

Prévention de l'infection en pratique libérale

Support de formation à l'intention des professionnels travaillant en cabinet médical ou dentaire

Introduction

Tout soin, indépendamment du lieu où il a été délivré, peut être à l'origine d'une complication infectieuse. Les soins pratiqués en dehors des établissements de santé sont donc également concernés notamment en raison de l'évolution de la prise en charge ambulatoire de patients de plus en plus fragiles et de la réalisation plus fréquente d'actes invasifs. Le risque infectieux peut non seulement concerner le patient, mais également le personnel soignant, chacun pouvant aussi bien transmettre qu'acquérir des agents infectieux.

L'absence d'un système de surveillance épidémiologique adapté fait qu'actuellement la fréquence et la gravité potentielle des infections liées à ces soins sont très certainement sous-estimées. Plusieurs revues de la littérature font la synthèse des microorganismes les plus souvent impliqués dans des infections acquises au cours de soins en dehors des établissements de santé, ainsi que leur source lorsqu'elle a pu être identifiée. Ainsi, la transmission du virus de l'hépatite B semble être l'infection la plus souvent rapportée dans ce contexte. Ce risque concerne aussi bien le patient que le personnel soignant non vacciné. Le personnel soignant est exposé lors de blessures avec du matériel contaminé ou de projections de liquides biologiques sur des muqueuses ou une peau lésée. Pour le patient, le risque est essentiellement lié à l'utilisation de matériel contaminé par du sang :

- seringue
- flacon multidose
- endoscope
- matériel dentaire
- autre matériel incorrectement désinfecté entre deux patients.

Plus exceptionnellement, il peut s'agir d'une transmission directe de soignant à patient comme cela a été décrit pour l'hépatite B ou l'hépatite C.

L'utilisation d'une source contaminée commune est souvent à l'origine d'épisodes épidémiques. Des solutions multidoses contaminées (anesthésique local, antiseptique, azote liquide, ...) ont été identifiées comme étant à la source d'arthrites, d'abcès, de septicémies ou de transmission virale.

Du matériel insuffisamment nettoyé, désinfecté ou stérilisé a été incriminé dans la survenue d'infections après un soin.

Pathogénèse de l'infection

Les agents infectieux

Les agents infectieux sont des micro-organismes (=germes=microbes) vivants à une exception connue à ce jour, le prion. Ils peuvent être de différentes tailles mais sont majoritairement invisibles à l'œil nu. Ils sont classés dans différentes catégories (familles). Les principales catégories sont:

- les bactéries,

- les virus,
- les champignons,
- les parasites.

Les prions bien que ne faisant pas partie des micro-organismes (germes) sont responsables de maladies infectieuses transmissibles. Tous les microorganismes (germes) n'ont pas les mêmes capacités à provoquer des infections.

Un agent infectieux est soit :

- micro-organisme qui ne fait pas partie de notre flore normale et qui provoque toujours une infection par sa présence (Virus VIH, la bactérie du choléra)
- micro-organisme qui peut faire partie de notre flore sans entraîner de manifestation clinique, mais qui peut dans certaines circonstances être responsable de maladies (*Staphylococcus epidermidis* lors d'une blessure)
- micro-organisme qui est habituellement peu agressif mais qui peut le devenir et provoquer des infections graves dans certaines circonstances, en particulier chez des patients présentant une altération des défenses immunitaires (Méningocoques, streptocoques)

Les bactéries

Les bactéries sont des organismes vivants unicellulaires dépourvus de noyau capables de fabriquer leurs propres constituants. Elles se reproduisent habituellement très rapidement par simple division binaire.

Selon les conditions d'environnement, une bactérie peut se trouver sous deux états principaux:

- l'état végétatif ou de croissance,
- l'état de repos où elle fait un minimum d'échange avec l'extérieur, qui lui permet de rester vivante mais sans croissance.

Certaines bactéries des genres *Bacillus* et *Clostridium* (bacilles Gram positif) sont capables, quand les conditions du milieu deviennent défavorables, de développer une forme dormante extrêmement résistante: la spore. C'est une forme déshydratée de la bactérie très résistante (UV, chaleur, désinfectants...) dont l'activité métabolique est nulle. Ces bactéries à l'état de spores sont très résistantes aux produits désinfectants et ne sont détruites qu'à des températures élevées (lors de la stérilisation). Les bactéries genre *Bacillus* et *Clostridium* se trouvent très fréquemment sous forme de spores dans la terre et peuvent contaminer des plaies raison pour laquelle la terre doit être bannie des locaux où des activités de soins ont lieu.

Les virus

Les virus infectent chaque forme de vie des bactéries à l'homme en passant par les champignons, les plantes et tous les animaux. Un virus ne possède qu'une partie du matériel génétique (ADN ou ARN) nécessaire à sa multiplication. Il est incapable de se diviser de façon binaire et sa multiplication implique l'utilisation des structures, de la machinerie de l'hôte. C'est un parasitisme absolu = il a besoin des réserves énergétiques d'une cellule hôte. Il existe des virus avec enveloppe lipidique (virus enveloppé) ou sans enveloppe (virus non enveloppé = virus nu). C'est la présence ou l'absence de l'enveloppe qui détermine la relative résistance des virus aux différents désinfectants. Les virus non enveloppés sont nettement plus résistants aux agents stérilisants et désinfectants.

Les champignons

Les champignons appartiennent à un règne différent des plantes et des animaux. Ils peuvent être unicellulaires ou multicellulaires. On les trouve partout dans la nature. Ils jouent un rôle particulièrement important dans l'environnement pour le compostage ou pour l'homme dans l'alimentation (levure de bière, levure pour le pain) et les médicaments (antibiotiques). Certaines espèces peuvent créer des infections, surtout chez les patients avec des défenses immunitaires altérées.

Les prions

Le prion est une protéine anormale qui s'accumule dans le tissu cérébral et en engageant les cellules cérébrales (neurones) provoque la mort cellulaire. Il résiste remarquablement aux agents chimiques et physiques (chaleur, radiations ionisantes). Comme il s'agit de protéines, le prion peut se fixer sur les surfaces sous l'action de certains désinfectants (exemple. alcool, aldéhyde).

La stérilisation ne permet pas une destruction complète du prion mais limite les risques de transmission. L'incinération et le chaulage (action de la chaux) sont les seuls modes reconnus comme efficace pour détruire les prions.

Les maladies à prions appelées "Encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles" sont des maladies dégénératives du système nerveux central qui surviennent chez l'homme et chez certains mammifères comme les bovins, les ovins mais aussi les chats, les visons et les ruminants sauvages. Chez l'homme la maladie de Creutzfeldt Jakob (MCJ) en est un exemple.

Les réservoirs et la source de l'infection/ de la colonisation

Les agents infectieux se retrouvent dans différents types de **réservoirs** (endroit où le germe se multiplie et se maintient). Les différents réservoirs sont l'homme, l'animal et l'environnement (eau, air, surfaces). Les réservoirs des micro-organismes peuvent être **endogènes** (germes se trouvant chez le patient) ou **exogènes** (germes se situant dans l'environnement du patient). Les notions de **réservoir endogène et exogène** sont importantes à connaître : la connaissance du réservoir détermine les mesures de prévention à instaurer.

La source de l'infection /de la colonisation est le lieu de contact entre l'agent infectieux et l'hôte. La source et le réservoir ne sont pas obligatoirement identiques. Par exemple lors d'entérite à salmonelles le réservoir peut être aussi bien le cuisinier que la nourriture et la source (nourriture) est identique dans les deux cas.

La transmission de l'agent infectieux

Il existe différents modes de transmission (acquisition des germes):

- par contact
- par voie aérienne (gouttelettes, aérosols)
- par l'intermédiaire de supports contaminés (eau, aliment, dispositif médical) ou de vecteurs (insectes).

La voie de transmission dépend du germe. Les voies les plus fréquentes sont :

- la voie cutané-muqueuse (transmission de germes cutanés dans la bouche)
- la voie féco-orale (conditions d'hygiène non respectées)
- la voie respiratoire (émission de microgouttelettes lors d'éternuement, de toux)
- la voie sexuelle
- la voie parentérale (transmission de germes dans le sang lors de blessure, transfusion)
- par l'intermédiaire de vecteurs vivants tel les animaux (malaria transmise lors de piqûre de moustiques)

infectés)

- la voie verticale (voie mère-enfant durant la grossesse).

La colonisation

L'homme est colonisé par une flore très large et diversifiée appelée flore normale. Il existe entre la flore et l'hôte un équilibre qui peut être rompu dans des circonstances particulières. Cette rupture d'équilibre permet la colonisation (l'acquisition) par de nouveaux germes. Ce risque de colonisation va dépendre de:

- l'état du patient
- la pression du réservoir exogène.

L'état du patient peut être altéré par différents mécanismes dont les principaux sont:

- une antibiothérapie antérieure qui va modifier ou détruire la flore normale,
- la présence de dispositifs médicaux (DM) tels des cathéters, des sondes vésicales,
- la présence d'infections graves pouvant modifier les défenses immunitaires.

L'hôte

L'hôte (l'homme) possède une série de mécanismes de défense dont les principaux sont les barrières anatomiques (peau et muqueuse), l'immunité naturelle (cellules sanguines, anticorps) et la flore normale. La peau et les muqueuses sont les barrières anatomiques qui empêchent de nouveaux germes d'entrer dans le milieu interne. Ces barrières peuvent être altérées soit par des affections sous-jacentes [modification des propriétés biochimiques des cellules épithéliales, disparition des cils vibratoires (muqueuse bronchique), modification du péristaltisme digestif] ou par des actes médico-chirurgicaux (plaies opératoires). Les défenses immunitaires peuvent être altérées par certaines maladies (néoplasie, maladies congénitales, maladies immunologiques) ou par certains médicaments [stéroïdes (cortisone), immunosuppresseurs].

L'infection

Dans certains cas, l'équilibre entre les germes et l'hôte ne se crée pas et le patient développe une infection.

Une infection implique la **présence d'agent infectieux** dans un site habituellement stérile et est toujours **accompagnée par une réponse inflammatoire de l'hôte** : apparition de signes locaux (signes inflammatoires tels que rougeur chaleur douleur, et tuméfaction) et /ou des signes généraux (fièvre, frissons chute de la pression sanguine).

Le risque d'infection va dépendre de plusieurs facteurs:

- type de germes
- nombre de germes
- virulence du germe
- mécanismes de défense du patient
- présence de dispositifs médicaux ou de corps étrangers

L'infection endogène

Elle se développe à partir d'un germe appartenant à la flore du patient. Elle fait essentiellement suite à des actes invasifs. Elle peut être prévenue par le strict respect de l'asepsie lors de la mise en œuvre de techniques de soins invasifs ou non.

L'infection exogène

Elle se développe à partir d'un germe provenant du milieu externe. les différents mode de transmission sont:

- **par contact** : les mains jouent un rôle majeur dans la transmission par contact, on parle alors de "transmission manuportée".
- **par gouttelettes** ; Il s'agit de fines gouttelettes (de diamètre supérieur à 5 microns) émises en respirant, en parlant ou en toussant, chargées de la flore des voies aéro digestives supérieures. Elles ne restent pas longtemps en suspension dans l'air, contrairement aux particules à transmission aéroportée et, par conséquent, sont contaminantes sur une courte distance < à 1 mètre). De nombreuses infections s'acquièrent par cette voie comme par exemple la grippe, les oreillons, l'angine à streptocoque, la méningite à méningocoque. Il faut relever que les gouttelettes en se déposant dans l'environnement proche du patient contaminent cet environnement qui devient ainsi une source de contamination (par contact).
- **par aérosol** : les supports de cette contamination sont des particules de diamètre inférieur à 5 microns. Les microorganismes concernés restent en suspension dans l'air ce qui explique que l'air reste contaminant, même à distance du malade ou en son absence. La tuberculose, la varicelle et la rougeole sont transmises par cette voie.

Prévention de l'infection associée aux soins en pratique libérale

La prévention des infections associées aux soins est composée d'un ensemble de mesures qui permet de limiter les risques de transmission des microorganismes.

- Les mesures d'hygiène de base : douche/bain quotidiens, cheveux et barbe propres, habits propres, cheveux longs attachés lors des soins
- Les Précautions Standard
- L'organisation des locaux et des flux des personnes, du matériel, des déchets dans le cabinet
- Les mesures d'asepsie lors des soins
- Les Mesures Additionnelles à instaurer en renforcement des Précautions Standard pour certains patients porteurs de microorganismes transmis par contact ou à instaurer si le mode de transmission n'est pas couvert par les Précautions Standard comme lors de transmission de germes par gouttelletes ou par aerosol

Les Précautions Standard

Il s'agit d'un ensemble de mesures qui constituent la pierre angulaire de toute la prévention de la transmission croisée de microorganismes de personne à personne. Elles sont à appliquer pour toute situation de soin que ce soit au cabinet ou au domicile du patient. Leur objectif est la protection du personnel et la protection du patient. Le concept est basé sur le fait, que dans chaque situation de soins il y a un risque de transmission de micro-organismes. Les principes pour éviter la transmission de microorganismes (de patient à patient, du patient au personnel, du personnel au patient) nécessitent:

leur application :

- par tous les professionnels de santé,
- pour tous les patients quel que soit leur statut sérologique et l'état de leurs défenses immunitaires,
- dans toutes les structures de soins

et englobent:

- l'hygiène des mains (lien PS)
- l'utilisation de moyens de protection : gants, masques, lunettes, surblouses, en cas de risque de contact ou/et de projection ou d'aérolisation de sang ou de tout autre produit d'origine humaine lien PS)
- la gestion du matériel médical, des déchets et du linge (lienPS)
- l'entretien de l'environnement (lien PS)
- la protection du personnel (lien PS)
- la protection des patients (lien PS)

Les mesures d'asepsie

Les mesures d'antisepsie lors de soins jouent un grand rôle dans la prévention des infections et font partie intégrante des protocoles et techniques de soins. L'antisepsie permet la réduction des micro-organismes présents sur la peau saine, la peau lésée et sur les muqueuses.

Définition

L'antisepsie est une opération au résultat momentané permettant, au niveau des tissus vivants, d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables en fonction des objectifs fixés. Les antiseptiques sont des préparations ayant la propriété d'éliminer ou de tuer les micro-organismes ou d'inactiver les virus sur les tissus vivants (peau saine, muqueuses, plaies). Ils présentent une activité antibactérienne, antifongique, antivirale, qui est indiquée et précisée avec indication du temps de contact nécessaire à cette activité. Un antiseptique ne peut pas être utilisé pour l'entretien du matériel médico-chirurgical.

Règles d'utilisation des antiseptiques

- contrôler la tolérance au site d'application : peau saine, peau lésée, muqueuses,
- contrôler des incompatibilités entre produits.
- respecter des contre-indications ou précautions d'emploi éventuelles : allergie, âge, grossesse ;
- éviter l'inactivation du principe actif du produit par les matières organiques (sang, pus...) : une phase de déterction préalable à l'application est donc presque toujours nécessaire
- contrôler le spectre d'activité (les produits bactéricides à large spectre seront préférés)
- contrôler et respecter le délai d'action (temps de contact nécessaire à l'activité).

Choix du produit

Il doit tenir compte:

- du site d'application : peau saine, muqueuses
- de contre-indications éventuelles : allergie, âge, grossesse... ;
- de son spectre d'activité (les produits à large spectre seront préférés, tenir compte du temps de contact préconisé par le fabricant).

Règles de conservation

Pour le maintien de la stabilité du produit :

- éviter de placer les antiseptiques à proximité d'une source de chaleur ;
- reboucher les flacons après usage. Attention de ne pas contaminer l'ouverture du flacon avec des doigts ou des objets souillés car il y a risque de prolifération à l'intérieur des flacons ;
- noter la date d'ouverture sur les flacons ou la date à laquelle il doit être jeté ;
- ne pas déconditionner ou transvaser ;
- choisir un conditionnement adapté à l'usage et préférer les petits conditionnements voire les doses

- unitaires ;
- jeter les doses unitaires immédiatement après utilisation ;
 - respecter la date de péremption et la durée de conservation après ouverture (voir les recommandations du fabricant) ;

Si une dilution est nécessaire, elle doit être réalisée avec de l'eau stérile juste avant son utilisation et le produit dilué doit être éliminé après utilisation.

Retraitement des dispositifs médicaux

L'utilisation de dispositifs médicaux (DM) à usage unique est à privilégier chaque fois qu'un tel matériel existe et qu'il permet de réaliser une intervention sûre et efficace pour le patient. Pour les dispositifs médicaux pouvant être réutilisés, leur retraitement doit être conçu afin que les DM retraités ne compromettent ni la sécurité du patient, ni la sécurité et la santé des utilisateurs ou celles d'un tiers. L'objectif du retraitement est de préserver une fonctionnalité fiable, de fournir une sécurité hygiénique et, le cas échéant, la stérilité. L'application d'un système de désinfection ou de stérilisation efficace et adapté est obligatoire pour les dispositifs médicaux réutilisables

Dispositifs médicaux à usage unique

Sur l'emballage, ils sont signalés par le symbole  , qui indique, qu'ils ne doivent pas être réutilisés ou ne doivent pas bénéficier d'une procédure d'entretien en vue d'une réutilisation quelque soit leur utilisation initiale. Les mentions « à usage unique » ou « n'utiliser qu'une seule fois » ou « ne pas réutiliser » sont synonymes. S'il s'agit d'un dispositif médical stérile, la mention « stérile » doit être présente sur l'emballage.

Dispositifs médicaux réutilisables

Le matériel (dispositifs médicaux) à usage multiple utilisé doit être retraité à une fréquence qui tient compte du type du matériel, de son utilisation, du risque infectieux encouru et de la fréquence d'utilisation du matériel

Classification des dispositifs médicaux selon le risque infectieux (classification de Spaulding)

Catégorie de matériel/ Risque infectieux	Définition, exemples	Traitement	Objectif du traitement
Non critique/ Risque bas	Dispositif entrant en contact uniquement avec la peau intacte du patient Ex : manchette à pression, stéthoscope, verre pour rinçage buccal)	Nettoyage et désinfection de bas niveau	Eliminer les souillures et la plupart des bactéries, certains virus, certains champignons, à l'exception de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , et des spores bactériennes.
Semi-critique/ Risque moyen	Dispositif entrant en contact avec des muqueuses non stériles sans effraction ou avec la peau lésée superficiellement. Ex : matériel pour soins de la sphère ORL (bouche, nez, yeux), spéculum vaginal, thermomètre ; miroir dentaire pour contrôle dentaire)	Nettoyage et désinfection de niveau intermédiaire	Eliminer les souillures et le <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , les bactéries végétatives, la plupart des virus (VIH, virus de l'hépatite B, virus de l'Herpès simplex) et des champignons (<i>Candida</i> , <i>Aspergillus</i>), à l'exception des spores bactériennes.
Critique/ Risque élevé	Dispositif entrant en contact avec un site corporel stérile. Ex : instruments chirurgicaux ou pour soins de plaies, cathéters, sondes urinaires, d'aspiration,...	Nettoyage, désinfection et stérilisation ou nettoyage et désinfection de haut niveau	Eliminer les souillures et détruire tous les micro-organismes y compris les spores.

Etapes du retraitement

Le retraitement inclut la pré désinfection, le nettoyage, la désinfection voir le conditionnement et la stérilisation du DM réutilisable, tout comme les tests et le rétablissement de la sécurité technique et fonctionnelle de ces dispositifs. Il est effectué dans un environnement hygiéniquement surveillé et est soumis à des normes techniques s'appuyant sur l'état des connaissances scientifiques actuelles. Le processus de retraitement est soumis au contrôle des autorités publiques.

Le succès d'une stérilisation dépend de la réalisation correcte des étapes de traitement préalables et en particulier du nettoyage et de la désinfection.

La pré-désinfection: c'est l'ensemble des opérations à effectuer sur les DMx après utilisation. La prédésinfection précède le nettoyage. Elle a pour but de diminuer la population de micro-organismes, de faciliter le nettoyage ultérieur, et aussi de protéger le personnel et l'environnement lors de la manipulation des instruments Elle peut avoir lieu dans le local de soins ou dans le local de stérilisation. Elle peut être court-circuitée en cas de nettoyage/désinfection **immédiats** des DMx

Le rinçage: est incontournable en cas d'incompatibilité entre les produits utilisés pour la pré désinfection et le nettoyage/désinfection. Il est recommandé de routine pour diminuer les salissures.

Le nettoyage: vise à éliminer des salissures par l'action physico-chimique d'un produit (détergent) combinée à une action mécanique. Il sera précédé d'un tri des instruments à retraiter en fonction du type de nettoyage et de désinfection que doit subir l'instrument (utilisation par exemple d'un US, d'une brosse)

La désinfection: élimination dirigée des germes indésirables en altérant leur structure ou leur métabolisme indépendamment de leur état physiologique. Cette opération au résultat momentané est limitée aux microorganismes présents au moment de l'opération.

Les étapes de nettoyage et de désinfection peuvent être regroupées en une seule étape si le produit utilisé est un détergent - désinfectant

Après le nettoyage / désinfection du dispositif médical, un rinçage et un séchage efficaces et non contaminants du DM doivent être effectués avant le conditionnement. Il convient également de vérifier visuellement, avant conditionnement, la propreté des composants du DM et de s'assurer manuellement de son bon fonctionnement.

Le conditionnement : l'emballage doit permettre de maintenir la stérilité du DM jusqu'au moment de son utilisation, il doit :

- être effectué au plus vite après le nettoyage/désinfection et le contrôle de fonctionnement
- être compatible avec la méthode de stérilisation choisie
- être choisi pour chaque catégorie de DM, en fonction de ses caractéristiques physiques et des conditions d'utilisation
- assurer le maintien de la stérilité jusqu'à son utilisation
- permettre l'extraction aseptique du DM
- comporter obligatoirement un indicateur de passage (indicateur chimique classe 1)

La stérilisation : mise en œuvre d'un processus visant à rendre stérile la charge introduite dans un stérilisateur (ex stérilisation à la vapeur saturée pendant 18 min à 134°C). La méthode de stérilisation choisie tient compte de la nature et des recommandations du fabricant du DM. La stérilisation est un procédé dont l'efficacité ne peut être garantie par le contrôle et l'examen du produit fini. C'est pourquoi l'art. 19 al. 2 de l'Ordonnance sur les dispositifs médicaux (ODim) impose l'enregistrement des données de validation lors de procédés de stérilisation qui doivent conduire à des dispositifs médicaux stériles.

Le stockage : le local / zone de stockage est spécifique aux DMx stériles et distinct du stockage du matériel non stérile. Le local/zone de stockage est d'entretien facile et permet d'éviter tout entassement, surcharge ou chute. Le stockage s'effectue dans des conditions de température et d'humidité adaptées, à l'abri de la lumière solaire directe et de contaminations de toutes natures.

Les DMx doivent être stockés selon le principe FIFO (First In First Out) = les nouveaux emballages doivent être placés derrière Les DM stériles ne doivent jamais être stockés à même le sol.

Les règles sont aussi valables pour des produits stériles qui viennent de fournisseurs externes.

S
https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/Rec%20cabinets%20dentaires_tableau%20r%C3%A9ca effectuée sur place
https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/Rec%20cabinets%20dentaires_tableau%20r%C3%A9ca

Stérilisation effectuée par un tiers

Les opérations de stérilisation, à l'exception de la pré-désinfection, peuvent faire l'objet d'une sous-traitance auprès d'un service de stérilisation certifiée selon la Norme EN ISO 13 485. **Une convention de sous-traitance** doit préciser le rôle et les responsabilités de l'établissement bénéficiaire et de l'établissement prestataire. L'établissement prestataire doit connaître les procédures et instructions concernant les étapes préalables aux opérations sous-traitées (pré-désinfection, transport...). L'établissement bénéficiaire (cabinet) doit s'assurer que les bonnes pratiques et les normes techniques de stérilisation sont respectées par l'établissement prestataire.

Organisation des locaux

L'organisation du cabinet, en plus de répondre aux exigences techniques d'exercice de la profession doit garantir aux patients et collaborateurs une activité exempte de risques.

Le cabinet doit être séparé en deux zones distinctes :

- 1 zone de soins comprenant les locaux de soins et le local de retraitement des dispositifs médicaux. Cette zone nécessite des mesures d'hygiène strictes. Les revêtements de ces locaux doivent être lisses. Ces revêtements doivent supporter les produits détergents désinfectants utilisés en routine. Les locaux de soins doivent disposer de l'équipement nécessaire pour une hygiène des mains conforme (supports pour flacons de solution hydro alcoolique pour les mains, lavabos, essuies mains en papier, poubelles ouvertes ou à ouverture à pédale). Les locaux de cette zone seront sécurisés, à l'écart du flux des patients
- 1 zone comprenant la réception, la salle d'attente, local social, vestiaires, bureaux, WC : l'entretien de ces locaux est conventionnel

De plus un local /zone pour le stockage de l'équipement pour le stockage du matériel d'entretien et le stockage intermédiaire des déchets avant leur évacuation doit être prévu.

Le local servant au retraitement des dispositifs médicaux sera organisé de manière à assurer la marche en avant des dispositifs médicaux du plus sale au plus propre. Une séparation physique (paroi en plexiglas par exemple) doit permettre de séparer les opérations de pré désinfection /nettoyage /désinfection / rinçage finale des DM de celles de séchage/emballage/stérilisation / stockage. Il est également important à prévoir la zone propre à l'opposé d'une éventuelle fenêtre. Ce local sera strictement réservé à cette activité

Mesures Additionnelles permettant de limiter la transmission de certains germes

Germes transmis par contact

Les bactéries sont dites multirésistantes aux antibiotiques lorsque du fait de l'accumulation des résistances naturelles et acquises, elles ne sont plus sensibles qu'à un nombre restreint d'antibiotiques habituellement actifs en thérapeutique. Aujourd'hui, la maîtrise de l'émergence et de la diffusion de bactéries multirésistantes est une priorité de Santé Publique qui repose sur deux axes :

- éviter la transmission croisée, c'est à dire la transmission d'un patient à un autre,
- diminuer la pression de sélection exercée par les antibiotiques.

Les bactéries multirésistantes, isolées dans la communauté, proviennent principalement du milieu hospitalier. Ces bactéries pourraient, à l'avenir, devenir plus fréquentes dans la communauté car les durées

d'hospitalisation se raccourcissent et des malades avec des pathologies lourdes sont de plus en plus souvent pris en charge en ambulatoire. Ces bactéries sont plus fréquemment retrouvées chez les patients qui font des séjours fréquents à l'hôpital. Il est prouvé que la diffusion de bactéries multirésistantes est possible dans la communauté. Des transmissions croisées, lors de soins réalisés en médecine de ville ont été décrites. Il est indispensable que les professionnels de santé libéraux prennent conscience qu'ils peuvent être un maillon de la transmission et comprennent le rôle qu'ils ont à jouer dans la maîtrise de la diffusion de ces bactéries multirésistantes au sein de la collectivité.

En pratique

Les Précautions Standard doivent être prises lors de soins à tous les patients:

- la désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique avant et après tout contact avec le patient ou son environnement direct.
- l'utilisation de matériel à usage unique ou la désinfection du matériel réutilisable (stéthoscope, manchette à pression, otoscope,) et de tout équipement ayant été en contact direct avec la peau du patient. Cette désinfection se fait à l'aide d'un désinfectant-détergent.

Dans le cas de patients connus porteurs de bactéries multirésistantes, ces mesures doivent être complétées par certaines mesures « contact » :

- privilégier au maximum l'emploi d'instruments à usage unique ou réservés exclusivement au patient.
- désinfection minutieuse de l'environnement direct du patient à son départ (table d'examen, charriot de soins, etc)
- éviter le croisement avec d'autres patients en salle de soins

Le port de surblouse est recommandé en cas de contact avec un site contaminé (plaie, urines,...) ou des surfaces ou du matériel pouvant être contaminés.

Germes transmis par voie aérienne

En pratique libérale, la prévention repose avant tout sur la mise à l'écart du patient présentant des signes cliniques d'infection transmise par voie aérienne (pas de salle d'attente, faire mettre un masque au patient) et par la protection du personnel lors des soins.

Les mesures à mettre en place pour les germes nécessitant des Mesures Additionnelles sont détaillées dans les microorganismes. (<https://www.hpci.ch/prevention/pathologies-et-microorganismes>)

Lexique

Hygiène : ensemble des comportements concourant à maintenir les individus en bonne santé

Hygiène hospitalière C'est l'ensemble des moyens mis en œuvre dans les structures sanitaires pour prévenir la propagation des infections.

Colonisation : présence d'un germe à la surface de la peau ou d'une muqueuse, avec éventuellement multiplication mais sans signe de maladie

Infection : est l'envahissement de l'organisme par des germes capables de provoquer une maladie

Infection liée aux soins (nosocomiale) : une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge.

Asepsie : ensemble des mesures propres à empêcher tout apport exogène de micro-organismes ou de virus sur des tissus vivants ou des milieux inertes

Antiseptie : opération au résultat momentané permettant d'éliminer les micro-organismes au niveau des tissus vivants par application d'un produit antiseptique (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Antiseptique>).

Désinfection : utilisation d'un désinfectant pour neutraliser les microorganismes présents sur une surface ou un objet inerte, c'est-à-dire sans vie. La désinfection est une opération au résultat temporaire ou encore momentané.

Biocide : utiliser pour combattre les organismes nuisibles en les tuant ou en les repoussant

Bactéricide : substance possédant la capacité de tuer les bactéries

Bactériostatique : action de certaines substances permettant de suspendre la multiplication des bactéries ce qui aboutit au vieillissement de celles-ci et à leur mort

Virucide substance possédant la capacité de tuer les virus

Fongicide : substance possédant la capacité de tuer les champignons

Stérile : l'état stérile d'un produit se traduit par la probabilité d'au plus $1/10^6$ (= 1 / 1 million) de trouver un germe viable ou revivifiable sur (ou dans) un produit (Norme EN 556)

Stérilisation : la stérilisation est un procédé utilisé pour détruire les germes viables ou revivifiables, potentiellement infectieux (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Infectieux>), des médicaments ou des dispositifs médicaux (http://fr.wikipedia.org/wiki/Dispositif_m%C3%A9dical).

Littérature

CDC – Guide to Infection Prevention in outpatient settings : minimum Expectations for Safe Care, mai 2011

OMS Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care - 2005

Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology 1996 ; 17: 53-80.

J Fleurette, J. Freney, ME. Reverdy, F. Tissot Guerraz Guide pratique de l'antiseptie et de la désinfection - Editions ESKA – Paris – 1997.

Salisbury D. The effect of rings on microbiol load of health care workers' hands. Am J Infect Control 1997 ; 25, 1 : 24-7.

SFHH Recommandations pour la désinfection des mains - Collection Hygiènes 2002.edition Health and Co 31 Chemin des Balmes BP69144 Rilleux Crepeux.

Mast ST, Woolwine JD, Gerberding JL. Efficacy of gloves in reducing blood volumes transferred during simulated needlestick injury. J Infect Dis 1993 ; 24 : 117-21.

Bennet NT, Howard RJ. Quantity of blood inoculated in a needlestick injury from suture needles. J Am Coll Surg 1994 ; 178 : 107-10.

Schollammer M, Guillet MH, Guillet G. Les dermatoses de contact aux gants médicaux. Dermatol Venereol 1991 ; 118 : 731-5.

Rabaud C, Simon L, Naja M, Blech MF, Hartemann P. Quel masque ? Pour quel usage ? Hygiènes 1998 ; VI : 112-8.

Blech MF, Hartmann P. Les antiseptiques : familles, critères d'efficacité et règles d'emploi. Concours Médical 1986 ; 108 (31) : 2505-14.

Fleurette J. Les antiseptiques. Des règles précises d'utilisation. La revue du praticien. Médecine générale 1996 ; 353 : 11-3

Fleurette J, Freney J, Reverdy Antisepsie et désinfection. Editions ESKA – Paris – 1995.

Fleurette J, Freney J, Reverdy ME, Tissot Guerraz F. Guide pratique de l'antisepsie et de la désinfection. Editions ESKA – Paris – 1997.

Groom AV, Wolsey DH, Naimi TS, Smith K, Johnson S, Boxrud D, Moore KA, Cheek JE. Related Articles, Links Community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus in a rural American Indian community. JAMA. 2001 Sep 12 ; 286(10):1201-5.

Wagenvoort J, Toenbreker H, Nurmohamed A, Davies B. Transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus within a household. European J Clin Microbiol Infect Dis 1998 ;17 : 740.

Dufour P et al Community acquired methicillin-resistant staphylococcus in France : emergence of a single clone that produces Panton-Valentine Clin Infect Dis 2002 Oct 1 ; 35 (7) : 819-24

British Society for Antimicrobial Chemotherapy and Hospital Infection Society. Guidelines on the control of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in the community. J Hosp Infect 1995 ; 31 : 1-12.

Bonnes pratiques de retraitement des dispositifs médicaux pour les cabinets médicaux et les cabinets dentaires ainsi que d'autres utilisateurs de petits stérilisateur à la vapeur d'eau saturée – Swissmedic avril 2010

Berhnard Guggenheim et Peter Wiehl Cabinet dentaire : bases juridiques et organisation pratique - Rev mens Suisse Odontostomatol. Vol.103 : 2/1993

OFSP – Maladie de Creutzfeldt-Jacob (MCJ) ; précision concernant l'ordonnance MCJ - Bulletin 41, 6 octobre 2003

PIÈCE(S) JOINTE(S):

 [Manuel prévention de l'infection en pratique ambulatoire](https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/prevention/manuel_prevention_de_linfection_en_pratique_liberale_v250)
(https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/prevention/manuel_prevention_de_linfection_en_pratique_liberale_v250)