

Royaume du Maroc
Ministère de la Santé



المملكة المغربية
وزارة الصحة

DIRECTION DES HOPITAUX ET DES SOINS AMBULATOIRES

**MANUEL D'HYGIENE HOSPITALIERE ET
DE PREVENTION DES INFECTIONS
NOSOCOMIALES**

Edition 2010

Avec l'appui de l'OMS



Remerciements

Ce document a été élaboré grâce au travail collégial d'une équipe composée de professionnels de santé au niveau central et régional avec l'appui de l'OMS.

Le Ministère de la Santé tient à remercier toutes les personnes qui ont bien voulu contribuer à l'élaboration de ce document.

Qu'ils trouvent ici notre témoignage de gratitude et nos remerciements les plus sincères.

Acronyme

AES	: Accident d'Exposition au Sang.
ATNC	: Agents Transmissibles Non Conventionnels.
AFNOR	: Association Française de Normalisation.
BMR	: Bactérie-Multi –Résistante.
CPS	: Cahier de Prescription Spéciale.
CFU	: Colonies formes unités.
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire.
CLIN	: Comité de lutte contre les infections nosocomiales.
CMDP	: Conseil de médecins, chirurgiens dentistes et pharmaciens.
CEC	: Circulation extracorporelle
CHIR	: Centre Hospitalier Ibn Rochd
CHIS	: Centre Hospitalier Ibn Sina
EOH	: Equipe Opérationnelle d'Hygiène.
IDE	: Infirmier Diplômé d'Etat.
IN	: Infection Nosocomiale
LCR	: Liquide céphalo-Rachidien.
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé.
PDE	: Poche des eaux.
PSI	: Pôle des Soins Infirmiers.
SaO ₂	: Saturation artérielle en oxygène.
SHA	: Solution Hydro-alcoolique.
SRLF	: Société de Réanimation de Langue Française.
UV	: Ultra violet.
VIH	: Virus d'Immuno-Déficiência Humaine.

Table des matières

Préface	8
Partie I. Organisation de la lutte contre les infections nosocomiales	10
Chapitre 1. Notions générales sur l'infection nosocomiale	11
1. Définition.....	11
2. Epidémiologie.....	11
2.1. Fréquence.....	11
2.2. Germes en causes.....	12
2.3. Réservoirs de germes.....	12
2.4. Modes d'acquisition et de transmission.....	12
2.5. Les facteurs favorisant l'infection nosocomiale.....	13
2.6. Conséquences.....	13
2.7. Prévention.....	13
3. Responsabilités dans le domaine de la lutte contre les infections nosocomiales.....	14
3.1. Rôle du Directeur de l'hôpital.....	14
3.2. Rôle du médecin.....	14
3.3. Rôle du personnel infirmier.....	14
3.4. Rôle du responsable de laboratoire.....	14
3.5. Rôle du pharmacien.....	15
3.6. Rôle du responsable de la stérilisation.....	15
3.7. Rôle du responsable de la restauration.....	15
3.8. Rôle du responsable de la blanchisserie.....	15
3.9. Rôle du responsable de nettoyage.....	15
Chapitre 2. Structures de lutte contre les infections nosocomiales	15
a) Comité local de lutte contre les infections nosocomiales.....	15
b) Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière.....	16
c) Correspondants (référénts) en hygiène hospitalière.....	17
Chapitre 3. Plan d'action local de la lutte contre les infections nosocomiales	17
3.1. Promotion des bonnes pratiques d'hygiène hospitalière.....	17
3.2. Surveillance des infections nosocomiales.....	18
3.2.1. Objectifs de la surveillance.....	18
3.2.2. Modalités de la surveillance.....	18
3.2.3. Mise en place de la surveillance.....	19
3.3. Information et formation du personnel.....	19
3.4. Evaluation.....	19
Partie II. Procédures de Bonnes Pratiques d'Hygiène Hospitalière et de lutte contre les infections nosocomiales	20
1. Hygiène des personnes.....	21
1.1. Précautions standards.....	21
1.2. Hygiène des mains.....	23
1.3. Utilisation des gants.....	31
2. Procédures de stérilisation et de désinfection des dispositifs médicaux.....	33
3. Procédures spécifiques.....	56
3.1. Isolement en milieu hospitalier.....	56
3.2. Réanimation.....	68
3.3. Prélèvements.....	87
3.4. Bloc opératoire.....	92
3.5. Maternité.....	96

3.6. Hémodialyse.....	106
3.7. Hématologie cancérologie.....	114
4. Procédures du bon usage des anti-infectieux.....	118
5. Procédures d'hygiène de l'environnement.....	124
5.1 Nettoyage et désinfection des surfaces.....	124
5.2. Air.....	134
5.3. Contrôles bactériologiques de l'environnement.....	137
5.4. Hygiène de l'alimentation.....	144
5.5. Déchets hospitaliers.....	150
5.6. Lutte anti- vectorielle.....	154
6. Gestion d'une épidémie d'infection nosocomiale.....	158
7. Règlement spécial pour les visiteurs.....	161
ANNEXES.....	163
Annexe 1.....	164
Annexe 2.....	165
Annexe 3.....	165
Annexe 4.....	166
Annexe 5.....	166
Annexe 6.....	167
Annexe 7.....	167
Annexe 8.....	168
Annexe 9.....	168
Annexe 10.....	169
Annexe 11.....	170
Annexe 12.....	171
Annexe 13.....	172
Annexe 14.....	173
Annexe 15.....	174
Annexe 16.....	176

Liste des annexes

- Annexe 1 : Modèle de procédure et du mode opératoire.
- Annexe 2 : Distribution de l'infection nosocomiale par site anatomique et par type d'hôpital (enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 1994).
- Annexe 3 : Prévalence de l'infection nosocomiale par site au Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd de Casablanca (décembre 2005).
- Annexe 4 : Paramètres de stérilisation.
- Annexe 5 : Les niveaux de désinfection des endoscopes.
- Annexe 6 : Qualité de l'eau recommandée pour le rinçage des endoscopes.
- Annexe 7 : Nature des risques potentiels liés à la manipulation des antiKc (anticancéreux).
- Annexe 8 : Hypochlorites.
- Annexe 9 : Précautions d'utilisation de l'eau de Javel.
- Annexe 10 : Classification des locaux en fonction du risque infectieux.
- Annexe 11 : Usage des types de désinfectant en fonction du niveau de risque infectieux.
- Annexe 12 : Classification des antiseptiques.
- Annexe 13 : Recommandations pour l'utilisation des antiseptiques.
- Annexe 14 : Niveau de l'antisepsie en fonction du risque infectieux.
- Annexe 15 : Arrêté Ministériel N° 808-02 du 27 février 2003.
- Annexe 16 : Missions du médecin hygiéniste;
Fiche de poste de l'infirmier hygiéniste;
Fiche de poste du correspondant en hygiène hospitalière.

Ce guide a été élaboré, avec l'appui technique et financier de l'Organisation Mondiale de la Santé, sous la direction du Dr Abdelali Belghiti Alaoui, Directeur des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires;

Coordonateurs du comité de rédaction

- Dr. Mimoune Ennaciri, Chef de la Division des Hôpitaux à la Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires;
- Pr. Mohammed El Idrissi Benbachir : Consultant de l'OMS.
- Dr. Abdelkrim Jaafar, Chef du Service de la Programmation des Actions Hospitalières à la Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires;
- Dr. M'hammed Recho, Cadre à la Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires.

Membres du Comité de rédaction

- Pr. Benbachir Mohammed, consultant de l'OMS
- Dr Alloula Omar, Centre Hospitalier Ibn Rochd de Casablanca;
- Dr Barouti Ouahid, Clinique Berb Ghalef Casablanca (CNSS);
- Dr. Youness Chroqi, Hôpital Provincial de Khénifra;
- Dr. Fati Hamzy, Hôpital Cheikh Zayed Rabat.
- Dr. Hamama Samir, Hôpital Al Idrissi de Kénitra;
- Pr. Kharbach Aicha, Centre Hospitalier Ibn Sina de Rabat;
- Mme. Makouar Zahra, Pôle des Unités Médicales (CNSS);
- Dr. Raoud Abdelhak Hôpital Mohammed V de Meknès;
- Mr. Ouhadous Mohamed, Centre Hospitalier Ibn Rochd de Casablanca;

Préface

Du fait même de son séjour à l'hôpital, le patient risque de contracter une ou plusieurs infections dites nosocomiales pouvant survenir durant ou à la suite de l'hospitalisation.

Ces infections ont un impact considérable sur l'image des établissements hospitaliers ainsi que sur la crédibilité du personnel et des gestionnaires.

Ce risque, qui est une réalité quotidienne ; ayant des causes multiples et qui relève classiquement d'un phénomène complexe à étiologies multiples, représente un problème de santé publique majeur qui concerne tant la qualité des soins que les coûts importants pesant sur l'économie de la santé.

Cependant, l'infection nosocomiale ne doit pas être considérée comme une fatalité. En effet, même si certaines infections semblent inévitables et que le risque infectieux ne peut être totalement supprimé en milieu hospitalier, la plupart des infections nosocomiales peut être prévenue à travers une bonne compréhension de leur épidémiologie et une surveillance continue.

C'est dans cette optique que le Ministère de la Santé, à travers le système de contrôle des infections nosocomiales, a élaboré un manuel d'hygiène hospitalière et de prévention des infections nosocomiales.

Ce manuel, qui présente un ensemble d'éléments théoriques et pratiques d'ordre opérationnel, représente un support utile pour la mise en œuvre des programmes de formation à l'intention du personnel hospitalier. Il intéresse aussi bien le personnel de soins (médecins, infirmiers, techniciens, agents de service) que les gestionnaires pour compléter leurs connaissances dans le domaine de la lutte contre les infections hospitalières. Enfin, le manuel sera révisé et actualisé chaque fois que cela est nécessaire.

Introduction

Le présent manuel s'inscrit dans le cadre d'une politique globale d'amélioration de l'hygiène hospitalière dans les établissements hospitaliers.

Son objectif est de donner un aperçu général sur les infections contractées à l'hôpital ainsi que sur les modalités de leur prévention. Les professionnels de santé trouveront des informations indispensables permettant une bonne compréhension de la définition et de l'épidémiologie des infections nosocomiales.

Il définit les concepts de base de l'organisation, de la prévention et de la surveillance des infections nosocomiales.

Le manuel comprend deux parties :

La première partie est consacrée à la définition de l'infection nosocomiale, à son épidémiologie, à l'organisation au niveau local (établissements hospitaliers) ainsi qu'à la responsabilité des différents intervenants dans le domaine de lutte contre ces infections.

La deuxième partie est réservée aux procédures de bonnes pratiques. Elles sont toutes rédigées selon un modèle identique (**Annexe 1**) pour faciliter l'utilisation de ces procédures.

Partie I

Organisation de la Lutte

Contre les Infections Nosocomiales

Chapitre 1. Notions générales sur l'infection nosocomiale

1. Définition

Une infection est dite nosocomiale si elle apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation et si elle était absente à l'admission à l'hôpital. Ce critère est applicable à toute infection.

Lorsque la situation à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins 48 heures après l'admission (ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue) est communément accepté pour distinguer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire.

Toutefois, pour les infections du site opératoire, on considère comme nosocomiales les infections survenues dans les 30 jours suivant l'intervention, ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, dans l'année qui suit l'intervention.

2. Epidémiologie

2.1 Fréquence

L'étude sur la prévalence des infections nosocomiales menée sous l'égide de l'OMS dans **cinquante cinq** hôpitaux de quatorze pays dans quatre des six régions OMS (Asie de sud Est, Europe, méditerranée orientale et pacifique occidentale) a révélé qu'en moyenne **8,7%** des patients hospitalisés avaient acquis une infection nosocomiale.

Dans les pays développés, **5 à 10 %** des patients admis dans les services de soins aigus contractent une infection liée aux soins. (OMS)

Au Maroc, l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales réalisée en **1994**, a révélé que :

- ✓ La prévalence globale de l'infection nosocomiale dans les hôpitaux marocains était de **8,1%**. Celle-ci augmentait selon le niveau de technicité et de spécialité des structures hospitalières. Elle était de **4,1%** dans les hôpitaux provinciaux, de **7,7%** dans les hôpitaux régionaux et de **9,5% à 11,5%** dans les hôpitaux universitaires ;
- ✓ Le site le plus fréquemment touché par ces infections était le site opératoire (**Annexe 2**), contrairement à la situation observée en Europe et aux Etats-Unis où les infections nosocomiales les plus fréquentes sont les infections urinaires.

L'enquête de prévalence des infections nosocomiales réalisée au Centre hospitalier Ibn Rochd de Casablanca en Décembre **2005** selon la méthodologie adoptée pour l'enquête nationale de **1994** a montré une prévalence de **7,1%**, avec une prédominance du site urinaire (**Annexe 3**). **Ce résultat montre que la situation peut changer au cours du temps dans un même hôpital.**

2.2 Germes en causes

Les principaux germes responsables des infections nosocomiales sont :

- ✓ Les bactéries responsables de **2/3** des infections nosocomiales;
- ✓ Les champignons dont la responsabilité augmente de plus en plus;
- ✓ Les virus;
- ✓ Les agents transmissibles non conventionnels (ATNC) : prions.

2.3 Réservoirs de germes

Ils peuvent être classés en deux catégories :

- ✓ Le réservoir humain reste la source la plus importante de l'infection nosocomiale. (germes des malades hospitalisés et du personnel soignant infecté ou colonisé);
- ✓ L'eau utilisée à l'hôpital, l'air, le matériel, les équipements médicaux, le linge, les déchets médicaux et pharmaceutiques, les denrées alimentaires et les bâtiments constituent le réservoir environnemental.

2.4 Modes d'acquisition et de transmission

On distingue deux catégories d'infections nosocomiales :

- ✓ Les infections endogènes : le patient est infecté par ses propres germes au cours de certains soins invasifs (actes chirurgicaux, sondage urinaire, respiration artificielle). **C'est le mode le plus fréquent ;**
- ✓ Les infections exogènes : le patient est infecté par un germe provenant des autres personnes (essentiellement les autres malades, rarement le personnel hospitalier) ou de l'environnement hospitalier. **Ce mode est le plus souvent manu porté.**

Les agents infectieux peuvent être transmis par contact direct, par gouttelettes, par voie aérienne ou par un véhicule commun.

La transmission par contact a lieu lors du contact avec un sujet infecté ou avec un objet intermédiaire : mains contaminées, instruments ou autres objets contaminés. Ce mode de transmission est le plus répandu en raison du manu portage des germes par les soignants, **d'où l'intérêt de la promotion de l'hygiène des mains dans l'hôpital.**

La transmission par gouttelettes se produit lorsque l'agent infectieux se présente sous forme de gouttelettes provenant des voies respiratoires (toux, éternuement) mais également lors d'endoscopies, d'aspirations orotrachéales, ou de traitement par des aérosols. Les particules infectantes sont déposées directement sur les muqueuses sans transmission par l'air ambiant.

La transmission est dite aéroportée lorsqu'elle est due à des particules en suspension dans l'air (bacilles tuberculeux...) ou des particules de poussière contenant l'agent infectieux (aspergillus....).

La transmission peut se faire par un véhicule commun : une unique source de contamination, (aliment, médicament, soluté, équipement, etc....) transmet l'infection à de nombreux hôtes.

2.5 Les facteurs favorisant l'infection nosocomiale

Les facteurs favorisant l'infection nosocomiale peuvent être liés :

✓ *Aux patients :*

- Ages extrêmes (nouveaux nés, prématurés et sujets âgés);
- Poids extrêmes (malades obèses et dénutris);
- Atteints de maladies générales (diabète, hémopathies...) ou les grands brûlés;
- Ayant bénéficié d'interventions chirurgicales lourdes;
- Sous traitement à base de stéroïdes, de médicaments immunodépresseurs ou radiothérapie.

✓ *A l'environnement :*

- Inadaptation de la conception architecturale;
- Ergonomie au sein de l'hôpital (circuit de circulation du matériel et du personnel);
- Inadaptation de l'équipement sanitaire.

✓ *Aux pratiques médicales :*

- Gestes thérapeutiques invasifs : (sondage vésical, cathétérisme veineux périphérique ou central, prothèses vasculaires et orthopédiques.....).

2.6 Conséquences

L'aggravation de la maladie ayant motivé l'hospitalisation et la prolongation du séjour hospitalier sont les conséquences indésirables des infections nosocomiales. Il en résulte aussi des dépenses supplémentaires qui sont une charge considérable pour les patients et pour le système de santé. Aux Etats Unis, ces dépenses supplémentaires sont estimées de **4,5 à 5,7** milliards de dollars par an.

2.7 Prévention

La prévention est basée sur la compréhension des modes d'acquisition et de transmission des infections nosocomiales. Elle repose sur l'utilisation des précautions standards et des précautions additionnelles.

✓ *Précautions standards*

Il s'agit d'un certain nombre de mesures destinées à minimiser le risque de transmission des micro-organismes aussi bien des soignants aux patients, que du patient aux soignants et dont l'application doit être systématique lors de tout contact avec un patient.

✓ *Précautions additionnelles :*

Il s'agit de mesures supplémentaires à mettre en œuvre devant des risques particuliers liés à un mode de transmission spécifique et qui sont préconisées pour les patients infectés avec un micro-organisme pathogène hautement transmissible ou épidémique et pour les patients dont les défenses sont affaiblies.

La prévention des infections nosocomiales comporte de nombreux aspects qui touchent de nombreux secteurs d'activité d'un hôpital. A cet effet, il est nécessaire d'agir sur tous les niveaux de la chaîne de transmission des infections nosocomiales à savoir :

- L'agent contaminant
- Le réservoir des germes ;
- La porte de sortie de germes ;
- Les moyens de transmission des germes ;
- La porte d'entrée des germes ;
- L'hôte réceptif.

3. Responsabilités dans le domaine de la lutte contre l'infection nosocomiale

La prévention des infections nosocomiales est la responsabilité de tous les prestataires des services de santé (les gestionnaires, le personnel soignant, le personnel de soutien et le personnel en formation).

3.1. Rôle du Directeur de l'hôpital

Le Directeur de l'hôpital doit jouer un rôle de leaderchip par son soutien au programme de lutte contre les infections nosocomiales. Il assure la mise en place d'un comité multidisciplinaire de lutte contre les infections nosocomiales, met à sa disposition les ressources appropriées pour qu'il soit en mesure de surveiller ces infections et d'appliquer les méthodes de prévention les plus appropriées.

Il veille à la formation et à la mobilisation de toutes les catégories de personnel intervenant dans le domaine de l'hygiène hospitalière.

3.2. Rôle du médecin

Le médecin participe à la prévention et au contrôle des infections nosocomiales en réduisant au maximum les risques d'acquisition de ces infections lors des différentes prestations de soins en respectant les procédures de bonnes pratiques.

3.3. Rôle du personnel infirmier

Le personnel infirmier est chargé de mettre en œuvre les pratiques de soins empêchant la survenue et la propagation des infections et observer des pratiques appropriées pour tous les patients pendant toute la durée de leur séjour à l'hôpital.

3.4. Rôle du responsable de laboratoire

Le responsable du laboratoire doit établir des relations avec les services cliniques afin de valoriser les bonnes pratiques. Il s'assure que les analyses effectuées au laboratoire obéissent aux normes en vigueur.

3.5. Rôle du pharmacien

Le pharmacien participe à l'élaboration et au suivi de la politique de la gestion des antibiotiques et des antiseptiques au sein de l'hôpital. Il joue un rôle actif dans la stérilisation et dans le choix des dispositifs médicaux.

3.6. Rôle du responsable de la stérilisation

La stérilisation doit être de préférence centralisée et un personnel formé en la matière doit assurer sa gestion.

3.7. Rôle du responsable de la restauration

Le responsable de la cuisine doit être bien informé des mesures de sécurité concernant l'alimentation, le stockage, la préparation des produits alimentaires et l'utilisation des équipements.

3.8. Rôle du responsable de la blanchisserie

Le personnel en fonction à la blanchisserie est chargé de la mise ou l'application des procédures de collecte et de transport du linge sale et de la détermination des conditions de lavage de chaque type de linge.

3.9. Rôle du responsable de nettoyage

Le personnel chargé de l'entretien des locaux est responsable de nettoyage régulier de toutes les surfaces et du maintien des services de l'hôpital à un niveau élevé d'hygiène. En collaboration avec le comité de lutte contre les infections nosocomiales, il établit le classement des différentes parties de l'hôpital selon les besoins de nettoyage et développe les techniques appropriées de nettoyage pour chaque aire en s'assurant que ces pratiques sont bien suivies.

Chapitre 2. Structures de lutte contre les infections nosocomiales au niveau de l'établissement hospitalier.

Le dispositif organisationnel au niveau de l'établissement hospitalier de lutte contre les infections nosocomiales est constitué des structures suivantes :

- Le Comité local de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN)
- L'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH)
- Les correspondants (référents) en hygiène hospitalière

a) Le comité local de lutte contre les infections nosocomiales

Composition :

Le comité de lutte contre les infections nosocomiales comprend outre le Directeur et les chefs des pôles, les membres suivants :

- Le président du conseil des médecins, médecins dentistes et pharmaciens ;
- Les responsables des structures médico-techniques suivantes :
 - Le laboratoire ;

- La pharmacie hospitalière ;
- Un médecin de chacune des spécialités disponibles à l'hôpital ;
- L'épidémiologiste en fonction à l'hôpital, lorsqu'il existe ;
- Un ingénieur biomédical ;
- Le représentant de l'équipe opérationnelle d'hygiène.

Le président du CLIN est désigné par est parmi les membres du comité.

Le comité peut faire appel à toute personne dont il juge la participation utile à ses travaux.

Attributions, organisation et modalités de fonctionnement :

Le comité de lutte contre les infections nosocomiales a pour missions de :

- proposer le programme d'actions de lutte contre les infections nosocomiales ;
- proposer des mécanismes de coordination des actions menées dans les services hospitaliers en matière de lutte contre les infections nosocomiales ;
- participer à la formation des professionnels de santé en matière d'hygiène hospitalière et de lutte contre les infections nosocomiales ;
- proposer un dispositif de surveillance des infections nosocomiales ;
- promouvoir l'application des recommandations de bonnes pratiques en matière d'hygiène hospitalière ;
- évaluer périodiquement les actions de lutte contre les infections nosocomiales ;
- organiser des campagnes de sensibilisation et d'information au profit des usagers de l'hôpital.

Il est ainsi chargé d'établir un rapport périodique de situation sur la lutte contre les infections nosocomiales et de veiller à sa diffusion.

Il est consulté par la direction de l'hôpital sur toute question se rapportant à l'hygiène hospitalière, aux infections nosocomiales et à la sécurité du patient.

Le comité se réunit à l'initiative de son président au moins une fois par trimestre et chaque fois de besoin. Son secrétariat est assuré par le chef du pôle des affaires médicales.

b) Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière (EOH).

Pour l'opérationnalisation des recommandations du CLIN, l'établissement hospitalier est tenu de mettre en place une équipe opérationnelle d'hygiène et désigner au niveau de chaque service de soins un référent (correspondant).

L'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière a pour missions de :

- contribuer à la préparation du plan d'action de lutte contre les infections nosocomiales conformément aux orientations nationales;
- assurer la mise en œuvre sur le terrain du plan d'action de lutte contre les infections nosocomiales;
- diffuser et veiller au respect des recommandations de bonnes pratiques d'hygiène et des soins;
- coordonner les actions d'hygiène hospitalière menées au niveau des services hospitaliers;
- participer à la formation du personnel de l'hôpital.

L'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière est composée en principe d'un médecin ou d'un pharmacien et un personnel infirmier ayant une compétence en hygiène hospitalière;

Le nombre de personnes composant cette équipe dépend de la taille et de la nature de l'établissement.

c) Correspondants (référénts) en hygiène hospitalière

Les actions du CLIN et de l'équipe opérationnelle d'hygiène doivent s'appuyer sur un réseau de correspondants médicaux ou/et infirmiers qui servent de relais au niveau des services de soins.

La principale mission des correspondants est d'assurer :

- l'encadrement du personnel du service dans le domaine de l'hygiène hospitalière;
- renforcement des liens entre le CLIN et le personnel de leur service.

Chapitre 3. Plan d'action local de lutte contre les infections nosocomiales

Le CLIN définit chaque année son plan d'action. Ce plan tient compte des orientations nationales en matière d'hygiène hospitalière et des spécificités de chaque établissement hospitalier.

Le contenu du plan diffère selon la nature et l'ampleur de l'activité des établissements hospitaliers et les moyens humains et matériels affectés à la discipline d'hygiène hospitalière.

Au cours de son élaboration, les conclusions du bilan d'activité de l'année précédente doivent être prises en compte.

Une fois le plan d'action de lutte contre les infections nosocomiales est préparé, il est soumis pour validation au comité d'établissement pour qu'il soit mis en œuvre par l'équipe opérationnelle d'hygiène.

La diffusion du plan d'action doit être faite auprès des correspondants, des services de soins et le personnel du laboratoire pour information et mise en œuvre.

Le plan d'action doit comporter les axes d'intervention suivants.

3.1 Promotion des bonnes pratiques d'hygiène hospitalière

Cette promotion se réalise à travers :

- La promotion de l'hygiène des mains;
- La mise en place de procédures de soins;
- La conformité de la stérilisation du matériel médico-chirurgical;
- La gestion des déchets;
- La prévention des accidents d'exposition au sang (AES);
- La gestion des risques liés à l'environnement (bio nettoyage, restauration...).

3.2 Surveillance des infections nosocomiales

La surveillance des infections nosocomiales est une activité essentielle car elle permet de produire les informations épidémiologiques indispensables pour mener les actions adaptées à la situation locale.

3.2.1. Objectifs de la surveillance

- Déterminer le niveau des risques infectieux dans un établissement de soins grâce aux taux de prévalence ou incidence;
- Détecter les tendances et les changements dans la fréquence de survenue des cas;
- Détecter les épidémies ou tout autre phénomène inhabituel;
- Evaluer l'efficacité des programmes de prévention.

3.2.2. Modalités de la surveillance

La surveillance peut être longitudinale ou transversale.

- La surveillance longitudinale repose sur le suivi des patients dans le temps avec enregistrement de tout nouveau cas d'infection survenant pendant le séjour hospitalier. Elle permet de mesurer l'incidence.
- La surveillance transversale mesure la prévalence des infections nosocomiales chez les hospitalisés présents un jour donné.

En pratique, la surveillance généralisée est difficile à mettre en œuvre surtout quand l'hôpital ne dispose pas des ressources nécessaires. Pour cela, deux approches alternatives sont à envisager :

- Le ciblage des patients jugés « prioritaires » est défini en fonction des caractéristiques des patients (ex malades atteints d'hémopathies malignes) ou de services d'hospitalisation (unités de réanimation ou de chirurgie) ;
- Le ciblage des sites d'infections prioritaires : la surveillance va porter sur un ou plusieurs sites infectieux caractérisés par leur fréquence élevée ou par leur gravité (site opératoire, site urinaire, site respiratoire.... ..). Ces deux approches peuvent être combinées.

Le laboratoire de bactériologie contribue essentiellement :

- à la surveillance des infections nosocomiales en particulier, la surveillance des infections dont le diagnostic est essentiellement biologique : infections urinaires et bactériémies.
- au suivi de l'évolution de la résistance aux antibiotiques et la détection des regroupements de cas (épidémies).

3.2.3. Mise en place de la surveillance

Il est nécessaire de :

- préciser le type de surveillance à réaliser : incidence, prévalence ou les deux;
- choisir les services et/ou les sites d'infections;
- sensibiliser, informer et former le personnel concerné;
- fixer les modalités de la diffusion des résultats;

3.3. Information et formation du personnel

La formation des professionnels de santé en matière d'hygiène hospitalière se fait en coordination avec la structure chargée de la formation continue au sein de l'établissement hospitalier.

Le plan de formation doit inclure :

- Les thèmes de formation;
- Les catégories professionnelles concernées : personnel médical, infirmier, agents de service, stagiaires, et autres catégories selon les besoins;
- Les activités de formation pour les membres du CLIN, de l'EOH et des correspondants.

3.4. Evaluation

Elle permet d'identifier les forces et les faiblesses afin d'améliorer la qualité des actions menées.

Quelque soit la méthode d'évaluation retenue (audit, enquête de satisfaction...), il faut préciser :

- les services et les pratiques à évaluer;
- les indicateurs d'évaluation choisis;

Partie II

Procédures de Bonnes Pratiques d'Hygiène Hospitalière et de Lutte Contre les Infections Nosocomiales

1. Hygiène des personnes

1.1 Précautions standards

Objet :

- Description des mesures à appliquer lors de tout risque de contact avec les liquides biologiques humains dans le but de protéger le personnel de soins et les patients.

Domaines d'application :

- En cas de risque de contact avec du sang, des liquides biologiques contenant ou non du sang et en cas de contact de la peau lésée ou muqueuses d'un patient quelque soit son statut infectieux.

Utilisateurs :

- Personnels de soins.

Pré requis :

- Disponibilité des moyens de protection;
- Formation du personnel.

Règles de base :

- Adapter les précautions standards à la nature du risque;
- Précautions standards à appliquer quelque soit le statut sérologique du patient.

Description du processus :

Se laver les mains, porter les gants, porter une surblouse, lunettes et masque, nettoyer le matériel et surfaces souillés, transporter les prélèvements biologiques dans les emballages adaptés; laver et désinfecter en cas de piqûre ou coupure par un matériel piquant ou tranchant souillé, rincer abondamment à l'eau en cas de projection sur muqueuses.

Matériel nécessaire :

- Equipement (distributeurs de savon ...);
- Consommable pour hygiène des mains;
- Gants propres, surblouses, masques et lunettes de protection;
- Collecteurs d'aiguilles et de matériels tranchants jetables;
- Produits nécessaires pour nettoyage et désinfection des surfaces souillées et matériels réutilisables;
- Sacs solides en plastique pour linge souillé;
- Contenaires pour transport de prélèvements biologiques;
- Antiseptiques en cas de piqûres ou coupures cutanées.

Bénéficiaires :

- Personnels hospitaliers;
- Patients et visiteurs;
- Environnement.

Résultat attendu :

- Protection contre la transmission des germes de patients aux personnels et du personnel aux patients ;
- Protection de l'environnement hospitalier contre la contamination biologique.

Indicateurs de résultats :

- Nombre de cas d'AES ;
- Fréquence des contaminations exogènes nosocomiales.

Documents de référence :

- Isolement septique .Recommandations pour les établissements de soins, Ministère de l'emploi et de la solidarité, 1998;
- GERES. AES et prévention. 2001;
- Revue « Hygiène », hors série, N1, recommandations d'isolement à l'hôpital.

MODE OPERATOIRE
RÉALISATION DES PRÉCAUTIONS STANDARDS

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Lavage des mains	Le personnel de soins	Poste de soins et de manipulation des produits biologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Se mouiller les mains ; - Prendre une quantité de savon liquide ; - Se frotter les mains ; - Rincer et sécher.
Port de gants, masques et lunettes	Le personnel de soins	Poste de soins et de manipulation des produits biologiques	<ul style="list-style-type: none"> - En fonction du geste.
Nettoyage et Désinfection des surfaces	Agent chargé de nettoyage des surfaces	Surfaces du poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminer les liquides biologiques ; - Nettoyer et désinfecter.
Nettoyage et désinfection du matériel médicochirurgical réutilisable	Personnel dédié	Salle de désinfection	<ul style="list-style-type: none"> - Tremper le matériel dans un détergent désinfectant ; - Rincer ; - Désinfecter pendant le temps requis ; - Rincer et sécher.
Transport et manipulation des liquides biologiques	Agents de transport et techniciens de laboratoires	Service de soins et laboratoires	<ul style="list-style-type: none"> - Conditionnement adéquat des prélèvements ; - Manipulation protégée des spécimens.
Transport de linge sale	Agent de service	Services de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler le linge sale avec des gants ; - Le conditionner ; - Le fermer hermétiquement et l'évacuer à la buanderie.
Utilisation des Contenaires pour aiguilles souillées	Personnel de soins et techniciens de laboratoire	Unités de soins et laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> Mettre les aiguilles dans les Contenaires juste après l'usage.

1.2. Hygiène des mains

LAVAGE SIMPLE DES MAINS

Objet :

- Connaître la technique du lavage simple des mains afin d'éviter la transmission manu portée, par la réduction de la flore cutanée transitoire, des Microorganismes.

Domaines d'application :

- Toutes situations nécessitant un lavage simple des mains.

Exclusion :

- Sont exclues les situations nécessitant un lavage hygiénique ou chirurgical des mains.

Utilisateurs :

- Tout le personnel hospitalier (services de soins/médico-technique et de soutien).

Pré - requis – règles de base :

- Ongles courts sans vernis;
- Sans montre ni bijou;
- Manches courtes.

Description du processus :

- Mouille des mains → savonnage → rinçage → séchage → élimination des essuies mains.

Matériel nécessaire :

- Lavabos avec robinet;
- Savon liquide;
- Distributeurs du savon;
- Essuie mains;
- Poubelle avec sacs en plastique.

Bénéficiaires :

- Patients;
- Professionnels de santé;
- Communauté hospitalière.

Résultat attendu :

- Mains propres.

Traçabilité :

- Aucune.

Indicateurs :

- Taux d'infections nosocomiales (incidence et/ou prévalence).

Documents de référence :

- Hygiène des mains, nouvelles recommandations, Suisse Noso, Vol 8, N°4, décembre 2001;
- SFHH. Collectif d'auteurs. Maîtrise des infections nosocomiales de A à Z, 1ère édition 2004;
- CCLIN Sud Est France, objectif mains, guide technique pour l'hygiène et la protection des mains.

MODE OPÉRATOIRE
LAVAGE SIMPLE DES MAINS

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Mouille des mains	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Régler l'écoulement de l'eau pour obtenir un débit modéré;- Mouiller les mains et les poignets.
Savonnage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Prélever une dose de savon liquide;- Frotter toutes les parties des mains en insistant sur les espaces interdigitaux, le pourtour des ongles, la pulpe des doigts et les poignets pendant au moins 30 secondes.
Rinçage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Rincer abondamment du bout de doigts vers les poignets;- Maintenir les paumes dirigées vers le haut.
Séchage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Tamponner les mains pour les sécher au moyen de l'essuie-main à usage unique.
Élimination des essuies mains	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Fermer le robinet en utilisant l'essuie main précédent;- Jeter l'essuie-mains dans la poubelle sans la toucher avec la main.

LAVAGE ANTISEPTIQUE DES MAINS

Objet :

- Décrire le lavage antiseptique des mains afin de prévenir les infections transmises par les mains.

Domaines d'application :

- Avant tout soin aseptique;
- Après un soin sur patient en isolement septique;
- Avant tout soin aux immunodéprimés.

Utilisateurs :

- Le personnel de soins.

Pré requis :

- Manches courtes;
- Angles courts, sans vernis; sans montre ni bijoux.

Description du processus :

- Se mouiller les mains → savonnage → rinçage → séchage → élimination des essuies mains.

Matériel nécessaire :

- Lavabo avec robinet à coude ou à genou;
- Savon liquide antiseptique;
- Distributeurs du savon ;
- Essuie mains à usage unique;
- Poubelle à pédale.

Bénéficiaires :

- Le personnel de soins;
- Patients.

Résultat attendu :

- Prévenir les infections nosocomiales transmises par les mains.

Traçabilité :

- Noter sur le distributeur la date de changement de savon antiseptique.

Indicateurs de résultats :

- Fréquence des infections nosocomiales manu portées.

Documents de référence :

- C.CLIN Paris-Nord, Guide de bonnes pratiques : hygiène des mains. 3ème édition, Décembre 2001 ;
- SFHH. Collectif d'auteurs. Maîtrise des infections nosocomiales de A à Z, 1ère édition 2004.

MODE OPÉRATOIRE
LAVAGE ANTISEPTIQUE DES MAINS

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Mouille des mains	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Régler le débit d'eau;- Mouiller les mains et les poignets.
Savonnage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Prendre une dose de 5 ml de savon liquide antiseptique;- Frictionner et insister sur les espaces interdigitaux et le pourtour des ongles, pulpe des doigts et poignets pendant 60 secondes.
Rinçage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Rincer suffisamment du bout des doigts vers les poignets;- Maintenir les doigts dirigés vers le haut.
Séchage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Sécher par tamponnement au moyen de l'essuie-main à usage unique.
Elimination des essuies mains utilisés	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none">- Jeter l'essuie-mains dans la poubelle à papier sans la toucher avec les mains.

LAVAGE CHIRURGICAL DES MAINS

Objet :

- Maîtriser la technique du lavage chirurgical des mains afin d'éliminer la flore transitoire et réduire la flore résidente des mains.

Domaines d'application :

- Toutes situations qui requièrent le lavage chirurgical;
- Intervention chirurgicale ou obstétricale;
- Geste invasif majeur.

Utilisateurs :

- Chirurgiens;
- Réanimateurs et anesthésistes.

Pré requis :

- Manches courtes;
- Ongles courts, sans vernis ; sans montre ni bijoux.

Description du processus :

Se mouiller les mains et les avants bras → savonner les mains et les avants bras → brosser → rincer → sécher au moyen de champ stérile.

Matériel nécessaire :

- Un poste de lavage équipé de robinet à coude ou à pédale ou mécanisme automatique;
- Un distributeur de savon liquide;
- Du savon liquide antiseptique;
- Une brosse stérilisable;
- Un champ stérile.

Bénéficiaires :

- Patients.

Résultat attendu :

- Mains et avant bras parfaitement propres et désinfectés.

Traçabilité :

- Enregistrement des contrôles du poste de lavage.

Indicateurs de résultats:

- Taux d'infections nosocomiales du site opératoire;
- Consommation des produits de lavage.

Documents de référence :

- C.CLIN Paris-Nord. hygiène des mains, Guide de bonnes pratiques, Décembre 2001, 3ème édition ;
- C.CLIN Sud Est. Objectif mains, guide technique pour l'hygiène et la protection des mains.

MODE OPÉRATOIRE
LAVAGE CHIRURGICAL DES MAINS

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Mouille des mains	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none"> - Régler le débit d'eau; - Se mouiller les mains et les avants bras.
Savonnage	Personnel soignant	Poste de lavage	<p>1^{er} temps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre une dose de 5 ml de savon antiseptique; - Laver les mains et les avant bras; - Rincer les doigts vers les coudes en maintenant les mains au dessus des coudes. <p>2^{ème} temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se savonner les mains et les avants bras; - Brosser uniquement les ongles puis rincer de la même manière qu'au 1^{er} temps. <p>3^{ème} temps :</p> <p>Se savonner les mains et les avants bras, frotter.</p>
Rinçage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none"> - Rincer des doigts vers les coudes; - Garder les mains soulevées au dessus des coudes, ce qui prévient la recontamination des mains; - Toute l'action du lavage doit durer 5 mn.
Séchage	Personnel soignant	Poste de lavage	<ul style="list-style-type: none"> - Se sécher par tamponnement au moyen d'une serviette ou d'un champ stérile.

ANTISEPSIE SIMPLE DES MAINS PAR PRODUITS **HYDRO ALCOOLIQUES**

Objet :

- Traitement hygiénique des mains par friction hydro alcoolique afin d'éliminer les microorganismes de la flore cutanée transitoire.

Domaines d'application :

- Toutes les situations nécessitant l'antisepsie simple des mains.

Utilisateurs :

- Personnels soignants.

Pré requis :

- Mains propres, sèches, non talquées, ongles courts, sans bagues ni bijoux.

Description du processus :

Appliquer le produit hydro alcoolique → frictionner les mains pendant 20 à 30 secondes jusqu'au séchage complet selon le protocole suivant :

- Frictionner la paume contre l'autre, les doigts écartés et croisés;
- Frictionner la paume de la main droite sur le dos de la main gauche et vice versa;
- Frictionner le pouce droit dans la paume fermée de la main gauche et vice versa;
- Frictionner en faisant des mouvements circulaires le bout des doigts joints de la main droite dans la paume de la main gauche et vice versa.

Matériel nécessaire :

- Solution ou gel hydro alcoolique (SHA);
- Distributeurs de SHA.

Bénéficiaires :

- Patients et personnels soignants.

Résultat attendu :

- Mains désinfectées.

Indicateurs de résultats

- Fréquence des infections nosocomiales manu portées ;
- Volume de SHA Consommé.

Documents de référence :

- SFHH. Recommandations pour l'hygiène des mains. 2002 ;
- CCLIN Sud Est. objectif mains : guide technique pour l'hygiène et la protection des mains.

ANTISEPSIE CHIRURGICALE DES MAINS PAR UNE SOLUTION HYDRO ALCOOLIQUE

Objet :

- Désinfection chirurgicale des mains par friction;
- Elimination totale de la flore cutanée transitoire et réduction de la flore permanente.

Domaines d'application :

- Avant toute intervention chirurgicale ou obstétricale;
- Avant tout geste invasif majeur.

Utilisateurs :

- Chirurgiens;
- Obstétriciens;
- Réanimateurs et anesthésistes.

Pré requis :

- Mains propres, sèches, non talquées, ongles courts, sans bagues ni bijoux.

Description du processus :

Lavage simple des mains et avant bras → séchage → application de la solution hydro alcoolique sur les mains, poignet et avant bras → friction jusqu'au séchage complet en insistant sur le pourtour des ongles et les espaces interdigitaux.

L'application est ensuite renouvelée.

Matériel nécessaire :

- Poste de lavage des mains;
- Savon liquide simple doux;
- Essuie mains à usage unique;
- Distributeur de SHA.

Bénéficiaires :

- Patients et chirurgiens.

Résultat attendu :

- Mains désinfectées.

Indicateurs de résultats :

- Taux d'infection du site opératoire.

Documents de référence :

- SFHH. Recommandations pour l'hygiène des mains. 2002 ;
- CCLIN Sud Est. Objectif mains : guide technique pour l'hygiène et la protection des mains.

1.3. Utilisation des gants

UTILISATION DES GANTS DE SOINS

Objet :

- Décrire les modalités d'utilisation des gants de soins pour éviter le contact avec le sang et les autres liquides biologiques d'origine humaine.

Domaines d'application :

- Toute situation exposant au risque de contact avec tout liquide biologique, muqueuses, peau lésée, manipulation de tubes de prélèvements, de linge souillé et de matériel médicochirurgical souillé.

Utilisateurs :

- Personnels hospitaliers.

Pré requis :

- Disponibilité des gants de soins.

Règles de base :

- Le port de gants n'exclut pas le lavage des mains;
- Enlever les gants dès qu'ils ne sont plus nécessaires;
- Un soin égal une paire de gant.

Description du processus :

- Lavage simple des mains → les sécher → enfiler les gants → enlever les gants dès la fin du soin → les éliminer immédiatement dans la poubelle → suivie d'un lavage des mains.

Bénéficiaires :

- Patients;
- Personnels soignants.

Résultat attendu :

- Protection du personnel contre la contamination par les produits biologiques.

Indicateurs :

- Taux d'observance du port de gants lors de soins à risque.

Documents de référence :

- C.CLIN Paris Nord. Les gants à l'hôpital, un choix éclairé. Octobre 1998 ;
- SFHH. Collectif d'auteurs. Maîtrise des infections nosocomiales de A à Z, 1^{ère} édition 2004.

UTILISATION DES GANTS STÉRILES

Objet :

- Décrire les modalités d'utilisation des gants stériles pour éviter le risque d'infections nosocomiales.

Domaines d'application :

- Tous les lieux où sont pratiqués les gestes invasifs;
- Les salles de bloc opératoire;
- Les salles de radiologie interventionnelle.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers.

Pré requis :

- Disponibilité des gants stériles, hypoallergiques, non poudrés;
- Disponibilité du dispositif de lavage des mains.

Règles de base :

- Le port de gants n'exclut pas le lavage des mains;
- Aucun gant n'est absolument imperméable;
- Le latex offre une meilleure protection que le vinyle;
- Les gants stériles doivent être changés au plus tard deux heures après le début de l'acte de soin et en cas d'interruption de soin;
- L'efficacité des gants dépend du respect des bonnes pratiques d'utilisation.

Description du processus :

- Réaliser un lavage antiseptique ou chirurgical des mains → sécher → déconditionner les gants au dernier moment sur les lieux de soin → enfiler les gants de manière aseptique → les retirer et les éliminer dans la poubelle à déchets à risque infectieux.

Bénéficiaires :

- Patient et personnel de soins.

Résultat attendu :

- Absence de contamination du patient et du personnel soignant.

Indicateurs de résultats :

- Taux d'infection nosocomiale.

Documents de référence :

- C.CLIN Sud EST. Objectif mains, guide pour l'hygiène et la protection des mains ;
- C.CLIN Paris Nord. Les gants à l'hôpital, un choix éclairé. Octobre 1998.

2. Procédures de stérilisation et de désinfection des dispositifs médicaux.

PROCÉDURE GÉNÉRALE DE STÉRILISATION DES DISPOSITIFS MÉDICAUX RÉUTILISABLES

Objet :

- Décrire les différentes étapes de la stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables permettant la prévention des infections du site opératoire.

Domaines d'application :

- Tous les dispositifs médicaux thermorésistants.

Exclusion :

- Sont exclus les dispositifs à usage unique.

Utilisateurs :

- Personnel des unités de stérilisation, du bloc opératoire et le pharmacien de l'hôpital.

Pré requis :

- La stérilisation au Poupinel est proscrite.

Règles de base :

- On ne stérilise que ce qui est propre et sec.

Description du processus :

- Pré-désinfection → nettoyage → rinçage → séchage → vérification de la propreté → conditionnement → stérilisation → validation → stockage → distribution.

Matériel nécessaire :

- Produit de pré-désinfection;
- Bac de trempage du matériel gradué et avec couvercle;
- Instruments médicochirurgicaux;
- Moyens de conditionnement;
- Moyens de contrôle de qualité;
- Autoclaves.

Bénéficiaires :

- Patients et professionnels de santé.

Résultat attendu :

- Matériel stérile.

Traçabilité :

- Date et numéro du cycle de stérilisation, enregistrement du cycle de stérilisation, résultat des contrôles effectués, document de la validation de la charge, document démontrant le respect des différentes étapes.

Indicateurs :

- Moyens de contrôles de qualité conformes;
- Incidence des charges mouillées.

Document de référence :

- C DARBORD et al .Guide pratique : décontamination, bionettoyage, désinfection, stérilisation. 4ème édition 2002.

MODE OPERATOIRE GENERALE
STERILISATION DES DISPOSITIFS MEDICAUX REUTILISABLES

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Pré- désinfection	Agent chargé de la stérilisation, Panseuse si bloc opératoire	Zone de lavage	- Préparer le bain de pré-désinfection; - Immerger le matériel; - Temps de contact : selon le produit (minimum 15 mn).
Nettoyage	Agent chargé de la stérilisation, Panseuse si bloc opératoire	Zone de lavage	- Brosser les instruments; - Irriguer les cavités creuses.
Rinçage	Agent chargé de la stérilisation	Zone de lavage	- Rinçage abondant à l'eau courante.
Séchage	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Séchage avec des torchons propres et/ou l'air médical conditionné.
Vérification de la propreté	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Vérifier la propreté et le fonctionnement du matériel.
Conditionnement	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Utiliser un emballage favorisant le contact de l'agent stérilisant avec le matériel et permettant son utilisation aseptique.
Stérilisation	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Choisir les cycles de stérilisation en fonction de la nature des dispositifs médicaux.
Validation	Responsable de la stérilisation	Zone stérile	- Vérifier les paramètres de stérilisation (Annexe 4) et les indicateurs de qualité.
Stockage	Agent chargé de la stérilisation	Zone stérile	- Le local du stockage doit être propre et réservé au matériel stérile.

PRÉDÉSINFECTION ET NETTOYAGE DES DISPOSITIFS MÉDICAUX RÉUTILISABLES

Objet :

- Décrire la méthode de pré-désinfection et de nettoyage des dispositifs médicaux réutilisables.

Domaines d'application :

- Tous les dispositifs médicaux immergeables.

Exclusion :

- Sont exclus les dispositifs à usage unique.

Utilisateurs :

- Personnel chargé de la pré-désinfection et du nettoyage des dispositifs médicaux dans les unités de stérilisation, au bloc opératoire et au niveau des services de soins.

Pré requis :

- Disposer d'un produit détergent désinfectant non corrosif.

Règles de base :

- Éviter le mélange des produits;
- Respecter le mode d'utilisation des produits (dilution et temps de contact).

Description du processus :

- Lavage simple des mains → port de la tenue de protection → préparation du bain de pré-désinfection → trempage du matériel dans le bain → nettoyage → rinçage.

Matériel nécessaire :

- Produit de pré-désinfection;
- Bac de trempage du matériel gradué et avec couvercle;
- Moyens de protection pour le personnel (gants, bavette, lunettes, calot et surblouse).

Bénéficiaires :

- Le personnel soignant et les patients.

Résultat attendu :

- Matériel propre.

Traçabilité :

- Fiche de suivi de la pré-désinfection des dispositifs médicaux (heure de début et de fin de la pré-désinfection, nom de l'opérateur, produit utilisé ...).

Indicateurs :

- Produit de pré-désinfection conforme;
- Dilution et temps de contact respectés;
- Propreté visuelle.

Documents de référence :

- J-C DARBORD et al .Guide pratique : décontamination, bionettoyage, désinfection, stérilisation. 4ème édition 2002 ;
- Conseil supérieur d'hygiène en Belgique. Recommandations en matière de stérilisation. Mai 2006.

MODE OPERATOIRE
PREDESINFECTION ET NETTOTAGE DES DISPOSITIFS
MEDICAUX REUTILISABLES

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Lavage simple des mains	Personnel chargé de la pré-désinfection	Poste réservé au lavage des mains	- Savonnage des mains à l'aide d'un savon liquide simple.
Port de la tenue de protection	Personnel chargé de la pré-désinfection	Vestiaire	- Mettre le pyjama et une surblouse; - Mettre le calot, bavette, les gants de protection et les lunettes si nécessaire.
Préparation du bain de pré-désinfection	Personnel chargé de la pré-désinfection	Zone de lavage	- Respecter les recommandations du fabricant.
Immersion du matériel dans le bain	Personnel chargé de la pré-désinfection	Zone de lavage	- Démontez les instruments et les immerger totalement dans le bain; - Fermer hermétiquement le bac de pré-désinfection; - Respecter le temps de contact (minimum 15 mn).
Nettoyage des instruments	Personnel chargé du nettoyage	Zone de lavage	- Brossez le matériel; - Irriguer tout matériel creux à l'aide d'une seringue à usage unique.
Rinçage à l'eau courante	Personnel chargé du nettoyage	Zone de lavage	- Procéder au rinçage abondant du matériel à l'eau courante.
Nettoyage du bac de pré-désinfection	Personnel chargé de la pré-désinfection	Zone de lavage	- Nettoyage à l'aide d'un détergent; Immédiatement après utilisation.

CONDITIONNEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX RÉUTILISABLES

Objet :

- Décrire les modalités de conditionnement des dispositifs médicaux réutilisables;
- Conserver l'état de la stérilité du matériel jusqu'au moment de son utilisation.

Domaines d'application :

- Tous les dispositifs médicaux réutilisables.

Utilisateurs :

- Personnel chargé de conditionnement des dispositifs médicaux dans les unités de stérilisation, au bloc opératoire et au niveau des services de soins.

Règles de base :

- Le conditionnement doit être adapté au procédé de stérilisation;
- Il doit aussi maintenir, avant la stérilisation, le taux de contamination initiale minimum obtenu par une pré-désinfection et un nettoyage;
- La disposition des objets dans l'emballage doit permettre la bonne pénétration de l'agent stérilisant et une extraction aseptique du dispositif médical stérile.

Description du processus :

- Lavage simple des mains → séchage → vérification → conditionnement → étiquetage.

Matériel nécessaire :

- Moyens de conditionnement : sachets en papier plastique, contenaires avec filtre;
- Moyens de protection du personnel (gants, bavette, lunettes, calot et surblouse);
- Témoins et intégrateurs physico-chimiques.

Bénéficiaires :

- Tous les patients et les professionnels de santé;

Résultat attendu :

- Maintenir l'état de stérilité jusqu'à l'utilisation du matériel.

Traçabilité :

- Fiche de suivi de conditionnement des dispositifs médicaux.

Indicateurs

- Conditionnement correctement étiqueté;
- Emballage adapté au type de stérilisateur utilisé.

Document de référence :

- J-C DARBORD et al .Guide pratique : décontamination, bionettoyage, désinfection, stérilisation. 4ème édition 2002

MODE OPÉRATOIRE
CONDITIONNEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX RÉUTILISABLES

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Lavage simple des mains	Agent chargé de la stérilisation	Poste réservé au lavage des mains	- Savonnage des mains à l'aide d'un savon liquide simple.
Séchage du matériel	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Sécher le matériel à l'aide d'un torchon propre ou l'air médical conditionnée.
Vérification	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Vérifier si le matériel est propre et fonctionnel.
Conditionnement	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Remonter les instruments; - Mettre le matériel dans le conditionnement adéquat sans qu'il soit trop tassé ou serré; - Contrôler la fermeture de chaque emballage.
Étiquetage	Agent chargé de la stérilisation	Zone propre	- Noter la date et la nature du matériel à stériliser sur l'emballage; - Mettre un intégrateur physico-chimique; - Coller un ruban adhésif sur l'emballage (témoin de passage).

STÉRILISATION DES DISPOSITIFS MÉDICAUX RÉUTILISABLES À L'AUTOCLAVE

Objet :

- Décrire les étapes de stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables à l'autoclave.

Domaines d'application :

- Tout le matériel thermorésistant précédemment nettoyé et correctement conditionné.

Exclusion :

- Est exclu le matériel thermosensible.

Utilisateurs :

- Personnel de l'unité de stérilisation.

Pré-requis :

- Disposer d'autoclaves fonctionnels.

Règles de base :

- Les activités de stérilisation doivent être centralisées;
- Le conditionnement doit permettre le passage de la vapeur d'eau;
- Un système de maintenance préventive doit être mis en place;
- Conservation parfaite de l'état de stérilité (conditionnement hermétique plus un stockage adapté).
- Absence de matières organiques sur le matériel qui doit être parfaitement nettoyé et séché.

Description du processus :

- Faire le test de Bowie Dick;
- Choix du cycle;
- Chargement de l'autoclave;
- Déchargement de l'autoclave.

Matériel nécessaire :

- Autoclave fonctionnel à doubles portes menu de diagramme enregistreur;
- Moyens de conditionnement adaptés à l'autoclave (permettant le passage de la vapeur d'eau).

Bénéficiaires :

- Patients et professionnels de santé.

Résultat attendu :

- Matériel stérile.

Traçabilité :

- Diagramme enregistreur : graphique permettant le suivi des paramètres de stérilisation;
- Registre de stérilisation.

Indicateurs :

- Grille d'observation, résultats des tests de contrôle de qualité ;
- Paramètres de stérilisation.

Annexes :

- Paramètres de stérilisation. (Annexe 4)

Documents de référence :

- C DARBORD et al .Guide pratique : décontamination, bionettoyage, désinfection, stérilisation. 4ème édition 2002 ;
- Conseil supérieur d'hygiène en Belgique. Recommandations en matière de stérilisation. Mai 2006.

MODE OPÉRATOIRE
STÉRILISATION DES DISPOSITIFS MÉDICAUX
RÉUTILISABLES À L'AUTOCLAVE

Etapes	Acteurs	Lieu	Actions
Faire le test de Bowie Dick	Personnel affecté à l'unité de stérilisation	Service de stérilisation Zone propre	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre un paquet test Bowie Dick prêt à l'emploi à l'intérieur de l'autoclave (paquet constitué de bandes qui virent). Le test doit être réalisé chaque matin pour le textile et au moins une fois par semaine pour les instruments ; - Choisir le cycle de stérilisation : 134°C pendant 3,5 mn. <ul style="list-style-type: none"> • Si le cycle est satisfaisant, le changement de couleur des bandes est uniforme (absence de fuite d'air). Dans le cas contraire, l'autoclave ne peut être utilisé.
Choix du cycle	Personnel affecté à l'unité de stérilisation	Zone propre	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir le cycle adapté au type du matériel à stériliser. - Pour l'inactivation des prions le cycle à choisir est de 134°C pendant au moins 18 mn. - le temps de la stérilisation se calcule une fois le plateau thermique est atteint.
Chargement de l'autoclave	Personnel affecté à l'unité de stérilisation	Zone propre	<ul style="list-style-type: none"> - Introduire le matériel dans la chambre de l'autoclave et fermer la porte; - La charge doit être le plus homogène possible (textile ensemble, instruments, ...) ; - Les objets ne doivent pas dépasser les paniers ni être en contact avec les parois du stérilisateur; - Les sachets et paquets ne doivent pas être tassés. Il doit être possible de glisser la main sans forcer entre les emballages; - Le matériel à stériliser doit être rangé dans la chambre de stérilisation de façon à ne pas gêner l'entrée de la vapeur et l'évacuation de l'air et à permettre à la vapeur d'atteindre facilement toutes les surfaces à stériliser.
déchargement de l'autoclave	Personnel affecté à l'unité de stérilisation	Zone de libération	<ul style="list-style-type: none"> - Il se fait dans la zone dite "stérile". Elle est séparée de la seconde par le mur constitué par la batterie des autoclaves. On distinguera dans cette zone trois secteurs : <ul style="list-style-type: none"> • Sortie des autoclaves, • Triage et préparation du matériel stérile destiné aux services de soins, • Stockage. - Le matériel doit rester sur les chariots et/ou dans les paniers jusqu'à ce qu'il ait atteint la température ambiante (dans un local destiné au stockage des objets stériles – zone dite « stérile »).

CONTRÔLE DE QUALITÉ ET DE VALIDATION D'UN CYCLE DE STÉRILISATION

Objet :

- Décrire le processus de contrôle de qualité de stérilisation des dispositifs médicaux.

Domaines d'application :

- Tout le matériel thermorésistant stérilisé à l'aide de l'autoclave ;

Utilisateurs :

- Responsable de l'unité de stérilisation, pharmacien de l'hôpital ou toute autre personne chargée de la validation des cycles de stérilisation.

Pré-requis :

- validation des procédés de stérilisation avant leur mise en application.

Règles de base :

- Un responsable de stérilisation est désigné;
- un respect permanent des procédures documentées est nécessaire pour assurer la qualité de stérilisation du matériel;
- Mise en place d'un système d'évaluation des pratiques de stérilisation; (Audits en stérilisation) ;

Description du processus :

- Contrôler les paramètres de stérilisation;
- S'assurer que le matériel a subi un cycle de stérilisation;
- Valider le cycle de stérilisation;
- Restérilisation du matériel en cas d'anomalies;
- Traçabilité du cycle.

Matériel nécessaire :

- Témoin de passage (ruban adhésif), Intégrateurs (indicateurs physico-chimiques);
- Test de Bowie Dick, Diagramme enregistreur;
- Indicateurs biologiques.

Bénéficiaires :

- Patients et professionnels de santé.

Résultat attendu :

- Tous les contrôles sont satisfaisants.

Traçabilité

- Registre de stérilisation.

Indicateur :

- Grille d'observation;
- Résultats des contrôles archivés.

Documents de référence :

- J-C DARBORD et al .Guide pratique : décontamination, bio-nettoyage, désinfection, stérilisation. 4ème édition 2002 ;
- Norme marocaine NM 21.3.100 (2003) : stérilisation des dispositifs médicaux. Validation et contrôle de routine pour la stérilisation à la vapeur d'eau.

MODE OPERATOIRE
CONTRÔLE DE QUALITÉ ET DE VALIDATION
D'UN CYCLE DE STÉRILISATION

Étapes	Acteurs	Lieu	Actions
Contrôle des paramètres : <ul style="list-style-type: none"> • Temps, • Température et • Pression des différentes phases du cycle 	Personne chargée du contrôle de qualité de stérilisation	Zone de libération dite «zone stérile »	- Evaluer la présence de vapeur saturée par la lecture attentive du diagramme qui permet l'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> • l'aspect général du cycle, • la durée globale, • le nombre de vides et d'injection de vapeur, • la durée du plateau thermique, • la température du plateau thermique, • la pression correspondant au plateau thermique. - S'assurer que le changement de couleur des intégrateurs (témoins physico-chimiques) correspond aux normes : <ul style="list-style-type: none"> • la couleur à obtenir est mentionnée sur l'intégrateur - Vérifier l'absence d'humidité : <ul style="list-style-type: none"> • une charge humide n'est pas stérile. Dans ce cas il faut rechercher la cause et refaire la stérilisation.
S'assurer que le matériel a subi un cycle de stérilisation	Personne chargée du contrôle de qualité de stérilisation	Zone de libération	- Vérifier que le ruban adhésif (témoin de passage) a changé de couleur
Contrôle biologique	Personne chargée du contrôle de qualité de stérilisation	Laboratoire de bactériologie	- Les indicateurs biologiques sont incubés et misent en culture à la fin du cycle de stérilisation une fois par semaine.

Validation du cycle de stérilisation	Responsable du site de stérilisation	Zone de libération et de stockage du matériel stérile	- La validation de la stérilité de la charge n'est faite qu'une fois l'ensemble des contrôles de qualité donne une réponse favorable.
Restérilisation du matériel en cas d'anomalies	Personnel affecté dans la zone propre du site de stérilisation	Zone propre	- Toute anomalie d'une stérilisation à l'autoclave doit entraîner le reconditionnement et un nouveau cycle de stérilisation; - Un contrôle fiable mettant en évidence une anomalie peut à lui seul prouver la non stérilité de la charge.
Traçabilité du cycle	Personne chargée du contrôle de qualité de stérilisation	Zone de libération	- Remplir le cahier de stérilisation : <ul style="list-style-type: none"> • Date, • Contenu de la charge, • Anomalies relevées, - Témoins et feuille de résultat du test Bowie Dick seront collés au niveau de la date et la signature de la personne qui prend la décision de valider la charge.

STOCKAGE ET TRANSPORT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX STÉRILES

Objet :

- Décrire les modalités de stockage et de transport des dispositifs médicaux stériles.

Domaines d'application :

- Tous les dispositifs médicaux ayant subi un cycle de stérilisation validé.

Utilisateurs :

- Personnel affecté au site de stérilisation.

Pré-requis :

- Disposer d'un local propre et bien aéré réservé au stockage du matériel stérile;
- Disposer de moyens de transport.

Règles de base :

- Le stockage doit s'effectuer dans des conditions de température et d'humidité adaptées, à l'abri de la lumière solaire directe et de contamination de toute nature;
- Respecter la règle FIFO (First In First Out);
- Les locaux et équipements de stockage et de transport sont faciles à entretenir et régulièrement entretenus;
- Ils ne sont pas eux-mêmes générateurs de particules ou source d'altération des emballages;
- Le volume du lieu de stockage est adapté au stock détenu;
- Vérifier régulièrement les dates de péremption.

Description du processus :

- Stockage du matériel stérile dans une zone propre;
- Respecter la durée de stockage;
- Transport du matériel stérile vers les services de soins et le bloc opératoire.

Bénéficiaires :

- Patients et professionnels de santé.

Résultat attendu :

- L'état de stérilité des dispositifs médicaux est maintenu tout au long de la chaîne.

Traçabilité :

- Registre de stérilisation.

Documents de référence :

- J-C DARBORD et al .Guide pratique : décontamination, bionettoyage, désinfection, stérilisation. 4^{ème} édition 2002 ;
- Société suisse d'hygiène hospitalière. Bonnes pratiques de retraitement des dispositifs médicaux stériles. Novembre 2005.

MODE OPERATOIRE
STOCKAGE ET TRANSPORT DES
DISPOSITIFS MÉDICAUX STÉRILES

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Identifier un lieu qui sera réservé au stockage du matériel stérile	Responsable de stérilisation	Zone de stockage	<ul style="list-style-type: none"> - Stocker le matériel stérile dans un lieu propre et sec, à l'abri du soleil et de contamination de toute nature; - La zone de stockage doit être spécifique et distincte du stockage des dispositifs médicaux non stériles; - Il ne faut pas utiliser d'armoire ou d'étagère en bois et en règle générale toute surface micro poreuse.
Respecter la durée de stockage	Responsable de stérilisation et agents de stérilisation	Zone de stockage	<ul style="list-style-type: none"> - La durée de stockage recommandée est fonction du type de conditionnement utilisé. Dans tous les cas respecter la règle FIFO.
Contrôle de stock	Responsable de stérilisation	Zone de stockage	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer régulièrement un contrôle de stock.
Transport du matériel stérile vers les services de soins	Agents chargés de distribution du matériel stérile	Services de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Le transport s'effectue dans des bacs, conteneurs ou armoires fermés propres et régulièrement entretenus de manière à garantir l'intégrité des emballages; - Le transport doit être fait dans des chariots propres réservés à cet effet.

DÉSINFECTION MANUELLE DES ENDOSCOPES

Objet :

- Décrire les modalités pratiques du traitement manuel des endoscopes dans le but de prévenir le risque infectieux lié à l'acte endoscopique.

Domaines d'application/exclusion :

- Tout le matériel endoscopique thermosensible y compris les accessoires ;
- Sont exclu les endoscopes autoclavables.

Utilisateurs :

- Unités d'endoscopie et tout le personnel chargé du traitement des endoscopes.

Pré requis :

- Disposer d'une unité d'endoscopie équipé et bien aérée;
- Formation du personnel;
- Faire un nettoyage efficace;
- Pour pouvoir subir toutes les opérations, les endoscopes doivent être totalement immergeables.

Règles de base :

- Mettre à la disposition du personnel une tenue de protection adéquate : bavette, calot, lunette, surblouse et gants de protection;
- Respecter le temps de trempage nécessaire à la désinfection;
- Respecter la concentration préconisée des produits utilisés;
- Conserver la solution désinfectante dans des bacs couverts;
- Respecter la durée de conservation des bains;
- A chaque renouvellement de bain, nettoyer et désinfecter les différents bacs;
- Les accessoires (pinces à biopsies, flacon d'irrigation, écouvillons, etc.) doivent subir le même traitement que l'endoscope;
- Il est important d'évaluer le risque infectieux du geste afin de préciser le niveau de désinfection requis pour le dispositif médical utilisé.

Description du processus :

- Prétraitement → nettoyage → rinçage intermédiaire → désinfection → rinçage final → séchage → stockage après désinfection et transport.

Matériel nécessaire :

Pour l'étape de prétraitement :

- Un bac de décontamination de dimension et de contenance adaptées;
- Une paire de gants de protection;
- Compresses non stériles;
- Ecouvillons spécifiques;
- Dispositifs d'irrigation des conduits, seringues de 20 ou de 50 ml;
- Brosse souple et liquide de nettoyage.

Pour le rinçage :

- Un récipient ou un évier propre;
- Une paire de gants de protection;
- Même seringue que celle utilisée dans la première étape;
- L'eau de robinet.

Pour l'étape de désinfection :

- Un bac ou table de désinfection de dimension et de contenance adaptées;
- Une paire de gants stériles;
- Une seringue stérile;
- Compresses stériles;
- Solution désinfectante d'efficacité prouvée.

Pour le rinçage final :

- Un récipient propre;
- Une paire de gants stérile;
- Une seringue stérile;
- De l'eau bactériologiquement pure (distillée ou eau filtrée sur membrane à 0,22 micromètres);
- Des compresses stériles.

Pour le séchage :

- Une paire de gants stérile;
- Une seringue ou air médical comprimé;
- Du linge ou compresses stériles.

Bénéficiaires :

- Patients qui subissent des actes d'endoscopie et le personnel affecté dans les unités d'endoscopie.

Résultat attendu :

- Matériel d'endoscopie désinfecté selon les normes.

Traçabilité :

- Registre de l'unité d'endoscopie avec en particulier le numéro de série de l'endoscope, le nom du patient, la date de l'examen, le nom de ou des opérateurs, le type d'examen réalisé, l'heure de début et de fin de l'acte endoscopique et le procédé de désinfection utilisé.

Indicateurs :

- Produit de désinfection utilisé est conforme;
- Toutes les étapes de traitement sont correctement réalisées;
- Temps de contact et dilutions sont respectés;
- Absence de *Pseudomonas aeruginosa* lors des contrôles de qualité.

Annexes :

- Niveaux de désinfection des endoscopes (**Annexe 5**);
- Qualité de l'eau recommandée pour le rinçage des endoscopes (**Annexe 6**).

Document de référence :

- Société Française d'Endoscopie Digestive. Recommandations pratiques pour la mise en place de procédures de nettoyage et de désinfection en endoscopie digestive. Mars 2000.

MODE OPERATOIRE
DÉSINFECTION MANUELLE DES ENDOSCOPES

Etapes	Acteurs	Lieu	Actions
Prétraitement	Personnel chargé de la pré-désinfection (avec tenue de protection)	Salle d'endoscopie	<p>Immédiatement après la fin de l'endoscopie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essuyage de la partie externe (compresses propre); - Insuffler de l'air et de l'eau avec des pressions successives; - Transporter l'endoscope enveloppé si possible dans un plateau, vers la salle de désinfection où se dérouleront les étapes de désinfection.
Nettoyage	Personnel chargé du nettoyage des endoscopes (doit être formé et vacciné contre l'hépatite B)	Unité d'endoscopie (qui doit être bien aérée et à proximité des salles d'endoscopie)	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre la tenue de protection : gants, masque, lunette, surblouse et calot; - Immerger complètement l'endoscope dans un bac contenant une solution détergente qui de préférence doit être détergent alcalin sans aldéhyde; - Enlever valves, pistons et autres éléments amovibles de l'endoscope; - Essuyer et laver la gaine de l'endoscope; - Ecouvillonner les canaux; - Brosser l'optique, les manettes, les valves et pistons, avec une brosse souple; - Irriguer abondamment tous les canaux; - Laisser un temps de contact suffisant; - La solution est renouvelée après chaque utilisation; - Temps minimum d'immersion : 10 mn

Rinçage intermédiaire	Personnel chargé du traitement des endoscopes	Unité d'endoscopie	<ul style="list-style-type: none"> - Rincer l'endoscope, les valves et pistons sous l'eau du robinet et les immerger complètement dans le bac de rinçage intermédiaire; - Irriguer abondamment tous les canaux avec de l'eau du réseau; - Eliminer l'eau en injectant de l'air par les seringues afin de réduire au maximum l'injection d'eau dans la solution de désinfection; - L'eau est renouvelée après chaque utilisation.
Désinfection	Personnel chargé du traitement des endoscopes	Unité d'endoscopie	<ul style="list-style-type: none"> - Immerger l'endoscope, les valves et les pistons dans la solution désinfectante; - Irriguer abondamment tous les canaux avec la solution désinfectante soit manuellement avec des seringues de 50 ml soit avec une pompe; - Le temps de contact est fonction de l'objectif poursuivi et du produit utilisé : <ul style="list-style-type: none"> • Avec le glutaraldéhyde à 2% à température ambiante, ce temps est de 20 mn en cas de désinfection de niveau intermédiaire, de 60 mn en cas de désinfection de haut niveau et de 10 mn après 12 heures de stockage et avant nouvelle utilisation; • Avec les désinfectants à base d'acide peracétique, ce temps est de 5 mn pour une désinfection de niveau intermédiaire et de 10 mn pour une désinfection de haut niveau. - Procéder à la stérilisation ou désinfection des accessoires.
Rinçage final	Personnel chargé du traitement des endoscopes	Unité d'endoscopie	<ul style="list-style-type: none"> - Rincer l'endoscope avec l'eau du réseau (si désinfection de niveau intermédiaire) ou stérile (en cas de désinfection de haut niveau) et l'immerger complètement dans le bac de rinçage final, avec les valves et pistons; - Irriguer abondamment tous les canaux. L'AFNOR recommande de rincer soigneusement l'extérieur et l'intérieur de l'endoscope par la circulation de 300 ml d'eau, au minimum, dans l'ensemble des canaux; - Renouveler l'eau après chaque utilisation.

Séchage	Personnel chargé de la désinfection	Unité d'endoscopie	<ul style="list-style-type: none"> - Port de gants stériles; - Si l'endoscope n'est pas utilisé immédiatement, il doit être séché à l'air médical ou à l'aide d'un chiffon ne peluchant pas; - Souffler avec de l'air médical pour sécher parfaitement les accessoires; - Remonter les accessoires et vérifier leur bon fonctionnement.
Stockage et transport de l'endoscope désinfecté	Personnel chargé de la désinfection	Unité d'endoscopie	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage à l'abri de l'humidité; - Si nécessaire, le transport doit se faire dans une valise dépourvue de ses supports en mousse nettoyée et désinfectée; - En aucun cas les endoscopes sales ne doivent être transportés dans leur valise d'origine.

ENTRETIEN HYGIÉNIQUE DES RESPIRATEURS ET DU MATÉRIEL DE VENTILATION MANUELLE

Objet :

Décrire la procédure pour l'entretien hygiénique du matériel utilisé pour l'intubation et la ventilation artificielle en anesthésie et en réanimation.

Domaines d'application :

Matériel de ventilation en anesthésie et en réanimation.

Utilisateurs :

- Infirmier de réanimation;
- Infirmier anesthésiste.

Pré requis – règles de base :

- L'utilisation d'un filtre antimicrobien, antiviral est recommandée chaque fois que possible;
- Le filtre antibactérien et antiviral à usage unique, sur le circuit patient, doit être changé toutes les 24 heures (placé au plus près du patient) et utilisé dès la première insufflation;
- L'humidificateur chauffant doit être rempli avec de l'eau stérile;
- Tout circuit macroscopiquement souillé doit être changé sans délai;
- A l'achat d'un respirateur, s'assurer que tous ses éléments peuvent être en contact avec le détergent désinfectant en se référant à la notice du fabricant;
- S'assurer que le matériel supporte l'autoclavage (134° C - 18 mn).

Description du processus :

- Réanimation : entretien quotidien et en fin d'utilisation;
- Anesthésie : entretien entre deux malades, en fin de journée, et hebdomadaire;
- Matériel de la ventilation manuelle : entretien après chaque utilisation.

Matériel nécessaire :

- Gants d'entretien;
- Lunettes de protection;
- Tablier à usage unique;
- Bac gradué ou bac d'évier propre gradué;
- Chiffonnettes;
- Ecouvillons ou brosses intègres et entretenus;
- Linges propres;
- Détergent désinfectant pour dispositifs médicaux;
- Détergent désinfectant pour surfaces.

Bénéficiaires :

- Patients.

Résultat attendu :

Assurer la sécurité des patients en évitant la transmission croisée des infections nosocomiales liées au matériel utilisé pour le contrôle des voies aériennes en anesthésie et en réanimation.

Documents de référence :

- Recommandations concernant l'hygiène en anesthésie de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation - Décembre 1997;
- Guide de bonnes pratiques : « Désinfection des dispositifs médicaux » CTIN – 1998;
- 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales CTIN – 1999;
- Entretien des respirateurs des services de réanimations adultes du C.CLIN EST – 2000;
- Désinfection des dispositifs médicaux en anesthésie et en réanimation CTIN - Juin 2002.

MODE OPERATOIRE
EENTRETIEN D'UN RESPIRATEUR DE RÉANIMATION

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Tous les jours	Infirmier,	Chambre	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le filtre antimicrobien, antiviral par patient; - Changer tout circuit macroscopiquement souillé; - Vider le piège à eau si utilisation d'un humidificateur; - Nettoyer les surfaces externes du respirateur du haut vers le bas avec une chiffonnette imprégnée de la solution de détergent désinfectant pour surfaces; - Ne pas rincer, ne pas sécher.
En fin d'utilisation	Infirmier,	Chambre	<ul style="list-style-type: none"> - Dans le circuit patient et circuit interne, démonter le matériel à usage unique et l'évacuer dans les déchets d'activités de soins à risque infectieux : tuyaux, filtre, raccord en «Y».
		Zone de nettoyage	<p>CIRCUIT PATIENT, CIRCUIT INTERNE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démonter le matériel réutilisable; - L'immerger dans une solution de détergent désinfectant pour dispositifs médicaux; - Brosser et écouvillonner les différents éléments; - Démonter le filtre à air de refroidissement situé à l'arrière ou sur le côté de l'appareil : nettoyage ou remplacement suivant notice du fabricant; - Rincer abondamment à l'eau du réseau; - Sécher à l'aide d'un linge propre et non pelucheux; - Acheminer vers la stérilisation centrale toutes les pièces autoclavables; - Prendre en charge les pièces ne supportant pas le détergent désinfectant en respectant la notice du fabricant. <p>SURFACES DU RESPIRATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer le respirateur du haut vers le bas avec une chiffonnette imprégnée de la solution de détergent désinfectant de surfaces; - Nettoyer le câble d'alimentation et les roues; - Utiliser autant de Chiffonnettes que nécessaire; - Ne pas rincer, ne pas sécher; - Acheminer le respirateur vers la zone propre;
		Zone propre	<ul style="list-style-type: none"> - Remonter le respirateur : mains propres, matériel propre; - Procéder au contrôle du fonctionnement de l'appareil suivant les instructions du constructeur; - Ranger le respirateur dans un local propre à l'abri des poussières.

MODE OPERATOIRE
ENTRETIEN DES RESPIRATEURS EN ANESTHESIE

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Entretien du respirateur entre deux patients :	Infirmier anesthésiste	Salle d'intervention : bloc opératoire, radiologie interventionnelle...	<p><u>CIRCUIT PATIENT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Changer le filtre antimicrobien, antiviral; - L'éliminer dans la filière des déchets d'activités de soins à risque infectieux. <p><u>SURFACES DU RESPIRATEUR</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les surfaces externes du respirateur avec un détergent désinfectant de surfaces (débitmètre, by-pass, alarmes, cuve halogéné).
Entretien du respirateur en fin de journée opératoire :	Infirmier anesthésiste	Salle d'intervention	<p><u>CIRCUIT PATIENT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enlever le filtre antimicrobien, antiviral; - L'éliminer dans la filière des déchets d'activités de soins à risque infectieux; - Adapter un filtre microbien neuf et l'obturer afin de protéger les tuyaux; - Eliminer le liquide stagnant dans les tuyaux et le piège à eau; - Nettoyer les parois externes du circuit patient avec un détergent désinfectant de surfaces. <p><u>SURFACES DU RESPIRATEUR</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les surfaces externes du respirateur avec un détergent désinfectant de surfaces (débitmètre, by-pass, alarmes, cuve halogéné); - Déconnecter les prises électriques et les tuyaux d'arrivée des gaz; les nettoyer, les ranger.

Entretien hebdomadaire	Infirmier anesthésiste	Salle d'intervention	<p><u>CIRCUITS</u> <u>PATIENT et INTERNE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Démontez le circuit patient : <ul style="list-style-type: none"> • Evacuer le matériel à usage unique dans la filière des déchets d'activité de soins à risque infectieux; • Acheminer vers le local de nettoyage le matériel réutilisable à l'aide d'un conteneur fermé (clapets de valve, ballon de ventilation, circuit patient, conduit d'évacuation des gaz, bac à chaux sodée.... - Démontez le capteur de spirométrie: se référer au document du fabricant pour l'entretien; - Démontez le filtre à air de refroidissement situé à l'arrière ou sur le côté de l'appareil : nettoyage ou remplacement suivant notice du fabricant.
		Zone de nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> - Immerger le matériel réutilisable (préalablement démonté) dans une solution de détergent désinfectant pour dispositifs médicaux; - Brosser et écouvillonner les différents éléments; - Rincer abondamment à l'eau du réseau; - Sécher à l'aide d'un linge propre non pelucheux; - Acheminer vers stérilisation centrale toutes les pièces autoclavables.
		Salle d'intervention propre	<p><u>SURFACES DU RESPIRATEUR</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les surfaces externes du respirateur avec un détergent-désinfectant de surfaces (débitmètre, by-pass, alarmes, cuve halogéné) ; - Nettoyer le câble d'alimentation; - Remonter le respirateur : mains propres, matériel propre; - Procéder au contrôle du fonctionnement de l'appareil suivant les instructions du constructeur; - Enregistrer l'entretien.

MODE OPÉRATOIRE
ENTRETIEN DU MATÉRIEL UTILISÉ LORS DE LA VENTILATION MANUELLE
(MASQUE, RACCORD, VALVE, AMBU, BALLON)
APRÈS CHAQUE UTILISATION

Étapes	Acteurs	Lieu	Actions
Nettoyage	Infirmier anesthésiste Infirmier Aide-soignant formé, en collaboration avec l'infirmier	Zone de nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> - Acheminer tout le matériel réutilisable dans un bac fermé vers la zone de nettoyage; - Démontez : <ul style="list-style-type: none"> • Le masque, • Le raccord, • La valve, • Le ballon. - Immerger dans une solution détergente-désinfectante pour dispositifs médicaux, uniquement le matériel réutilisable; - Nettoyer; - Rincer abondamment à l'eau de réseau; - Sécher : <ul style="list-style-type: none"> • linge propre et non pelucheux, • air médical si besoin.
Désinfection ou stérilisation	Infirmier anesthésiste Infirmier Aide-soignant formé, en collaboration avec l'infirmier	Zone propre	<ul style="list-style-type: none"> - Stériliser ou désinfecter selon les recommandations du fabricant; - Remonter les éléments : mains propres, matériel propre; - Les tester.
Stockage et traçabilité	Infirmier anesthésiste Infirmier Aide-soignant formé, en collaboration avec l'infirmier	Zone de stockage	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrer l'entretien; - Stocker à l'abri de la poussière dans un sac hermétique.

3. Procédures spécifiques

3.1. Isolement en milieu hospitalier

ISOLEMENT SEPTIQUE

Objet :

- Description de l'application des mesures d'isolement pour un patient contagieux afin de prévenir la diffusion des microorganismes.

Domaines d'application :

- Etablissement d'hospitalisation;
- Chez les patients contagieux par contact, voie aérienne ou gouttelettes

Utilisateurs :

- Personnel de soins.

Pré requis :

- Existence de chambre d'isolement;
- Existence du matériel nécessaire pour l'hygiène des mains, tenue de protection, emballage des déchets, linge souillé et prélèvements biologiques;
- Formation et information du personnel.

Règles de base :

- La mise en œuvre des mesures d'isolement septique et leur interruption sont des prescriptions médicales;
- Se laver les mains avant la sortie de la chambre d'isolement;
- Déchets et linge souillés sont emballés dans la chambre d'isolement;
- Le matériel est individualisé et il est décontaminé dans la chambre;
- Limitation des déplacements du patient isolé.

Description du processus :

- Mettre le patient dans une chambre individuelle;
- Placer une signalisation d'isolement à l'entrée de la chambre;
- Appliquer les précautions standards;
- Appliquer les précautions additionnelles (contact, aéroportées et gouttelettes) selon le mode de transmission de l'infection.

Matériel nécessaire :

- Equipement pour le lavage des mains;
- Tenue de protection (Surblouses, gants, masques, lunettes);
- Sacs d'emballage des déchets et du linge sale;
- Conteneur pour déchets piquants et tranchants;
- Matériels de soins à usage unique;
- Matériel réutilisable individuel;
- Matériel pour nettoyage des surfaces.

Bénéficiaires :

- Patients;
- Personnels hospitaliers;
- Visiteurs.

Résultat attendu :

- Absence de contamination à partir du patient ou de son environnement immédiat.

Documents de référence :

- Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings: 2007. CDC, juin 2007;
- Comité technique national des I.N et SFHH. Isolement septique : recommandation pour les établissements de soins 1998.

PRÉCAUTIONS « CONTACT »

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Mettre le patient dans une chambre individuelle ou regroupement des malades atteints de la même maladie	Infirmiers, agents de service	Unité de soin	<ul style="list-style-type: none">- Expliquer au patient l'intérêt de l'isolement,- le transférer dans la chambre d'isolement.
Mettre sur la porte un signalement d'isolement	Infirmiers	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Rédiger un message indiquant l'isolement du patient et le fixer à l'entrée de la chambre.
Application des précautions standards	Infirmier, médecins et agents de service	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Mettre en œuvre les mesures standards.
Lavage antiseptique des mains	Equipe soignante	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Se laver les mains avec savon antiseptique ou friction hydro alcoolique avant la sortie de la chambre d'isolement.
Port de gants	Equipe soignante	Chambre de patient isolé	<ul style="list-style-type: none">- Porter les gants dès l'entrée dans la chambre.
Utilisation d'instruments à usage unique	Médecins, Infirmiers	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Utiliser le matériel de soin à usage unique et l'éliminer après usage dans des contenaires spécifiques.
Port de surblouse	Equipe soignante	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Porter la surblouse si contact avec patient ou son environnement immédiat contaminé.
Limitation de déplacement	Equipe soignante et patient	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Se limiter à la chambre d'isolement.
Envoi de la fiche de transfert si l'isolement n'est pas levé	Médecins, Infirmiers	Unité de soin	<ul style="list-style-type: none">- Mentionner toutes les informations sur la fiche de transmission.
Bionettoyage de la chambre	Agents de service	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Nettoyer toutes les surfaces de la chambre et appliquer un désinfectant pour contact.

PRÉCAUTIONS « GOUTTELETES »

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Mettre le patient dans une chambre individuelle ou regroupement des malades atteints de la même maladie	Infirmiers, agents de service	Unité de soin	<ul style="list-style-type: none">- Expliquer au patient l'intérêt de l'isolement,- le transférer dans la chambre d'isolement.
Mettre sur la porte une signalisation d'isolement	Infirmier	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Rédiger un message indiquant l'isolement du patient et le fixer à l'entrée de la chambre.
Port de masque	Les soignants, patient isolé	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Porter le masque à l'entrée de la chambre et le patient doit le porter dès qu'il quitte sa chambre.
Limitation des déplacements	Soignants et patient	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Restreindre les déplacements du patient.
Envoyer la fiche de transfert si l'isolement n'est pas levé	Infirmier Médecins	Unité de soin	<ul style="list-style-type: none">- Mentionner toutes les informations sur la fiche de transmission.
Bionettoyage de la chambre à la fin de l'isolement	Agents de service	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Nettoyer la surface;- Appliquer un désinfectant.

PRÉCAUTIONS « AIR »

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Mettre le patient dans une chambre individuelle	Infirmier, agent de service	Service de soins	<ul style="list-style-type: none">- Expliquer au patient l'intérêt de l'isolement,- le transférer dans la chambre d'isolement.
Placer un signallement d'isolement à l'entrée de la chambre	Infirmier	Sur porte de la chambre et sur dossier du patient	<ul style="list-style-type: none">- Rédiger un message indiquant l'isolement du patient et le fixer sur la porte de la chambre.
Application des précautions standards	Infirmiers, médecins, agents de service	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Application de toutes les mesures standards.
Fermeture de la porte de la chambre	Tout le personnel	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Maintenir fermée la porte de la chambre.
Le port de masque	Tout le personnel	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Porter le masque dès l'entrée dans la chambre.
En cas de transfert du patient	Médecin traitant	Service de soins	<ul style="list-style-type: none">- Remplir la fiche de transmission.
Bionettoyage de la chambre à la fin de l'isolement	Infirmiers agent chargé de nettoyage	Chambre d'isolement	<ul style="list-style-type: none">- Aérer la chambre;- Nettoyer toutes les surfaces accessibles;- Appliquer un désinfectant des surfaces.

ISOLEMENT PROTECTEUR

Objet :

- Décrire les modalités d'isolement d'un patient immunodéprimé afin de le protéger contre la contamination exogène.

Domaines d'application :

- Patients immunodéprimés : hémopathies, infection par VIH, traitement de chimiothérapie ou immunosuppresseurs.

Utilisateur :

- Personnel de soins.

Pré requis :

- Disponibilité d'une salle d'isolement protecteur avec sas, équipée d'une filtration de l'air et de l'eau;
- Disponibilité des équipements pour hygiène des mains et tenue de protection (gants, masques, Surblouses).

Règles de base :

- L'isolement protecteur est une prescription médicale;
- Seul le matériel stérile est admis dans la chambre d'isolement protecteur;
- L'hygiénisation des mains et le port de la tenue de protection sont obligatoires à l'entrée de la chambre;
- Porte de la chambre doit rester fermée.

Description du processus :

- Isoler le patient géographiquement;
- Signalisation;
- Préparer le matériel;
- Se laver mains;
- Revêtir de surblouse, mettre la charlotte et masque;
- Enfiler les gants;
- Prodiguer les soins;
- Eliminer les déchets dans les contenaires;
- Eliminer les gants, la charlotte, masque et surblouse;
- Réaliser l'hygiène des mains.

Matériel nécessaire :

- Matériel pour l'hygiène des mains, matériel à usage unique, Surblouses, masques, charlottes, gants stériles, Contenaires pour déchets.

Bénéficiaire :

- Patient immunodéprimé.

Résultat attendu :

- Protection d'un patient immunodéprimé contre l'acquisition de microorganismes exogènes.

Traçabilité :

- Noter dans le dossier de malade.

Indicateurs de résultats :

- Nombre d'infections exogènes.

Documents de référence :

- Maîtrise des infections nosocomiales de A et Z. 1ère édition 2004, ouvrage collectif publié sous la direction de Jacques Fabry;
- Comité technique national des infections nosocomiales, secrétariat d'état à la santé et à l'action sociale .100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales;
- SFHH .Revue Hygiènes. Hors série N° 1. Recommandations d'isolement septique à l'hôpital.

DÉPISTAGE DE PORTAGE DES BACTÉRIES MULTI RÉSTITANTES (BMR)

Objet :

- Décrire les modalités de dépistage des BMR pour identifier les patients porteurs asymptomatique et prendre les précautions d'isolement afin d'éviter les infections et les épidémies à BMR.

Domaines d'application :

- Patient à risque de portage de BMR :
 - Patient provenant d'une autre unité à haut risque infectieux;
 - Patient antérieurement connu porteur de BMR;
 - Hospitalisations multiples et moins de 12 mois précédant l'admission;
- Situation pré épidémique (1BMR détecté dans l'unité de soins) ou épidémique (>2).

Utilisateur :

- Médecin traitant;
- Médecin référent de l'unité de soins;
- Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH).

Pré requis – règles de base :

- Définition des BMR justifiant l'isolement septique;
- Reconnaître le patient à risque de portage de BMR;
- Connaissance des sites anatomiques de portage des BMR et mécanismes de transmission;
- Précautions standard et additionnelles;
- Techniques et fréquences des prélèvements.

Description du processus :

- Sur prescription médicale.
 - ✓ *A l'admission :*
 - Dépistage sélectif pour tout patient à risque de portage de BMR;
 - Isolement septique dans l'attente des résultats;
 - Acheminement des prélèvements au laboratoire dans les meilleurs délais avec mention "dépistage porteur de BMR";
 - Notification des résultats du laboratoire par étiquetage "BMR" et information par contact direct du personnel soignant;
 - Signalisation des porteurs de BMR à l'unité de soins;
 - Information relative au portage BMR pour identification rapide des porteurs BMR lors des transferts ou d'hospitalisation ultérieure.
 - ✓ *Durant l'hospitalisation :*
 - Dépistage systématique en cas de détection d'un porteur de BMR;
 - Dépistage systématique hebdomadaire des patients de l'unité de soins pendant toute la durée d'hospitalisation et une semaine après la sortie du porteur du BMR.

Matériel nécessaire :

- Nécessaire pour le lavage des mains, SHA, écouvillons, sac en plastique.

Bénéficiaire :

- Tous les malades, personnel hospitalier, visiteurs.

Résultat attendu :

- Identification précoce des porteurs sains;
- Prévention de la diffusion des BMR par transmission croisée.

Traçabilité :

- Dossier du patient;
- Registre des prélèvements;
- Fiche de demande d'examen;
- Fiche de liaison des patients porteurs de BMR.

Indicateurs :

- Nombre de patients porteurs de BMR à partir de dépistage;
- Nombre de patients infectés de BMR;
- Nombre de cas importés;
- Surveillance de l'évolution de la résistance aux antibiotiques (ATB) encore actifs sur les BMR.

Documents de référence :

- Prévention des BMR en Réanimation SRLF;
- Recommandations pour la maîtrise de diffusion des BMR CCLIN Paris Nord.

MODE OPÉRATOIRE
DÉPISTAGE DU PORTAGE DES BACTÉRIES MULTI RÉSITANTES

Etape	Acteurs	Lieu	Action
Prescription médicale	médecins du service	Service d'hospitalisation	- L'indication de dépistage doit être posée par un médecin du service.
<u>A l'admission :</u>			
Dépistage sélectif	Médecin, Infirmier	Service de soins	- Dépistage sélectif pour tout patient à risque de portage de BMR par écouvillonnage nasale et rectale.
Isolement septique	Médecin	Chambre d'isolement	- Isolement septique dans l'attente des résultats.
Acheminement des prélèvements au Laboratoire	Agent de service	Hôpital	- Acheminement des prélèvements au laboratoire dans les meilleurs délais. - Information du laboratoire par contact direct. - Mention sur le bon de demande d'examen "dépistage porteur de BMR".
Notification des résultats	Médecin biologiste, Technicien du laboratoire de microbiologie	Laboratoire de microbiologie	- Notification des résultats du laboratoire par étiquetage "BMR" et information du personnel soignant par contact direct.
Signalisation des porteurs de BMR à l'unité de soins	Médecin	Service Chambre du malade	- Signalisation des porteurs de BMR à l'unité de soins par : <ul style="list-style-type: none"> • Information du personnel du service, • Affichage de l'isolement, • Tampon porteur de BMR sur le dossier du malade, • Information relative au portage BMR pour identification rapide des porteurs BMR lors des transferts ou d'hospitalisation ultérieure.
<u>Durant l'hospitalisation</u>			
Dépistage systématique en cas de détection d'un porteur de BMR	Médecin infirmier	Service d'hospitalisation	
Dépistage systématique hebdomadaire des patients de l'unité de soins pendant toute la durée d'hospitalisation et une semaine après la sortie du porteur du BMR	Médecin Infirmier	Service d'hospitalisation	

DEPLACEMENT DES MALADES INFECTES OU COLONISES

Objet :

- Décrire les modalités de déplacement des malades infectés ou colonisés afin de limiter la transmission croisée des infections nosocomiales.

Domaines d'application :

- Les services d'hospitalisation et les unités de soins;
- Les services d'imagerie médicale et des explorations fonctionnelles.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers;
- Les brancardiers.

Pré requis :

- Maîtrise des précautions standards.

Description du processus :

- Prescription médicale;
- Programmation des Rendez-vous (loin des malades non infectés ou externes);
- Consignes au personnel assurant le déplacement du malade;
- Information et éducation du patient sur les mesures à prendre avant et durant le déplacement;
- Information directe du service receveur avant l'arrivée du malade.

Matériel nécessaire :

- Postes de lavage des mains avec équipement adéquat;
- SHA;
- Masques, gants, surblouses, gants propres;
- Matériel de protection des cassettes de radiologie;
- Brancards, chaises roulantes.

Bénéficiaire :

- Tous les malades;
- Le personnel hospitalier;
- Les usagers externes de l'hôpital;
- L'environnement hospitalier.

Résultat attendu :

- Eviter la transmission de l'infection aux autres malades, au personnel et aux visiteurs.

Traçabilité :

- Registre des déplacements des malades.

Indicateurs :

- Non apparition de nouveaux cas d'infection due au même agent infectieux;
- Respect des mesures préventives lors des déplacements des malades;
- Déplacement effectué par fiches spéciales de liaison et de demande d'examens.

MODE OPÉRATOIRE
DÉPLACEMENT DU MALADE INFECTÉ OU COLONISÉ

Etape	Acteurs	Lieu	Action
limitation au maximum des déplacements des malades infectés et colonisés	Médecins du service	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Le déplacement du malade doit se faire sur ordre du médecin du service; - Ne pas déplacer le malade si les soins, les examens, les avis spécialisés ou les explorations peuvent être réalisés au lit du malade.
Programmation des rendez vous de déplacement des malades	Médecins du service EOH Médecins et infirmiers chefs	<ul style="list-style-type: none"> - Services d'hospitalisation - Unités médico-techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Tout déplacement du malade doit être programmé d'avance afin d'éviter au maximum le contact des malades infectés ou colonisés avec les autres malades.
Information et éducation du patient sur les mesures à prendre avant et durant le déplacement	Médecins du service Infirmier chef et infirmiers du service EOH	<ul style="list-style-type: none"> - Service d'hospitalisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer le malade des modes de transmission des infections.
Déplacement du malade	Brancardiers	Dans tout l'hôpital	<p>Le malade doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se laver les mains avant de sortir de sa chambre et à l'entrée dans le service receveur; • Mettre un masque avant de sortir de sa chambre et le garder durant tout le transfert (si transmission aéroportée ou par gouttelettes); • Se laver les mains au retour dans sa chambre.

RÈGLES DE TRANSFERT DES MALADES INFECTÉS OU COLONISÉS

Objet :

Décrire les modalités de transfert des malades infectés ou colonisés afin de prévenir la transmission de l'infection aux autres malades non infectés et dans l'environnement hospitalier.

Domaines d'application :

Tous les services hospitaliers.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers;
- Les brancardiers.

Pré requis :

- Maîtrise des précautions standards.

Description du processus :

- Transfert du malade sur prescription médicale;
- Transfert du malade par un personnel formé et informé sur les précautions préventives;
- Information des services receveurs de l'hôpital ou des autres hôpitaux sur le statut infectieux du malade et des mesures préventives avant son arrivée;
- Bionettoyage de la chambre et désinfection de l'ambulance, brancards, chaises roulantes après le transfert.

Matériel nécessaire :

- Ambulance, brancards, chaises roulantes;
- Postes de lavage des mains avec équipement adéquat dans les services receveur et expéditeur avec la SHA;
- SHA de poche pour le transfert par ambulances;
- Masques, calots, gants propres.

Bénéficiaire :

- Tous les malades;
- Le personnel hospitalier;
- L'environnement hospitalier.

Résultat attendu :

- Éviter la transmission de l'infection aux autres malades, au personnel et dans l'environnement hospitalier.

Traçabilité :

- Registre des transferts des malades infectés ou colonisés des services receveur et expéditeur;
- Tampon de précautions préventives à prendre.

Indicateurs :

- Présence de tampons de précautions préventives à prendre durant le transfert dans le dossier du malade;
- Non apparition de cas d'infection due au même agent infectieux dans le service receveur.

MODE OPÉRATOIRE
TRANSFERT DES MALADES INFECTÉS OU COLONISÉS

Etape	Acteurs	Lieu	Action
Information et éducation du patient sur les précautions préventives à respecter	- Médecins - Infirmiers	Chambre du malade	- Informer le malade sur : <ul style="list-style-type: none"> • La nécessité du transfert; • Le mode de transmission de son infection; • l'hygiène des mains; • Le port de masque si nécessaire.
information du service receveur de l'hôpital ou d'un autre hôpital	- Médecins du service		- Informer directement par téléphone le service receveur avant le transfert; - Mettre sur le dossier du malade le tampon malade « infecté ou colonisé » avec les mesures préventives à prendre.
Transfert du malade sur prescription médicale	Médecins du service	Service d'hospitalisation	- Le transfert du malade doit se faire sur ordre du médecin du service.
Bionettoyage de la chambre	- Les agents de nettoyage	- Service d'hospitalisation - Chambre	Voir procédure bionettoyage des chambres
Transfert du malade	- Médecins et infirmiers pour les transferts médicalisés	A l'intérieur et à l'extérieur de l'hôpital	- Le malade doit : <ul style="list-style-type: none"> • Se laver les mains avant de sortir de sa chambre et à l'entrée dans le service receveur; • Mettre un masque avant de sortir de sa chambre et le garder durant tout le transfert (si transmission aéroportée ou par gouttelettes).

3.2. Réanimation

SOINS D'HYGIENE ET DE CONFORT (PREVENTION DES ESCARES)

Objet :

- Décrire la technique de prévention des escarres.

Domaine d'application :

- Patient alité (patient opéré, comateux, grabataire ...).

Utilisateurs :

- Infirmiers (ères);

Pré requis :

- Changement de literie aussi souvent que nécessaire.

Règles de base :

- Changement de position : décubitus latéral droit et gauche en alternance sur prescription médicale;
- Soins réalisés à des intervalles réguliers et portent sur tous les points d'appuis.

Description du processus :

- Technique :
 - Se laver les mains avant le soin;
 - Masser les épaules, les coudes, les fesses et les talons à la biafine ;
 - Masser le dos avec de l'eau de toilette;
- Fréquence :
 - Si fauteuil autorisé : toutes les 24 h;
 - Si patient conscient et se relevant seul dans son lit : toutes les 8 heures;
 - Si patient incapable de se relever seul dans son lit : toutes les 6 heures;
 - Si patient intubé, sédaté et curarisé : toutes les 3 heures;

A la fin du soin, se laver les mains, ranger le matériel.

Matériel nécessaire :

- Alcool à 70% ou eau de toilette;
- Plateau ;
- Biafine ;
- Matelas à eau.

Bénéficiaire :

- Tous les patients alités.

Résultat attendu :

- Absence d'escarre chez le patient alité.

Traçabilité :

- Noter le soin sur la feuille de soin et dossier de malade.

Indicateurs :

- L'incidence des escarres qui reflète une mauvaise qualité de soin.

Documents de référence :

- Référentiels, prévention des escarres, réseau de santé en cancérologie de la région Lorraine, date de révision : 2001;
- Recommandations belges pour la prévention des escarres ,2005.Direction générale de l'organisation des établissements des soins du service public.

POSE D'UN CATHETER VEINEUX PERIPHERIQUE COURT

Objet :

- Décrire le protocole de pose d'un cathéter court de façon aseptique dans une veine périphérique.

Domaines d'application :

- Acte effectué sur prescription médicale.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmier(e)s;
- Techniciens de radiologie;
- Sages femmes.

Règles de base :

- Déterision, antisepsie;
- Maintien inférieur ou égal à 72 heures, indications limitées dans le temps;
- Utilisation de matériel à usage unique;
- Les zones de mobilisation sont à éviter (pli du coude...);
- Eviter les veines des membres inférieurs.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Repérage et préparation du site d'insertion;
- Insertion et fixation du cathéter périphérique court;
- Rangement du matériel;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

Chariot de soins, plateau, protection pour le lit, garrot, gants stériles, compresses stériles, pansement adhésif pour fixation du cathéter, tubulure adaptée au produit administré, robinet ou rampe, protecteur de robinet ou support de rampe, soluté à injecter, adhésif pour fixer la tubulure, savon antiseptique et antiseptique dermique alcoolique de la même gamme, collecteur pour élimination des objets piquants et tranchants, cathéter périphérique, pommade pour anesthésie locale sur le site de perfusion (une heure avant la pose), sacs à déchets.

Bénéficiaire :

- Tout patient chez lequel l'indication médicale est posée.

Résultat attendu :

- Disponibilité d'un abord veineux perméable.

Traçabilité :

- Noter dans le dossier de soins :
 - La date et heure de la pose du cathéter;
 - Le type de dispositif;
 - La taille;
 - le site;
 - Le changement de ligne de perfusion;
 - Les éléments de surveillance;
 - La date du retrait du cathéter.
- Identité du soignant, indication de la date de pose sur le pansement et sur le dossier de soins.

Indicateurs :

- Absence de signes inflammatoires : rougeur, chaleur, œdème, douleur et toute induration.

MODE OPERATOIRE
POSE D'UN CATHETER VEINEUX PERIPHERIQUE COURT

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains; - Vérifier la prescription médicale; - Préparer le matériel sur le chariot de soins; - Se laver les mains.
Installation du patient	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains ou SHA; - Informer le patient sur la pose, l'indication, les risques encourus (infectieux, hématome...), et les gestes à éviter; - Installer le patient et mettre la protection.
Repérage et préparation du site d'insertion	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Le repérage est fait sans gant avec un antiseptique non coloré de type alcool; - Préparation cutanée juste avant l'insertion; - Préparer le cathéter périphérique : ouverture du conditionnement ; - Mettre en place le garrot.
Insertion du cathéter périphérique court	Médecin	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiène des mains; - Mettre les gants stériles; - Saisir le cathéter avec la main gantée; insérer le cathéter; - Retirer le garrot; - Mettre le mandrin dans le container piquant tranchant; - Adapter la ligne de perfusion, vérifier la perméabilité de la voie veineuse : reflux ; - Fixer le cathéter avec le pansement adhésif stérile; - Retirer les gants stériles; - Régler le débit de la perfusion; - Noter la date d'insertion sur le côté du pansement.
Réinstallation du patient	Médecin Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Réinstaller le patient en l'éduquant à l'auto surveillance du pansement; - Ranger le matériel; - Se laver les mains.
Traçabilité	Infirmier		<ul style="list-style-type: none"> - Noter le soin sur le dossier de soins <p>Renouvellement : Le cathéter doit être changé toutes les 72 heures.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tout changement de dispositif (cathéter ou dispositif à ailette) entraîne le renouvellement de la totalité du matériel utilisé au niveau du site de perfusion. - Le pansement, les lignes de perfusion, les rampes et les robinets sont systématiquement changés toutes les 48 à 72 heures. Le premier pansement est fait par des compresses stériles, le pansement transparent est possible dès la 24^{ème} heure. - Noter le soin sur le dossier de soins. - Le pansement est renouvelé dès qu'il est souillé, non occlusif, ou décollé. - Pour les produits sanguins : tubulure à transfusion, à éliminer dès la fin de la transfusion. - Solutés lipidiques : changer la tubulure, rincer la rampe et les robinets.

POSE DE CATHETER VEINEUX CENTRAL

Objet :

- Procédure pour la pose aseptique et l'entretien des cathéters veineux centraux.

Domaines d'application :

- Indication médicale, acte médical;
- Entretien par les infirmiers.

Utilisateur :

- Médecins;
- Infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Limitation des indications;
- Détersion, antisepsie;
- Maintien limité dans le temps;
- Utilisation de matériel stérile à usage unique;
- Lavage chirurgical des mains, tenue stérile;
- Par ordre de préférence : sous-Clavière > jugulaire interne > fémorale. Risque infectieux croissant selon le site de pose.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Installation du patient;
- Repérage et préparation du site d'insertion;
- Insertion et fixation du cathéter veineux central;
- Réinstallation du patient;
- Traçabilité;
- Entretien;
- Traçabilité de l'entretien.

Matériel nécessaire :

Chariot de soins, plateau, protection pour le lit, gants stériles, compresses stériles, fil stérile pour fixation du cathéter, lame de bistouri stérile à usage unique, boîte d'instruments stériles, tubulure adaptée au produit à administrer, robinet ou rampe, protecteur de robinet ou support de rampe, soluté à injecter, adhésif pour fixer la tubulure, savon antiseptique et antiseptique dermique alcoolique de la même gamme, collecteur pour élimination des objets piquants et tranchants, cathéter veineux central, seringues, cupule, flacon d'anesthésique local, sur le site de perfusion, sacs à déchets, habillement casaque, chapeau, masques, grand champ stérile fendu, champ stérile

Bénéficiaire :

- Malade.

Résultat attendu :

- Voie veineuse centrale perméable en bonne position permettant la mesure de la pression veineuse centrale.

Documents de référence :

- Référentiel cathéter veineux central, octobre 1997, CCLIN Sud-Ouest.
- Infirmiers Fiche technique-pose de KTC, 28-04-2004. infirmiers@.com.

MODE OPERATOIRE
POSE D'UN CATHETER VEINEUX CENTRAL

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la prescription médicale; - Utiliser un lavage simple des mains; - Préparer le matériel; - Vérifier l'intégrité des emballages, les dates de péremption. - Lavage des mains
Installation du patient	Médecin, Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage des mains, savon ou SHA; - Informer le patient; - Installer le patient et mettre la protection.
Repérage et préparation du site d'insertion	Médecin Infirmier	Chambre du patient en réanimation, à l'unité de soins intensifs ou au bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Le repérage sans gant avec un antiseptique non coloré de type alcool. <p><u>L'infirmière :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préparation cutanée, détersion large du site, rinçage, séchage, dépilation à la tondeuse, seconde détersion, application de l'antiseptique dermique.
Insertion du cathéter veineux central	Médecin	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage chirurgical des mains; - Habillage stérile, callot, masque, gants stériles; - Préparer la table à servir, champs stériles, matériel, cathéter central, ouverture du conditionnement; - Désinfection du site de ponction par deux couches d'antiseptique; - Anesthésie locale ponction du flacon après ablation de l'opercule, désinfection du bouchon; - Ponction, guide, cathétérisme de la veine, retrait du guide, test d'aspiration; - Adapter la ligne de perfusion; - Vérifier la perméabilité de la voie veineuse : reflux ; <p><u>Fixation par suture à la peau:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre l'aiguille, la lame de bistouri, l'aiguille pour la suture, le mandrin dans le container piquant tranchant; - Pansement adhésif stérile; - Retirer les gants stériles; - Régler le débit de la perfusion; - Noter la date d'insertion sur le côté du pansement; - l'infirmière recueille le matériel utilisé, et l'immerge dans un bain désinfectant; - Faire une radiographie pulmonaire (Cathéter sous clavier ou jugulaire interne).

Réinstallation du patient	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Réinstaller le patient en l'éduquant à l'auto surveillance du pansement; - Ranger le matériel; - Se laver les mains.
Traçabilité	médecin infirmier		<ul style="list-style-type: none"> - Noter le soin sur le dossier de soins.
Entretien.	infirmier		<ul style="list-style-type: none"> - Lavage antiseptique des mains ou SHA; - Gants stériles; - Déterision, rinçage, séchage du site d'insertion du cathéter; - Antiseptique dermique; - Déconnexion du cathéter et du prolongateur; - Connexion du cathéter et du prolongateur stérile; - Pansement; - Changement de(s) ligne(s) de perfusion, manipulation au niveau des systèmes de connexion, leur fixation et protection; - lavage antiseptique des mains, ou antisepsie des mains à l'aide de SHA; - Toute connexion ou déconnexion sur la (les) ligne(s) de perfusion : compresse stérile imbibée d'antiseptique dermique; - Réfection du pansement du cathéter veineux central et changement de la ligne veineuse : <ul style="list-style-type: none"> • 48 heures après la pose du cathéter, compresses stériles, fixées de façon occlusive. • Entre 48 heures et 72 heures lors des pansements suivants, compresses stériles, fixées de façon occlusive, ou avec un pansement transparent perméable à l'oxygène. - S'il est souillé. - S'il est non occlusif. <p>Changement des lignes veineuses principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les 48 heures à 72 heures en même temps que le pansement.
Traçabilité de l'entretien	Infirmier		<ul style="list-style-type: none"> - Noter dans le dossier du patient : <ul style="list-style-type: none"> • Date de réfection du pansement, • Signes inflammatoires locaux, pus au point d'émergence du cathéter, • Signes locaux du trajet de tunellisation du cathéter, • Signes généraux, • Date de changement du prolongateur et de la rampe, du prolongateur et du robinet à 3 voies, • le nom sur la feuille de transmission - Signer la feuille de transmission

POSE D'UNE SONDE URINAIRE À DEMEURE SYSTÈME CLOS

Objet :

- Décrire la procédure de pose et de maintenance aseptique d'un système de drainage urinaire clos pour prévenir les infections urinaires nosocomiales.

Domaines d'application :

- Tout patient ayant une prescription médicale d'un sondage à demeure.

Utilisateurs :

- Médecins, infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Les indications doivent être limitées au strict minimum;
- Le sondage vésical clos est impératif dans tous les cas;
- Limiter la durée du sondage;
- Son maintien est discuté quotidiennement;
- Les lavages et irrigations vésicaux augmentent le risque d'infection urinaire nosocomiale;
- Port de gants en PVC non poudrés lors d'un contact avec du liquide biologique :
 - Avant toute manipulation sur le collecteur d'urine,
 - Lors de toute manipulation sur le robinet de vidange,
 - Lors de la réalisation de la toilette périnéale,
- Les prélèvements s'effectuent aseptiquement par le site de prélèvement;
- La vidange du collecteur est réalisée aseptiquement par le robinet inférieur;
- Ne pas mettre en contact le robinet du collecteur avec les bords du bocal lors de la vidange;
- Le robinet ne doit pas traîner par terre;
- La fixation de la sonde est indispensable, sur la cuisse pour la femme et sur le pubis pour l'homme;
- La poche est toujours maintenue en position déclive par rapport à la vessie.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Toilette périnéale;
- Antisepsie des muqueuses;
- Pose de la sonde;
- Education du patient;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

1) Matériel et produits pour la toilette périnéale :

Gants à usage unique non stérile en PVC non poudrés, serviettes à usage unique si possible, bassin, cuvette, savon doux, sac à déchets d'activités de soins à risque infectieux.

2) Matériel et produits pour l'antisepsie des muqueuses :

Compresses stériles et antiseptiques.

3) Matériel pour la pose de la sonde :

Sonde urinaire siliconée (choisir le plus petit diamètre pour éviter les lésions urétrales), gant stérile, collecteur à urine vidangeable stérile, champ stérile troué, seringue de 10 ml, aiguille pompeuse, ampoule d'eau stérile de 10 ml, gants stériles, matériels de fixation, pansement adhésif transparent pour sceller la connexion sonde poche.

Bénéficiaires :

- Le patient.

Résultat attendu :

- Pose aseptique d'une sonde urinaire.

Traçabilité :

- Notification dans le dossier infirmier de
 - La date de pose,
 - La date de retrait;
 - Les caractéristiques de la sonde,
 - L'identité du soignant.

MODE OPÉRATOIRE
POSE D'UNE SONDE URINAIRE À DEMEURE SYSTÈME CLOS

Étape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier, médecin	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains; - Vérifier la prescription médicale; - Préparer le matériel sur le chariot de soins; - Se laver les mains.
Toilette périnéale	Infirmier, médecin	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Installer le patient après l'avoir informé du soin; - Réaliser une toilette intime, avant la pose, au savon doux, bien rincer, bien sécher.
Antiseptie des muqueuses	Infirmier, médecin	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiène des mains : désinfection par SHA; - Mettre des gants à usage unique; - Verser l'antiseptique choisi sur des compresses stériles; - Antiseptie de la zone génito-urinaire : réaliser l'antiseptie en partant du méat urinaire vers l'extérieur. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Chez la femme</u> : grandes lèvres, petites lèvres, méat urinaire en laissant une compresse imbibée du produit antiseptique sur le méat urinaire. • <u>Chez l'homme</u> : sillon prépuce, verge, près du méat. - Retirer les gants, les mettre dans le sac à déchets correspondant.
Pose de la sonde	Infirmier, médecin	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage antiseptique des mains; - Préparer le matériel; - Mettre des gants stériles; - Sur prescription médicale, injecter le gel de xylocaïne dans le canal urétral et attendre une minute; - Vérifier l'étanchéité du ballonnet; - Connecter la sonde au collecteur à urine pour créer le système clos (recouvrir la zone de connexion avec un pansement adhésif transparent); - Vérifier le système de vidange; - Retirer la compresse posée sur le méat; - Poser le champ stérile; - Procéder au sondage de façon non traumatique en introduisant la sonde jusqu'au bout et gonfler le ballonnet, puis retirer doucement la sonde (changer la sonde si fausse manœuvre ou échec); - Gonfler le ballonnet avec l'eau stérile en respectant le volume indiqué sur la sonde; - Fixer la sonde sur la cuisse pour la femme, sur le pubis pour l'homme; - Se laver les mains ou SHA; - Installer le patient.

Education du patient			<p><u>Une information est donnée sur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La manipulation de la poche et les précautions à respecter : <ul style="list-style-type: none"> • La position toujours déclive et la vidange effectuée par le système réservé à cet effet, • Le respect du système clos. - L'hygiène corporelle et vestimentaire est indispensable, ainsi que l'apport hydrique de 2 litres/jour (sauf, contre indication médicale).
Traçabilité	Infirmier, médecin		<p>Noter sur le dossier du patient :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La date de la pose de la sonde; - Type et calibre; - Nom du soignant.

SOINS CHEZ UN PATIENT TRACHEOTOMISE

Objet :

- Décrire la procédure de soins hygiéniques chez un patient trachéotomisé.

Domaines d'application :

- Tout patient trachéotomisé.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers.

Règles de base :

- Le soin doit toujours se faire sous surveillance de la SaO₂;
- Les soins locaux doivent être faits stérilement les 48 premières heures.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Installation du patient et le prévenir;
- Changement de pansement;
- Rangement du matériel;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

- Différentes canules de trachéotomie;
- Gants stériles les 48 premières heures;
- Gants non stériles après 48 heures;
- Masque et sonde d'aspiration à usage unique;
- Un flacon de sérum salé isotonique 500 cc avec 20 cc de bétadine ORL;
- Sérum physiologique en solution nasale;
- Compresse stériles, si besoin rifocine à 2%;
- Bâtons de nitrate d'argent;
- Lame de bistouri.

Bénéficiaire :

- Patient trachéotomisé.

Résultat attendu :

- Liberté des voies aériennes, soins aseptiques, pansement propre.

Traçabilité :

- Dossier patient : date et nature des soins, nom du soignant.

Indicateurs :

- Prévalence des pneumopathies nosocomiales chez les patients trachéotomisés.

Documents de référence :

- <http://www.infirmiers.com/inf/protocole/orl/trachetomie.php>.

SOINS LOCAUX

Préparation du matériel	Infirmière	Salle de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la prescription médicale; - Lavage antiseptique des mains; - Préparer le matériel; - Lavage des mains.
Changement de pansement	infirmière	Bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage chirurgicale des mains avant 48 heures, antiseptique après 48 heures; - Ablation des compresses sales par un aide portant des gants non stériles; - Nettoyage de la plaie par bétadine scub puis au sérum physiologique puis bétadine dermique sans rincer; - Mise en place de compresses stériles sèches préalablement fendues; - Lavage antiseptique des mains; - Si sécrétions purulentes compresses bétadinées; - Si cicatrice inflammatoire : 5 ml rifocine 2%; - Si cicatrice bourgeonnante nitrate d'argent 2 à 3 jours; - Fréquence : minimum 3 fois par jour, chaque fois que les compresses sont souillées.
Traçabilité	Médecin, infirmière		<ul style="list-style-type: none"> - Compte rendu opératoire; - Dossier infirmier; - Nom du patient, date de pose, nature de la sonde, nom du praticien.

INTUBATION

Objet :

- Décrire le protocole de la mise en place d'une sonde endo-trachéale par voie nasale ou plus souvent par voie orale afin :
 - D'assurer des échanges gazeux satisfaisants;
 - D'aspirer efficacement les sécrétions bronchiques;
 - De permettre un prélèvement.

Domaines d'application :

- En urgence : Détresse respiratoire et ou circulatoire quelque que soit l'origine;
- Intubation programmée dans le cadre d'une intervention chirurgicale.

Utilisateurs :

- Les médecins assistés par des Infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Tout lit doit être équipé de :
 - Manomètre d'oxygène avec tuyau et barboteur désinfecté ou à usage unique,
 - Manomètre d'aspiration gastrique et bronchique avec tuyaux et réceptacles,
 - Stéthoscope désinfecté entre chaque patient.
- Tous matériel pris dans le chariot d'urgence doit être remplacé immédiatement après utilisation.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Installation du patient;
- Intubation ;
- Fixation de la sonde;
- Contrôle;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

Chariot d'urgence, système d'aspiration complet et opérationnel, appareil de ventilation artificielle en état de marche ou masque avec valve anti-reflux et ballon, plateaux ou boîte d'intubation, deux manches laryngoscopes, plusieurs lames de laryngoscopes courbes et droites de tailles de 0 à 4, piles de rechanges, Pince de Magil , ouvre bouche, plusieurs sondes d'intubation stériles à usage unique de différentes tailles, mandrin stérile, canule de Guédel, seringue de 10 ml, manomètre à oxygène, compresses stériles, stéthoscopes, ruban adhésif ou cordon de fixation pour la sonde, gants non stériles à usage unique, masque et lunettes pour l'opérateur et l'aide , sonde gastrique à double courant et poche de recueil.

Bénéficiaire :

- Le patient.

Résultat attendu :

- Maintien de la liberté des vois aériennes.

Traçabilité :

- Transmissions écrites dans le dossier du patient :
 - Le nom du médecin qui a effectué l'intubation,
 - L'heure,
 - Le numéro de la sonde, vérifications effectuées et résultat de la mesure des paramètres vitaux,
 - Les réactions et comportements du patient.

MODE OPERATOIRE
INTUBATION

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Boxe du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains; - Rassembler tout le matériel; - Placer le chariot à proximité du lit de patient; - Vérifier le fonctionnement du matériel d'aspiration; - Monter le lit à hauteur de l'opérateur : ce dernier peut être assis ou à genoux à la tête du patient.
Installation du patient	Médecin Infirmier	Boxe du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Installer le patient en décubitus dorsal tête en légère hyper extension; - Mettre le patient sous scope et installer un oxymètre de pouls; - Se laver les mains; - Mettre les gants et masque; - Ôter les appareils dentaires; - Vérifier l'absence de corps étranger dans la bouche en l'inspectant avec les doigts; - Vérifier le ballonnet de la sonde d'intubation; - Rassurer le patient tout le long du soin; - Poser une sonde gastrique pour vider l'estomac de son contenu et palier au risque d'inhalation.
Intubation	Médecin assisté par l'infirmier		<ul style="list-style-type: none"> - Le médecin se lave les mains, met les gants, masque et lunettes. <p><u>1/ INTUBATION OROTRACHEALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le médecin ouvre la bouche du patient, introduit la lame de laryngoscope, soulève le maxillaire inférieure pour visualiser l'orifice glottique; - Il introduit la sonde d'intubation, retire la lame de laryngoscope tout en tenant la sonde. <p><u>2 /INTUBATION NASOTARACHEALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - le médecin glisse doucement la sonde dans la narine la plus perméable jusqu'à l'oropharynx puis met en place en utilisant le laryngoscope et éventuellement la pince de Magill. <p>Et dans les deux cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gonfler le ballonnet à l'aide d'une seringue.
Fixation de la sonde	Infirmier	Boxe du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Fixer solidement la sonde avec ruban adhésif ou cordonnet faisant le tour de la tête; - Mettre une canule de Gedel si intubation orotrachéale; - Appliquer une pommade sur l'aile du nez pour l'intubation nasotrachéale; - Raccorder la sonde au ventilateur.
Contrôle	infirmier	Boxe du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon positionnement de la sonde par l'auscultation pulmonaire, éventuellement par une radiographie du thorax ainsi que la mesure de la capnographie; - Vérifier l'efficacité de la ventilation dans les deux champs pulmonaires en auscultant le patient; - Décontaminer le matériel; - Se laver les mains.
Traçabilité	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la traçabilité sur le dossier du patient.

ASPIRATION TRACHÉALE CHEZ UN PATIENT INTUBÉ

Objet :

- Procédure de soin visant à libérer de façon aseptique les voies bronchiques, ou à réaliser aseptiquement un prélèvement trachéal dans un but diagnostic.

Domaines d'application :

- Tout patient intubé.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Vérifier la prescription médicale;
- Matériel à usage unique;
- Changer systématiquement de sonde entre deux aspirations trachéales (flacon d'eau stérile : usage exclusif pour rincer les tuyaux);
- Changer le flacon d'eau stérile toutes les 24 heures;
- Noter l'aspect des sécrétions (quantité, couleur);
- Noter la fréquence des aspirations : au moins toutes les deux heures et plus si besoin.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Installation du patient;
- Aspiration;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

- Sondes d'aspirations stériles (adaptées aux patients : adultes, enfants, nourrisson, nouveau né);
- Prise murale de vide ou appareil portable, récipient collecteur, tuyau, raccord, stop vide;
- Gants stériles, compresses stériles;
- Protection;
- Lubrifiant hydrosoluble stérile, eau stérile 1000 ml ou flacon NAACL étiqueté à la date de l'ouverture, seringue de 5 ml, flacon de sérum bicarbonate étiqueté à la date de l'ouverture.

Bénéficiaire :

- Tout patient intubé qui le nécessite sur prescription médicale.

Résultat attendu :

- Maintenir la perméabilité de la sonde trachéale;
- Permettre des échanges gazeux optimaux;
- Faire un prélèvement trachéal;
- Prévenir une surinfection pulmonaire.

Traçabilité :

- Transmissions écrites dans le dossier du patient :
 - L'heure de l'aspiration;
 - L'aspect des sécrétions, volume...
 - Les réactions du malade.

MODE OPERATOIRE
ASPIRATION TRACHÉALE CHEZ UN PATIENT INTUBÉ

Etape	Acteur	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la prescription médicale; - Se laver les mains; - Préparer le matériel (ce matériel sera laissé à proximité du malade).
Installation du patient	Infirmier	Box du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains; - Expliquer le soin au patient, si conscient; - Installer le patient; - Se désinfecter les mains à l'aide de la SHA; - Mettre les gants stériles.
Aspiration	Infirmier	Box du patient	<p>Sans instillation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connecter la sonde d'aspiration à la pince stop vide; - Ouvrir l'opercule de la sonde d'intubation; - Aspiration. <p>Avec instillation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prélever 5 ml de sérum bicarbonaté (flacon déjà préparé); - Injecter les 5 ml dans la trachée; - Connecter la sonde d'aspiration au stop vide. <p>Dans les deux cas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduire la sonde d'aspiration dans le tube trachéal; - Aspirer dans la trachée en appuyant sur le stop vide seulement en remontant la sonde; - Rincer la sonde dans le flacon d'eau stérile avec environ 50 ml de manière à rincer les tuyaux jusqu'au réceptacle; - Jeter systématiquement la sonde; - Aspirer avec une 2^{ème} sonde dans la bouche, l'arrière gorge, le nez; - Rincer la sonde dans la bouteille d'eau stérile avec environ 50 ml de manière à rincer les tuyaux jusqu'au réceptacle; - Jeter la sonde; - Oter les gants; - Réinstaller le patient.
Traçabilité	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains; - Noter le soin dans le dossier du patient.

POSE ET SURVEILLANCE D'UNE CHAMBRE IMPLANTABLE

Objet :

- Décrire la procédure de pose et de la surveillance d'une chambre implantable dans un but de préservation du capital veineux (chimiothérapie...), ou pour des perfusions de longue durée.

Domaine d'application :

- Malade pour lequel l'implantation d'une chambre implantable est indiquée.

Domaine d'exclusion :

- Les zones infectées ou brûlées;
- Les états septiques;
- Les troubles majeurs de la coagulation;
- Les métastases cutanées;
- Les zones préalablement irradiées;
- Les thromboses de la veine cave supérieure, de la veine sous-clavière, de la veine axillaire.

Utilisateurs :

- Médecins, Infirmiers.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Installation et préparation cutanée du patient;
- Repérage et ponction;
- Surveillance et gestion des lignes veineuses;
- Dépose de l'aiguille et pansement;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

Compresse stériles, casaque non stérile ; masques à usage unique pour le soignant et pour le patient, gants stériles, coiffe chez les patients aplasiques ou neutropéniques, champs stériles (un pour le plan de travail et un pour le patient) ; savon antiseptique et antiseptique dermique de même gamme, aiguille de Huber ou un gripper® ; prolongateur muni d'un robinet à trois voies en cas d'utilisation d'aiguilles de Huber ; seringue ou une perfusion pour purger le système ; le traitement à administrer (perfusion, injection, transfusion,.....) ; pansement stérile occlusif hermétique, pansements transparents semi-perméables.

Bénéficiaire :

- Patient.

Document de référence :

- Recommandations pour la réduction du risque infectieux lié aux cathéters à chambre implantable. Groupe de travail CCLIN Sud-Ouest 2001.

MODE OPÉRATOIRE
POSE ET SURVEILLANCE D'UNE CHAMBRE IMPLANTABLE

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Informer le patient; - Lavage simple des mains; - Matériel pour l'antisepsie de la peau; - Vérifier les emballages du matériel, l'indication; - Lavage simple des mains.
Installation du patient	Médecin, Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Installer le patient en position couchée ou demi assise; - Mettre la casaque (et la coiffe si besoin); - Mettre les masques; - Lavage antiseptique ou SHA; - Mettre le champ de table et installer le matériel stérile dessus; - Faire tourner la tête; - Vérifier l'absence de signes locaux (rougeur, douleur, gonflement, œdèmes).
Repérage et ponction	Médecin Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer l'antisepsie locale : <ul style="list-style-type: none"> • Détertion, rinçage, séchage, première antisepsie, temps de séchage, • Mettre des gants stériles, • Seconde antisepsie dermique, temps de séchage. - Champ stérile sur le site de ponction; - Monter le système si aiguille de Huber et prolongateur; - Purger et verrouiller le système; - Localiser le boîtier par palpation; - Maintenir le boîtier entre le pouce et l'index; - Piquer perpendiculairement au centre du septum; - Enfoncer l'aiguille jusqu'à ce que l'extrémité bute sur le fond métallique; - Vérifier le retour veineux; - Vérifier la perméabilité de la chambre en injectant au minimum 10 ml de sérum physiologique; - Administrer le traitement; - Nettoyer localement; - Mettre en place le pansement (si utilisation d'aiguille de Huber, mettre une compresse entre la peau et la partie horizontale de l'aiguille); - Fixer le gripper® ou le prolongateur avec des bandelettes adhésives.
Surveillance et gestion des lignes veineuses	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Surveillance <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la position de l'aiguille au cours de la perfusion; • Examiner le point d'injection périodiquement (rougeur, œdème, douleur, etc...); • Si douleur à la perfusion : interruption immédiate;

			<ul style="list-style-type: none"> • Noter sur le dossier de soin la date du changement du pansement et de l'aiguille. <p>- Gestion des lignes veineuses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les précautions standards; • Respecter le système clos; • Réaliser un lavage antiseptique ou SHA; • Manipuler aseptiquement avec compresses stériles imbibées d'antiseptique et utiliser le moins fréquemment possible les lignes veineuses; • Désinfecter pavillons et raccords avant toute injection; • Changer toutes les 72 heures les tubulures de perfusion en cas de perfusion continue et systématiquement après chaque perfusion de traitement antimétabolique, de nutrition parentérale, et de produit sanguin; • Changer immédiatement la tubulure en cas de dépôt ou de reflux de sang; • Eviter le contact des rampes avec le lit et privilégier les portes rampes. <p>- Administration d'un traitement sur ligne veineuse en place</p> <p>Deux cas de figure peuvent se présenter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si traitement chez un patient immunodéprimé ou neutropénique, et systématiquement pour tout traitement antimétabolique, appliquer le même niveau de précautions que celles qui ont prévalu lors de la pose en matière de tenue vestimentaire (masques patient et opérateur, casaque, gants stériles, coiffe); • Si traitement autre chez un patient non immunodéprimé, pas de tenue vestimentaire spécifique.
Dépose de l'aiguille et pansement			<p>La dépose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les précautions standards; • Respect de l'asepsie; • Retirer l'aiguille en exerçant une pression sur le piston de la seringue connectée : <ul style="list-style-type: none"> ○ A la fin de chaque cycle de traitement réalisé en discontinu, ○ Systématiquement à la fin et/ou au plus tous les 7 jours pour les traitements continus. <p>Attention ! Au risque d'AES consécutif au phénomène de rebond lors de l'ablation.</p>

			Pansement : Après dépose d'aiguille un pansement sec est à réaliser en cas de non cicatrisation.
Traçabilité			- Noter sur le dossier du patient la date, la nature des incidents ou des accidents rencontrés et le nom du soignant.

3.3. Prélèvements

PONCTION LOMBAIRE

Objet :

- Décrire la technique de ponction lombaire réalisée de façon aseptique pour recueillir du liquide céphalo-rachidien (L.C.R.) dans un but de diagnostic ou thérapeutique.

Domaines d'application :

- Acte médical de diagnostic et thérapeutique.

Exclusion :

- Hypertension intracrânienne;
- Infection au niveau du site de ponction;
- Troubles de l'hémostase.

Utilisateurs :

- Médecin;
- Infirmier.

Pré requis – règles de base :

- Acte réservé au corps médical;
- Asepsie chirurgicale;
- Précautions obligatoires :
 - Lavage antiseptique des mains avant et immédiatement après le soin;
 - Pas de recapuchonnage d'aiguille ayant servi à la ponction;
 - Acheminement protégé des échantillons prélevés.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Préparation du patient;
- Ponction;
- Acheminement du prélèvement;
- Traçabilité;
- Surveillance du patient après la ponction.

Matériel nécessaire :

- Plateau stérile, protection;
- Antiseptiques à large spectre, compresses stériles;
- Gants à usage unique stériles, aiguilles à ponction lombaire stériles à usage unique;
- Matériel à anesthésie locale (xylocaïne, seringues...);
- Tubes étiquetés;
- Container pour objets piquants et tranchants;
- Médicaments si injection prescrite;
- Tensiomètre si besoin, poubelle, feuille de bilan biologique, matériel de tonte si nécessaire.

Bénéficiaire :

- Patient ayant la prescription médicale.

Résultat attendu :

- Prélèvement non souillé, pas de contamination du patient lors de l'acte.

Traçabilité :

- Noter dans le dossier du patient :
 - Nom du médecin qui a effectué le prélèvement;
 - Heure;
 - Qualité du LCR, sa couleur, son aspect;
 - Réactions et comportements du patient.

Indicateurs :

- % de staphylocoque à coagulase négative;
- % de prélèvement adapté : respect de la procédure.

MODE OPÉRATOIRE
PONCTION LOMBAIRE

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la prescription médicale; - Se laver les mains (antiseptique); - Préparer le matériel sur le chariot de soins; - Avertir le médecin que le matériel est prêt.
Préparation du patient	Médecin Infirmier	Chambre du patient	<p>Le médecin assisté par l'infirmier va expliquer le soin au malade :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demander au malade d'être torse nu (respect de la pudeur, aide éventuelle); - Installer le malade soit en position assise, au bord du lit, les pieds reposant sur une chaise, le dos rond, soit en position couché en décubitus latéral, le dos bien arrondi; - Installer la protection sur le lit; - Raser à l'aide d'une tondeuse si besoin; - Se désinfecter les mains à l'aide de la SHA, mais privilégier le lavage antiseptique des mains; - Laver largement la région à ponctionner avec une compresse imbibée d'antiseptique (laisser en contact au moins une minute); - Le médecin se lave les mains et enfle des gants stériles à usage unique, habillement chirurgical; - L'infirmier prépare le matériel pour anesthésie locale; - L'infirmier demande au malade de rester immobile et sert le médecin.
Ponction	Médecin Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Le médecin ponctionne, retire le mandrin, laisse couler 2 à 3 ml de LCR dans chaque tube; - L'infirmier lors de la ponction demande au patient de respirer calmement, surveille son faciès et lui demande s'il ne ressent pas des douleurs ou brûlures; - Les tubes sont refermés de manière aseptique; - Si traitement, préparer l'injection qui sera faite lentement; - Le médecin retire l'aiguille, comprime le point de ponction avec une compresse imbibée d'antiseptique et applique un pansement stérile. - Jeter l'aiguille dans le container à déchets piquants tranchants; - Installer le patient en décubitus.

Acheminement du prélèvement	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Acheminer immédiatement les tubes au laboratoire après les avoir étiquetés; - Se laver les mains; - Ranger le matériel; - Se laver les mains;
Traçabilité			- Remplir le dossier du patient.
Surveillance du patient après la ponction	Infirmier	Chambre du patient	<p>L'infirmier doit Surveiller :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les pulsations, pression artérielle, niveau de conscience; • Apparition de céphalées, de nausées, de vomissement, de douleur; • Apparition de rougeur, d'un œdème au niveau de point de ponction ou d'un écoulement au niveau du pansement; • Quantité de boisson absorbée.

HEMOCULTURE

Objet :

- Procédure pour la réalisation aseptique d'un prélèvement sanguin en vue de faire une hémoculture.

Domaines d'application :

- Devant un syndrome infectieux faisant supposer un état septicémique;
- Devant des fièvres prolongées et inexpliquées;
- Maladie d'Osler (endocardites);
- Toute personne porteuse d'un dispositif invasif qui a une température supérieure à 38, 5°C ou inférieure à 36,5°C;
- Complication d'un foyer suppuré (infection dentaire, furoncle);
- L'hémoculture se fait sur prescription médicale.

Utilisateur :

- Les infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Vérifier la prescription médicale avant le prélèvement;
- Faire une hémoculture lors d'un clocher thermique, répéter trois fois à une heure d'intervalle, Préférer un moment de frisson (décharge bactérienne);
- Prélever la quantité nécessaire de sang.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Préparation de la zone de ponction : désinfection;
- Ponction de la veine;
- Acheminement du prélèvement.

Matériel nécessaire :

- Flacon type vacutainer castaneda;
- Kit de prélèvement pour hémoculture : tubulure munie à chaque extrémité d'une aiguille permettant la ponction veineuse pour l'une et pour l'autre l'inoculation de sang dans le flacon. Ou seringue stérile plus deux aiguilles stériles;
- Compresses stériles;
- Garrot propre;
- Plateau;
- Bétadine dermique et moussante;
- Boite piquant tranchant;
- Alèze de protection;
- Bandelettes adhésives.

Bénéficiaire :

- Tout patient ayant une prescription médicale relative à cet acte.

Résultat attendu :

- Prélèvement non contaminé.

MODE OPÉRATOIRE
HEMOCULTURE

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains; - Préparation du matériel.
Préparation du site de la ponction	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Avertir le patient; - Se laver les mains (lavage antiseptique); - Installation du patient; - Choisir le site de la ponction et mettre l'alèse de protection; - Désinfecter largement la région; - Asepsie du bouchon du flacon d'hémoculture en laissant la compresse dessus; - Poser le garrot; - Mettre les gants stériles; - Deuxième badigeonnage.
Ponction de la veine	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer la veine et la ponctionner. <p>avec Kit hémoculture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsque le sang arrive dans la tubulure piquer dans le flacon, laisser couler jusqu'au repère indiqué sur le flacon; - Dépiquer le flacon; - Enlever le garrot; - Ôter l'aiguille de la veine; - Mettre les aiguilles dans la boîte piquante tranchante; <p>avec seringue stérile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponctionner la quantité adéquate de sang (5 cc pour enfant et 10 ccs pour adulte) et ensemençer le flacon en piquant à travers le bouchon en utilisant une aiguille stérile; - Mettre les aiguilles dans la boîte piquante tranchante; - Mettre un pansement compressif au point de la ponction; - Etiqueter les flacons (nom du malade, date et heure, température, numéro de l'hémoculture);
Acheminement du prélèvement	Agent de service	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Joindre le bon d'examen sur lequel sera noter (le nom du patient, la date, l'heure et le Lieu du prélèvement, les renseignements médicaux); - Envoyer les flacons sans tarder au laboratoire de bactériologie dans du coton cardé de préférence pour conserver la chaleur; - Ranger le matériel; - Se laver les mains; - Noter les soins dans le dossier de patient.

3.4. Bloc opératoire.

PRÉPARATION CUTANÉE DE L'OPÉRÉ

Objet :

- Décrire les modalités de la préparation cutanée afin d'éliminer la flore bactérienne cutanée.

Domaines d'application :

- Tout acte de chirurgie programmé, en urgence et en ambulatoire;
- Chirurgie au laser, coelochirurgie, radiologie interventionnelle;
- Mise en place d'un cathéter central;
- Drainage par voie cutanée et actes d'anesthésie loco régionale.

Utilisateur :

- Infirmiers.

Règle de base :

- La dépilation doit être faite par une tondeuse pour éviter les lésions cutanées.

Description du processus :

- Expliquer au patient le déroulement et l'intérêt de la préparation cutanée ;
- Réaliser une dépilation non traumatisante, prise d'une douche ou déterSION, rinçage, séchage, antiseptie du champ opératoire.

Matériels nécessaires :

- Douche, gants de toilette, serviette, pyjama de bloc propre, linge propre pour réfection du lit, savon antiseptique de la même gamme d'antiseptique que ceux utilisés au bloc opératoire ;
- Une tondeuse pour dépilation.

Bénéficiaire :

- Patients à opérer.

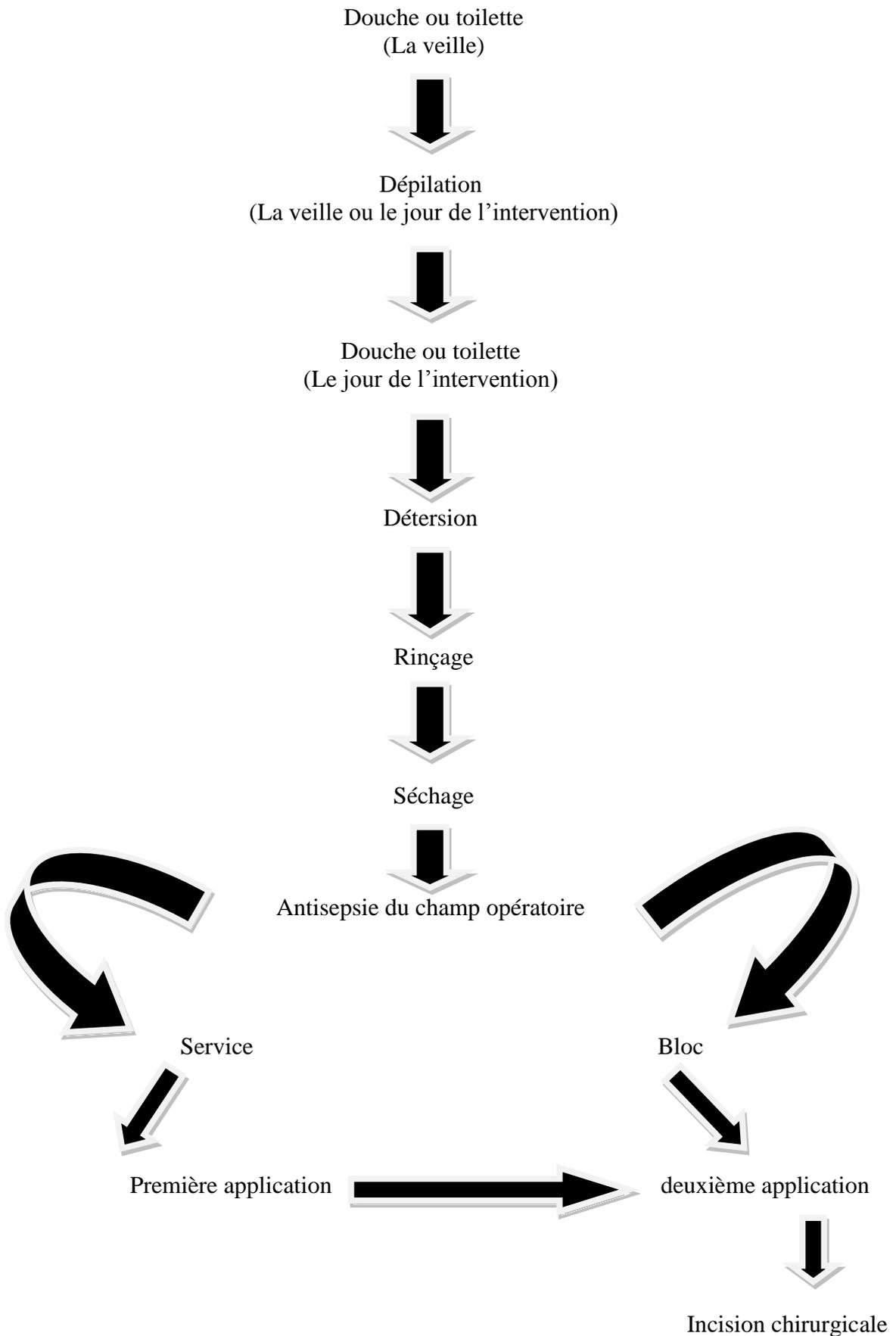
Résultats attendu :

- Malade préparé selon les dispositions de la procédure.

Documents de référence :

- Soins infirmiers, fiches techniques, soins de base, centrés sur la personne soignée. Anne Françoise, Pauchet – Fraversat, Elisabeth Besmier, Anne-Marie Bounery, Chantal GABALEROY. 4^{ème} édition ;
- 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Comité technique national des infections nosocomiales. Ministère de l'emploi et de la solidarité. 1999. France.

PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE



RÉFECTION D'UN PANSEMENT CHIRURGICAL PROPRE

Objet :

- Décrire la technique de nettoyage ; désinfection et protection d'une plaie post chirurgicale par la mise en place d'un matériel de recouvrement en appliquant les règles d'hygiène les plus rigoureuses.

Domaine d'application :

- Tout pansement simple, cicatrice propre, sans stomie ou drainage septique.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers.

Pré-requis /règles de base :

- Prescription médicale;
- Utiliser toujours le même antiseptique pour chaque réfection afin d'éviter les interactions médicamenteuses;
- Faire deux pansements séparés pour des plaies situées dans la même zone
- Commencer par le pansement le plus propre et poursuivre par les plaies contaminées ou infectées.

Description du processus :

- Préparation du matériel;
- Installation du patient;
- Exécution du pansement;
- Rangement du matériel;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

- Gants stériles ou pinces stériles (type Kocher, Péan, à disséquer);
- Gants à usage unique;
- Protection;
- Plateau stérile pré conditionné;
- Compresses stériles;
- Antiseptique;
- Sérum physiologique;
- Sparadrap;
- Sac imperméable à élimination des déchets contaminé.

Bénéficiaire :

- Tout patient qui le nécessite, après une intervention chirurgicale.

Résultat attendu :

- Réaliser un changement de pansement de façon aseptique.

Traçabilité :

- Transmissions écrites dans le dossier de patients sur la réfection du pansement, l'état du pansement, la cicatrice et des complications éventuelles.

Indicateurs :

- Taux d'infections du site opératoire;
- Absence de signes d'infection locale :
 - Inflammation,
 - Ecoulement purulent,
 - Disjonction cutanée,
 - Sensibilité.

MODE OPÉRATOIRE
RÉFECTION D'UN PANSEMENT CHIRURGICAL PROPRE

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Préparation du matériel	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains (lavage antiseptique); - Vérifier la prescription médicale; - Préparer le matériel sur le chariot de soins; - Se laver les mains.
Installation du patient	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer le soin au patient et l'installer confortablement tout en préservant sa pudeur; - Placer la protection.
Exécution du pansement	Infirmier	Chambre du patient	<ul style="list-style-type: none"> - Enlever le pansement (mains gantées avec des gants non stériles à usage unique); - Jeter le pansement et les gants dans le sac à déchets à risque; - Se laver les mains ou les désinfecter avec de la SHA; - Ouvrir les flacons; - Ouvrir le set à pansement; - Déterminer la zone dite « non stérile » à sa partie inférieure destinée à déposer les instruments; - Remplir la ou les cupules de savon antiseptique, eau stérile, antiseptique. Si pas de cupule imbibée les compresses; - Nettoyer la plaie au savon antiseptique, avec une pince malade, munie d'un tampon, (compresse pliée) du centre vers l'extérieur de la plaie; - Changer le tampon à chaque usage; - Eliminer les tampons dans le sac à déchets à risque; - Rincer et sécher selon la même procédure; - Appliquer l'antiseptique sur la plaie nettoyée en allant toujours d'une zone nettoyée donc propre vers une zone moins propre; - Immerger les instruments souillés dans le bac de décontamination; - Recouvrir la plaie d'un pansement protecteur; - Recapuchonner les flacons; - Enlever la protection du lit; - Réinstaller le patient; - Informer le patient de l'évolution de la plaie;
Rangement du matériel	Infirmier		<ul style="list-style-type: none"> - Immerger pinces et cupules dans le bac de décontamination; - Plier l'emballage du set et le jeter dans le sac à déchets à risque; - Se laver les mains (lavage simple); - Eliminer les déchets dans le sac à déchets contaminés; - Nettoyer, décontaminer le matériel souillé, ou le mettre dans le circuit vers la stérilisation centrale; - Se laver les mains.
Traçabilité	Infirmier	Poste des soins	<ul style="list-style-type: none"> - Noter le soin dans le dossier du patient.

3.5. Maternité

DÉLIVRANCE ARTIFICIELLE ET RÉVISION UTÉRINE

Objet :

- Réaliser une extraction manuelle du placenta et des membranes de façon aseptique afin d'éviter une infection puerpérale.

Domaines d'application :

- Salle d'accouchement après l'expulsion du fœtus.

Utilisateur :

- Médecins et sages femmes.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement;
- Fœtus expulsé;
- Vessie vidée.

Matériel :

- Gants stériles à manchettes longues, casaque stérile ou tablier;
- Champs stériles, compresses stériles;
- Savon et solution antiseptiques.

Règles de base :

- Asepsie chirurgicale.

Description du processus :

Technique

- Faire une préparation périnéale (voir préparation du périnée);
- Faire un lavage chirurgical des mains;
- Mettre la casaque et les gants stériles;
- Appliquer l'antiseptique sur la vulve;
- Réalisation du geste;
- Evacuer le placenta.

Bénéficiaire :

- Parturientes.

Résultat attendu :

- Absence d'endométrite du postpartum.

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement, registre obstétrical.

Indicateurs :

- Taux d'endométrites du post partum.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale. (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

EXTRACTION INSTRUMENTALE (FORCEPS, VENTOUSE).

Objet :

- Réaliser une extraction instrumentale du fœtus d'une façon aseptique afin d'éviter une infection materno-fœtale et néonatale.

Domaines d'application :

- Activer l'expulsion (dégagement) du fœtus sur table d'accouchement, à dilatation complète et sommet engagé.

Utilisateurs :

- Médecins pour le forceps;
- Médecins et sages femmes pour la ventouse.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement;
- Poche des eaux rompue;
- Dilatation complète;
- Tête engagée;
- vessie vidée.

Matériel :

- Forceps stériles (ou ventouses stériles), paire de gants stériles, set accouchement, savon antiseptique, solution antiseptique, champs stériles.

Règles de base :

- Asepsie chirurgicale.

Description du processus :

Technique

- Préparer le périnée;
- Faire un lavage antiseptique des mains;
- Mettre les champs stériles sous le siège et sur le ventre de la femme;
- Poser les forceps ou appliquer la ventouse (médecin);
- Faire l'épisiotomie;
- Extraire l'enfant;
- Enlever les forceps, ou les ventouses et les mettre dans un produit décontaminant.

Bénéficiaire :

- Parturientes,
- Fœtus.

Résultat attendu :

- Dégagement rapide du fœtus en évitant l'infection materno fœtale.

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement;
- Registre obstétrical.

Indicateurs :

- Taux d'endométrites du post partum ;
- Taux d'infections néonatales.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD ; Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale ; (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

HYGIÈNE À L'EXPULSION DU FŒTUS

Objet :

- Les soins à la parturiente doivent être réalisés avec un souci d'hygiène, sans entraver la relation entre les différents intervenants au moment de la naissance.

Domaines d'application :

- Prévenir l'infection au cours de l'expulsion du fœtus (troisième phase du travail).

Utilisateurs :

- Médecins;
- Sages femmes.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement;
- Périnée préparé;
- Poche des eaux rompue;
- Dilatation complète.

Matériel :

- Set d'accouchement comprenant par exemple : 2 paires de ciseaux stériles, 2 ou 3 pinces Kocher, 2 champs séparés stériles, compresses stériles (coton monté,) récipient;
- Gants stériles;
- Solution antiseptique et savon antiseptique;
- Champs supplémentaires stériles.

Règles de base :

- Asepsie chirurgicale.

Description du processus :

Technique

- Imprégner les compresses de l'antiseptique;
- Lavage antiseptique des mains;
- Mettre les gants stériles;
- Appliquer l'antiseptique sur la région périnéale et anale;
- Installer les champs : un sous le siège (protéger la région anale), un sur le ventre;
- Réaliser l'épisiotomie si nécessaire avec les ciseaux.

Bénéficiaire :

- Parturientes;
- Fœtus;
- Nouveau né.

Résultat attendu :

- Accouchement réalisé très proprement.

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement, registre obstétrical.

Indicateurs :

- Taux d'infection puerpérale;
- Taux d'infection néonatale.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

PRÉPARATION DU PÉRINÉE

Objet :

- Décrire le protocole de la préparation du périnée avec un souci d'hygiène, pour prévenir les complications infectieuses du post partum.

Domaines d'application :

- Préparation du périnée en salle d'accouchement.

Utilisateurs :

- Sages femmes;
- Infirmière.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement.

Matériel :

- Bassin;
- Gants non stériles à usage unique;
- Ciseaux pour l'ébarbage (sous sachet stérile), sinon tondeuse avec une lame jetable (de préférence au rasoir à usage unique);
- Compresses non stériles;
- Haricot;
- Savon antiseptique;
- Eau du réseau dans une cupule.

Règles de base :

- Matériel à usage individuel.

Description du processus :

Technique

- Installer la femme sur le bassin;
- Faire un lavage simple des mains;
- Mettre les gants;
- Appliquer le savon antiseptique sur la vulve avec les compresses;
- Ebarber ou raser de haut en bas chaque lèvre;
- Rincer avec l'eau de la cupule;
- Ôter le bassin;
- Réinstaller la femme;
- Nettoyer le bassin et le haricot;
- Jeter la lame jetable ou le rasoir, s'il a été utilisé, dans le conteneur;
- Jeter les compresses dans les sacs de déchets à risques;
- Enlever et jeter les gants;
- Faire un lavage simple des mains.

Bénéficiaire :

- Parturientes.

Résultat attendu :

- Périnée propre.

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement : partogramme.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

PRÉPARATION POUR UNE CÉSARIENNE EN URGENCE (EN SALLE D'ACCOUCHEMENT)

Objet :

- Préparer la parturiente pour le bloc opératoire afin d'éviter une complication infectieuse materno-fœtale du post partum.

Domaines d'application :

- Patiente en travail installée sur table d'accouchement ou sur chariot de transport en salle de travail, indication de césarienne posée.

Utilisateurs :

- Sages femmes;
- Infirmier(e)s.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement;
- Sondage urinaire réalisé;
- Perfusion posée.

Règles de base :

- Utiliser du matériel à usage individuel.

Matériel :

- Tondeuse à lame jetable (de préférence à un rasoir à usage unique);
- Gants non stériles;
- Compresses non stériles;
- Haricot;
- Savon et solution antiseptiques;
- Eau stérile.

Description du processus :

Technique

- Faire un lavage simple des mains;
- Oter dentiers, lentilles, ainsi que vernis et bijoux chez la femme (dans les limites de l'urgence);
- Mettre les gants;
- Badigeonner le ventre avec le savon antiseptique (en insistant sur l'ombilic);
- Tondre la pilosité pubienne en partant du nombril vers le pubis;
- Rincer à l'eau stérile;
- Appliquer la solution antiseptique;
- Enlever les gants;
- Faire un lavage simple des mains;
- Habiller la femme avec une « blouse de bloc », ou « chemise ouverte » propre;
- Passer en salle d'opération;
- Un second badigeonnage avec l'antiseptique sera effectué par l'opérateur avant la césarienne.

Bénéficiaire :

- Parturientes.

Résultat attendu :

- Césarienne réalisée sans risque d'infection;
- Enfant indemne de toute infection.

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement, registre obstétrical.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

RÉFECTION D'UNE ÉPISIOTOMIE

Objet :

- Réaliser une suture d'épisiotomie pour éviter la constitution d'un abcès périnéal.

Domaines d'application :

- Salle d'accouchement après incision du périnée lors de l'expulsion du fœtus.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Sages femmes.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement;
- Fœtus expulsé;
- Délivrance faite.

Matériel :

- Masque chirurgical avec visière ou lunettes de protection;
- Une paire de gants non stériles;
- Une paire de gants stériles;
- Set de réfection d'épisiotomie comprenant: champs, instruments, compresses stériles, casaque stérile, tampon vaginal, Alaise, savon et solution antiseptique;
- Eau stérile;
- Matériel d'anesthésie locale et fils à suture;
- Garnitures;
- Collecteur d'objets tranchants.

Règles de base :

- Asepsie chirurgicale.

Description du processus :

- Préparation (par la sage-femme ou une autre personne);
- Soins d'hygiène;
- Réalisation de la suture (par l'opérateur);
- Fin de l'acte.

Mode opératoire :

Technique

- **Préparation** (par la sage-femme ou une autre personne)
 - Mettre la coiffe et le masque;
 - Faire un lavage simple des mains, ou un traitement hygiénique par friction;
 - Mettre des gants non stériles;
 - Enlever tous les champs et draps souillés, puis ôter les gants souillés.
- **Soins d'hygiène**
 - Mettre des gants non stériles, et nettoyer la vulve avec le savon antiseptique dilué;
 - Rincer à l'eau stérile, et sécher par tamponnement avec des compresses;
 - Appliquer la solution antiseptique.
- **Réalisation de la suture** (par l'opérateur)
 - Mettre le masque;
 - Préparer gants stériles, fils, matériel d'anesthésie, set (table stérile);
 - Effectuer une désinfection chirurgicale ou un lavage chirurgical des mains;
 - Enfiler la casaque, les gants stériles, et mettre les champs;
 - Effectuer la suture, déposer les aiguilles directement dans le collecteur pour prévenir les accidents.
- **Fin de l'acte**
 - Appliquer la solution antiseptique, et disposer des garnitures stériles;
 - Evacuer les aiguilles dans les collecteurs réservés, ainsi que les champs opératoires;
 - Enlever les gants et se laver les mains.

Bénéficiaires :

- Parturientes;
- Personnel;
- Communauté.

Résultats attendus :

- Périnée suturé et cicatrisé.

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement;
- Registre obstétrical.

Indicateurs :

- Taux des lâchages des sutures;
- Taux des périnées repris pour causes infectieuses.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

RUPTURE PROVOQUÉE DE LA POCHE DES EAUX

Objet :

- Décrire le protocole de la rupture provoquée de la poche des eaux réalisé avec un souci d'hygiène.

Domaines d'application :

- Réaliser une amniotomie avec asepsie en salle d'accouchement.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Sages femmes.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement;
- Périnée préparé.

Matériel :

- Bassin;
- Un amniotome ou branche de pince Kocher stérile;
- Un doigtier stérile, ou une paire de gants stériles;
- Garniture stérile.

Règles de base :

- Asepsie chirurgicale.

Description du processus :

Technique

- Installer la femme sur le bassin;
- Effectuer la préparation du périnée;
- Appliquer l'antiseptique sur la région vulvo-périnéale;
- Faire un lavage antiseptique des mains;
- Ouvrir le contenant du dispositif de rupture;
- Mettre le doigtier, ou les gants stériles;
- Introduire le dispositif le long du majeur au moment du toucher vaginal;
- Perforer la poche ;
- Mettre une garniture;
- Réinstaller la femme;
- Jeter l'amniotome s'il est à usage unique;
- Faire un lavage simple des mains.

Bénéficiaire :

- Parturientes.

Résultats attendus :

- Rupture artificielle aseptique de la Poche des Eaux (PDE).

Traçabilité :

- Dossier d'accouchement (partogramme).

Indicateurs :

- Taux d'infections néonatales et puerpérales.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

SOINS DU PÉRINÉE AU BLOC OBSTÉTRICAL

Objet :

- Décrire le protocole de soins du périnée au bloc obstétrical pour prévenir les complications infectieuses du post-partum (abcès périnéal) et de favoriser la cicatrisation du périnée en cas d'épisiotomie ou de déchirure.

Domaines d'application :

- Ces soins s'intègrent dans la surveillance générale de l'accouchée.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Sages femmes;
- Infirmiers.

Pré requis :

- Femme installée sur la table d'accouchement.

Règles de base :

- Enfant expulsé;
- Délivrance faite.

Produits utilisés :

- Garnitures stériles;
- Savon antiseptique;
- Compresse stériles.

Le caractère stérile du soin n'a pas fait preuve de son efficacité, mais l'utilisation conjointe de ces trois matériels est cohérente.

Description du processus :

- Lavage simple des mains;
- Effectuer la toilette avec les compresses stériles, de l'eau et du savon antiseptique;
- Mettre en place des garnitures stériles.

Bénéficiaire :

- Parturientes;

Résultat attendu :

- Cicatrice périnéale obtenue sans lâchage des sutures.

Traçabilité :

- Supports infirmiers;
- Cahier des visites;
- Dossier médical.

Indicateurs :

- Taux d'infection puerpérale;
- Taux de lâchage de sutures.

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

SOINS DU PÉRINÉE À L'ACCOUCHÉE LES JOURS SUIVANTS L'ACCOUCHEMENT

Objet :

- Décrire la technique de soins du périnée pour prévenir les complications infectieuses du post-partum (abcès périnéal) et de favoriser la cicatrisation du périnée en cas d'épisiotomie ou de déchirure.

Utilisateurs :

- Sages femmes;
- Infirmier(e)s.

Pré requis :

- Femme installée sur le lit.

Règles de base :

- Tout le matériel est individualisé à l'accouchée dans la mesure du possible sur un plateau;
- La participation de la parturiente et son éducation à ce soin sont importantes;
- Il est recommandé aux femmes de réaliser une toilette après chaque passage aux toilettes.

Matériels utilisés :

- **Chaque femme dispose :**

D'un flacon de savon liquide, d'un paquet de garnitures non stériles, d'un flacon d'eau du robinet, des compresses non stériles.

- **Sur un chariot dans le couloir, sont disponibles :**

Une boîte de gants à usage unique non stériles, un flacon d'antiseptique, des garnitures de réserve éventuellement.

Description du processus :

Technique :

Ce soin se réalise de préférence après la douche.

- Remplir le flacon d'eau dans la salle de bain de la maman;
- Installer la patiente (sur le bassin);
- Faire un lavage simple des mains;
- Mettre des gants à usage unique non stériles;
- Enlever la garniture souillée;
- Verser de l'eau au niveau de la vulve;
- Savonner avec les compresses;
- Rincer et sécher;
- S'il y a une épisiotomie, tamponner de l'épisiotomie vers l'extérieur et appliquer l'antiseptique au niveau des points;
- Mettre une garniture et réinstaller la femme;
- Evacuer le matériel souillé en respectant le circuit des déchets à risque;
- Faire un lavage simple des mains après avoir ôter les gants;
- Ranger et si besoin réapprovisionner en matériel.

Il est recommandé aux femmes de réaliser une toilette après chaque passage aux toilettes.

Bénéficiaire :

- Parturientes.

Résultat attendu :

- Cicatrice périnéale obtenue sans lâchage des sutures.

Traçabilité :

- Cahier des visites, Dossier médical.

Indicateurs :

- % lâchage des sutures, Délai de cicatrisation du périnée

Documents de référence :

- Hygiène en maternité, C.CLIN Ouest, 2005;
- Pratiques de prévention des infections en soins obstétricaux d'urgence AMDD Columbia University USA 2003;
- Conférence de consensus marocaine sur l'infection puerpérale (FARGO/MSP/FNUAP) Marrakech 2003.

3.6. Hémodialyse

HYGIÈNE LORS DES SOINS AUX PATIENTS HÉMODIALYSÉS SUR CATHÉTER VEINEUX CENTRAL

Objet :

- Procédure de soin visant à faire respecter l'hygiène lors des soins dispensés à un patient hémodialysé sur cathéter veineux central.

Domaine d'application :

- Tout patient nécessitant une hémodialyse porteur d'un cathéter veineux central.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Respect des précautions standards;
- Matériel à usage unique;
- Port de gants quelque soit le type d'acte pratiqué au contact du malade;
- Usage individuel strict des équipements et des produits de santé, absence de partage;
- Préparation des médicaments dans une zone spécifique;
- Désinfection de bas niveau obligatoire entre chaque poste même en absence de souillure;
- Nettoyage et désinfection des instruments, équipements et de l'environnement après chaque séance de dialyse;
- Réduire au maximum les allées et venues inutiles;
- Travail en binôme;
- Entretien du cathéter : obéit aux mêmes règles que pour l'entretien d'un cathéter veineux central.

Description du processus :

- Accueil, préparation et installation du patient;
- Préparation du geste;
- Branchement;
- Restitution;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

Pour branchement :

Un champ stérile pour table, compresses stériles, un champ stérile troué, bandelettes adhésives stériles, deux seringues, une aiguille de gros calibre, cupules, une paire de gants stériles, savon antiseptique, antiseptique, sérum physiologique (poches, ampoules), écouvillons-compresses, deux pinces à pansement, clamps, raccord en Y si cathéter une voie, réniforme, Gants non stériles.

Pour restitution :

Un grand champ stérile, deux seringues pour rincer, deux seringues de 5 ml (ou 10 ml) pour le « verrouillage », compresses stériles sèches, deux bouchons luer-lock, sérum physiologique (poche ou ampoules), deux aiguilles de gros calibre, une paire de gants stériles minimum, pansement occlusif stérile, antiseptique.

Résultat attendu :

- Dialyse faite sans contamination du patient, des soignants et de l'environnement.

Traçabilité :

- Cahier de surveillance pour chaque patient.

Indicateurs :

- Prévalence des infections nosocomiales dans le service d'hémodialyse.

Document de référence :

- Hygiènes, volume XIII - N°2- avril 2005.

MODE OPÉRATOIRE
SÉANCE D'HÉMODIALYSE SUR CATHÉTER VEINEUX CENTRAL

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Accueil, préparation et installation du patient	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil du patient, tenue permettant de dégager le thorax; - Mesure du poids, de la température et de la pression artérielle; - L'IDE vérifie le moniteur et le rinçage du circuit et affiche le programme de la dialyse; - Préparation et installation du patient; - L'IDE déshabille complètement le thorax du patient. <p>Déroulement du geste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Aide enlève le pansement et tourne la tête du patient à l'opposé de l'implantation du cathéter.
Préparation du geste de l'infirmière	Infirmier	Unité d'hémodialyse	<p>L'IDE observe attentivement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le trajet sous-cutané, • L'orifice de l'émergence, • Les branches externes siliconées, • Les connexions. <ul style="list-style-type: none"> - Si suspicion d'infection de l'orifice ou du trajet, ou si suintement, faire un prélèvement bactériologique à l'écouvillon; - Lavage antiseptique de la surface cutanée en partant des orifices vers la périphérie (technique en colimaçon); - Rinçage avec du sérum physiologique; - Sèche avec des compresses stériles; - Désinfecte l'émergence du cathéter avec des écouvillons imprégnés d'antiseptique, si besoin un deuxième passage d'antiseptique compatible avec le matériau du cathéter.
Branchement	Infirmier	Unité d'hémodialyse	<ul style="list-style-type: none"> - Rinçage si nécessaire; - Compresses sèches et pansement occlusif sur les points d'émergence cutanés; - L'utilisation d'un sachet de protection spécifique («poche à cathéter») est possible; - Positionne le champ troué stérile; - Change de gants stériles, clampes ou coude la branche « artérielle », retire le bouchon et le jette; - Désinfecte l'embout avec l'antiseptique (en respectant le délai d'action); - Adapte la seringue et aspire environ 5 ml de sang; - Suit la même procédure pour la branche « veineuse»; - Adapte et purge le raccord en « Y » en cas d'unipuncture; - Dépose le contenu des seringues sur une compresse pour vérifier la présence (ou

			<p>l'absence) de caillots;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectue les prélèvements à l'aide d'une seringue directement sur le cathéter et remplit les tubes de laboratoire à l'aide d'un dispositif « needle-less » adapté (ne pas piquer dans le bouchon mais connecter une tubulure et un corps de pompe); - L'aide désinfecte la ligne artérielle en partant de la connexion et la présente à l'IDE; - L'IDE connecte la ligne artérielle au KT et met la pompe à sang en route; - Une fois le circuit rempli, l'IDE arrête la pompe à sang en respectant les mêmes précautions d'asepsie que pour la ligne artérielle; - L'IDE connecte la ligne veineuse; - L'Aide remet en marche la pompe à sang; - L'IDE protège le cathéter à l'aide de compresses sèches maintenues avec des sparadraps stériles, replie le champ stérile et le fixe. Ce champ reste en place pendant la séance. Les lignes sont fixées au lit; - L'IDE règle les paramètres du moniteur; - Ne pas toucher d'autres objets avec les gants (ordinateurs, téléphones, générateur voisin, lunettes, cahier, stylo...); - l'IDE enlève les gants, casaque et surblouse et procède au lavage simple des mains (ou friction hydro-alcoolique); - L'IDE note sur la feuille de surveillance du cathéter l'état du pansement, la présence éventuelle de caillots dans les branches, et signe.
Restitution	Infirmier	Unité d'hémodialyse	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation de la restitution <p>L'IDE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains (ou SHA) puis met des gants non stériles; - Prépare le matériel, verse l'antiseptique sur les compresses, revêt masque, protections oculaires, charlotte; - Effectue les éventuelles injections dans le piège à bulle veineux puis restitue sans déconnecter les lignes du KT; - Enlève ses gants, puis installe le champ stérile sur le plan de travail, dépose le matériel nécessaire; - Lavage antiseptique des mains (ou friction hydro-alcoolique) et se fait aider pour revêtir la casaque stérile préalablement ouverte; - Revêt ses gants stériles; - Prépare les seringues de rinçage ou verrouillage du cathéter; - Débranchement du cathéter; - Ouvre le champ qui recouvre le cathéter puis enlève les compresses de protection sans

			<p>toucher au pansement occlusif;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clampe ou coude la branche artérielle. À l'aide d'une compresse imprégnée d'antiseptique, elle désadapte la ligne artérielle de la branche "artérielle" du cathéter, la met sur le côté du champ; - Rince la branche artérielle avec 20 ml. de sérum physiologique; - Injecte le rinçage ou « verrouillage » prescrit avant de fermer avec un bouchon stérile en veillant à le visser soigneusement; - Procède de la même façon avec la branche "veineuse"; - Enlève le champ et enveloppe les branches du cathéter dans des compresses sèches stériles; - Met en place le pansement occlusif. - Évacue le circuit dans le conteneur qui doit être de taille adaptée et placé à portée de main ; - Enlève ses gants, sa casaque, procède au lavage simple; - Lavage des mains (ou SHA); - Remplir la feuille de surveillance du cathéter et de signer.
Traçabilité	infirmier	Unité d'hémodialyse	- Noter sur cahier de surveillance date heure de la séance, les constantes et le déroulement de la séance.

HYGIÈNE LORS DES SOINS AUX PATIENTS HÉMODIALYSÉS SUR FISTULE

Objet :

- Procédure de soin visant à faire respecter l'hygiène lors des soins dispensés à un patient hémodialysé sur fistule prothétique ou native.

Domaines d'application :

- Tout patient nécessitant une hémodialyse porteur d'une fistule prothétique ou native.

Utilisateurs :

- Médecins;
- Infirmiers.

Pré requis – règles de base :

- Respect des précautions standards;
- Matériel à usage unique;
- Port de gants quelque soit le type d'acte pratiqué au contact du malade;
- Usage individuel strict des équipements et des produits de santé, absence de partage;
- Préparation des médicaments dans une zone spécifique;
- Désinfection de bas niveau obligatoire entre chaque poste même en l'absence de souillure;
- Nettoyage et désinfection des instruments, équipements et de l'environnement après chaque séance de dialyse;
- Privilégier l'utilisation d'une fistule native;
- Réduire au maximum les allées et venues inutiles.

Description du processus :

- Accueil, préparation et installation du patient;
- Préparation du geste de l'infirmière;
- Branchement;
- Restitution;
- Traçabilité.

Matériel nécessaire :

Pour le branchement :

- Champ stérile, compresses stériles;
- Bandelettes adhésives stériles, gants stériles;
- Un garrot à usage unique;

Auquel on peut rajouter :

- Masque pour le patient, Plateau;
- Seringue de sérum physiologique;
- Une poubelle.

Pour le débranchement :

- Champ stérile;
- Compresses stériles;
- Pansement stérile;
- Gants non stériles.

Bénéficiaires :

- Tout patient à hémodialyser;
- Personnel de soins;

Résultat attendu :

- Dialyse faite sans infection du patient, des soignants.

Traçabilité :

- Cahier de surveillance pour chaque patient.

Document de référence :

- Hygiènes, volume XIII - N°2- avril 2005.

MODE OPÉRATOIRE
SÉANCE D'HÉMODIALYSE SUR FISTULE

Etape	Acteurs	Lieu	Actions
Accueil, préparation et installation du patient	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil du patient; - Vérifier et notifier la prescription médicale, remplir le cahier de surveillance; - Vérifier l'hygiène du malade : tenue propre et adaptée; - Prise de poids et tension artérielle; - Sous la surveillance d'un membre du personnel, le patient se lave les mains et le bras où est localisée la fistule à l'aide d'une solution antiseptique moussante; - Installation du patient.
Préparation du geste de l'infirmière	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation des tubes de prélèvements, seringue d'anticoagulant et seringue de sérum physiologique; - Masque, protection oculaire, surblouse; - Lavage simple des mains ou SHA; - Ouverture du set ou préparation des matériels de branchement pour la dialyse et préparation des aiguilles sur le champ stérile; - Antiseptie large du site de ponction du haut du bras vers le bas; - Lavage antiseptique des mains ou SHA; - Mettre des gants stériles; - Mise en place des deux aiguilles à fistule, - Purge des aiguilles avec une seringue de sérum physiologique; - Fixation efficace des aiguilles; - Prélèvement de sang (si prescrit) sur l'aiguille à fistule, suivi ou non d'anticoagulation.

Branchement	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Connexion de la ligne artérielle à l'aiguille dite «artérielle »; - Remplissage du circuit; - Connexion de la ligne « veineuse » à l'aiguille dite veineuse »; - Réglage du générateur; - Fixation solide des lignes; - Ne pas toucher d'autres objets (ordinateurs, téléphones, générateur voisin, lunettes, cahier, stylo...) avec les gants; - Enlever les gants ayant servi aux soins; - Enlever la surblouse, la protection oculaire, le masque; - Effectuer un lavage simple des mains et remplir le cahier de dialyse; - Mettre des gants non stériles et nettoyer les surfaces avec un détergent/désinfectant.
Débranchement	Infirmier	Poste de soins	<ul style="list-style-type: none"> - En fin de dialyse : mettre la surblouse, la protection oculaire, un masque; - Effectuer un lavage simple des mains (ou une friction hydro-alcoolique); - Mettre des gants non stériles; - Effectuer les prélèvements sanguins au niveau du site de prélèvement de la ligne « artérielle »; - Effectuer les éventuelles injections dans le piège veineux; - Restituer le sang de la CEC sans_ déconnecter les aiguilles, (respect du « système clos ») en utilisant les lignes adaptées dont le « Y » est le plus proche possible de la connexion artérielle; - Clamper les aiguilles et les tubulures et les déconnecter des aiguilles à fistule; - Mettre les tubulures en circuit fermé; - Démontez le circuit et l'évacuer immédiatement dans la poubelle à déchets à risque infectieux située à proximité du patient; - Enlever les gants non stériles; - Procéder au lavage hygiénique (antiseptique) des mains ; - Préparer le matériel de débranchement et revêtir des gants non stériles; - Enlever les sparadraps; - Retirer une aiguille, comprimer avec une compresse stérile et dans le même temps éliminer l'aiguille dans un conteneur situé immédiatement à portée de main; - Retirer la seconde aiguille de la même façon.

			<ul style="list-style-type: none"> - Si le patient se comprime lui-même, alors il doit porter un gant non stérile. - Nettoyer le bras du patient puis mettre en place un pansement stérile. Si le nettoyage intéresse le site de ponction, alors il doit être antiseptique; - Enlever les gants puis se laver les mains; - Demander au patient de se laver les mains en quittant le poste de dialyse.
Traçabilité	Médecin infirmier	Salle de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Noter sur cahier de surveillance date heure de la séance, les constantes et le déroulement de la séance (accidents, incidents éventuels. transfusion...)

3.7. Hématologie oncologique

PROCEDURES EN ONCOLOGIE PREPARATION DES MEDICAMENTS ANTI-CANCEREUX

Objet :

- Protéger le produit anti-cancéreux des contaminations microbiennes et protéger le personnel et l'environnement des risques que pourrait présenter ce produit.

Domaines d'application :

La nature de ces précautions diffère suivant l'importance du « **contact** ».

- Niveau 1 : préparation et administration occasionnelles : précautions minimales ;
- Niveau 2 : préparation et administration en quantité modérée : hotte à flux laminaire ;
- Niveau 3 : préparation et administration de façon intensive : unité de reconstitution centralisée.

Utilisateur :

Elles s'adressent à toutes les personnes préparant, administrant et surveillant les chimiothérapies anti-cancéreuses :

- Médecin;
- Infirmier;
- Pharmacien;
- Préparateur en pharmacie.

Pré requis – règles de base :

1) Règles générales

- Interdiction de manger, de boire et de fumer dans les locaux;
- Accès interdit à toute personne étrangère à la manipulation;
- Pas de courant d'air;
- Vérifier la prescription et les conditions de reconstitution (solvants...);
- Etiquetage.

2) Règles particulières *Hotte à flux laminaire :

- Ne pas encombrer le plan de travail;
- Ne pas perturber le flux d'air laminaire (éviter de recouvrir les grilles, effectuer des mouvements limités);
- Ne pas introduire de matériaux souillés dans l'enceinte de la hotte ;
- Ne pas oublier de désinfecter tout le matériel pénétrant dans la hotte ;
- Vérifier sur le planning d'entretien que le nettoyage du plan de travail a été réalisé.

3) Plan de travail :

- Champ de soin à usage unique (face imperméable dessous et face absorbante dessus) pour limiter la contamination du plan de travail sauf pour les isolateurs;
- Flacon d'alcool isopropylique;
- Container pour le recueil des aiguilles, du matériel piquant coupant tranchant, des flacons ayant contenu des cytotoxiques;
- Sac pour les déchets assimilés aux déchets ménagers;
- Sac pour déchets de soins à risque infectieux.

4) locaux :

- **Sols :**

Lisse, mais non glissant, non poreux, à faibles joints, de préférence thermosoudés.

- **Murs**

Surfaces lisses; les matériaux doivent résister aux produits utilisés en insistant sur la résistance à l'humidité.

- **Surfaces**

Plan de travail, paillasse doivent être lisses, sans aspérité, résister à l'humidité et aux produits de nettoyage. Les joints entre murs et plan de travail doivent être particulièrement soignés.

- **Divers**

Faux plafonds scellés, étagères et placards réduits au minimum, éviers et canalisations équipés de siphons lavables en évitant tout reflux.

5) Equipements :

HOTTES A FLUX LAMINAIRE VERTICAL

Les caractéristiques de ces enceintes pour la préparation de ces médicaments sont les suivantes :

- Schéma de ventilation correspondant à celui des postes de sécurité microbiologique (PSM) de type II avec un système de régulation des débits avec alarme;
- Présence de trois filtres Haute Efficacité pour les particules de l'air;
- Extraction de tout l'air de l'enceinte vers l'atmosphère extérieure, par un dispositif de raccordement indirect sans recyclage;
- Plan de travail non perforé ;
- Cuve facilement nettoyable.

UNITES DE RECONSTITUTION CENTRALISEE

L'implantation géographique de l'unité centralisée doit prendre en compte plusieurs éléments :

- Proximité de l'approvisionnement en matières premières.
- Proximité des services consommateurs.
- Facilité de transfert vers les services.

6) Maintenance et qualification des équipements :

- Lavage simple des mains au début et à la fin des opérations de nettoyage et plus fréquemment si nécessaire;
- Tenue de protection : vêtement jetable sur le devant, gants en caoutchouc recouverts de gants à usage unique, lunettes de protection et un masque;
- Respect de l'ordre dans le déroulement des opérations :
 - Du propre vers le sale et de haut en bas,
 - Toujours nettoyer avant de désinfecter.
- Nettoyer et désinfecter le matériel d'entretien après utilisation.

7) Tenue de protection :

- Blouses à manches longues;
- Masques de protection jetables;
- Lunettes de protection enveloppantes ou écran de protection en plastique;
- Gants à usage unique, de préférence deux paires mises l'une sur l'autre;
- Pour le travail sous hotte des gants non poudrés doivent être préférés.

8) Gestion des déchets :

D'après les recommandations de l'OMS, la filière d'élimination des médicaments anticancéreux doit aboutir directement à une incinération dont la température est de 1200°C avec double foyer de combustion.

9. Gestion des excréta :

Pour diminuer les risques pour la famille, le personnel soignant et l'environnement, il faut :

- Connaître la voie et la durée d'élimination du médicament;
- Inviter les patients à uriner en position assise pour éviter une contamination accidentelle et se laver les mains après;
- Porter des vêtements de protection quand risque de contact avec la literie et les vêtements des patients, les selles, les urines et les vomissures (si traitement par voie orale) et lors de changement des protections d'incontinence (même filière d'élimination que ces médicaments);
- Rincer abondamment les zones corporelles après contact accidentel avec les excréta, rincer le

matériel de recueil (bassin, urinoir, bocal) après utilisation avec de l'eau du robinet puis le nettoyer avec un détergent habituel et à nouveau rincer.

Description du processus :

mise en solution → prélèvement après dissolution → conditionnement final

Techniques de reconstitution :

A partir de présentations en ampoule bouteille :

- Faire descendre tout le contenu du corps de l'ampoule par simple percussion à une extrémité de celle-ci;
- Désinfecter la pointe de l'ampoule à l'aide d'une compresse stérile imbibée d'alcool isopropylique;
- Utiliser cette compresse pour briser l'extrémité de l'ampoule afin d'éviter les coupures, le déchirement du gant ou la projection de produit. Jeter cette compresse dans le container;
- Prélever la quantité nécessaire du médicament à l'aide d'une seringue verrouillable d'un volume supérieur de 25% au volume à prélever;
- Faire descendre légèrement le piston de la seringue de façon à récupérer le petit volume de cytotoxique contenu dans l'aiguille, avant de chasser l'air de la seringue en entourant l'aiguille d'une compresse stérile pour éviter la formation des aérosols;
- Ajuster ensuite le volume exact en maintenant la compresse stérile à l'extrémité de l'aiguille. Si le volume à éliminer pour obtenir la dose exacte est trop important, prévoir quelques compresses pour absorber l'excédent;
- Désolidariser l'aiguille de la seringue à l'aide de la compresse et la jeter dans le container;
- Adapter sur la seringue verrouillable une nouvelle aiguille munie de son étui protecteur;
- Procéder au mélange, au mirage du soluté et à l'étiquetage de la seringue.

A partir de présentations en flacon :

1. Mise en solution du médicament présenté sous forme de poudre ou lyophilisat :

- Enlever la cupule du flacon;
- Désinfecter le bouchon du flacon à l'aide d'une compresse stérile imbibée d'alcool isopropylique;
- Prélever avec une seringue à embout verrouillable la quantité de solvant adaptée à la dissolution du médicament;
- Transférer lentement le solvant le long des parois du flacon contenant la poudre ou le lyophilisat de cytotoxique, en entourant le col du flacon et l'aiguille d'une compresse stérile afin d'éviter un aérosol médicamenteux dans l'atmosphère;
- Si le volume de solvant injecté pour la dissolution crée une surpression, compenser en aspirant un volume égal d'air du flacon. (utilisation possible d'une aiguille à prise d'air et de filtre hydrophobe);
- Agiter l'ensemble flacon - compresse - seringue de façon à dissoudre totalement le lyophilisat ou la poudre.

Remarque: Si la dissolution du produit est lente, il est conseillé de retirer et de jeter l'ensemble seringue - aiguille après l'humidification de la poudre.

- Des sets de transferts et des aiguilles munies d'une prise d'air permettent de faciliter les étapes précédemment décrites.

2. Prélèvement après dissolution :

- Entourer le bouchon du flacon avec une compresse stérile;
- Injecter l'air de la seringue, puis aspirer la quantité de cytotoxique nécessaire à la préparation. S'il reste une surpression, il faut aspirer de l'air du flacon et retirer avec précaution l'aiguille tout en maintenant la compresse stérile autour du bouchon;
- Ajuster précisément le volume de cytotoxique nécessaire en maintenant la compresse à l'extrémité de l'aiguille.

3. Conditionnement final :

- Désinfecter avec une compresse stérile imbibée d'alcool le site d'injection du conditionnement final : poche souple, flacon, cassette, diffuseur... ;
- Le branchement préalable de la ligne de perfusion ou l'utilisation de systèmes intégrant déjà

cette ligne limite la contamination de la préparation. Dans ce cas, il est souhaitable, avant l'ajout du cytotoxique, que la ligne de perfusion soit rincée avec le solvant de dilution;

- Introduire le volume souhaité de cytotoxique reconstitué précédemment, tout en entourant le col du flacon ou le site d'injection d'une compresse stérile;
- Procéder au mélange, au mirage et à l'étiquetage de la préparation;
- Enlever l'ensemble seringue - aiguille en maintenant en place la compresse;
- L'extérieur du conditionnement final doit être essuyé avec une compresse humide pour enlever toute contamination accidentelle.

Modalités d'administration

Pour les agents vésicants, il faut envisager le port de lunettes de protection pour le manipulateur.

Un revêtement absorbant avec envers plastifié doit être placé sous la tubulure intraveineuse pendant l'administration pour absorber les fuites éventuelles et empêcher la solution de couler sur la peau du patient.

- Les cytotoxiques administrés par voie orale doivent être :
 - Manipulés avec des gants à usage unique,
 - Remis au malade dans son emballage de protection, à la dose exacte,
 - Conformément à la prescription,
 - Ne pas broyer, ne pas ouvrir les gélules.
- Pour les cytotoxiques administrés par voie percutanée, il faut :
 - Utiliser systématiquement des gants à usage unique et des compresses pour l'application,
 - Limiter strictement l'application à la zone prescrite, en protégeant les zones saines,
 - Essuyer tous les débordements et rincer au sérum physiologique,
 - Ne pas laisser le médicament dans la chambre du malade.

Matériel nécessaire :

- Médicament;
- Solvant de reconstitution;
- Solvant de dilution (salé ou glucosé) en poche ou flacon;
- Tubulure nécessaire à l'administration;
- Seringues verrouillables (luer-lock) adaptées au volume à prélever;
- Compresses stériles;
- Aiguilles avec prise d'air et filtre hydrophobe ou tout système équivalent pour supprimer les problèmes liés à la surpression;
- Sets de transfert permettant la mise en solution des poudres lyophilisées et limitant les risques lors des manipulations en absence de hotte à flux d'air laminaire.

Bénéficiaire :

- Patient;
- Personnel médical et infirmiers;
- Environnement;

Résultat attendu :

- Administration d'une chimiothérapie indemne de toute contamination bactériologique, et sans toxicité pour le personnel et/ou l'environnement.

Traçabilité :

- Il est important de tenir un état journalier et nominatif des activités de préparation et du personnel qui les pratique.

Indicateurs :

- Pourcentage des infections nosocomiales.
- Toxicité du personnel.

Annexes :

- Nature des risques potentiels liés à la manipulation des antiKc (**Annexe 7**)

Documents de référence :

- Recommandations pour la manipulation des médicaments cytotoxiques dans les établissements de santé : Centre de Coordination de lutte contre les infections nosocomiales Sud-ouest 2002;

4. Procédures du bon usage des anti-infectieux :

BON USAGE DES DESINFECTANTS

Objet : Décrire la procédure de bon usage des désinfectants pour :

- Aider à la mise au point des procédures de désinfection correspondant au risque infectieux, aux exigences de tolérance du personnel utilisateur;
- Fixer les modalités de choix des désinfectants en fonction des utilisateurs;
- Faciliter au CLIN et au pharmacien le choix des produits désinfectants.

Domaines d'application :

- Les services de soins hospitaliers et ambulatoires.

Utilisateurs :

- Tout le personnel soignant de l'hôpital;
- Le pharmacien de l'hôpital;
- Ensemble des partenaires responsables de l'entretien des locaux.

REGLES D'UTILISATION DES DESINFECTANTS

1) Pour une action optimale du produit désinfectant

- Ne désinfecter que ce qui est propre;
- Ne jamais mélanger les produits;
- Respecter les dilutions, les températures et les temps de contact;
- Respecter les règles de conservation et les dates de péremption.

2) Pour garantir la qualité de la désinfection et prévenir les problèmes de toxicité

- Etablir des protocoles écrits;
- Former le personnel;
- Evaluer les pratiques.

3) Pour limiter les phénomènes de brûlure et d'allergie

- Porter une tenue adaptée : masque, gants, lunettes de protection ;
- Aménager le poste de travail ;
- Rincer abondamment ;
- Signaler les incidents en pharmacovigilance ;

Description du processus :

- **PROCEDURES DE DESINFECTION**

1) Désinfection de bas niveau

Les surfaces

- Les surfaces sont traitées par une application de détergent désinfectant, sans rinçage.

Le matériel

- Le matériel est nettoyé puis désinfecté par trempage dans une solution détergente désinfectante puis rincé à l'eau du réseau.

2) Désinfection de "Niveau Intermédiaire" et de "Haut Niveau"

Les 4 étapes (nettoyage/rinçage et désinfection/rinçage) doivent être scrupuleusement respectées pour garantir la désinfection et l'absence de résidus toxiques.

Le nettoyage → Rinçage → Désinfection → Rinçage

Matériel nécessaire :

- Le produit désinfectant;
- Une eau pour le rinçage dont la qualité est dépend du type de matériel utilisé :
 - Stérile : Dispositifs médicaux critiques (Ex : instruments de coelioscopie,
 - Eau filtrée : Dispositifs semi critiques (Ex : fibroscope),
 - Eau de réseau : dispositifs non critiques (Ex : sols et surfaces).

Bénéficiaire :

- Patients hospitalisés;
- Personnel de soins;
- Personnel responsable de l'entretien des locaux.

Indicateurs :

- Etudes périodiques d'évaluation des pratiques de désinfection.

Annexes :

- Les hypochlorites (**Annexe 8**);
- Précautions d'utilisation de l'eau de Javel (**Annexe 9**);
- Classification des locaux en fonction du risque infectieux (**Annexe 10**);
- Usage des types de désinfectants en fonction du niveau du risque infectieux (**Annexe 11**);

Documents de référence :

- Guide Technique d'Hygiène Hospitalière. 2004 Page 4 / 4 C.CLIN Sud-Est . Fiche n° 14.04;
- C.CLIN PARIS NORD. Antiseptiques et désinfectants, 2000, 86 pages. (Nosobase n°7965).

USAGE DES ANTISEPTIQUES

Objet : Décrire le protocole d'utilisation des antiseptiques pour :

- Aider à la mise au point des procédures d'antiseptie correspondant au risque infectieux et aux exigences de tolérance;
- Fixer les modalités de choix des antiseptiques en fonction des utilisateurs;
- Faciliter au CLIN et au pharmacien le choix des produits antiseptiques.

Domaines d'application :

- Les services de soins hospitaliers et ambulatoires;

Utilisateurs :

- Tout le personnel soignant de l'hôpital;
- Le pharmacien de l'hôpital;
- Ensemble des partenaires pour information.

Règles de base :

- Antiseptiques majeurs;
- Produits à base de polyvidone iodée ou produit à base de chlorhexidine ou produit d'efficacité prouvée;
- Les produits alcooliques sont préférables aux solutions aqueuses pour la désinfection cutanée;
- Présentation en dose unitaire de préférence;
- Date d'ouverture portée sur le flacon.

Description du processus :

- Détertion ou nettoyage;
- Savonnage;
- Rinçage;
- Séchage;
- Application de l'antiseptique;
- Séchage à l'air libre.

Matériel nécessaire :

- Un savon doux sous forme liquide pour la détertion;
- Une eau stérile pour le rinçage du savon doux;
- L'antiseptique considéré sous forme de flacon monodose;
- Des instruments stériles pour le badigeonnage de l'antiseptique;
- Un récipient en inox stérilisé, des compresses stériles;

Bénéficiaire :

- Les patients hospitalisés;
- Personnel de soins.

Résultat attendu :

- Utilisation rationnelle des antiseptiques.

Indicateurs :

- La diminution du taux des infections nosocomiales;
- Audits périodiques d'évaluation des pratiques.

Annexes :

- Classification des antiseptiques (**Annexe 12**);
- Les recommandations sur l'utilisation des antiseptiques (**Annexe 13**);
- Niveau de l'antiseptie en fonction du risque infectieux (**Annexe 14**);

Document de référence AFNOR.

- Antiseptiques et désinfectants : recueil normes et réglementation. Edition 1998.

MODE OPÉRATOIRE
TEMPS DE L'ANTISEPSIE POUR UN SOIN

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Détersion ou nettoyage	infirmiers	Unité de soin	<ul style="list-style-type: none"> - Régler l'écoulement de l'eau pour obtenir un débit modéré; - Mouiller la peau.
Savonnage :		Unité de soin	<ul style="list-style-type: none"> - Prélever une dose de savon liquide; - Frotter toute la surface de la peau pendant au moins 30 secondes.
Rinçage :		Unité de soin	<ul style="list-style-type: none"> - Rincer abondamment à l'eau stérile.
Séchage		Unité de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Tamponner la peau pour sécher au moyen de l'essuie main à usage unique.
Application de l'antiseptique		Unité de soin	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'antiseptique compatible avec le savon utilisé lors de la détersion; - Sans repasser deux fois au même endroit avec une compresse stérile.
Séchage à l'air libre			<ul style="list-style-type: none"> - Pour ne pas éliminer l'antiseptique à appliquer et favoriser la rémanence; - Le temps de séchage est indispensable au temps d'action de l'antiseptique.

BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES EN MILIEU HOSPITALIER

Objet :

- Maitriser les règles de prescription des antibiotiques en milieu hospitalier pour éviter l'émergence des bactéries multi résistantes.

Domaines d'application :

- Malades hospitalisés.

Utilisateurs :

- Médecins.

Pré requis – règles de base :

- Une fièvre n'est pas synonyme d'une infection;
- Les antibiotiques doivent faire l'objet d'une prescription nominative, datée et signée lisiblement, mentionnant le nom du malade et la durée prévisionnelle d'administration.
- **Recommandations concernant l'antibiothérapie curative**
 - Limiter l'antibiothérapie aux infections dont l'origine bactérienne est documentée ou probable;
 - Respecter des posologies et des rythmes d'administration de manière à assurer des concentrations appropriées au site de l'infection et, faire attention à éviter les sous dosages;
 - Préférer pour les antibiotiques a activité comparable ceux dont l'impact sur la flore commensale est le plus faible;
 - Limiter la durée totale du traitement par une réévaluation du choix initial entre le 3ème et le 5ème jour et par la justification du bien-fondé de la prolongation du traitement au delà de 10 jours.
- **Recommandations relatives aux associations d'antibiotiques**
 - Le recours aux associations d'antibiotiques peut avoir pour but d'éviter l'émergence de bactéries résistantes dans le foyer infectieux. Il peut contribuer à augmenter la pression de sélection sur la flore commensale. En conséquence, les prescriptions d'associations ayant pour but l'obtention d'une bactéricidie accrue (effet synergique) ou l'élargissement du spectre antibactérien (traitement d'urgence d'infections sévères et microbiologiquement non documentées) doivent être strictement limitées à des situations bien définies;
 - En dehors des infections à mycobactéries, les principales situations « à risque élevé » d'émergence de bactéries résistantes concernent des couples bactéries-antibiotiques précis :
 - ✓ *Pseudomonas aeruginosa* et bétalactamines ou fluoroquinolones;
 - ✓ *Enterobacter*, *Serratia*, *Citrobacter freundii*, *Providencia*, *Morganella* et bétalactamines;
 - ✓ *Staphylococcus aureus* et rifampicine, acide fusidique, fosfomycine ou fluoroquinolones;
 - ✓ Entérobactéries résistantes à l'acide nalidixique et fluoroquinolones;
 - Le bien-fondé du maintien d'une association doit être réévalué, en particulier après identification bactérienne.
- **Recommandations concernant l'antibioprophylaxie chirurgicale**
 - Respecter strictement les indications et schémas validés;
 - Respecter les règles d'administration :
 - ✓ Injection intra-veineuse 1 à 2 h avant l'incision cutanée, en pratique au moment de l'induction anesthésique;
 - ✓ Dose unitaire adéquate et jamais inférieure à la dose thérapeutique standard;
 - ✓ Durée le plus souvent limitée à celle de l'acte opératoire, parfois de 24 heures et ne dépassant jamais 48 heures.

Bénéficiaire :

- Environnement;
- Malades.

Résultat attendu :

- Réduction du risque d'émergence de bactéries multi résistantes.

Traçabilité :

- Dossier du patient.

Indicateurs :

- Taux de résistance aux antibiotiques.

Documents de référence :

- Le bon usage des antibiotiques à l'hôpital ; ANAES Août 1996;
- Recommandations pour maîtriser le développement de la résistance bactérienne, Août 1996;

5. Procédures d'hygiène de l'environnement

5.1 Nettoyage et désinfection des surfaces

ENTRETIEN DES LOCAUX EN MILIEU HOSPITALIER

Objet :

Décrire la procédure d'entretien des locaux dans le but de :

- Disposer d'un environnement qui offre des garanties de propreté visuelle et bactériologique;
- Prévenir les infections nosocomiales.

Domaines d'application :

- Services hospitaliers.

Utilisateurs :

- Personnel de soutien ;
- Équipe opérationnelle d'hygiène ;
- Personnel de nettoyage.

Définitions

• Détergent :

- Produit dont la composition est spécialement étudiée pour le nettoyage selon un processus mettant en œuvre les phénomènes de détergence (NF EN ISO 862) ;
- Substance destinée à favoriser l'élimination par l'eau des souillures non solubles dans l'eau pure.

• Détergence :

- Processus selon lequel des salissures (souillures) sont détachées et mise en solution ou en dispersion. Au sens ordinaire la détergence a pour effet le nettoyage des surfaces (NF EN ISO 862).

• Nettoyage :

- Ensemble des opérations permettant d'assurer un niveau de propreté, d'aspect, de confort et d'hygiène et faisant appel, dans des proportions variables, aux facteurs suivants : action chimique, action mécanique, température, temps d'action (NF x 50 – 790).

- **Désinfectant** : produit contenant au moins un principe actif doué de propriétés antimicrobiennes.

• Désinfection

- Opération permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes portés par des milieux inertes contaminés (AFNOR NFT 72-101.)

- **Détergent désinfectant** : Il allie les propriétés du détergent et du désinfectant.

Description du processus :

- Nettoyage quotidien de la chambre occupée ;
- Nettoyage et désinfection quotidienne des sanitaires communs ;
- Entretien de la chambre après la sortie d'un malade porteur d'une bactérie multi résistante (BMR) ;
- Grand ménage : nettoyage à fond (une fois par semaine) même en présence du malade;
- Décapage des sols.

Matériel nécessaire :

- Chariot de ménage;
- Matériel pour le lavage du sol (seaux, gazes, balai pour le balayage humide);
- Chiffonnettes ou torchons de couleurs différentes (bleu pour la chambre; jaune pour le sanitaire et rouge pour les toilettes);
- Gants de ménage;
- Sacs en plastique pour garnir les poubelles.

Produits nécessaires :

- Détergent : savon liquide;
- Produit pour entretien de la vitre;
- Désinfectant : Eau de javel à 12° Chlorimétrique diluée à 1/10ème (1 volume d'eau de javel + 9 volumes d'eau courante) ou tout autre produit désinfectant pour les surfaces.

Bénéficiaire :

- Patients;
- Personnels;
- Visiteurs.

Résultat attendu :

- Surfaces propres.

Traçabilité :

- Fiche journalière de suivi des activités de **nettoyage**.

Indicateurs de résultats :

- Contrôle **bactériologique** de la qualité de nettoyage et de désinfection des surfaces.

Documents de référence :

- Recommandations pour l'entretien des locaux » association régional des CLIN 1998– 2003 – France;
- Nettoyage – décontamination d'une chambre après le départ du malade » CLIN de Bicêtre 1995 – France;
- R. Girard, D. Monnet, J. Fabry « Guide technique d'hygiène hospitalière » Ed 1993- France;
- Guide pratique : nettoyage – désinfection des locaux » CHU de limoges 1998 – France;
- l'eau de javel et l'hygiène hospitalière : désinfection des surfaces, des équipements et du matériel » chambre syndical nationale de l'eau de Javel, France – 2001.

MODE OPERATOIRE
ENTRETIEN DES LOCAUX EN MILIEU HOSPITALIER

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Nettoyage quotidien de la chambre occupée	agent chargé de nettoyage	Chambre occupée	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un lavage simple des mains; - Préparer le matériel nécessaire; - Mettre les gants de ménage; - Faire un balayage humide du sol; - Appliquer un détergent au sol; - Lavage du détergent avec de l'eau; - Application d'eau de Javel diluée au 1/10ème sur le sol; - Evacuer l'eau de lavage dans les toilettes; - Nettoyer le mobilier de plus proche du malade au plus éloigné et du haut en bas avec une chiffonnette bleu imprégné de savon liquide : sommier du lit, la pancarte, table de nuit, table de repas... ; - Rincer la chiffonnette après chaque élément du mobilier; - Nettoyer les autres plans horizontaux : rampes à oxygène (O₂), prise d'air, autres prises, interrupteurs électriques; - Assurer le nettoyage des poignées de portes et fenêtres; - Effectuer la désinfection du mobilier déjà nettoyé et rincé; - Nettoyer la vitre; - Nettoyer le secteur sanitaire (lavabo, robinet...) par une chiffonnette de couleur différente (jaune par exemple) imbibée de savon liquide; - Evacuer les sacs de déchets vers le local réservé à leur stockage intermédiaire au niveau de service; - Regarnir les poubelles de sac en plastique.
Nettoyage et désinfection quotidien des sanitaires communs	agent de service	sanitaires	<p style="text-align: center;"><u>lavabos et douches</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer avec le savon liquide et une chiffonnette jaune, rincer, verser 1/2 verres d'eau de javel dans le siphon et le trou du trop plein, laisser en contact 15 mn et rincer. <p style="text-align: center;"><u>Les toilettes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirer la chasse d'eau; - Nettoyer avec la chiffonnette rouge imprégnée du savon liquide l'extérieur des toilettes et le réservoir d'eau; - Tirer la chasse d'eau; - Verser ½ verres d'eau de Javel et laisser en contact; <p style="text-align: center;"><u>Les accessoires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laver et rincer bassin de toilette, bocal à urines; - Désinfecter à l'eau de Javel, laisser en contact 15 mn; - Rincer, sécher, ranger.

			<p align="center"><u>Nettoyage du sol</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire un balayage humide; - Appliquer un savon neutre; - Rincer à l'eau; - Désinfecter à l'eau de Javel à 12°C diluée à 1/10^{ème} ou autre désinfectant pour les surfaces; - Nettoyer la vitre; - Nettoyer le matériel, le désinfecter et le ranger; - Se laver les mains.
Entretien de la chambre après la sortie d'un malade porteur d'une bactérie multirésistante (BMR)	agent de service	chambre d'isolement	<p>L'entretien de cette chambre doit se faire en dernier.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un lavage simple des mains; - Préparer le matériel nécessaire; - Mettre la tenue : surblouse, calot et gants de ménage. <p><u>1^{ère} phase :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aérer la chambre; - Evacuer le contenu souillé de la chambre, le matériel à usage unique non utilisé doit être jeté; - Enlever le linge sale, le mettre dans le sac à linge; - Mettre les déchets dans les sacs poubelle : sac rouge pour déchets à risque infectieux et noir pour les déchets assimilés aux déchets ménagers. <p><u>2^{ème} phase :</u></p> <p align="center">Nettoyage et désinfection de la chambre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer le plafond; - Laver à l'aide d'une chiffonnette bleu imprégnée du savon liquide : housse du matelas, le lit dans sa totalité et accessoires, table de nuit, table de repas, interrupteurs, poignets de portes et fenêtres; - Rincer chaque élément du mobilier; - Désinfecter à l'aide de la chiffonnette imprégnée d'eau de javel diluée à 1/10^{ème} (1 litre d'eau de Javel avec 9 litres d'eau courante) ou autre désinfectant; - Nettoyer et décontaminer les surfaces verticales du haut vers le bas (murs, vitres...); - Ne pas essuyer ; <p align="center">Nettoyage et désinfection les sanitaires :</p> <p align="center"><u>lavabos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer avec le savon liquide et une chiffonnette jaune, rincer, verser 1/2 verres d'eau de javel dans le siphon et le trou du trop plein, laisser en contact 15 mn et rincer. <p align="center"><u>Le W.C</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirer la chasse d'eau; - Nettoyer avec la chiffonnette rouge imprégnée du savon liquide l'extérieur du WC et le réservoir d'eau; - Tirer la chasse d'eau; - Verser ½ verres d'eau de Javel et laisser en contact.

			<p style="text-align: center;"><u>Les accessoires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laver et rincer bassin de toilette, bocal à urines; - Désinfecter à l'eau de Javel ou autre désinfectant, laisser en contact 15 mn; - Rincer, sécher, ranger. <p><u>3^{ème} phase :</u> Nettoyage du sol.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépoussiérage humide : <ul style="list-style-type: none"> • Commencer de la porte d'entrée puis, faire le tour de la chambre sans repasser deux fois au même endroit; • Jeter la gaz à la poubelle. - Nettoyage : <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer à l'aide du balai à franges imprégnées du savon liquide le même circuit que précédemment; - Désinfection : <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer le même circuit en utilisant de l'eau de Javel à 12°chl diluée au 1/10^{ème} ou autre désinfectant. <p><u>4^{ème} phase :</u> Réfection et rééquipement de la chambre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enlever les gants, la surblouse et le calot; - Se laver les mains; - Refaire le lit; - Garnir les poubelles de sacs en plastique; <p><u>5^{ème} phase :</u> Entretien du matériel utilisé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer le chariot; - Nettoyer et désinfecter les chiffonnettes et les gants de ménage; - Effectuer un lavage antiseptique des mains; <p>D'après les deux protocoles, il est donc clair que le nettoyage quotidien se limite principalement à l'environnement immédiat du malade, alors que l'entretien d'une chambre après la sortie d'un malade porteur de BMR concerne toutes les surfaces de la chambre (plafonds, murs, sols) ainsi que le mobilier.</p>
Nettoyage à font (une foi par semaine) même en présence du malade : grand ménage			<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un lavage simple des mains ; - Préparer le chariot de ménage; - Aérer la chambre; - Evacuer les déchets de la salle; - Evacuer le linge sale, le mettre dans le sac à linge; - Dépoussiérer le plafond et le meuble; - Laver à l'aide d'une chiffonnette bleu imprégnée du savon liquide : housse du matelas, le lit dans sa totalité et accessoires, table de nuit, table de repas; - Rincer chaque élément du mobilier;

			<ul style="list-style-type: none">- Désinfecter à l'aide de la chiffonnette imprégnée d'eau de javel diluée à 1/10ème ou tout autre produit désinfectant;- Déplacer le meuble au milieu de la salle ou dans un coin;- Laver la salle par un savon neutre sol et murs à 1,80 mètre de hauteur;- Rincer à l'eau;- Désinfecter la salle (surfaces verticales du haut vers le bas, la vitre et le sol) (Eau de Javel à 12°Chl diluée au 1/10ème);- Rétablir la salle;- Nettoyer le matériel, le désinfecter et le ranger ;- Se laver les mains.
--	--	--	--

BIONETTOYAGE DU BLOC OPÉRATOIRE

Objet :

Le nettoyage et la désinfection des locaux d'un bloc opératoire ont pour objectif :

- De permettre de travailler dans un environnement biologique maîtrisé afin d'éviter la propagation des germes;
- De conserver un état de propreté;
- D'assurer aux professionnels et aux patients une protection maximale vis-à-vis des risques infectieux.

Domaines d'application :

- Bloc opératoire.

Utilisateurs :

- Agents chargé de nettoyage;
- Instrumentistes;
- Techniciennes en salle d'opération;
- Infirmiers anesthésistes;
- Equipe Opérationnelle d'Hygiène;
- Chef du bloc opératoire.

Pré requis :

- Personnel informé sur les caractéristiques physico chimiques des produits d'entretien et de désinfection utilisés aux blocs opératoires;
- Personnel informé sur l'utilisation du matériel de ménage.

Règles de base :

- Chaque salle à son matériel identifié ou à désinfecter entre deux lieux différents ;
- Commencer toujours du secteur le moins souillé;
- Pratiquer toujours le balayage humide;
- Les désinfectants ne doivent pas être mélangés avec les détergents s'ils ne possèdent pas les caractéristiques de détergent désinfectant;
- Ne jamais faire de drainage des eaux de lavage à une longue distance;
- Le désinfectant doit être appliqué après le rinçage final des locaux s'il ne s'agit pas de produit désinfectant détergent.

Description du processus :

LES SALLES D'OPERATION

- Entretien à l'ouverture d'une salle d'opération non utilisée au delà de 24 heures;
- Entretien de la salle d'opération entre deux interventions;
- Entretien de la salle d'opération en fin de programme;
- Entretien approfondi de la salle d'opération.

LES LOCAUX ANNEXES

- Entretien journalier;
- Entretien approfondi des locaux annexes.

Matériel nécessaire :

- Tenu de travail;
- Gants propres;
- Chariot de ménage équipé (balai, serpillière, gants, chiffon, pelle, grattoir, raclette, seaux...).
- Balais à réservoir.

Produit nécessaire :

- Désinfectant détergeant ou détergent et désinfectant;
- Produit pour l'entretien de la vitre;
- Produit pour récurage.

Bénéficiaires :

- Patient et usagers du bloc.

Résultat attendu :

- Amélioration des conditions de travail au bloc opératoire;
- Prévention des infections nosocomiales du site opératoire;
- Prévention des risques professionnels.

Traçabilité :

- Fiche journalière de suivi des activités de nettoyage (si externalisation);
- Registre de désinfection des salles opératoire;
- Compte rendu des tournées de supervisions.

Indicateurs de résultats :

- Résultats du prélèvement de surface.

MODE OPERATOIRE
NETTOYAGE DU BLOC OPERATOIRE

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Entretien à l'ouverture d'une salle d'opération non utilisée au delà de 24 heures	Agent chargé de nettoyage	Bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Se désinfecter les mains; - Mettre des gants propres; - Appliquer un désinfectant détergent (à défaut un désinfectant (oxydant) sur les surfaces (table d'opération, table d'instruments, scialytique, appareil d'anesthésie), avec chiffon trempé dans le produit; - Laisser sécher ; - Oter les gants et désinfecter les mains; - Nettoyer et désinfecter le matériel;
Entretien de la salle d'opération entre deux interventions	Agent chargé de nettoyage	Bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Désinfecter les mains; - Mettre des gants propres; - Evacuer les déchets dans des sacs fermés; - Evacuer les instruments souillés dans un bac fermé, (les instruments doivent être pré désinfectés le plus rapidement possible); - Changer le matériel d'aspiration; - Appliquer un désinfectant détergent à défaut un détergent en premier lieu puis un désinfectant (oxydant) après rinçage sur la table d'opération et ses accessoires, les tables d'instruments, les scialytiques, les câbles de la plaque du bistouri électrique, les poignées de porte; - Nettoyer le sol avec un désinfectant détergent lors de souillures visibles ; - Nettoyer les murs seulement si souillures visibles; - Oter les gants et désinfecter les mains; - Nettoyer et désinfecter le matériel; - Désinfecter les mains; - Mettre des gants propres; - Changer le tuyau de l'aspiration ; - Changer le filtre d'échangeur thermique; - Appliquer un désinfectant détergent sur les surfaces planes de l'appareil, des monitorings et sur le ballon avec une lingette désinfectante ou un chiffon trempé dans le produit; - Désinfecter le plateau à médicament avec une lingette ou un chiffon ou le changer; - Ôter les gants et désinfecter les mains.
Entretien de la salle d'opération en fin de programme	Agent chargé de nettoyage	Salle d'opération	<ul style="list-style-type: none"> - Désinfecter les mains; - Mettre des gants propres; - Evacuer l'instrumentation souillée dans un bac fermé; - Evacuer le matériel d'aspiration; - Fermer les collecteurs d'objets tranchants si plein au 2/3 et les évacuer selon la filière des déchets à risque; - Fermer les sacs à déchets et à linge et les évacuer à l'extérieur de la salle en respectant les circuits en place. <p>Nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Désinfecter les mains; - Mettre des gants propres;

			<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les appareils et les accessoires présents dans la salle; - Appliquer un désinfectant détergent à défaut un détergent en premier lieu puis un désinfectant (oxydant) après rinçage sur la table d'opération et ses accessoires, les tables d'instruments, les scialytiques, les câbles de la plaque du bistouri électrique, les poignées de porte, interphone, etc; - Regrouper le matériel mobile au centre de la pièce. <ul style="list-style-type: none"> • 1^{er} nettoyage du sol avec balais à réservoir pour ramasser les déchets (fils etc.). • 2^{ème} nettoyage du sol avec un désinfectant détergent à défaut un détergent en premier lieu puis un désinfectants (oxydant) après rinçage en passant du pourtour de la salle vers le centre. - Nettoyer les murs seulement si souillures visibles; - Remettre le mobilier en place; - Nettoyer et désinfecter le matériel.
Entretien approfondi de la salle d'opération	Agent chargé de nettoyage	Bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Murs salle d'opération jusqu'à hauteur d'homme une fois par semaine; - Murs salle d'opération jusqu'au plafond une fois par mois; - Plafond de la salle d'opération deux fois par an <p>Salle d'anesthésie Nettoyage avec un désinfectant détergent à défaut un détergent en premier lieu puis un désinfectant (oxydant) après rinçage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des surfaces de travail, - Des armoires et tiroirs ; partie extérieure y compris les poignées, - Des portes et poignées, - Du lavabo. <ul style="list-style-type: none"> - De l'appareil d'anesthésie et des appareils de monitoring selon la même technique que ceux de la salle d'opération; - Du sol. <p>Autres locaux Nettoyage avec un désinfectant détergent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du mobilier et des surfaces planes; - Des lavabos; - Des portes et des poignées; - Des sanitaires; - Du sol.
Entretien approfondi des locaux annexes	Agent chargé de nettoyage	Bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir un rythme de nettoyage approfondi des locaux autres que les salles d'opération; - Prévoir un rythme de nettoyage des armoires et tiroirs avec contrôle des dates de péremption des médicaments et du matériel stérile. <ul style="list-style-type: none"> • Minimum tous les 3 mois pour le matériel stérile et les médicaments, • Tous les 6 mois pour les autres. - Mettre en place un système de contrôle (traçabilité).

5.2. Air

TRAITEMENT DE L’AIR DANS L’ENVIRONNEMENT HOSPITALIER

Objet :

- Décrire la procédure de traitement de l’air afin de limiter les infections nosocomiales liées à cette source.

Domaines d’application :

- Salle d’opération;
- Unité de stérilisation;
- Chambre de malade;

Utilisateurs :

- Personnel responsable des contrôles journaliers;
- Service technique lors du suivi de la maintenance;
- EOH et le CLIN.

Pré requis :

- La ventilation ne doit jamais être arrêtée sans l’accord préalable du service technique;
- La ventilation peut être mise à bas régime minimum 50% lorsque la salle n’est pas utilisée;
- La ventilation doit être remise à plein régime (100%) au minimum une heure avant la première intervention.

Règles de bases :

- la salle d’opération doit être maintenue en surpression par rapport aux autres locaux du bloc opératoire;
- Une fermeture maximale des portes doit être exigée pour assurer le maintien de la pression;
- Avant toute mise en route de travaux de réfection dans la salle d’opération, le responsable de la maintenance de la ventilation doit être contacté afin de procéder à la mise en place de mesures de protection pour éviter une rétro contamination de la gaine de ventilation.

Description du processus :

I- Salles propres

1) La maîtrise de la contamination (biologique ou particulaire) d’une salle exige la maîtrise des paramètres suivant :

- Le niveau de contamination de l’air entrant;
- La surpression;
- Le remplacement de l’air souillé par de l’air propre;
- la maîtrise des contaminations par le matériel, les produits, les personnes
- l’entretien et la maintenance des installations.

2) les caractéristiques complémentaires.

II- Unités autonomes de filtration

III- autres installations à risques d’aérobiocontamination

Matériel nécessaire :

- Système de traitement d’air : système de filtration de l’air.

Plusieurs types de filtres peuvent être utilisés dans les aires de soins, le bloc opératoire, le service d’alimentation et le laboratoire : filtres à boîtier, à sac, les filtres de haute ou très haute efficacité (HEPA)

- Masque, Coiffe, Gants, Vêtements barrière.

Bénéficiaires :

- Patients;
- Personnel médical et paramédical;
- Environnement.

Résultat attendu :

- Réduction du taux d’aérobiocontamination de l’environnement hospitalier;
- Prévention des infections nosocomiales liées à l’air.

Traçabilité :

- Registre de maintenance des installations de filtration de l'air et actions correctives.

Indicateurs de résultats :

- Conformité aux normes.

Documents de référence :

- AFNOR, Norme ISO 14698-1. Salles propres et environnements maîtrisés
- Maîtrise de la biocontamination .1998 ,39 pages;
- AFNOR. Norme NF44-101 (NFEN ISO 14644-1). Salles propres et environnements maîtrisés apparentés classification de la propreté de l'air.1999, 26 pages;
- Comité technique national des infections nosocomiales. Surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé : Air, eaux et surfaces. 2002 ,77 pages;
- Arrêté du 22 juin 2001 relatif aux bonnes pratiques de pharmacie hospitalière. Journal officiel du 3 juillet 2001.

MODE OPERATOIRE
TRAITEMENT DE L’AIR DANS L’ENVIRONNEMENT HOSPITALIER

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
<p><u>Salles propres</u> La maîtrise biologique ou particulière</p>	<p>Personnel du bloc et service technique</p>	<p>Salle d’opération</p>	<p>La maîtrise de l’aérobiocontamination par un système de filtration de l’air exige la maîtrise des paramètres suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> - le niveau de contamination de l’air entrant est apprécié par sa propreté selon une classification normalisée NFENISO 14644-1. Les résultats dépendent des performances du système de traitement d’air et de son bon fonctionnement; - la surpression estimée en Pascals (Pa), a pour fonction d’empêcher des entrées d’air autre que traité, en provoquant au niveau des passages possibles (fissures, ouvertures...) des fuites d’air de l’intérieur vers l’extérieur. Elle est obtenue par un apport d’air supérieur à la qualité extraite (recyclage et/ou extraction); - La maîtrise de l’introduction et de la dispersion dans l’enceinte de contaminants, à partir des éléments entrant (matériels, personnels, patients...) est réalisée par : le nettoyage, la désinfection, la stérilisation du matériel, l’hygiène du personnel, la nature et la qualité des vêtements (masque, coiffe, gants, vêtements barrière), la discipline du port de la tenue requise; - Le remplacement de l’air du local par de l’air propre dont tout ou partie (installations avec recyclage) est représenté par de l’air neuf (apport en oxygène indispensable pour le personnel); - L’entretien et la maintenance permettent de conserver les caractéristiques de l’installation : les débits des surpressions, des vitesses et des taux de renouvellement; <p>Le colmatage des filtres de l’étage terminal est retardé par un choix judicieux des filtres ce qui diminue la fréquence de leur changement et donc les arrêts d’activité, les coûts de maintenance, les risques et d’anomalies</p>

5.3. Contrôles bactériologiques de l'environnement

valeurs-seuils des prélèvements de surfaces en fonction des lieux.

Critères de décisions

	OBJECTIF	TECHNIQUE	RESULTAT ATTENDU = X colonies/boîte	CONSEQUENCE SI RESULTAT NON CONFORME
PHARMACIE : Bulle, hotte	Conformité de la désinfection et du traitement de l'air	Empreinte	< 1 colonie/boîte	Si X > 1 : revoir intégrité des filtres et /ou pratique de nettoyage.
STERILISATION : secteur de conditionnement	Conformité de la désinfection	Empreinte	< 5 colonies/boîte	Si 5 X < 15 : acceptable
✓ chambre de greffe et d'oncologie	Conformité de la désinfection et vérification du traitement de l'air			<ul style="list-style-type: none"> • 2 à 4 points : revoir le protocole de nettoyage et sa mise en œuvre • 5 points : inacceptable ; prévoir un autre contrôle
✓ salle d'opération				
✓ salle d'examen avec gestes invasifs				

PRÉLÈVEMENT DE L'AIR AU BLOC OPÉRATOIRE

Objet :

- Contrôler la contamination de l'air;
- Contrôler le taux de renouvellement d'air;
- Sensibilisation de l'équipe chirurgicale et soignante.

Domaines d'application :

- Le bloc opératoire.

Utilisateur :

- Technicien d'hygiène;
- Biologiste;
- EOH.

Pré requis - règles de base :

- Port de tenue complète et lavage des mains par l'opérateur;
- Désinfection de surface de l'appareil de prélèvement d'air avant de pénétrer dans la zone protégée;
- Discipline de l'opérateur qui doit rester immobile et éloigné de l'appareil pendant les mesures pour éviter les turbulences.

Description du processus :

Technique

Prélèvement :

Les prélèvements sont effectués :

- Hors présence humaine : la salle étant nettoyée et désinfectée, la salle doit être au repos depuis plus de 4h avec la climatisation en marche.
- En présence humaine : au cours de l'intervention chirurgicale.

L'appareil est disposé dans le champ du flux à un mètre du sol au niveau approximatif du site opératoire. Le volume d'air aspiré est fonction du type d'appareil et du volume de la salle.

Le prélèvement est réalisé par un technicien d'hygiène du milieu, le service de bactériologie, le service d'épidémiologie.

Analyse :

L'incubation et la numération des colonies sont effectuées dans le laboratoire de bactériologie. les résultats sont exprimés en **PNC /m³**.

Le prélèvement est effectué systématiquement 3 à 4 fois par an et après chaque changement des filtres.

Matériel nécessaire :

- Appareil biocollecteur qui permet de prélever un volume d'air précis;
- Gélose trypticase soja pour la recherche des germes totaux;
- Gélose de sabouraud pour la recherche de levures et moisissures;

Bénéficiaires :

- Patient.

Résultat attendu :

- Conformité aux normes.

Traçabilité :

- Document d'enregistrement.

Indicateurs :

- Nombre d'échantillon réalisé;
- Nombre d'échantillon positif en germe multi résistant;
- Taux d'observance de la procédure d'entretien des salles opératoires.

PRÉLÈVEMENTS DES SURFACES AU BLOC OPÉRATOIRE

Objet :

- Contrôler le taux de contamination des surfaces afin de vérifier l'efficacité des procédures de nettoyage et de désinfection dans les blocs opératoires.

Domaines d'application :

- Bloc opératoire;
- Le matin en préopératoire après nettoyage et désinfection.

Utilisateurs :

- Technicien d'hygiène du milieu;
- Service d'épidémiologie;
- Laboratoire de bactériologie.

Pré requis :

- Personnel formé;
- le prélèvement est fait :
 - Une fois par trimestre,
 - En cas d'infection nosocomiale,
 - En application du protocole préétabli,
- Le prélèvement concerne;
 - Les tables d'opérations,
 - les tables d'instruments,
 - les surfaces verticales et horizontales (murs et sols)

Règles de base :

- Respect de la tenue préconisée (pyjama, masque, calot ; sur chaussures);
- Le prélèvement doit être fait à l'improviste (5 à 10 prélèvement par surfaces);
- Surfaces ou matériel proche de la zone opératoire et /ou d'accès difficile pour le nettoyage.

Description du processus :

- Prélèvement;
- Analyse Quantitative;
- Analyse qualitative.

Matériel nécessaire :

- Boîte **count- Tact**, Gélose Trypticase soja, Gélose au sabouraud.

Bénéficiaire :

- Patient, personnel médical et paramédical, environnement.

Résultat attendu :

- Maîtrise de la qualité de nettoyage et de désinfection des surfaces dans le bloc opératoires.
- Sensibilisation et motivation de l'équipe chirurgicale en visualisant les résultats.

Traçabilité :

- Fiche de prélèvement, registre de qualité d'environnement (résultats et actions correctives).

Indicateurs de résultats :

- Conformité aux normes qui fixe le seuil à 5 colonies par boites.

Documents de référence :

- CCLIN Sud Est.,2004 .Guide Technique d'hygiène hospitalière;
- AFNOR Pr EN 1632-1, Technologie des salles propres;
- Maîtrise de la biocontamination. Méthode d'analyse et de mesurage de la contamination des surfaces dans les zones à haut risque;
- Comité technique national des infections nosocomiales.2002.surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé : Air, eaux et surfaces. 77 pages;
- CC LIN Sud Ouest 1998.Contrôles microbiologiques en hygiène hospitalière/ Conseils pratiques.

MODE OPERATOIRE
PRÉLÈVEMENTS DES SURFACES AU BLOC OPÉRATOIRE

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Prélèvement	Technicien d'hygiène	Bloc opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - La gélose count- Tact est appliquée sur la surface à échantillonner en exerçant une pression de 200 g ou flacon de soluté de 250 ml pendant une durée de 10 secondes; - Cette gélose contient des substances neutralisantes afin d'inactiver les résiduels sur les surfaces.
Analyse Quantitative	technicien de laboratoire	Laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> - Consiste à faire une numération des germes existant sur les surfaces des blocs opératoire.
Analyse qualitative	technicien de laboratoire	Laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> - Consiste à déterminer la nature des germes existant sur les surfaces des blocs opératoires; - L'incubation est effectuée 48h à 37°C afin de déceler le maximum de microorganismes.

CONTRÔLE DE LA QUALITE DE L'EAU DE DIALYSE

-

Objet :

- Contrôle de la qualité bactériologique de l'eau pour le dialysat.

Domaines d'application/exclusion :

- Eau réservée pour le dialysat;
- Centre d'hémodialyse.

Utilisateurs :

- Médecin néphrologue;
- Infirmier service d'hémodialyse;
- Equipe opérationnelle d'hygiène.

Recommandations au Maroc :

- Contamination microbienne < 100 CFU/ml, concentration en endotoxines < 0,25 UI/ml.

Matériel nécessaire :

- Eau de ville ayant subie une filtration;
- Un adoucissement et une osmose inverse.

Bénéficiaire :

- Patient.

Résultat attendu :

- Eau répondant aux normes pour usage en hémodialyse.

Traçabilité :

- Dates et résultats des prélèvements à notifier sur un cahier de surveillance.

Indicateurs :

- Prévalence des contaminations microbiennes dépassant la norme;
- Prévalence des concentrations en endotoxines dépassant la norme.

Documents de référence :

- Hygiène, volume XIII-N°26-Avril 2005;
- Arrêté Ministériel N° 808-02 du 27 février 2003;
- Recommandations européennes 4^{ème} édition 2006.

PRELEVEMENT D'EAU POUR HÉMODIALYSE

Objet :

- Contrôler la contamination bactérienne de l'eau de dialyse afin d'éliminer les infections nosocomiales liées à cette source.

Domaines d'application :

- Service d'hémodialyse;
- Le matin.

Utilisateurs :

- Technicien d'hygiène du milieu;
- Infirmières hygiénistes;
- Service d'épidémiologie;
- labo de bactériologie.

Pré requis :

- le prélèvement est effectué une fois par mois pour l'eau et le dialysat.
- le prélèvement concerne :
 - Eau pour la préparation du dialysat;
 - Dialysat;
 - Eau pour la réutilisation des filtres;
 - Eau pour la désinfection de l'appareil.

Règles de base :

- Lavage des mains, asepsie maximale;
- Eviter les courants d'air, et faire flamage;
- Les échantillons seront transmis en glacière à 4°C, le plus rapidement possible, au laboratoire.

Description du processus :

- Prélèvement;
- Analyse et critères de qualité exigés pour les eaux destinées à l'hémodialyse.

Matériel nécessaire :

- Un flacon stérile de 500 ml du thiosulfate de sodium concentration finale à 0,5%;
- Un chalumeau ou alcool modifiée, Milieux de culture TGEA OU R2A.

Bénéficiaire :

- les patients insuffisants rénaux;
- Personnel médical et paramédical;
- Environnement.

Résultat attendu :

- Maîtrise de la qualité bactériologique de l'eau destinée pour l'hémodialyse;
- Sensibilisation et motivation du personnel soignant.

Traçabilité :

- Registre de contrôle de qualité de l'environnement hospitalier.

Indicateurs de résultats :

- Taux Conformité aux normes.

Documents de référence :

- Circulaire DGS :dh /AFSSAPS n°200-317 du 20 juin 2000 relative à la diffusion d'un guide pour la production d'eau pour l'hémodialyse des patients insuffisants rénaux;
- Comité technique national des infections nosocomiales. Surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé : Air, eaux et surfaces. 2002, 77 pages; Furrer, Bern HJ., Kiss, Liestal D., Francioli Lausanne P., 1996. Hémodialyse et infections nosocomiales. Swiss- Noso, 3(2), p1-4.

MODE OPERATOIRE
PRELEVEMENT D'EAU POUR HÉMODIALYSE

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
Prélèvement	Technicien d'hygiène ou infirmier hygiéniste	Service hémodialyse	- Le prélèvement de l'eau pour la préparation du dialysat, eau pour la désinfection de l'appareil est effectué selon le même protocole que les eaux filtrées.
Analyse	Technicien de labo	Laboratoire	- Le dénombrement des germes totaux se fait en utilisant la technique de filtration sur membrane, après mise en culture sur les milieux pauvres de type TGEA OU R2A pendant une durée minimale de 7 jours à 20-22°C. En cas de culture positive par les techniques usuelles l'identification des germes est indispensable.
Interprétations des résultats			- Critères de qualité exigés pour les eaux destinées à l'hémodialyse : <ul style="list-style-type: none"> • Hémodialyse conventionnelle : <100 CFU /L • Hémofiltration et Hémodiafiltration : <100 CFU/L

5.4. Hygiène de l'alimentation

PREPARATION D'UN BIBERON STANDARD EN BIBERONNERIE

Objet :

- Connaître la technique de la préparation d'un biberon en biberonnerie;
- Assurer une préparation de qualité tant sur le plan microbiologique que nutritionnel.

Domaines d'application /exclusion :

- Toute préparation d'un biberon qui se déroule au niveau de la biberonnerie.
- Sont exclus les préparations en dehors des heures d'ouverture de la biberonnerie.

Utilisateurs :

- Tout le personnel de la biberonnerie intervenant dans la manipulation et la préparation d'un biberon;
- Tout le personnel, diététicienne dans les unités de soins.

Pré requis – règles de base :

- Tenue de travail réglementaire, de couleur claire, manches courtes;
- Coiffe à usage unique;
- Bagues, bijoux, montre ; bracelet, ongle artificiel à proscrire.

Description du processus :

Préparation de biberon → étiquetage → conditionnement → transport → service → préparation du Biberon → administration de la tétée → éliminer le reste du biberon → collecte des biberons → retour à la biberonnerie pour nettoyage et stérilisation / ou élimination si biberon à usage unique.

Matériel nécessaire :

- Lavabos équipés pour le lavage des mains;
- Sur blouse à usage unique à privilégier, manche courte;
- Masque de soins, chaussures de travail propres réservées au service, lavables;
- L'utilisation du matériel de nettoyage et de séchage, à usage unique à privilégier;
- La mise en place d'une traçabilité est exigée;
- Biberon à usage unique de préférence, machine à laver séchant, produits adaptés homologués pour usage alimentaire;
- Produits détergents pour plonge manuelle aux normes agro-alimentaires;
- Autoclave à vapeur d'eau, centaines ou caisses isothermes adaptés pour la distribution au niveau des unités de soins.

Bénéficiaire :

- Nouveau né, nourrissons.

Résultat attendu :

- Un biberon préparé dans des bonnes conditions indemne de toute contamination microbienne.

Traçabilité :

- Registre des préparations des biberons
 - Date
 - Heure
 - Etiquetage biberon

Indicateurs :

- Taux d'infection nosocomiale en néonatalogie et pédiatrie (incidence et prévalence)

Documents de référence :

- Nouveau cahiers de l'infirmière : 5 Hygiène. M. Le Heurt, H. Gomila. S. Girot, M.J. Rafaoui Editions Masson. Paris. 1995.
- Les Bonnes Pratiques d'hygiène : Projet Restauration Service, Méthode HACCP. Les formations de l'AP-HP.1997.
- Hygiène Hospitalière : fiches techniques. Les Guides de l'AP-HP. Editions Doin, 1997.
- Merouze, O. Tondusson : bonne pratique d'hygiène et plans de nettoyage, des outils de maîtrise des risques, éditions BPI 1997.
- A.Dauphin, J.C.Darbord, hygiène hospitalière pratique, édition Médicales Internationales, APHIF, 1988, 717.

MODE OPERATOIRE
PRÉPARATION D'UN BIBERON STANDAR

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Transport	Employer un personnel formé à l'hygiène et au transport alimentaire	biberonnerie	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un lavage simple des mains avant de toucher les biberons; - Maintenir les containers ou chariots à une température entre 3 et 6° ; - Si distribution à plusieurs services, favoriser l'utilisation de containers individualisés dans les chariots; - Limiter le temps de transport; - Charger et convoier les biberons dans des containers ou chariots réfrigérés adaptés à la distribution par service.
Service	Réceptionner et contrôler par un personnel de service habilité et formé	Services : pédiatrie / néonatalogie /chirurgie pédiatrique	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains; - Revêtir une tenue propre conforme aux règles d'hygiène en vigueur; - Respecter la chaîne du froid; - Réceptionner et vérifier la commande des biberons; - Entreposer dans un réfrigérateur spécifique à l'alimentation hospitalière dont la température est entre 1° et 6 degrés.
Préparation de la tétée	Personnel qualifié responsable de préparation de la tétée au niveau service	Unité de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains; - Sortir le biberon du réfrigérateur; - Chauffer le biberon si besoin; - Utiliser un chauffe biberon collectif ou individuel (vider l'eau du bain-marie au moins 3 fois par 24h; - Prévoir un chauffe biberon individuel pour les bébés en isolement; - Préférer l'utilisation de chauffe biberon à sec; - Proscrire l'utilisation des micro-ondes (risque de brûlure).

Administration du biberon	Personnel soignant responsable de l'administration de la tétée pour nourrisson et nouveau né	Unité de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains; - Vérifier l'adéquation entre l'identification du biberon et le nom du bébé; - Vérifier la température du lait s'il y a eu réchauffement par contact sur le dos de la main ou du poignet; - Revêtir une tenue spécifique à l'enfant; - Réaliser un lavage hygiénique des mains avant de donner la tétée; - Ne pas le conserver pendant plus d'une heure entre la sortie du réfrigérateur et la prise totale ou partielle du biberon; - Donner la tétée au nourrisson.
Nettoyage et désinfection des biberons	Un personnel qualifié pour assurer l'entretien et la décontamination des biberons	Services (office d'appoint) ou biberonnerie	<ul style="list-style-type: none"> - Vider le biberon; - Rincer le biberon et ses accessoires; - Décontaminer le biberon, avant de le renvoyer à la biberonnerie, avec un produit nettoyant, désinfectant, de préférence alimentaire. - Renvoyer la totalité des biberons utilisés par les services à la biberonnerie; - les biberons à usage unique seront évacués par la filière des déchets ménagers.

ALIMENTATION ENTERALE, STERILE ET PAUVRE EN GERME.

Objet :

- Assurer une préparation aseptique afin d'éviter les risques de contamination qui se situent au niveau :
 - De produit de base;
 - Du conditionnement;
 - De la préparation;
 - De la conservation;
 - Et de l'administration au patient.

Domaines d'application :

- Une alimentation stérile ou pauvre en germes est prescrite pour certains patients en isolement protecteur et pour les transplantés (principalement après greffe de moelle);
- Sont exclus tout patient hospitalisé dans les autres services.

Utilisateurs :

- Tout personnel médical et infirmier habilité à assurer la préparation, le conditionnement, la manipulation et à l'administration des repas aux patients.

Pré requis – règles de base :

- Tenue de travail réglementaire, de couleur claire ;
- Bagues, bijoux, montre ; bracelet, ongle artificiel à proscrire.

Description du processus :

Réception des repas → stockage et conditionnement → préparation des repas (dosage et grammage)
→ transport → administration.

Matériel nécessaire :

- Lavabos équipés pour le lavage des mains;
- Sur blouse à usage unique à privilégier, manche courte;
- Masque de soins, Chaussures de travail propres réservées au service, lavables;
- L'utilisation du matériel de nettoyage et de séchage, à usage unique à privilégier;
- La mise en place d'une traçabilité est exigée;
- Machine à laver séchant;
- Une hotte stérile pour les préparations dites stériles;
- Produits adaptés homologués pour usage alimentaire;
- Produits détergents pour plonge manuelle aux normes agro-alimentaires;
- Autoclave à vapeur d'eau et Un four à infrarouge ou à micro-ondes (puissance minimal 1.300 w) ;
L'usage de nutripompe est recommandé pour toute alimentation administrée en continu.

Bénéficiaire :

- Patient en isolement protecteur, les transplantés greffe de la moelle, immunodéprimé.

Résultat attendu :

- Assurer une manipulation aseptique des repas indemne de toute contamination microbienne.

Traçabilité :

- Dossier du patient.

Indicateurs :

- Taux d'infection nosocomiale en réanimation, salle d'isolement... (incidence et prévalence).

Documents de référence :

- Nouveau cahiers de l'infirmière : 5 Hygiène. M. Le Heurt, H. Gomila. S. Girot, M.J. Rafaoui Editions Masson. Paris. 1995.
- Les Bonnes Pratiques d'hygiène : Projet Restauration Service, Méthode HACCP. Les formations de l'AP-HP.1997.
- Hygiène Hospitalière : fiches techniques. Les Guides de l'AP-HP. Editions Doin, 1997.
- R. Merouze, O. Tondusson : bonne pratique d'hygiène et plans de nettoyage, des outils de maîtrise des risques, éditions BPI 1997.
- A.Dauphin, J.C.Darbord, hygiène hospitalière pratique, édition Médicales Internationales, APHIF, 1988, 717.

MODE OPERATOIRE
ALIMENTATION ENTERALE, STERILE ET PAUVRE EN GERME.

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
Réception	un personnel qualifié formé à l'hygiène et au transport alimentaire	lieu d'accueil	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un lavage simple des mains. CONTROLLER : <ul style="list-style-type: none"> - Conditionnements; - les dates de péremption en cas de repas commerciaux prêts à l'emploi. RECEPTIONNER VERIFIER : <ul style="list-style-type: none"> - Quantitativement et Qualitativement L'arrivée des repas.
Conditionnement et stockage	Réceptionner et contrôler par un personnel de service habilité et formé	Service réservé uniquement pour la préparation des repas, doté par une hotte pour préparation stérile.	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains; - Revêtir une tenue propre, conforme aux règles d'hygiène en vigueur; - S'assurer de l'emballage des produits avant et après décontamination; - 2^{ème} vérification des dates de péremption; - Stocker; - Etiqueter les repas; - conditionner les repas stockés sous emballage de protection; - Respecter la chaîne du froid.
Préparation des repas (dosage et grammage)	Diététicienne	Hotte réservée uniquement aux repas.	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage simple des mains; - Décontamination de l'emballage; - Lavage antiseptique des mains avant la manipulation de matériel stérile servant à la préparation; - Préparation des repas dans une hotte à flux laminaire est obligatoire afin d'éviter toute contamination; - Le dosage et le grammage des repas doivent être réalisés par une diétiticienne . Préparer : <ul style="list-style-type: none"> - Quantitativement et Qualitativement; - Identifier chaque préparation suivant l'indication médicale
Administration aux	personnel soignant		<ul style="list-style-type: none"> - le matériel de dosage stérile;

patients			<ul style="list-style-type: none"> - Revêtir une tenue spécifique réglementaire; - Vérifier l'adéquation entre l'identification du repas et le patient; - Réaliser un lavage hygiénique des mains avant de donner le repas. <p>Mise en route des repas par voie enterales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un lavage antiseptique des mains est obligatoire entre deux patients; - Administration discontinue peut être réalisée par une sonde; - Administration continue par nutripompe est souhaitée.
----------	--	--	--

5.5. Déchets hospitaliers

GESTION DES DECHETS MÉDICAUX ET PHARMACEUTIQUES

Objet :

- Décrire le Protocol de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques afin de protéger les personnes et préserver l'environnement.

Domaines d'application :

- Service hospitalier.

Exclusion :

- Les déchets dont la gestion révèle une filière d'élimination particulière (déchets des isotopes, déchets liquides) ne sont pas inclus.

Utilisateurs :

- Personnel médical et paramédical ;
- Personnel d'entretien ;
- Ensemble des partenaires pour information ;
- Personnels des sociétés de la sous traitance.

Pré requis :

- Disponibilité d'un plan de gestion des déchets médicaux dans l'établissement ;
- Formation et information de tous les impliqués dans la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques;
- Sensibilisation de tout le personnel sur les risques émanant des déchets médicaux.

Règles de base :

- Le tri à la source ;
- Pas de stockage intra service plus de 24 heures ;

Description du processus :

- Tri et emballage;
- Collecte ;
- Stockage intermédiaire ;
- Transport interne ;
- Stockage centralisé ;
- Transport externe.

Matériel nécessaire :

- Moyen de protection du personnel
- Conteneurs pour piquants et tranchants ;
- Sac en plastique rouge pour déchets infectieux ;
- Sac en plastique noir pour déchets assimilés aux déchets ménagers ;
- Un congélateur pour stockage de placentas ;
- Conteneurs homologués (poubelles) pour la collecte des déchets à risques ;
- Poubelles pour collecte des déchets assimilés ;
- Caissons pour stockage des déchets assimilés ;
- Produits désinfectants et détergents ;
- Système de traitement (Broyeur stérilisateur,.....)

Bénéficiaires :

- Patient ;
- Personnel de soins ;
- L'environnement extra et intra hospitaliers.

Résultat attendu :

- Gestion sécurisante des déchets médicaux et pharmaceutique.

Traçabilité :

- Registre du système des déchets médicaux et pharmaceutiques;
- Bordereau de suivi;

Indicateurs de résultats :

- Respect de la filière de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques.

-

Réglemmentations de référence :

- Loi 28-00 ; du 7 décembre 2006 relative à la gestion des déchets et à leur élimination;
- Décrets n° 2-09-139, du 21 mai 2009 , relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques;
- Décret n° 2-07-253 du 18 juillet 2008 portant classification des déchets et fixant la liste des déchets dangereux.

MODE OPERATOIRE
GESTION DECHETS MEDICAUX PHARMACEUTIQUES AU SEIN D'UN
ETABLISSEMENT DE SOIN

Etapes	Acteurs	Lieu	Action
le tri	Producteurs de soins	Services de soins	les déchets médicaux pharmaceutiques sont triés dès leur génération selon leur catégorie.
Emballage	Personnel chargé de la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques	Services de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Sacs rouges pour déchets à risques infectieux, produit et dérivés sanguins à usage thérapeutiques incomplètement utilisés, avariés ou périmés; - Récipients de couleur jaune pour les déchets piquants ou coupants; - Sacs marrons pour les médicaments, produits chimiques et biologiques non utilisés, avariés ou périmés ; - Sacs en plastique de couleur blanche non transparente pour organes et tissus humains identifiables par un non spécialiste; - Sacs de couleur noire pour déchets assimilés aux déchets ménagers ; - Le remplissage des récipients et des sacs ne doit pas dépasser les trois quarts de leur capacité; - Les récipients et les sacs doivent porter une étiquette indiquant la source de production des déchets , la date de leur première mise en sacs ou récipients ainsi que la date de leur remplissage.
Stockage intermédiaire	Personnel chargé de la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques	lieu de stockage	<ul style="list-style-type: none"> - Après leur remplissage, les sacs et récipients sont sellés mis dans des conteneurs réservés pour le stockage selon la catégorie des déchets
pré- collecte	Personnel chargé de la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques	Services de soins	<ul style="list-style-type: none"> - Chariots réservés exclusivement à cette action ;
le stockage final	Personnel chargé de la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques		<ul style="list-style-type: none"> - Local : <ul style="list-style-type: none"> • assurant la protection contre les risques de putréfaction, d'infiltration ou les effets des vents, de la température ou de pluie ; • assurant la prévention contre l'accès des animaux ou la reproduction d'insectes ou de rongeurs. • Verrouillé • Aéré • Facilement nettoyable

			<ul style="list-style-type: none"> • Equipé d'un point d'eau
le transport	Service d'entretien ou service sous traitant	Transport à l'intérieur transport à l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Transport à l'intérieur de l'établissement : chariot adaptés et réservés à cet usage. - Transport à l'extérieur de l'établissement : véhicule réservé à cet effet

5.6. Lutte anti- vectorielle

LUTTE ANTI-VECTORIELLE

Objet :

- La maîtrise des mesures préventives visant l'élimination des réservoirs d'ectoparasites et d'agents nuisibles dans les établissements de santé.

Domaines d'application :

- Tous les services hospitaliers.

Utilisateurs :

- L'infirmier du service est responsable du respect des bonnes pratiques d'hygiène préventive
- L'EOH et le médecin du travail peuvent être sollicités à titre de conseil.

Pré requis :

- Manipulateur informé sur les caractéristiques physico chimiques des pesticides;
- Manipulateur informé sur les signes et conduites à tenir devant une intoxication par les pesticides;
- Manipulateur informé sur la sécurité d'emploi des pesticides;
- Manipulateur informé sur l'utilisation du matériel de lutte;

Règles de bases :

- Respecter toujours la tenue de travail et les moyens de protection individuelle;
- Respecter le mode d'emploi des pesticides;
- Respecter les concentrations recommandées;
- Elimination hygiéniques des emballages de produits et produits non utilisés.

Description du processus :

voir mode opératoire pour la lutte offensive.

- Lutte Anti puces,
- Lutte Anti punaises,
- lutte Anti poux,
- Lutte Anti rongeurs,
- Lutte Anti fourmis,
- Lutte Anti blattes (cafards),
- Lutte Anti mouches,
- Lutte Anti moustiques,
- Lutte Anti acariens (sarcopte scabei).

Bénéficiaires :

- Usager de l'établissement sanitaire.

Résultat attendu :

- Elimination des réservoirs d'ectoparasites et d'agents nuisibles dans les établissements de santé.

Traçabilité :

- Comptes rendus des opérations de lutte.

Indicateurs :

- La prévalence des infestations par les vecteurs.

Documents de référence :

- C.CLIN Sud-est. Fiche n° 13.05.
- Guide Technique d'Hygiène Hospitalière. 2004.

MODE OPERATOIRE

Vecteurs	Prophylaxie : lutte préventive	Traitement : lutte offensive
Puces	Limiter les réservoirs : <ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre les rongeurs, - Contrôle de la population des chats, - Traitement préventif des animaux de compagnie autorisés dans l'établissement, - Destruction des puces dans l'environnement, pelouses, locaux en traitant les sites infestés avec un insecticide. - Renforcement de l'hygiène des locaux - Hygiène du linge surtout dans les magasins de stockage 	Des animaux : Organophosphorés, inhibiteurs de croissance, pyrèthrines, carbamates), en application externe ou per os selon le principe actif. Des locaux : Pyrèthrinoïdes en pulvérisation dirigée, Pyrèthrine par diffusion aérienne
Punaises	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien du mobilier et des locaux, - Rénovation des peintures, - Obstruction des fissures - Hygiène du linge - Lutte contre les animaux errants (chats et chiens) 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement des sols, des gîtes - Insecticides (pyrèthrinoïdes, pyrèthres)
Fourmis	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger les aliments en les conservant dans des récipients étanches aux fourmis, - Entretien des espaces vert, - Renforcer l'hygiène de locaux, 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer un insecticide à effet rémanent au niveau du nid et sur le passage des fourmis. - Appâts empoisonnés (méthylarsinate mélangé à une substance sucrée).
Acariens (sarcopte scabei)	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiène corporelle - Hygiène vestimentaire - Hygiène du linge 	<ul style="list-style-type: none"> - Application de produit pharmaceutique (ascabiol)
Rongeurs	<ul style="list-style-type: none"> - Supprimer les voies d'accès (protection des soupiraux, gaines techniques, conduites d'eaux usées), - Application des mesures de rat-proofing <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un plan de dératisation systématique en préventif, • Limiter le stockage de denrées alimentaires et des détritrus, • Dératiser systématiquement avant démolition des bâtiments. - Evacuation hygiénique des déchets - Hygiène des sous sols et des soupentes ; - Faire des inspections sanitaires de routines - Entretien des espaces verts 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de produits rodenticides, dont certains sont réservés aux professionnels de la dératisation. Les rodenticides anticoagulants sont les plus utilisés pour leur bon rapport sécurité/efficacité.

Blattes (Cafards)	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage protégé des denrées alimentaires et des déchets. - Désinsectisation régulière des locaux à risque et des gîtes identifiés. - Piège à blattes pour détecter leur présence. - Renforcer l'hygiène de locaux surtout dans les lieux de préparation des denrées et les locaux réchauffés. - Inspection sanitaire du réseau d'assainissement. - Limiter la construction des placards en bois dans les lieux d'attraction (bibronnerie, néonatalogie,) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les insecticides les plus efficaces sont les organophosphorés présentés sous différentes formes (concentrée, prête à l'emploi, appât, fumigène). Leur usage exige des précautions, car ils sont toxiques pour l'homme. - Les pyréthrinés naturels ou de synthèse ne sont pas toxiques pour l'homme, mais présentent une efficacité moindre. - Grand ménage systématique est programmé
Mouches	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter de stocker des denrées alimentaires. - Eliminer aussi rapidement que possible les détritiques et les déchets de soins. - Mettre en place un programme de désinsectisation. - Protéger les plaies par une compresse. - Surveiller l'environnement interne (réseau d'assainissement). - Entretien des espaces verts. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organophosphorés, pyréthrinés. - Désinsectiseurs à UV, électriques, ou à plaque de glu.
Moustiques	<ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre les larves (milieu aquatique) difficile et limitée par les conséquences écologiques. - En milieu hospitalier : éviter les points d'eau stagnante. - Lutte contre les adultes : tenir les fenêtres des secteurs éclairés fermées pendant les nuits d'été. - Doter les fenêtres de moustiquaires dans les zones à risque d'infestation élevée. - Elagage des arbres et entretien des espaces verts. - Etablir un plan d'action de lutte contre les moustiques. - Faire des campagnes de désinsectisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulvérisation d'insecticide (Pyrethrinés). - Désinsectiseur (électrique). - Crèmes antihistaminiques. - Drainage des gîtes

MODE OPERATOIRE
POUR LA LUTTE OFFENSIVE

Étapes	Acteur	Lieu	Actions
Préparation du matériel et du produit	Agent manipulateur	Local de stockage des produits et matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre la tenue de travail réglementaire; - Faire des préparations de produits à utiliser; - Vérifier le cas échéant la bonne marche des appareils à utiliser.
Exécution de l'opération de lutte	Agent manipulateur	Lieux à traiter	<ul style="list-style-type: none"> - Mener les opérations de lutte selon les techniques préconisées; - Respects des règles de sécurité d'utilisation des pesticides.
Rangement du matériel Et récupération des produits non utilisés	Agent manipulateur	Local de stockage des produits et matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage du matériel; - Rangement du matériel et produits.
Traçabilité	Responsable du bureau d'hygiène hospitalière EOH	Bureau d'hygiène hospitalière	<ul style="list-style-type: none"> - Remplissage des fiches des opérations de lutte anti vectorielle.
Contrôle de l'opération	Responsable du bureau d'hygiène hospitalière EOH	Lieux traités	<ul style="list-style-type: none"> - Tournée de supervision; - Inspection sanitaire .

6. Gestion d'une épidémie d'infection nosocomiale.

Objet :

- Décrire les modalités de gestion d'une épidémie nosocomiale afin d'arrêter l'épidémie en cours et de prévenir sa réapparition.

Domaines d'application :

- Tous les services d'hospitalisation;
- Laboratoire de microbiologie.

Utilisateurs :

- Médecins du service;
- Infirmier chef du service;
- EOH;
- Laboratoire;
- Epidémiologiste;
- Infectiologue;
- Le directeur.

Pré requis – règles de base :

- Disponibilité d'un laboratoire de microbiologie;
- Disponibilité des moyens de prélèvements;
- Recommandations du CLIN concernant :
 - La définition d'une épidémie;
 - Le nombre de cas supérieur au nombre habituel, augmentation inhabituelle dans le temps et le lieu;
 - L'apparition d'un micro-organisme particulier ou multi résistant.

Description du processus :

- Mise en place des mesures immédiates de prévention de nouveaux cas;
- Confirmation et définition du caractère nosocomial;
- Préparation de l'enquête;
- Investigation de l'épidémie;
- Rédaction et présentation du rapport;
- Suivi, évaluation de la mise en place des mesures de prévention d'apparition de nouvelles épidémies;
- Retour d'information.

Matériel nécessaire :

- Matériel pour prélèvements bronchiques;
- Ecouvillons;
- Bouillons d'hémocultures.

Résultat attendu :

- Stopper l'épidémie en cours et éviter sa réapparition.

Traçabilité :

- Dossier du patient;
- Fiches de déclaration d'infection nosocomiale;
- Registre des résultats du laboratoire;
- Rapport d'enquête épidémiologique.

Documents de référence :

- Guide technique d'hygiène hospitalière C.CLIN Sud-Est ;
100 recommandations pour la surveillance et la lutte contre les infections nosocomiales.

MODE OPERATOIRE
GESTION D'UNE ÉPIDÉMIE D'INFECTION NOSOCOMIALE

Etape	Acteur	Lieu	action
Mise en place des mesures immédiates de prévention de nouveaux cas	Médecins Infirmier EOH	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Observance des précautions standards; - Mettre en place des précautions additionnelles.
Confirmation et définition du caractère nosocomial	Médecins EOH Epidémiologiste	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Définition d'une épidémie : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre des cas observés supérieur au nombre attendu, • Augmentation inhabituelle dans le temps et le lieu, - Définition et dénombrement succinct des cas, - Revue des données sur les cas qui ont déclenché l'alerte; - Rédaction d'une définition simple, claire, et consensuelle des cas; - Distinction des cas certains, probables et douteux; - Etablir le taux de base par dénombrement dans les mois précédents des cas dans le service; - Vérification du caractère nosocomial, différencier les cas acquis des cas importés.
Préparation de l'enquête	Médecin chef du service Infirmier chef du service EOH Epidémiologiste	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir les différents partenaires (Médecin biologiste, président du CLIN, le directeur); - Expliquer la démarche à suivre; - Etablir un plan d'action définissant les tâches et les responsabilités de chacun des partenaires.
Investigation de l'épidémie	Epidémiologiste ; EOH	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Enquête épidémiologique descriptive : <ul style="list-style-type: none"> • Formuler les hypothèses sur l'origine et le mode de transmission de l'épidémie, • Recueil d'informations sur le malade à partir du dossier du patient (date d'admission, durée de séjour, facteurs de risque liés au patient, facteurs de risque liés aux actes, • Analyse temporelle de l'apparition des cas, • Analyse géographique - Investigation microbiologique; - Enquête épidémiologique analytique;

Rédaction et du rapport	EOH Comité de lutte contre les infections nosocomiales		<ul style="list-style-type: none"> - Le rapport est rédigé après la maîtrise de l'épidémie, il décrit : <ul style="list-style-type: none"> • Le fonctionnement de l'alerte, • La mise en place des mesures de prévention d'apparition des nouveaux cas, • Les résultats de l'enquête épidémiologique, • Les résultats des prélèvements microbiologiques, • Les décisions prises. - Le rapport est présenté aux services concernés, au CLIN et au directeur
Suivi, évaluation de la mise en place des mesures de prévention d'apparition de nouvelles épidémies	EOH CLIN Médecin chef du service Infirmier chef du service	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les dysfonctionnements et les corriger; - Sensibiliser le personnel hospitalier; - Evaluer les protocoles; - Maintenir la surveillance plusieurs mois pour s'assurer de l'éradication de l'épidémie.
Retour d'information	CLIN	Service d'hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Informer le personnel du service concerné sur la levée de l'alerte, des décisions prises, des corrections entreprises à entreprendre pour l'amélioration des précautions de prévention des infections nosocomiales.

7. Règlement spécial pour les visiteurs

RÈGLEMENT SPÉCIAL POUR LES VISITEURS

Objet :

- Décrire les modalités de gestion des visiteurs dans les services particuliers afin de contrôler la transmission des infections nosocomiales.

Domaines d'application :

- Service des grands brûlés;
- Services de pédiatrie et de Néonatalogie;
- Services d'hémo-oncologie et des greffés;
- Les services de réanimation et soins intensifs;
- Les chambres d'isolement septique ou protecteur dans les autres services d'hospitalisation.

Utilisateur :

- Le personnel hospitalier;
- Les agents de sécurité.

Pré requis – règles de base :

- Les visiteurs qui présentent une maladie des voies respiratoires ou tout autre signe de maladie transmissible ne doivent pas visiter les malades dans l'hôpital;
- Tout contact direct avec le malade est à éviter (excepté pour les parents en service de pédiatrie);
- Les enfants de moins de 12 ans ne sont pas autorisés à rendre visite aux malades dans l'hôpital;
- Les visiteurs ne sont pas autorisés à apporter de la nourriture aux malades, sauf autorisation.

Description du processus :

- Information du malade et des visiteurs sur les risques et les modalités de transmission croisée des infections nosocomiales et sur les modalités des visites au service (horaires de visite du service, nombre autorisé des visiteurs / malade, circuit des visites, les précautions préventives);
- Formation des parents sur les précautions standards (pédiatrie et néonatalogie);
- Signalisation des isolements et des mesures préventives;
- Consultation du personnel soignant avant de rentrer dans la chambre du malade;
- Mettre à disposition des visiteurs le matériel approprié à la prévention;
- Supervision des visiteurs vis-à-vis de l'application des précautions et du respect du circuit des visites.

Matériel nécessaire :

- Postes de lavage des mains avec équipement adéquat plus la SHA ;
- Surblouses, masques et calots à usage unique;
- Sacs pour le linge sale;
- Affiches d'isolement selon le mode de transmission de l'infection;
- Affiches et illustrations des précautions à prendre par les visiteurs.

Bénéficiaires :

- Visiteur lui-même;
- le patient;
- le personnel hospitalier;
- l'environnement hospitalier.

Résultat attendu :

- Eviter la transmission de l'infection aux autres malades, au personnel, aux visiteurs eux-mêmes.

Indicateurs :

- Respect des modalités des visites (horaire, nombre des visiteurs, âge des visiteurs, circuit des visites) ;
- Respect des précautions standards et additionnelles.

MODE OPERATOIRE
RÈGLEMENT SPÉCIAL POUR LES VISITEURS

Etape	Acteur	Lieu	Action
Information du malade et des visiteurs sur les risques et les modalités de transmission croisée des infections et des modalités des visites au service	- Infirmier chef du service - Médecins - Infirmiers	- Chambre (pour le malade) - Aires administratifs du service	- Information sur le statut infectieux du malade et les modes de transmission des infections; - Information sur l'intérêt des isolements; - Information sur les horaires de visite, nombre autorisé des visiteurs/ malade, circuit des visites, précautions standards.
Formation des parents sur les précautions standards (pédiatrie et néonatalogie)	- Médecins - Infirmiers	Services de pédiatrie et de néonatalogie	- Apprendre aux parents les précautions standards et additionnelles.
Signalisation des isolements et des mesures préventives	- Administration - EOH - CLIN - Médecin chef et infirmier chef du service	- Entrée du service - Entrée de la chambre - A l'intérieur de la chambre	- Signaler clairement et de façon compréhensible des affiches et des illustrations des isolements et des précautions préventives.
Consultation du personnel avant de rentrer dans la chambre du malade	- Infirmier chef et infirmiers du service	- Entrée du service	- Autoriser ou interdire la visite; - Informer et rappeler les précautions standards.
Mettre à disposition des visiteurs le matériel approprié à la prévention	- Administration - Médecin chef et infirmier chef du service	- Entrée du service - Entrée de la chambre	- Equiper le service et les SAS des chambres, de postes de lavage des mains avec équipement adéquat et de la SHA; - Vestiaires pour visiteurs avec armoires dotées de surblouses, masques et calots à usage unique.

ANNEXES

Annexe 1 :
Modèle de procédure et du mode opératoire

Modèle de procédure

Objet : On entend par objet, l'objectif de la procédure
Domaines d'application : lieux, temps et circonstances où on applique la procédure Exclusion : là, où on ne peut pas appliquer la procédure
Utilisateur : personnes qui vont utiliser la procédure
Pré requis : préalables pour réaliser la procédure (en dehors de la procédure) Règles de base : ce qui est indispensable pour la réalisation de la procédure
Description du processus : description d'étapes de la procédure
Matériel nécessaire :
Bénéficiaire : patients, environnement
Résultat attendu : actions dans les règles d'arts
Traçabilité : document d'enregistrement, écrire ce qu'on fait
Indicateurs : de résultat, de processus
Annexes :
Documents de référence :

Mode opératoire

Étapes	Acteurs	Lieu	Action
1/			
2/			
3/			

Annexe 2 :

Distribution de l'infection nosocomiale par site anatomique et par type d'hôpital
(Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 1994)

Site anatomique	Hôpitaux provinciaux %	Hôpitaux régionaux %	Hôpitaux universitaires %	
			CHIS	CHIR
Site opératoire	42.5	45.2	41.6	31.2
Infection urinaire	10	37.6	24.4	28.8
Pneumopathie	15	2	11.5	14.1
Peau et parties molles	12.5	8.1	9.6	8.2
Bactériémie	7.5	3	1.9	11.8
Autre	12.50	4.1	11	5.9
Total	100	100	100	100

Annexe 3 :

Prévalence de l'infection nosocomiale par site au Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd (décembre 2005)

Site	Prévalence
Urinaire	41.4%
Pulmonaire	15.7%
Site opératoire	15.7%
Bactériémie	07.1%
Cathéter	01.4%
Autres	18.7%
Total	100%

Annexe 4
Paramètres de stérilisation

Matériel	Température	Durée du plateau thermique
Verre, caoutchouc plastique	121°C	20 mn
thermosensible	125°C	15 mn
Instruments et textile	134°C	5 à 10 mn
Pour l'inactivation des Prions	134°C	18 mn

Annexe 5
Les niveaux de désinfection des endoscopes

Destination du matériel	Classement du matériel	Risque infectieux	Niveau de traitement requis
Introduction dans le système vasculaire ou dans une cavité stérile. Exemples : Cholédoscopes, pinces à biopsies...	Critique	Haut risque	Stérilisation ou usage unique à défaut désinfection de haut niveau
En contact avec muqueuse ou peau lésée superficiellement. Exemples : gastroscopie, coloscopie, duodéno-scopie	Semi critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire
En contact avec la peau intacte du patient ou sans contact avec le patient. Exemples : tensiomètres, lits...	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau

Annexes 8

Les hypochlorites

L'eau de Javel titre au minimum 38 g/l (**3,8%**) soit 38 000 ppm en chlore actif, ce qui correspond à **12° chlorométrique**. Elle est commercialisée prête à l'emploi ou bien sous forme d'extrait de Javel en Flacon de 250 ml à 48° chlorométrique.

L'eau de Javel est alors préparée par dilution au quart (un flacon de 250 ml + 750 ml d'eau pour obtenir 1 litre d'eau de Javel à 12° chlorométrique). L'eau de Javel est utilisée telle quelle ou diluée.

En pratique, pour avoir une préparation d'hypochlorite de sodium à 2,6% à partir de l'eau de Javel à 12° :

Mélanger **2 mesures** d'eau de Javel à **3 mesures** d'eau froide.

Exemple : pour préparer 1 litre à 2,6%, il faut Mélanger **680 ml d'eau de Javel** à 12° avec **320 ml d'eau froide**.

En pratique :

1) désinfection de surfaces propres :

Utilisation d'eau de Javel diluée au 1/10 (titrant 1,2° chlorométrique), contact 15 minutes.

2) désinfection de surfaces comportant des souillures organiques importantes :

Utilisation d'eau de Javel diluée au 1/4 (titrant 3° chlorométrique), contact 10 à 15 minutes

3) désinfection des surfaces au laboratoire :

Utilisation d'eau de Javel diluée au 1/8 (titrant 1,6° chlorométrique)

Annexes 9

Précautions d'utilisation de l'eau de Javel

- Porter des gants;

Nettoyer avec un produit détergent avant d'utiliser l'eau de Javel;

Ne jamais utiliser de produit détartrant avant ou juste après utilisation de l'eau de Javel;

Utiliser l'eau de Javel seule (pas de mélange avec d'autres produits d'entretien);

Diluer l'eau de Javel dans l'eau froide;

Manipuler et conserver l'eau de Javel hors de la portée des enfants;

Rincer obligatoirement les surfaces en inox après javellisation;

Pour les dispositifs médicaux, la javellisation doit être suivie d'un rinçage, à l'eau stérile si nécessaire, et le bain de javellisation doit être renouvelé à chaque utilisation.

Conservation

L'eau de Javel à 2,6 % de chlore actif, présentée en flacons, se conserve pendant 3 ans à l'abri de la chaleur (température < 20°C) et de la lumière dans le flacon d'origine.

L'Eau de Javel concentrée à 9,6 % de chlore actif se conserve à l'abri de la chaleur et de la lumière 3 mois après la date de fabrication, en période froide et 2 mois après la date de fabrication, en période chaude.

Remarque:

Le délai de péremption de l'eau de Javel à 2,6% en flacon ne s'applique pas aux dilutions réalisées à partir des concentrés. Dans ce cas, le délai de péremption de la dilution à 2,6% devrait être déterminé par des dosages du chlore actif.

Toutes les autres dilutions d'eau de Javel doivent être utilisées rapidement (au maximum dans les 24 heures)

Annexe 10**Classification des locaux en fonction du risque infectieux**

1 Risques minimales	2 Risques moyens	3 Risques sévères	4 Très hauts risques
Halls Bureaux Services administratifs Services techniques	Circulations Ascenseurs Escaliers Salle d'attente Consultation externes Salles de rééducation fonctionnelles Maternité Psychiatrie Stérilisation (zone de lavage) Pharmacie Blanchisserie Dépotoires Sanitaires	Soins intensifs Réanimation Urgences Salle de « petite chirurgie » Salle de réveil Salles d'accouchement Nursérie Biberonnerie Pédiatrie Chirurgie Médecine Hémodialyse Radiologie Laboratoire Exploration fonctionnelle Stérilisation (zone propre) Salle d'autopsie Imagerie médicale interventionnelle Oncologie Onco hématologie Endoscopie	Néonatalogie Bloc opératoire Service de greffe Service de brûlés

Annexe 11

Usage des types de désinfectant en fonction du niveau de risque infectieux

Usage	Classement de l'usage	Niveau de risque infectieux	Niveau de désinfection/stérilisation	Cibles
DD ou D sols et surfaces DD usage alimentaire	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau	Virus de taille moyenne et virus lipidiques (les germes les plus sensibles) bactéries végétatives
DD instruments et D instruments	Semi-critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire	Bactéries Végétatives Fungi Virus Mycobactéries
D instruments	Critique	Risque élevé	Stérilisation ou si impossible désinfection de haut niveau	Bactéries Végétatives Fungi Virus Mycobactéries Spores Bactérienes

DD : détergent désinfectant

D : Désinfectant

Annexe 12

Classification des antiseptiques

Les antiseptiques sont des produits pour l'antisepsie dans les conditions définies. Ils se répartissent en quatre catégories comprenant :

1. Les antiseptiques majeurs : bactéricides et à large spectre

- ✓ Biguanides : chlorhexidine (Hibitane[®]...), association d'antiseptiques (Biseptine[®])
- ✓ Halogénés : dérivés iodés (Bétadine[®]...)
- ✓ dérivés chlorés (Dakin[®])
- ✓ Alcools : Alcool éthylique 70°, Alcool isopropylique...

2. Les antiseptiques intermédiaires : bactéricides et à spectre étroit

Ammoniums quaternaires : (Chlorure de benzalkonium, Sterlane[®], Cétavlon[®]...)

3. Les antiseptiques mineurs : bactériostatiques et à spectre étroit

- ✓ Carbanilides : Triclocarban (Solubacter[®], Septivon[®]...)
- ✓ Diamidines : Hexamidine (Hexomédine[®])
- ✓ Acides : acide borique (préparations), acide salicylique (Dermacide[®])
- ✓ Dérivés métalliques : Nitrate d'argent, Sulfates de cuivre et zinc (Ramet Dalibour Acide[®])

4. Les antiseptiques à déconseiller (toxicité et effets indésirables importants)

5. Dérivés mercuriels : Chromaplaie[®], Mercuresceine[®]

6. Les produits considérés à tort comme antiseptiques

- ✓ Peroxyde d'hydrogène : Eau oxygénée à 10 volumes
- ✓ Colorants : Eosine aqueuse, Solution de Millian, Violet de Gentiane.

Annexe 13

Les recommandations sur l'utilisation des antiseptiques

- ✓ Respecter la prescription médicale et l'indication ;
- ✓ Se conformer aux procédures validées de préparation de l'opéré avant une intervention ;
- ✓ Respecter les protocoles en vigueur pour les différents usages des antiseptiques ;
- ✓ Respecter les recommandations et les contre indications spécifiques du produit. ;
- ✓ L'usage des antiseptiques est strictement réservé à la peau et aux tissus vivants ;
- ✓ Ne pas utiliser plusieurs familles d'antiseptique sur le même patient ;
- ✓ Respecter le mode d'utilisation du flacon et ne pas transvaser.

En pratique :

- ✓ Vérifier la date de péremption.
- ✓ Indiquer la date d'ouverture pour les flacons à usage multiples.
- ✓ Jeter le flacon après l'ouverture à la date limite d'utilisation.
- ✓ Jeter les flacons entamés à la sortie du patient s'ils sont conservés dans le box ou la chambre pour individualisation lors des procédures d'isolement.
- ✓ Manipuler proprement le flacon et le bouchon.
- ✓ Ne pas toucher l'embout pour éviter et limiter les sources de contamination.
- ✓ Fermer le flacon après l'utilisation.
- ✓ Nettoyer l'extérieur du flacon après les phases d'utilisation.
- ✓ Ranger au sec, à l'abri de la lumière, de la chaleur dans une zone propre.
- ✓ Penser à la rotation des stocks qui doit être adaptée. (Eviter les « réserves »)
- ✓ Utiliser de préférence des flacons unitaires ou uni doses.

Annexes 14**Niveau de l'antisepsie en fonction du risque infectieux**

Acte à faible risque infectieux (IV, IM.) ↓	Acte à haut risque infectieux (accès vasculaire, biopsie...) ↓	Prélèvement à haut risque de contamination (hémoculture) ↓	Pansements ↓
Pas de mise en place de matériel invasif Geste rapide ↓	Mise en place de matériel Pénétration d'un organe Altération des tissus Geste long ↓	Risque de contamination de l'hémoculture par des germes cutanés Conséquences thérapeutiques ↓	Présence de matières organiques Peau lésée ↓
Antisepsie 1 Temps	Antisepsie 4 temps Lavage, rinçage, séchage, antisepsie	Antisepsie 4 temps Lavage, rinçage, séchage, antisepsie	Antisepsie 4 temps Lavage, rinçage, séchage, antisepsie

Annexe 15

Arrêté Ministériel N° 808-02 du 27 février 2003

Traitement de l'eau pour hémodialyse (art 6)

Pour obtenir de « l'eau' hautement purifiée» adaptée à être mélangée avec le concentré de dialyse, l'eau de ville doit subir au moins 3 phases successives de traitement. A cet effet, l'équipement de traitement de l'eau pour hémodialyse doit comprendre:

- Filtres en laine de 5 et 1 micron;
- Deux adoucisseurs en parallèle, à fonctionnement alternatif;
- 2 filtres à charbon actif, en série ou 1 déchlorateur ;
- Un osmoseur-inverse ;
- Une boucle de distribution aux générateurs.

Analyses d'eau pour hémodialyse (art 8)

- Les prélèvements en vue d'analyses de l'eau utilisée pour la préparation du dialysat sont effectués à la sortie de l'osmoseur et départ de la boucle pour les analyses physico-chimiques et au retour de boucle lorsqu'il s'agit d'analyses bactériologiques

Contrôle de la qualité du traitement de l'eau pour l'hémodialyse (art9)

Les contrôles de la qualité de traitement de l'eau doivent être effectués comme suit:

- d'une manière continue pour la dureté et pour les pressions;
- deux fois par an pour la conductivité, les nitrates, l'aluminium et la bactériologie;
- une fois par an pour la recherche d'endotoxines ainsi que pour l'ensemble des paramètres indiqués par la pharmacopée.

Standards de l'eau traitée utilisée pour la préparation du dialysat

ELECTROLYTES		SUBSTANCES TOXIQUES	
Calcium	2mg/l	Mercure	0,0002 mg/l
Magnésium	4mg/l	Argent	0,005 mg/l
Potassium	8mg/l	Aluminium	0,01 mg/l
Sodium	70 mg/l	Chloramine	0,1 mg/l
		Cuivre	0,1 mg/l
		Zinc	0,1 mg/l
		Fluorures	0,2 mg/l
		Nitrates	2 mg/l
		Sulfates	100 mg/l

BACTERIOLOGIE

Germes < 100 CFU / ml

Endotoxines < 025 UI/ ml

Standards de l'eau utilisée pour la dialyse

<u>Liste des paramètres</u>	<u>Maroc</u>	<u>Pharmacopée Européenne</u>	<u>Association for the Advancement of medical Instrumentation</u>
Calcium	2 mg/l	2mg/l	2 mg/l
Magnesium	4 mg/l	2mg/l	4 mg/l
Potassium	8 mg/l	2mg/l	8 mg/l
Sodium chlorures	70 mg/l	50 mg/l	70 mg/l
Antimoine		6 µg/l	6 µg/l
Arsenic		5 µg/l	5 µg/l
Barium		0,1 mg/L	0,1 mg/l
Beryllium		0,0004 mg/l	0,0004 mg/l
Cadmium		1 µg/l	1 µg/l
Chrome			14 µg/l
Plomb		5 µg/l	5 µg/l
Mercure	0,2 µg/l	1 µg/l	0,2 µg/l
Selenium		90 µg/l	90 µg/l
Argent	0,005 mg/l	0,005 mg/l	0,005 mg/l
Etain			
Cyanures			20 µg/l
Aluminium	0,01 mg/l	0,01 mg/l	0,01 mg/l
Chloramines	0,1 mg/l	0,1 mg/l	
Chlore total		0,1 mg/l	
Cuivre	0,1 mg/l	0,1 mg/l	0,1 mg/l
Fluorures	0,2 mg/l	0,2 mg/l	
Nitrates	2 mg/l	2 mg/l	2 mg/l
Nitrites			2 mg/l
Sulfate	100 mg/l	100 mg/l	
Thallium			0,002 mg/l
Zinc	0,1 mg/l	0,1 mg/l	0,1 mg/l
Ammonium		0,2 mg/l	

MISSIONS DU MEDECIN HYGIENISTE

1. Participation à l'élaboration du plan d'action

2. Mission de Surveillance des infections nosocomiales :

- Organisation et réalisation de la surveillance des I.N (incidence, prévalence) ;
- Gestion des données de la surveillance des IN.

3. Mission de Prévention des I.N

- Participation à l'élaboration de procédures de soins
- Elaboration de mesures de prévention de la transmission croisée des microorganismes en collaboration avec le laboratoire de bactériologie et services de soins.

4. Formation et information du personnel de soins

- Animation des thèmes d'hygiène et de prévention des I.N ;
- Distribution de documentation d'hygiène hospitalière ;
- Participation à l'organisation de journées et séminaires de formation en hygiène hospitalière.

5. Activités d'évaluation :

- Réalisation des états des lieux en hygiène hospitalière dans les services de soins, blocs opératoires ;
- Elaboration de recommandations d'amélioration ;
- Participation à l'audit de l'hygiène des mains ;
- Audits des pratiques d'isolement de patients porteurs de bactéries multirésistantes.

6. Investigation des épidémies à bactéries multi résistantes

7. Contrôle microbiologique de l'environnement

- Prélèvements bactériologiques des surfaces ;
- Recommander des procédures et produits de nettoyage désinfection des surfaces.

8. Apporte son avis sur le choix et achat des produits et équipements d'hygiène

9. Apporter des conseils d'orientation en antibiothérapie

10. Conseiller de tous les professionnels hospitaliers en hygiène

11. Elaboration du bilan d'activité annuel

FICHE DE POSTE DE L'INFIRMIER HYGIENISTE

1. Surveillance des I.N :

- Participe à l'organisation et à la réalisation des enquêtes d'incidence et de prévalence des I.N en collaboration avec le médecin hygiéniste ;
- Réalise des enquêtes épidémiologiques : contrôle bactériologique de l'environnement.

2. Promotion de la qualité des soins :

- Participe à l'élaboration des procédures et protocoles de soins ;
- Procède à l'actualisation des protocoles mise en place.

3. Information et formation en hygiène hospitalière

Participer à :

- L'évaluation des besoins en matière de formation ;
- L'élaboration du programme de formation du personnel soignant ;
- L'enseignement d'hygiène hospitalière.

4. En tant que membre du CLIN, il :

- Prépare les réunions du CLIN ;
- Apporte l'information ;
- Exerce les missions qui lui sont confiées par le CLIN ;
- Diffuse les informations et recommandations émises par le CLIN.

5. Elabore en collaboration avec le médecin hygiéniste :

- Le plan d'action annuel ;
- Le rapport d'activité de l'équipe opérationnelle d'hygiène et du CLIN.

6. Evaluation :

- Réalise des audits des pratiques de soins ;
- Evalue la qualité de l'application des procédures relatives à l'hygiène hospitalière.

7. Animation du réseau des correspondants infirmiers en hygiène hospitalière :

- Identifie les correspondants ;
- Prépare les réunions trimestrielles des correspondants.

8. Membre consultatif

- Conseiller dans le domaine d'aménagement des services ;
- Membre de la commission du choix des produits, équipements et matériel en rapport avec l'hygiène hospitalière et la prévention des I.N.

N.B. : Pour réussir ces tâches une collaboration étroite doit exister entre L'infirmier hygiéniste et le médecin hygiéniste.

FICHE DE POSTE DU CORRESPONDANT EN HYGIENE HOSPITALIERE

Qualités requises :

- Etre volontaire et motivé pour cette fonction en accord avec son chef de service ;
- Posséder des qualités relationnelles et pédagogiques.

Compétences requises :

- Avoir une formation en hygiène assurée par le CLIN ;
- Avoir des connaissances en matière de la qualité des soins et prévention du risque infectieux.

Missions :

- Participer aux réunions trimestrielles des correspondants en hygiène hospitalière ;
- Assurer la liaison entre le CLIN et le personnel de son service :
 - transmission de l'information CLIN - service de soins,
 - Présentation des nouveaux protocoles d'hygiène,
- Participer à l'élaboration des protocoles de soins ;
- Participer à l'encadrement du personnel du service dans le domaine de l'hygiène hospitalière et prévention des I.N ;
- Animer les actions de prévention menées pour protéger le personnel soignant ;
- Assurer la mise en place d'un classeur d'hygiène dans son service ;
- Effectuer des audits pour évaluer les pratiques de soins.

Exemple de bilan d'activité standardisé

L'établissement comprend- il les services suivants ?

Réanimation	Non	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Si oui nombre de lits :
Néonatalogie	Non	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Si oui nombre de lits :
Brûlés	Non	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Si oui nombre de lits :
Hématologie	Non	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Si oui nombre de lits :
Maladies infectieuses	Non	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Si oui nombre de lits :

Structure d'hygiène hospitalière et de prévention des infections nosocomiales

Il existe une structure responsable de l'hygiène hospitalière et de la prévention des infections nosocomiales Si non, aller à la section suivante				Oui	Non
La personne qui en est responsable est					
Médecin	Pharmacien	Infirmier(e)	T. d'hygiène	Autre	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La personne responsable de cette structure a bénéficié d'une formation spécifique en hygiène hospitalière et de prévention des infections nosocomiales Si oui, quels sont le type et la durée de dette formation				Oui	Non
Y a t il dans cette structure une ou des personnes travaillant à plein temps				Oui	Non
Cette structure figure dans l'organigramme de l'hôpital				Oui	Non
Cette structure comporte un représentant de l'administration de l'hôpital (Ex administrateur économe ...)				Oui	Non
Cette structure a t- elle des représentants, médecins ou infirmiers, dans les services de soins et de diagnostic				Oui	Non

Moyens

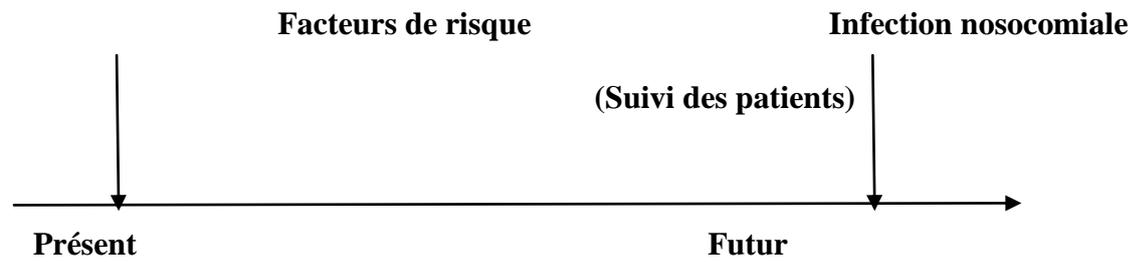
Il existe un budget spécifique pour l'hygiène hospitalière	Oui	Nom
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'il existe une structure de lutte contre les infections nosocomiales, elle dispose		
d'un local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
de matériel bureautique et informatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d'une ligne téléphonique interne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d'une secrétaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d'un accès à Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d'un budget de fonctionnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Activités

Quel est le nombre de réunions tenues par cette structure durant cette année :.....
 Cette structure est sollicitée par l'administration de l'hôpital pour l'identification de besoins,

le lancement des appels d'offres, le contrôle des prestations	Oui	Non
Cette structure a un plan d'action annuel écrit	Oui	Non
Ce plan d'action a été validé par l'administration de l'établissement	Oui	Non
Il existe une politique de promotion du lavage des mains	Oui	Non
Il existe des protocoles de soins	Oui	Non
Il existe une politique de prévention des AES	Oui	Non
Il existe une politique de gestion des déchets	Oui	Non
Il existe une politique de la stérilisation	Oui	Non
Il existe une politique antibiotique	Oui	Non
Il existe une politique de surveillance des infections nosocomiales	Oui	Non
Des enquêtes de prévalence ont été réalisées	Oui	Non
- Si oui quel est leur nombre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des enquêtes d'incidence ont été réalisées	Oui	Non
- Si oui quel est leur nombre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des activités ont été évaluées	Oui	Non
- Si oui lesquelles ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il existe un plan de formation en hygiène hospitalière	Oui	Non
- Si oui quel est le nombre de personnes ayant bénéficié de cette formation cette année	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cette structure présente à l'administration de l'hôpital un bilan d'activité annuel	Oui	Non

Surveillance longitudinale

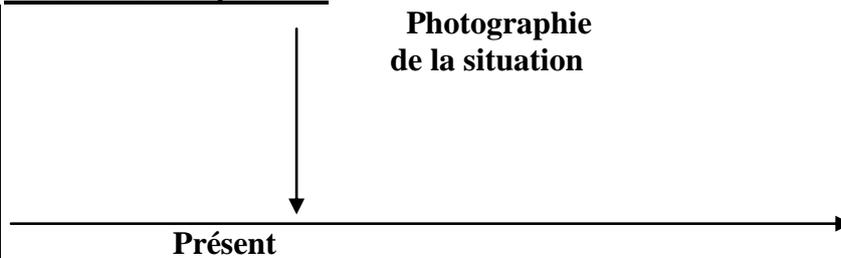


→ Données d'incidence

$I = \text{Nombre de nouveaux cas d'IN} / \text{Nombre de patients hospitalisés pendant une période donnée}$

Surveillance transversale (enquête de prévalence)

Facteurs de risque + IN



→ Données de prévalence

$P = \text{Nombre d'IN} / \text{Nombre de patients hospitalisés le jour de l'enquête}$