativement être stérile et jeté après chaque séance. S'il n'est pas à usage unique, il doit subir les étapes décrites plus haut de décontamination, nettoyage et stérilisation par la vapeur d'eau.

On observe un léger œdème des tissus après épilation par électrolyse, durant habituellement quelques heures. Lorsque des follicules pileux ont été perforés au cours de la procédure, on peut observer des saignements. Les soins après épilation par électrolyse sont identiques aux recommandations faites dans le chapitre correspondant de ce guide.

### **14.4. Autres**

D'autres pratiques entraînant une effraction cutanée doivent être concernées par les recommandations pour la prévention de la transmission des infections.

Il s'agit notamment du rasage pratiqué par les coiffeurs ou barbiers. Dans ce cas, tout instrument réutilisable contaminé, car ayant été en contact avec la peau, les muqueuses, du sang ou d'autres liquides biologiques (ciseaux, tondeuse), doit impérativement être nettoyé puis stérilisé avant un nouvel emploi. Les autres instruments contaminés doivent être à usage unique (lames de rasoir, etc.).

Le principe, les procédures et le matériel de stérilisation sont identiques à ceux décrits plus haut pour toutes les autres pratiques. Les dispositifs de stérilisation d'une autre nature doivent être proscrits.

## **15. Matériels : usage unique, stérilisation ou désinfection**

### **15.1. Classification des matériels et instruments**

Parmi l'ensemble des matériels et instruments utilisés dans les pratiques de modifications corporelles avec effraction cutanée, on peut distinguer trois catégories selon le risque de transmission des agents infectieux qu'ils peuvent représenter.

Selon cette classification découlent le choix des méthodes de stérilisation ou de désinfection qui doivent être mises en œuvre après le passage de chaque client ou l'utilisation de chaque matériel ou instrument.

#### **15.1.1. Catégorie à haut risque ou risque intermédiaire**

Il s'agit de tous les instruments et matériels qui au cours des gestes spécifiques à chaque pratique entraînent l'effraction cutanée, en pénétrant dans l'épiderme, le derme ou les tissus sous-cutanés, et entrent ainsi en contact avec les structures vasculaires du client. Le contact avec le sang est alors systématique et ces matériels ou instruments sont donc à haut risque de transmission des agents infectieux.

Les instruments et matériels qui au cours des mêmes gestes entrent en contact avec des fluides corporels du client autres que le sang (salive, lymphes, sécrétions génitales) sont considérés comme à risque intermédiaire.

A haut risque ou à risque intermédiaire, ils doivent impérativement être à usage unique ou stérilisés après chaque utilisation.

Parmi ces matériels, on compte notamment les aiguilles ou cathéters de piercing, les aiguilles de tatouage, les filaments d'électrolyse.

#### **15.1.2. Catégorie à faible risque de transmission**

Il s'agit de tous les instruments et matériels qui au cours des gestes spécifiques à chaque pratique n'ont pas de contact direct avec le sang ou les fluides corporels sus-cités (table d'examen, etc.). Le risque de transmission d'agents infectieux est alors faible, mais la contamination de ces instruments ou matériels peut faciliter la transmission croisée d'agents infectieux. Ils relèvent d'une désinfection simple à l'aide d'un produit détergent-désinfectant.

### 15.1.3. Classification des matériels et instruments du tatouage

<b>Matériel</b>	<b>Usage Unique</b>	<b>Stérile</b>	<b>A désinfecter</b>
Abaisse langue	X	X	
Aiguilles	X	X	
Barre à aiguille		X	
Pinces		X	
Encre et pigments	X**		
Capsule	X		
Flacon de pigments			X*
Spray			X*
Caoutchouc de tige		X	X
Manchon		X	
Châssis, bobinages			X*
Cordon + clips			X*
Alimentation			X*
Mandrin ou pince			X
Pochoirs, décalcomanies			X
Elastique	X		
Embout		X	
Feutre			X
Gobelet	X		
Rasoir	X		
Repose bras			X*
Tablier de protection	X		

\* matériel ou instrument à emballer dans un étui en plastique jetable, avant de l'utiliser.

\*\* non stérilisables

#### 15.1.4. Classification des matériels et instruments du piercing

<b>Matériel</b>	<b>Usage Unique</b>	<b>Stérile</b>	<b>A désinfecter</b>
Plateau		X	
Cure dent	X	X	
Aiguilles	X	X	
Cathéters	X		
Pince		X	
Pied à coulisse			X
Elastiques	X	X	
Flacon de colorant			X*
Bouchon de liège		X	
Tubes		X	
Cônes d'insertion		X	
Connecteurs		X	
Feutre			X
Cotons-Tiges	X	X	
Gants	X		
Bijou		X	
Divan d'examen			X
Champs,	X		
Tablier de protection	X		

\*matériel ou instrument à emballer dans un étui de plastique jetable, avant de l'utiliser.

15.1.5. Classification des matériels et instruments (épilation par électrolyse, autres pratiques de modification corporelle)

Matériel	Usage Unique	Stérile	A désinfecter
Filament	X	X	
Porte filament			X
Cordon			X
Boutons de réglage			X
Loupe			X
Aiguilles	X		
Pince		X	
Ciseaux		X	
Gants	X		
Lunettes de protection			X
Divan d'examen			X
Tampon de gel conducteur	X		
Ouate en rouleaux	X		X
Rasoirs, Lames	X		
Tondeuses			X
Tablier de protection	X		
Plateaux	X	X	

\*\*\*\*\*

N.B. : Le présent document est issu du document consultable sur le site Internet du Ministère de la Santé [[www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)] en janvier 2001. Des extraits de ce guide peuvent être consultés sur [www.tatouagedoc.net](http://www.tatouagedoc.net) depuis le 15 décembre 2002. Merci donc de ne pas diffuser le présent document sans citer ces deux sources.

Notez bien que le contenu suivant est **reproduit tel que dans sa version de décembre 2001**. La fiabilité des normes et textes législatifs et réglementaires qui y sont cités n'est donc pas garantie.

Pour avoir des informations plus récentes concernant le tatouage et la prévention des maladies infectieuses, reportez-vous notamment au site [tatouagedoc.net](http://tatouagedoc.net).

Le site [tatouagedoc.net](http://tatouagedoc.net), ses hébergeurs, et ses administrateurs déclinent toute responsabilité quant à l'interprétation et l'utilisation du présent document