

MINISTERE DE LA SANTE



BURKINA FASO

Unité-Progrès-Justice

**GUIDE D'ORGANISATION ET DE
FONCTIONNEMENT DES COMITES DE PREVENTION
ET DE CONTROLE DES INFECTIONS ASSOCIEES AUX
SOINS AU BURKINA FASO**



Juin 2018

Sigles et abréviations.....	4
DEFINITIONS DE CONCEPTS.....	5
Introduction	6
Chapitre 1 : Généralités sur les IAS.....	8
1. Notion de risque infectieux	8
2. Epidémiologie des IAS	8
2.1. Fréquences	8
2.2. Germes en cause	9
2.3. Facteurs favorisant les IAS.....	9
3. Principales IAS	10
3.1. Infection du site opératoire	10
3.2. Infection urinaire associée aux soins	11
3.3. Pneumonie associée aux soins	11
3.4. Bactériémie associée aux soins.....	12
3.5. Infections liées aux cathéters.....	12
3.6. Autres IAS	13
Chapitre 2 : Organisation structurelle et fonctionnelle des comités de prévention et contrôle des IAS au Burkina Faso	14
1. Comités de prévention et de contrôle des IAS	14
1.1. Missions des comités PCIAS	14
1.2. Compositions.....	15
1.3. Fonctionnement.....	17
2. Service d'hygiène hospitalière et de sécurité des patients	18
2.1. Missions.....	18
2.2. Compositions.....	19
2.3. Fonctionnement	19
Chapitre 3 : cartographie des risques	20
1. Identifier les risques	20
2. Evaluer la criticité de chaque risque et son niveau de maîtrise	21
3. Hiérarchiser les risques	21
4. Définir des priorités d'actions et un plan.....	21
5. Suivre le plan et pérenniser les actions	21
Chapitre 4 : Programme de prévention et contrôle des IAS.....	22
1. Programme national.....	22
2. Plan d'action de lutte contre les IAS au niveau des établissements de santé.....	22
3. Principaux axes pour l'élaboration du plan d'action PCIAS	23

4. Conditions de mise en œuvre efficace du plan d'action PCIAS	25
5. Tableau de bord de lutte contre les IAS.....	26
5.1. Indicateur ICALIN (Indice composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales)	26
5.2. Indicateur ICSHA (Indicateur de volume de produits hydro-alcooliques consommé)	27
5.3. Indicateur ICA-LISO (Indicateur de réalisation d'une surveillance des infections postopératoires)	27
5.4. Indicateur ICATB (indice composite du bon usage des antibiotiques)	27
5.5. ICA BMR (indicateur composite de maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques)	27
5.6. SARM (Staphylococcus aureus résistant à la méticilline)	27
Conclusion.....	27
Références	28
Annexes	29

Sigles et abréviations

AELB :	Accident d'exposition au liquide biologique
BMR :	Bactéries multi résistantes
CHSCT :	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CHU :	Centre hospitalier universitaire
CME :	Commission médicale d'établissement
CMV :	Cytomégalovirus
CN-IAS :	Comité national des infections associées aux soins
CTR-IAS :	Comité technique régional des infections associées aux soins
DMR	Dispositif médicaux réutilisables
DU :	Diplôme universitaire
EBLSE :	Entérobactéries productrices de β -lactamase à spectre étendu
EOHH :	Equipe opérationnelle d'hygiène hospitalière
ES :	Etablissement de santé
ETN-IAS :	Equipe technique national des infections associées aux soins
IAS :	Infections associées aux soins
ICALIN :	Indice composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales
ICATB :	Indice composite du bon usage des antibiotiques
ICSHA :	Consommation de solutions hydro-alcooliques
IN :	Infections nosocomiales
ISO :	Infection du site opératoire
LIAS :	Lutte contre les infections associées aux soins
LIN :	Lutte contre les infections nosocomiales
ORL :	Oto-rhino-laryngologie
PHA :	Produit hydro alcoolique
SURVISO :	Surveillance des infections du site opératoire
UFC :	Unité formant colonies

DEFINITIONS DE CONCEPTS

Accident exposant aux liquides biologiques (AELB) : tout contact avec du sang ou un liquide biologique lorsqu'il y a une effraction cutanée (piqûre, coupure, morsure), soit une projection sur une muqueuse (œil...) ou sur une peau lésée (plaie, eczéma, excoriation...)¹.

Déchets biomédicaux : tout déchet solide ou liquide provenant de produits de diagnostic, de suivi et de traitement préventif et curatif ou de recherche en matière de médecine humaine et vétérinaire.²

Dispositif médical : tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels nécessaires au bon fonctionnement, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens.³

Environnement du patient : zone potentiellement colonisée par la flore du patient et fréquemment touchée par le soignant au cours d'un soin. Elle comprend le lit, la table de chevet, l'adaptable et tous les matériels, invasifs ou non, connectés au patient (scope, ventilateur, sonde et collecteur d'urines, perfusion...).⁴

Équipement de protection individuelle : dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité.⁴

Friction hydro-alcoolique des mains : application d'un produit hydro-alcoolique sur les mains visant à réduire ou inhiber la croissance de micro-organismes. L'action ne nécessite ni l'usage d'eau courante, ni de rinçage ou séchage des mains à l'aide d'essuie-mains ou autre matériel.⁴

Geste aseptique : activité de soins impliquant un contact direct ou indirect avec une muqueuse, une peau lésée ou un dispositif médical invasif. Au cours de l'exécution de ce geste, aucun germe ne doit être transmis au patient.⁴

Gestion des déchets : ensemble d'opérations prenant en compte le tri, la pré-collecte, la collecte, le transport, le stockage, le recyclage et l'élimination des déchets, y compris la

¹Ministère de la santé, France, Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants.

²Ministère de la santé, Stratégie nationale de gestion des déchets biomédicaux, 2005.

³Code de la santé publique de France, article L. 5211-1

⁴OMS, Hygiène des Mains : Manuel Technique de Référence à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains, p6, 2010

surveillance des sites d'élimination.⁵

Infection associée aux soins (IAS) : une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge ». Aucune distinction n'est faite quant au lieu où est effectuée la prise en charge. La notion de prise en charge d'un patient inclut les fonctions de nursing et d'hébergement. Les IAS concernent les patients ou les professionnels de santé.

Infection nosocomiale : on appelle infection nosocomiale toute maladie contractée à l'hôpital, due à des micro-organismes cliniquement et/ou microbiologiquement reconnaissables qui affectent soit le malade, du fait de son admission à l'hôpital ou des soins qu'il a reçus en tant que patient hospitalisé ou en traitement ambulatoire, soit le personnel hospitalier du fait de son activité, que les symptômes de la maladie apparaissent ou non pendant que l'intéressé se trouve à l'hôpital.

En cas de doute, pour différencier une infection communautaire d'une infection nosocomiale, un délai de 48 heures est retenu entre l'admission et le début de l'infection. En tout état de cause, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas douteux la possibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.

Pour les infections de la plaie opératoire, on accepte comme nosocomiales les infections survenues dans les trente jours suivant l'intervention, ou s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, l'année qui suit l'intervention.

Prévalence des infections associées aux soins : proportion de patients avec une ou plusieurs infection(s) associée(s) aux soins à un moment précis.

Incidence des infections associées aux soins : nombre de nouveaux cas d'infections associées aux soins survenant pendant une période donnée dans une population à risque.

Introduction

⁵Ministère de la santé, stratégie nationale de gestion des déchets biomédicaux, 2005.

La maîtrise des infections associées aux soins constitue un enjeu majeur pour la sécurité des patients et la qualité des soins dans un établissement de santé. A l'opposé des pays à revenu élevé, les données concernant ces infections sont peu nombreuses dans le contexte africain et la maîtrise de leur émergence et leur diffusion demeure insuffisante. Ces infections constituent également une charge économique importante au niveau social.

Les infections bactériennes, notamment les Entérobactéries productrices de Beta-lactamases à spectre élargi (E-BLSE) et les Entérobactéries productrices de Carbapénémases, sont en émergence et sont responsables d'une large part, bien que sous-estimée, des décès des patients. De même, certaines infections épidémiques autres que bactériennes, dont la plus médiatisée est la maladie à virus Ebola, sont venues rappeler l'importance de la mise en œuvre des mesures efficaces de prévention et de contrôle des infections (PCI) dans les établissements de santé.

Les comités de prévention et de contrôle des infections associées aux soins se sont développés ces dernières années dans ce contexte de risque infectieux dans les établissements de santé avec une grande disparité de leur existence entre les pays du Nord et ceux du Sud. Au Burkina Faso, une étude ⁶ sur l'état des lieux de l'hygiène hospitalière réalisée dans le cadre du projet PRISMS a révélé que ces comités sont mis en place dans seulement quatre établissements de santé mais ne sont pas non plus fonctionnels. Il ressort de cette étude que la non fonctionnalité de ces comités est due surtout au fait que les membres n'ont pas été formés pour les animer. Pourtant, leur présence et surtout leur fonctionnalité permettrait de contribuer fortement à prévenir et limiter la diffusion des bactéries multi résistantes et autres micro-organismes à potentiel élevé de diffusion en milieu hospitalier et donc de réduire considérablement le risque infectieux en milieu de soin.

⁶ Expertise France. Diagnostic initial sur l'hygiène hospitalière et la sécurité des patients dans les CHU/CHR et 8 CMA du Burkina Faso. Mars 2017.

Chapitre 1 : Généralités sur les IAS

1. Notion de risque infectieux

La chaîne épidémiologique est constituée d'un trinôme : le réservoir, l'agent et la porte d'entrée.

Le risque infectieux peut se définir ainsi : « causes potentielles liées à une contamination microbiologique qui peuvent entraîner des conséquences infectieuses.

A l'hôpital, le risque infectieux est omniprésent, cependant il ne survient pas de façon mathématique. Ce risque est variable. En effet, plusieurs éléments doivent être réunis pour sa survenue : l'agent infectieux, l'hôte, et éventuellement l'environnement.

Ce risque se concrétise à travers un processus qui se déroule en trois temps successifs.

Premier temps : la contamination

Elle se traduit par la présence d'un micro-organisme en faible quantité et sans manifestation clinique décelable. Le micro-organisme responsable peut être une bactérie, un virus, un champignon, un parasite ou un Agent Transmissible Non Conventionnel (type prion). Il entre en contact avec l'hôte, en l'occurrence, la personne soignée, l'environnement pouvant favoriser la dissémination de l'agent infectieux.

Deuxième temps : la colonisation

Elle se définit par la présence d'un type de micro-organismes, en grand nombre et sans manifestation clinique décelable. Il s'agit d'un phénomène de multiplication de l'agent infectieux en cause qui survient en phase préliminaire de l'infection. Les hygiénistes parlent alors de colonisation ou de portage.

Troisième temps : l'infection

Elle est mise en évidence par la présence d'un type de micro-organismes, en grand nombre, associée à des manifestations cliniques et/ou biologiques. Mais elle peut être parfois asymptomatique.

Le processus peut s'arrêter à l'étape de contamination ou de colonisation et alors, aucune infection ne se développera.

2. Epidémiologie des IAS

2.1. Fréquences

Les IAS touchent des centaines de millions de personnes dans le monde et représentent un problème majeur pour la sécurité des patients.

Le taux d'IAS va de 5 à 10% dans les pays développés. En Afrique, il est 2 à 20 fois supérieur à celui dans les pays développés.

Des études menées dans le cadre des thèses et mémoires au Burkina Faso montrent :

- 23,7% d'IAS au CHU-YO sur une enquête de prévalence réalisée en 2010.

- 35,4% de cas d'IAS au service d'urologie du CHUYO en 1999
- 57,3% des patients hospitalisés service de l'urologie du CHUYO ont développé une IAS en 2012.
- 23,35% de taux des IAS des patients opérés au CHUSS dont 56% lors des interventions chirurgicales d'urgence
- 66,7% IAS dans le service de néphrologie avec un taux de mortalité de 21,7% au CHUYO 2015

2.2. Germes en cause

Les agents en cause sont variés : bactéries, champignons, virus, parasites, agents transmissibles non conventionnels.

Ces infections peuvent être directement liées aux soins dispensés au patient (par exemple l'infection sur cathéter) ou simplement survenir lors de l'hospitalisation, indépendamment de tout acte médical (par exemple une épidémie de grippe). Il existe plusieurs types d'IAS relevant de modes de transmission différents :

- les infections d'origine « endogène » : le malade s'infecte avec ses propres micro-organismes, à la faveur d'un acte invasif et/ou en raison d'une fragilité particulière,
- les infections d'origine « exogène » : les micro-organismes ont pour origine les autres malades (transmission croisée entre malades ou par les mains ou matériels des personnels), les personnels ou la contamination de l'environnement hospitalier (eau, air, équipements, alimentation...).

2.3. Facteurs favorisant les IAS

Quel que soit le mode de transmission, la survenue d'une infection nosocomiale est favorisée par la situation médicale du patient qui dépend de :

- son âge et sa pathologie : sont particulièrement réceptifs les personnes âgées, les personnes immunodéprimées, les nouveau-nés, en particulier les prématurés, les polytraumatisés et les grands brûlés,
- certains traitements : les antibiotiques qui déséquilibrent la flore bactérienne des patients et sélectionnent les bactéries résistantes et les traitements immunosuppresseurs,
- la réalisation d'actes invasifs nécessaires au traitement du patient : sondage urinaire, pose d'un cathéter, ventilation artificielle ou intervention chirurgicale.

3. Principales IAS

3.1. Infection du site opératoire

3.1.1. Infection superficielle de l'incision

Une infection superficielle de l'incision est une infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, et affectant la peau (ou les muqueuses), les tissus sous-cutanés ou les tissus situés au-dessus de l'aponévrose de revêtement. Elle est diagnostiquée par :

Cas 1 : *Écoulement purulent ou puriforme de l'incision ou du drain*

Cas 2 : *Micro-organisme isolé par culture du liquide produit par une plaie fermée ou d'un prélèvement tissulaire.*

Cas 3 : *Ouverture par le chirurgien en présence de l'un des signes suivants : douleur ou sensibilité à la palpation, tuméfaction localisée, rougeur, chaleur (sauf si la culture du prélèvement de plaie est négative).*

Cas 4 : *Diagnostic d'infection établi par le chirurgien ou le médecin.*

N.B. : L'inflammation minime confinée aux points de pénétration des sutures ne doit pas être considérée comme une infection.

3.1.2. Infection profonde de l'incision

Une infection profonde de l'incision est une infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, ou dans l'année s'il y a eu mise en place d'un implant ou d'une prothèse, affectant les tissus ou espaces situés au niveau ou au-dessous de l'aponévrose de revêtement. Elle est diagnostiquée par :

Cas 1 : *Écoulement purulent ou puriforme provenant d'un drain sous aponévrotique.*

Cas 2 : *Présence d'un des signes suivants : déhiscence spontanée de l'incision, de la cicatrice ou de la paroi, ouverture par le chirurgien en cas de fièvre > 38° C, douleur localisée, sensibilité à la palpation (sauf si la culture du prélèvement de plaie est négative).*

Cas 3 : *Abcès ou autres signes d'infection observés lors d'une réintervention chirurgicale ou d'un examen histopathologie.*

Cas 4 : *Diagnostic d'infection établi par le chirurgien ou le médecin.*

3.1.3. Infection de l'organe ou du site ou de l'espace

Une infection de l'organe ou du site ou de l'espace est une infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention ou dans l'année, s'il y a eu mise en place d'un implant ou d'une prothèse, impliquant les organes ou espaces (autres que l'incision), ouverts ou manipulés durant l'intervention. Elle est diagnostiquée par :

Cas 1 : *Présence de pus franc ou liquide puriforme provenant d'un drain placé dans l'organe ou le site ou l'espace.*

Cas 2 : *Micro-organisme isolé par culture d'un prélèvement de l'organe ou du site ou de l'espace.*

Cas 3 : Signes évidents d'infection impliquant l'organe ou le site ou l'espace, observés lors d'une réintervention chirurgicale ou d'un examen histo-pathologique.

Cas 4 : Diagnostic d'infection établi par le chirurgien ou le médecin.

3.2. Infection urinaire associée aux soins

3.2.1. Bactériurie asymptomatique

Une uroculture quantitative positive (10^5 micro-organismes/ml), si le patient a été sondé (sondage vésical à demeure) au cours de la semaine précédant le prélèvement.

En l'absence de sondage, deux urocultures quantitatives consécutives positives (10^5 micro-organismes/ml) au(x) même(s) micro-organismes(s) sans qu'il y ait plus de deux micro-organismes isolés.

3.2.2. Bactériurie symptomatique (chez un patient sondé ou non)

Fièvre ($> 38^\circ \text{C}$) sans autre localisation infectieuse et/ou envie impérieuse et/ou dysurie et/ou pollakiurie et/ou tension sus-pubienne.

ET une uroculture positive ($\geq 10^5$ micro-organismes/ml) sans qu'il y ait plus de deux espèces microbiennes isolées, ou une uroculture positive (10^3 microorganismes/ml) avec leucocyturie (10^4 leucocytes/ml).

3.3. Pneumonie associée aux soins

La pneumonie associée aux soins est définie par l'association des critères suivants : Diagnostic radiologique (radiographie du thorax ou scanner) d'une ou plusieurs opacités parenchymateuses anormales, récentes et évolutives, et :

- soit identification d'un germe isolé de l'expectoration (s'il s'agit de *Legionella pneumophila*, d'*Aspergillus fumigatus*, de mycobactéries), de la ponction trans-trachéale (présence de bactéries), d'un lavage broncho-alvéolaire (avec 5 % au moins de cellules contenant des bactéries à l'examen direct après centrifugation appropriée), d'un prélèvement par la brosse télescopique protégée ou d'un prélèvement trachéal distal par cathéter protégé avec 1.000 bactéries (en l'absence d'antibiothérapie récemment instaurée), d'une ponction d'un abcès pulmonaire ou de plèvre (présence de bactéries), d'une pneumopathie ou d'un abcès authentifiés par un examen histologique.
- soit une sérologie si le taux d'anticorps est considéré comme significatif par le laboratoire,
- soit au moins un des signes suivants :
 - expectorations (ou sécrétions trachéales chez des malades ventilés) purulentes,
 - température $> 38,5^\circ \text{C}$ d'apparition récente.

3.4. Bactériémie associée aux soins

Elle est définie par une hémoculture positive à une bactérie *pathogène*, en l'absence de tout autre foyer, et après avoir éliminé une infection sur cathéter.

Elle est aussi définie par au moins une hémoculture positive prélevée au pic thermique, sauf pour les micro-organismes suivants, pour lesquels deux hémocultures positives prélevées lors de ponctions différentes sont exigées:

- Staphylocoque à coagulase négative,
- Bacillus sp,
- Propionibacterium sp,
- Micrococcus sp,
- Bacilles à Gram négatif aérobies et oxydatifs (ex. Aeromonas), Pseudomonas autres qu'aeruginosa.

3.5. Infections liées aux cathéters

Quatre situations doivent être distinguées.

- **Contamination du cathéter** : cultures positives de l'extrémité du cathéter, à un taux non significatif, en culture quantitative ou semi-quantitative, *en l'absence* de signes locaux ou généraux d'infections.

Colonisation du cathéter : présence d'une culture positive de l'extrémité du cathéter, en quantité "significative" (> 15 UFC par la technique semi-quantitative, > 1.000 en technique quantitative), *en l'absence* de signes généraux d'infection attribués au cathéter. Localement, il peut exister un érythème, mais sans suppuration locale franche. La colonisation peut provenir d'un foyer à distance aux mêmes germes que celui isolé du cathéter.

Infections "cliniques" sur cathéter : présence d'une culture positive de l'extrémité du cathéter (> 15 UFC par la technique semi-quantitative, > 1.000 UFC / ml en technique quantitative), *en présence* de signes généraux ou locaux d'infection, avec révélation au moins partielle des symptômes lors de l'ablation du cathéter.

Infections "bactériémiques" sur cathéter : présence d'une culture positive de l'extrémité du cathéter (> 15 UFC par la technique semi-quantitative, > 1.000 UFC / ml en technique quantitative), associée à une bactériémie secondaire due au même germe que celui isolé du cathéter, en l'absence d'autres foyers infectieux au même germe.

En absence de retrait possible du cathéter, une infection sur cathéter peut aussi être identifiée si le nombre de UFC dans le sang prélevé par le cathéter contient plus de 5 à 10 fois le même germe que le sang prélevé en périphérie.

3.6. Autres IAS

Des infections ostéo-articulaires, cardiovasculaires, du système nerveux central, oculaires, ORL, du tractus gastro-intestinal, des voies aériennes inférieures hormis la pneumopathie (définition complexe et controversée), génitales, de la peau et des tissus mous peuvent survenir lors des soins.

Les critères diagnostiques sont identiques aux critères habituels d'infection au niveau de ces différents sites avec nécessité le plus souvent d'une preuve bactériologique. La notion de plus de 48 heures d'hospitalisation avant la survenue de l'infection est primordiale, ainsi que la notion d'une manœuvre instrumentale avant l'acquisition de l'infection. Chaque cas doit être, en tout état de cause, discuté pour affirmer son caractère nosocomial ou non.

Chapitre 2 : Organisation structurelle et fonctionnelle des comités de prévention et contrôle des IAS au Burkina Faso

La prévention et le contrôle des IAS au sein CHU/CHR/Hôpitaux de district et structures privées équivalentes doit être organisée avec un comité de prévention et de contrôle des IAS (comité PCIAS) et un service d'hygiène hospitalière et sécurité du patient.

1. Comités de prévention et de contrôle des IAS

1.1. Missions des comités PCIAS

Les missions du comité PCIAS sont :

- **la prévention : élaboration et** mise en œuvre de documents de référence concernant la lutte contre les IAS notamment en ce qui concerne l'hygiène de base, l'hygiène des soins, les actes techniques à haut risque d'infection. Une attention particulière est portée à la prévention de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques et à la sécurité de l'environnement : eau, déchets, linge et alimentation.
- **la surveillance :**
 - réalisation de contrôles de potabilité de l'eau froide et la recherche de légionelles dans l'eau chaude sanitaire (si elle existe dans l'établissement).
 - réalisation de contrôles trimestriels de l'air et des surfaces sur l'ensemble des salles d'intervention des blocs opératoire.
 - réalisation de contrôles bactériologiques des endoscopes et fibroscopes.
 - réalisation de la surveillance épidémiologique par l'intermédiaire de différentes enquêtes réalisées (enquête de prévalence, enquête d'incidence, surveillance continue des infections du site opératoire, surveillance des infections nosocomiales en réanimation...)
 - suivi continu des bactéries multirésistantes, impliquant de la mise en place des mesures d'isolement spécifiques.
 - surveillance des Accidents d'Exposition au Liquides biologiques (AELB) pouvant toucher le personnel.
 - définition des méthodes et indicateurs adaptés à établissement de santé sur le risque infectieux.
- **l'évaluation des pratiques professionnelles :** réalisation d'audits et de supervision sur l'hygiène des mains, le traitement des déchets biomédicaux, la préparation cutanée du patient à opérer, le traitement des dispositifs médicaux réutilisables, le traitement du linge hospitalier, la pose des cathéters veineux et des sondes ...
- **la formation :**
 - promotion des actions de formations du personnel de l'établissement sur la prévention, la surveillance et la lutte contre les IAS.

- **la coordination :**

- coordination de l'action des professionnels de l'établissement,
- préparation du plan d'action annuel de PCIAS,
- élaboration du rapport annuel d'activité,
- émission d'avis lors de la réalisation de travaux, l'aménagement de locaux ou l'acquisition d'équipements, de produits ou de consommables susceptibles d'avoir une répercussion sur la prévention et la transmission des IAS.
- transmission des données de surveillance et d'alerte à la Direction de la Protection de la santé de la Population (DPSP)

1.2. Compositions

Le comité PCIAS doit être composé de diverses catégories de personnels, comprenant des représentants des professions médicales (médecins et pharmaciens), des professions paramédicales (soins ou médicotechniques), des représentants de l'administration et un représentant des usagers.

Les modalités de composition du comité PCIAS sont arrêtées par le premier responsable de l'établissement de santé.

1.2.1. *Au niveau des CHU / CHR*

Ce comité comporte :

- le président de la Commission Médicale d'Etablissement ou son représentant ;
- le Directeur des Services Médico-Techniques (DSMT)
- le Directeur de la qualité
- le directeur des Services Généraux et de la Logistique (DSGL)
- le Directeur des Soins Infirmiers et Obstétricaux (DSIO)
- le Directeur du Contrôle Interne (DCI)
- le Chef de service maladies infectieuses/ou médecine interne/ou médecine/ ou son représentant
- le Chef de service du laboratoire de microbiologie ou son représentant
- le Chef de service de la Pharmacie ou son représentant
- le Chef de service d'hygiène hospitalière et de la sécurité des patients
- un représentant du service de la réanimation
- le responsable ou un représentant des blocs opératoires (chirurgien)
- In représentant des Sage-femme d'Etat/Maïeuticien d'Etat/Attaché de Santé en Obstétrique et Gynécologie (ASOG)
- un épidémiologiste [le Responsable du Service de Planification et d'Information Hospitalière (SPIH) ou Service d'Information Médicale (SIM)]
- le Responsable de la stérilisation
- le responsable de la médecine du travail ou son représentant
- un représentant des infirmiers de la structure

- un représentant du personnel de soutien (GFS)

Nota Bene : cette proposition de composition est indicative et pourra être contextualisée.

1.2.2. Au niveau des hôpitaux de district

Ce comité comporte :

- le responsable de l'équipe de direction ou son représentant
- le médecin responsable des activités cliniques et de la qualité des soins ;
- le directeur des Services Généraux et de la Logistique (DSGL)
- le responsable du service de soins infirmiers ou son représentant;
- le responsable du service de médecine ou son représentant
- le responsable du service du laboratoire de microbiologie ou son représentant
- le responsable du service de la Pharmacie ou son représentant ;
- le responsable sur service d'hygiène et de sécurité des patients ;
- le responsable ou un représentant des blocs opératoires (chirurgien)
- Un représentant des Sage-femme d'Etat/Maïeuticien d'Etat/Attaché de Santé en Obstétrique et Gynécologie (ASOG)
- le responsable de l'Information Médicale (CISSE);
- le responsable de la médecine du travail ou son représentant
- un représentant des infirmiers de la structure
- un représentant du personnel de soutien (GFS)

Nota Bene : cette proposition de composition est indicative et pourra être contextualisée.

1.2.3. Au niveau des CM/CSPS

Un point focal hygiène (Médecin/ICP ou premier responsable ou toute autre personne désignée par lui) en lien avec le responsable du service d'hygiène et de sécurité au travail de l'hôpital de District mettra en œuvre les recommandations de l'hôpital de District et réalisera les activités de prévention et de surveillance des IAS.

1.2.4. Au niveau des structures privées

1.2.4.1. Polycliniques, Hôpitaux privées, Cliniques privées

Ce comité comporte :

- le responsable de l'établissement ;
- le responsable des activités cliniques et de la qualité des soins ;
- le responsable des soins infirmiers ;
- le pharmacien ou un PEP ;
- un biologiste ou un technicien biomédical
- le responsable de l'hygiène et de la sécurité des patients ;

- un médecin

1.2.4.2. Cabinets, cabinets de soins infirmiers...

Un point focal hygiène (Médecin/ICP ou premier responsable ou toute autre personne désignée par lui) en lien avec le responsable du service d'hygiène et de sécurité au travail de l'hôpital de District mettra en œuvre les recommandations de l'hôpital de District et réalisera les activités de prévention et de surveillance des IAS.

1.3. Fonctionnement

Le comité PCIAS élit un Président et un secrétaire général.

Le Président du comité PCIAS est élu parmi les médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes de l'établissement. Le un secrétaire général est élu dans les mêmes conditions que le Président.

Le Président et le secrétaire général du comité PCIAS sont élus à bulletin secret à la majorité absolue au premier tour et à la majorité simple au second tour.

En cas d'égalité des voix, le plus âgé des candidats est élu.

La durée du mandat du Président et du Secrétaire général du comité est de 3 ans renouvelable une (01) fois.

Le comité PCIAS tient 4 réunions annuelles fixes avec possibilité de réunion extraordinaire en cas de besoin.

Les réunions du comité PCIAS se tiennent, soit sur convocation de son Président, soit à la demande du Directeur Général, ou des deux tiers de ses membres chaque fois que l'intérêt de l'établissement l'exige. Ces réunions ne sont pas publiques. Les participants aux dites réunions sont tenus à l'obligation de discrétion professionnelle. L'ordre du jour est fixé par le président.

Le Président peut inviter aux réunions du comité PCIAS toute(s) personne(s) susceptible(s) d'éclairer les débat(s) sans que celle(s)-ci puisse(nt) prendre part aux votes. Sa (leur) présence est circonscrite au(x) seul(s) point(s) de l'ordre du jour qui la (les) concerne.

Les convocations indiquant le lieu, la date, l'heure, ainsi que l'ordre du jour des réunions sont transmises aux membres au moins deux semaines francs avant la tenue des dites réunions. En cas de nécessité de la tenue d'une réunion extraordinaire en urgence, ce délai est ramené à trois jours. Il faut la présence d'au moins 50% des membres du comité afin de pouvoir tenir les réunions

Le comité met en place des groupes de travail par thématique.

Le comité PCIAS invite le représentant des usagers de l'établissement et un représentant de

- prévention des infections associées aux soins pour les patients et les professionnels :
- surveillance épidémiologique des IAS, de micro-organismes résistants aux antibiotiques, de micro-organismes spécifiques de l'environnement (eau, air, surfaces) en collaboration avec le laboratoire de microbiologie;
- l'évaluation des pratiques professionnelles en lien avec la pratique de l'hygiène hospitalière (audits, auto-évaluations, enquêtes...);
- proposition au comité PCIAS d'action de formation, d'information et de sensibilisation du personnel ;
- suivi des indicateurs ;
- signalement d'évènements inhabituels.

2.2. Compositions

Le service d'hygiène hospitalière et de sécurité des patients est composé :

- d'au moins un spécialiste en hygiène hospitalière et de sécurité des patients (médecin ou pharmacien),
- de technicien(s) d'Etat du génie sanitaire ;
- d'un ou deux infirmiers selon la taille de l'établissement (norme OMS : 1 infirmier pour 250 lits).

2.3. Fonctionnement

Le service d'hygiène hospitalière et de sécurité des patients est chargé de mettre en œuvre le plan d'action annuel de lutte contre les IAS avec l'aide d'un réseau de correspondants en hygiène présents dans tous les services.

Le service d'hygiène hospitalière et de sécurité des patients est responsable des activités de lutte au quotidien.

La communication doit être faite au sein de l'établissement et adaptée aux différents interlocuteurs. Par conséquent, il faut :

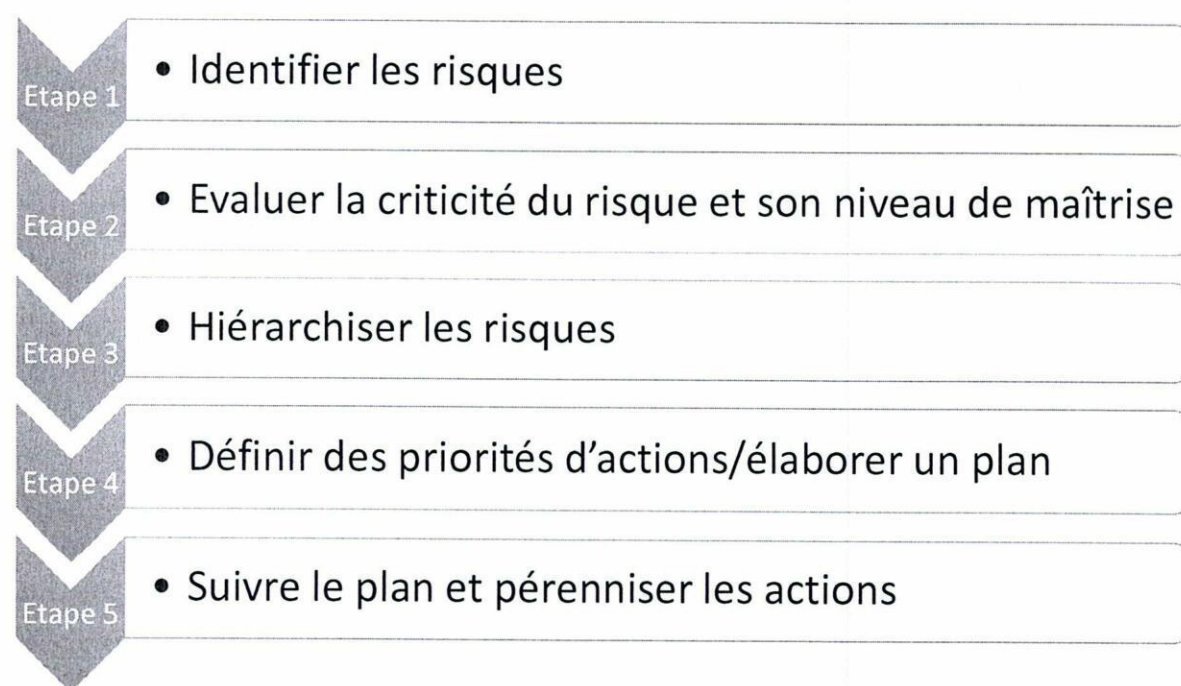
- différencier le mode de communication et trier le type d'informations délivrées aux personnels
- choisir le mode de communication et d'échange d'informations le plus impactant pour favoriser l'adhésion de chacun : réunion, affichage, journal interne...
- reformuler les informations complexes afin de les rendre accessibles à la compréhension de tous.

Chapitre 3 : cartographie des risques

Chaque établissement de santé doit disposer d'une vision globale du risque infectieux. La cartographie des risques permet de :

- identifier les risques prioritaires (non maîtrisés en définissant un programme d'actions ou maîtrisés en valorisant les dispositifs de maîtrise en place)
- élaborer des priorités, les justifier et les tenir dans le temps
- aider à la prise de décisions éclairées quant aux priorités de travail spécifiques à l'établissement
- définir les pilotes et responsables d'actions.

L'identification et l'analyse du risque comporte 5 étapes :



1. Identifier les risques

Il s'agit de :

- recenser les risques infectieux associés à la prise en charge d'un patient tout au long de son parcours dans les diverses filières de soins de la structure
- lister les risques pour les patients et les risques pour les professionnels de santé

Pour cela, il faut s'appuyer sur le contexte et sur le bilan de ce qui existe déjà en matière de PCIAS.

La **visite de risques** est une méthode très pratique pour aider à l'identification des risques dans la structure. Il s'agit de la réalisation d'un état des lieux par comparaison à un référentiel validé qui permet de prioriser les actions d'amélioration à mettre en œuvre. Elle peut être utilisée pour avoir une vision globale du risque infectieux d'un établissement de santé. C'est une visite de terrain combinant plusieurs modes de recueil de données :

- entretiens avec les professionnels
- étude documentaire

- observation sur site.

Il est primordial d'obtenir **une implication active de tous les professionnels**, en particulier du responsable du service.

2. Evaluer la criticité de chaque risque et son niveau de maîtrise

Chaque établissement doit évaluer la fréquence puis la gravité de chaque risque identifié à partir de la cartographie des risques (voir outil en annexe).

Le calcul de la criticité résiduelle se fait en combinant la probabilité d'occurrence du risque infectieux, sa gravité et son niveau de maîtrise dans l'établissement de santé.

3. Hiérarchiser les risques

Il est important de repérer les risques qui doivent faire l'objet d'un traitement ciblé prioritaire soit parce qu'ils sont très graves et/ou très fréquents ou qu'ils ne sont pas suffisamment maîtrisés (voir outil en annexe).

4. Définir des priorités d'actions et un plan

En fonction des priorités dégagées, il s'agira de concevoir un plan d'action de prévention et contrôle des IAS dans l'établissement de santé.

5. Suivre le plan et pérenniser les actions

Le plan d'action élaboré devrait être mis en œuvre en s'appuyant sur les personnes ressources qui vont assurer une promotion du plan et effectuer une évaluation régulière de son état d'avancement.

Le service d'hygiène hospitalière et de sécurité des patients devra analyser les résultats à travers des audits internes et/ou indicateurs du tableau de bord. Il devra communiquer régulièrement sur l'état d'avancement et sur les résultats auprès des acteurs et instances concernées, des usagers et vers l'extérieur à l'établissement.

Chapitre 4 : Programme de prévention et contrôle des IAS

La lutte contre les IAS concerne tous les acteurs et services de soins d'un établissement de santé. Pour être efficaces, les programmes de lutte contre les IAS doivent être très complets et porter aussi bien sur les activités de surveillance et de prévention que sur la formation du personnel. Ils doivent aussi bénéficier d'un soutien effectif au niveau national et régional. La prévention doit s'intéresser non seulement aux agents de santé mais aux infrastructures, aux équipements, à la fourniture des produits de santé.

1. Programme national

L'autorité sanitaire compétente (Direction de la Qualité des soins et de la sécurité des patients – DQSS) devra élaborer un programme national pour aider les hôpitaux à réduire le risque d'IAS.

Ce programme devra :

- fixer des objectifs nationaux en rapport avec les autres objectifs nationaux en matière de soins de santé ;
- établir et tenir à jour des directives et recommandations concernant la surveillance, la prévention et les pratiques en matière de soins de santé ;
- élaborer un système national de surveillance de certaines infections et d'évaluation de l'efficacité des interventions ;
- harmoniser les programmes de formation initiale et continue destinés aux professionnels de santé ;
- faciliter l'accès au matériel et aux produits indispensables pour l'hygiène et la sécurité ;
- encourager les établissements de santé à surveiller les infections nosocomiales et à restituer l'information aux professionnels concernés.

2. Plan d'action de lutte contre les IAS au niveau des établissements de santé

La prévention des risques pour les patients et le personnel de l'établissement est l'affaire de tous, et doit être encouragée au niveau le plus élevé de l'administration.

Le plan d'action de prévention et de contrôle des IAS doit avoir des objectifs clairement définis fondés sur l'épidémiologie locale et les priorités en fonction de l'évaluation des risques et des fonctions qui contribuent à la prévention des IAS.

Un plan d'action de prévention et de contrôle des IAS performant doit impérativement disposer de spécialistes formés dans chaque établissement de santé.

Le soutien d'un laboratoire de microbiologie de qualité est un facteur primordial pour un plan d'action et de contrôle des infections efficace.

3. Principaux axes pour l'élaboration du plan d'action PCIAS

Objectifs	Domaines concernés	Remarques
Elaborer des procédures et des protocoles	Précautions standard ; Précautions complémentaires ; Technique d'asepsie pour les actes invasifs, gestion des dispositifs pour les procédures cliniques ; Prévention des IAS les plus courantes (Ex : infection urinaire associée au sondage, ISO, bactériémie associée au cathéter central, pneumonie associée à la ventilation mécanique) selon le contexte et la complexité des soins.	Les procédures et protocoles doivent renvoyer à des normes nationales ou internationales et être adaptées au contexte local afin d'optimiser leur adoption et leur mise en œuvre. La mise en œuvre de procédures et protocoles relative aux pratiques devrait reposer sur les principes de changement de culture et de comportement.
Former et sensibiliser	Tout le personnel, à défaut le personnel en 1 ^{ère} ligne de la PCIAS (personnel infirmier)	La formation est plus efficace si elle est intégrée dans la formation sur la pratique clinique que si elle est dispensée isolément. Et si elle est accompagnée d'une supervision vraie et des contrôles avec rapports écrits.
Surveiller les infections associées aux soins	IAS à potentiel épidémique dans les ES IAS touchant les populations vulnérables IAS pouvant avoir des répercussions graves IAS dues à des micro-organismes résistants IAS associées à certains dispositifs invasifs ou procédures spécifiques IAS risquant d'affecter le personnel soignant dans les ES (ex : hépatite B et C).	Les rapports de surveillance devraient être communiqués rapidement aux décideurs ainsi qu'à l'unité ou au service. La surveillance devrait fournir des informations sur les points suivants : - Description de la situation des IAS (type, étiologie, gravité et charge de morbidité imputable) ; - Identification des principaux profils de RAM ; - Identification des populations, procédures et expositions à haut risque ; - Evaluation de l'impact des interventions.

Assurer un environnement propice à la PCIAS	Approvisionnement adapté et continu en eau potable Dispositifs adaptés pour l'hygiène des mains Des infrastructures sanitaires adéquates (au moins une toilette pour 20 utilisateurs) Des équipements de protection individuelle disponibles, de bonne qualité, et facilement accessible. Une unité de traitement des DMR répondant aux normes internationales Une unité de traitement du linge Les structures et procédures de gestion des déchets doivent respecter les normes environnementales Le nettoyage de l'environnement doit s'effectuer selon les normes établies	Elaborer une liste d'équipements traceurs à mettre sur une surveillance intense. Elaborer au niveau national une fiche de référence des équipements et leurs spécifications pour des commandes efficaces. Proposer une procédure de gestion efficace des équipements
Assurer le suivi-évaluation des pratiques de PCIAS	L'observance des pratiques professionnelles en matière de PCIAS Certains indicateurs de procédures (par exemple activités de formation) L'allocation de ressources Le système de surveillance (simplicité, efficacité, efficacité)	L'évaluation devrait reposer sur la description de l'impact en termes de résultats fixés. L'évaluation utilisera des outils d'audit standardisés, des indicateurs de suivi et une restitution des résultats.
Veiller sur la charge de travail du personnel	Un lit par patient avec une distance suffisante (un mètre) entre les patients La méthode WISN (Workload Indicators of Staffingneeds- Indicateurs des besoins en personnel par rapport à la charge de travail) de l'OMS permet de suivre une démarche systématique pour déterminer le nombre d'agents de santé nécessaires pour faire face à la charge de travail d'un ES. NB c'est une bonne chose de rendre cela plus pratique. C'est un besoin ressenti)	La surpopulation a été reconnue comme un problème de santé publique pouvant entraîner la transmission de maladies. Le volume des accompagnateurs, en particulier ceux qui contribuent à la prestation de soins, peut devenir un facteur de transmission de maladies.

4. Conditions de mise en œuvre efficace du plan d'action PCIAS

Etapas de mise en œuvre	Objectifs	Principales activités
Préparation de l'action	S'assurer que les conditions préalables sont en place, notamment les moyens de planification et de coordination des activités, et que les rôles et responsabilités sont définis.	Obtenir un engagement politique au niveau local S'assurer que le programme PCI est piloté par une équipe d'intervenants très motivés et crédibles Réfléchir au financement, aux ressources et à l'infrastructure. Organiser une série de réunions de sensibilisation avec les responsables
Évaluation de base	Procéder à une évaluation exploratoire de la situation au sein de l'ES, notamment en identifiant les points forts et les points faibles	Procéder à une évaluation de base Mettre à profit les résultats de l'évaluation pour faire une restitution des résultats concrète à toutes les parties prenantes.
Élaboration et exécution du plan	S'appuyer sur les résultats de l'évaluation de base pour élaborer et exécuter un plan d'action	En s'appuyant sur l'évaluation de base, élaborer un plan d'action Déployer le plan d'action et suivre ses avancées.
Évaluation d'impact	Procéder à une évaluation de suivi, afin de jauger l'efficacité du plan : impact, acceptabilité et rapport coût-efficacité	Élaborer et gérer un plan destiné à évaluer l'impact du plan d'action PCIAS Mettez le plan en action
Pérennisation du programme	Intégrer le plan d'action PCIAS dans le plan d'action global de l'ES, ce qui contribuera à son impact global et à sa pérennisation.	Garantir le soutien à long terme des pouvoirs publics pour le programme PCI Construire un argumentaire pour promouvoir des investissements à long terme Compiler des exemples de réussite et les diffuser auprès des principaux acteurs et réseaux dans le cadre des activités de sensibilisation.

5. Tableau de bord de lutte contre les IAS

Il s'agit de la mise en place progressive de plusieurs indicateurs permettant de mesurer, sous forme d'un score ou d'un taux par exemple, le niveau d'organisation et la performance des actions de prévention des infections nosocomiales menées au sein de chaque établissement de santé

Le tableau de bord proposé est composé de 6 indicateurs principaux à mettre progressivement en place :

- 3 indicateurs opposables aux établissements de santé :
 - ICALIN : indicateur général sur la lutte contre les infections nosocomiales
 - ICSHA : indicateur spécifique sur l'hygiène des mains
 - ICA-LISO : indicateur spécifique sur le risque infectieux opératoire
 - Taux de rupture des équipements traceurs
- 3 indicateurs non opposables :
 - ICATB : indice composite du bon usage des antibiotiques
 - ICA-BMR : indicateur composite de maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques
 - SARM : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline

Le tableau de bord a pour objectif d'inciter tous les établissements de santé à mesurer leurs actions et leurs résultats dans le domaine de la lutte contre les IAS. Ces indicateurs sont des outils essentiels de pilotage de la qualité et de la sécurité des soins.

5.1. Indicateur ICALIN (Indice composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales)

Cet indicateur reflète le niveau d'engagement de l'établissement de santé et de ses personnels. Il se décompose en trois sous-groupes représentant : l'organisation de l'établissement en matière de lutte contre les IAS, les moyens mis en œuvre et les actions réalisées.

- Organisation
 - Mise en place de comité PCIAS
 - Mise en place du service d'hygiène hospitalière et sécurité du patient
- Moyens
 - Disponibilité d'un professionnel titulaire d'un diplôme universitaire d'hygiène hospitalière
 - Disponibilité des équipements pour une hygiène des mains correctes
- Actions réalisées
 - Conseils techniques,
 - Formation,
 - Aide à la rédaction de protocoles ou fiches techniques
 - Réalisation d'audit
 - Investigation épidémiologique

5.2. Indicateur ICSHA (Indicateur de volume de produits hydro-alcooliques consommé)

Il s'agit d'un marqueur indirect de la mise en œuvre effective de l'hygiène des mains. Il exprime en pourcentage le rapport entre le volume de produits hydroalcooliques (PHA) consommés par l'établissement et l'objectif minimum personnalisé de consommation vers lequel l'établissement doit tendre.

5.3. Indicateur ICA-LISO (Indicateur de réalisation d'une surveillance des infections postopératoires)

Il s'intéresse à la mise en place par l'établissement d'une surveillance épidémiologique des patients après leur intervention chirurgicale permettant de mesurer la fréquence des infections du site opératoire.

5.4. Indicateur ICATB (indice composite du bon usage des antibiotiques)

Il reflète le niveau d'engagement de l'établissement de santé, dans une stratégie d'optimisation de l'efficacité des traitements antibiotiques. Il s'intéresse à l'organisation mise en place dans l'établissement pour promouvoir le bon usage des antibiotiques, les moyens qu'il a mobilisés et les actions qu'il a mises en œuvre.

Le score est calculé sur 20 et se décompose en 3 parties : l'organisation, les moyens et la prévention.

5.5. ICA BMR (indicateur composite de maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques)

Il traduit l'organisation mise en place par l'établissement pour la maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes.

5.6. SARM (Staphylococcus aureus résistant à la méticilline)

Il permet de refléter l'écologie microbienne du Staphylococcus aureus (staphylocoques dorés) résistants à la méticilline (SARM) de l'établissement et sa capacité à la maîtriser par des mesures de prévention de la transmission de patient à patient et par une politique de maîtrise des prescriptions d'antibiotiques. Cette bactérie multirésistante aux antibiotiques est fréquemment en cause dans les IN.

Conclusion

La mise en place des comités PCIAS est un moyen efficace pour réduire le risque d'IAS dans les établissements de santé. Le bon fonctionnement de ces comités dépendra de l'engagement de tous les acteurs concernés (personnels administratifs, de soins et de soutien).

Références

100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales

Agence Régionale de Santé Haute Normandie. CCLIN Paris Nord. Programme régional de lutte contre les infections associées aux soins en Haute-Normandie 2010-2013.

Bruno Grandbastien. Journée régionale de lutte contre les IN. Suivi de la consommation des solutés hydro-alcooliques (SHA) : expérience du CHRU de Lille. Juin 2014

Code de la santé publique de France, article L. 5211-1

C.CLIN Sud-Est. Guide Technique d'Hygiène Hospitalière. 2004

Direction générale de l'offre de soins. CIRCULAIRE N°DHOS/E2/DGS/RI/2009/272 du 26 août 2009 relative à la mise en œuvre du programme national de prévention des infections nosocomiales 2009-2013. France, Mars 2015

Expertise France : Diagnostic initial sur l'hygiène hospitalière et la sécurité des patients dans les CHU/CHR et 8 CMA du Burkina Faso. Août 2017.

Haut Conseil de la Santé Publique. Évaluation du Programme national de prévention des infections nosocomiales 2009 – 2013. Juillet 2014. France

JORF n°0031 du 5 février 2017. Décret n° 2017-129 du 3 février 2017 relatif à la prévention des infections associées aux soins. Février 2017

Ministère de la santé, France, Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants.

Ministère de la santé, Stratégie nationale de gestion des déchets biomédicaux, 2005.

N. Floret. Organisation et structuration de la LIN en France : instances, rôles et missions. Novembre 2011.

OMS, Hygiène des Mains : Manuel Technique de Référence à l'attention des professionnels soignants, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains, p6, 2010

OMS. Lignes directrices sur les principales composantes des programmes de prévention et de contrôle des infections au niveau national et au niveau des établissements de soins de courte durée. 2017.

OMS. Manuel pratique provisoire pour la mise en œuvre nationale des lignes directrices de l'OMS sur les principales composantes des programmes de prévention et de contrôle des Infections. 2017.

Ouédraogo A.S., Jean Pierre H., Banuls A.L., Ouédraogo R., Godreuil S. Émergence et diffusion de la résistance aux antibiotiques en Afrique de l'Ouest : facteurs favorisant et évaluation de la menace. Février 2017.

Prévenir les infections nosocomiales : une exigence de qualité des soins hospitaliers. L'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales. <https://www.senat.fr/rap/r05-421/r05-42114.html>

Annexes

Annexe 1 : outil cartographie du risque

Annexe 2 : canevas de rédaction du plan d'action PCIAS

Annexe 2 : ICALIN.2 - ICA-LISO - ICSHA. Indicateurs du tableau de bord des infections nosocomiales opposables au recueil 2015