



LES INFECTIONS AFFERENTES AUX SOINS (IAS)



Définitions

Infection

Maladie qui résulte d'un conflit entre l'organisme et un micro organisme vivant → Signes cliniques

Colonisation

Présence de micro-organisme (urines, plaies) sans signes cliniques d'infection.

Définitions

Porteurs asymptomatiques

Ils sont porteurs d'un virus, d'une bactérie ou d'un parasite sans présenter les signes cliniques de la maladie. Par contre, ils peuvent transmettre ce micro-organisme à un autre individu qui lui déclarera la maladie.

La transmission peut être sexuelle ou sanguine (le SIDA ou l'hépatite), ou bien manu portée comme le staphylocoque aureus qui se trouve dans les fosses nasales. Un patient ou un soignant est porteur du germe et le dissémine par contact manuel.

Définitions

Flore résidente de l'homme

Ensemble de microbes qui vivent dans un organisme. Généralement, il s'agit de bactéries. La flore commensale est la flore normale d'un organe et qui participe soit à sa défense, soit à son fonctionnement, soit au bon état de ses muqueuses.

- Flore intestinale
- Flore cutanée
- Flore oro pharyngée

Patients, soignants, familles, visiteurs,



Définitions

Infection associée aux soins (IAS)

Une infection est dite associée aux soins

- Si elle survient au cours ou à la suite d'une prise en charge d'un patient (diagnostique, thérapeutique, et préventive)

ET

- Si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge

Les IAS concernent les patients mais également les professionnels de santé et les visiteurs. Aucune distinction n'est faite quant au lieu où est réalisé la prise en charge du (établissement de santé, service de soins à domicile, professionnels de santé libéraux)

Définitions

Infection nosocomiale

Infection nosocomiale = IAS contractée dans un établissement de santé.

Une infection est dite nosocomiale lorsqu'elle survient :

- après 48h d'hospitalisation
- 30 jours après une intervention chirurgicale
- dans l'année qui suit la mise en place d'une prothèse ou d'un implant

IAS = problème de santé publique

- Environ 15 millions d'hospitalisation par an en France
- 500 000 à 800 000 IAS par an (5 à 7 %)
- Estimation : 4200 décès annuels directement imputables à une IAS.



Les IAS ont un coût

- Prolongation des durées d'hospitalisation (1 à 4 semaines)
- Coûts des examens complémentaires
- Coût des traitements : antibiotiques, interventions,.....
- Arrêt de travail, invalidité
- Indemnisation

Les catégories d'IAS

Infection associée à l'environnement de soins (IAE)

- Présence physique dans la structure (résident, soignants ,visiteurs)

Les patients, les visiteurs et les soignants sont concernés. Ils sont à la fois réservoirs de germes et récepteurs de germes.

- Origine environnementale mais aussi à caractère épidémique (grippe, légionellose, aspergillose)

Les catégories d'IAS

Infection associée aux actes de soins (IAA)

- Soins au sens large (incluant l'hébergement et le nursing) par un professionnel de santé ou personne encadrée.
Le personnel soignant (médical, para-médical et autres professionnels) peut être responsable des infections nosocomiales lorsqu'il ne respecte pas les règles élémentaires d'hygiène ni les protocoles mis en place.
- Ou soins auto-dispensés dans le cadre d'un protocole (ex : dialyse à domicile)
- Quelque soit le lieu ou il est effectué



Les facteurs favorisants

Quelque 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
- Certains traitements
- La réalisation d'actes invasifs
- Les insuffisances dans l'organisation



Les facteurs favorisants

L'âge et la pathologie

- Les nouveaux nés, les personnes âgées , les personnes immunodéprimées sont particulièrement réceptifs.
- Certaines maladies chroniques comme le diabète, les insuffisances respiratoires, hépatiques ou rénales
- Les patients qui ont un revêtement cutané lésé comme les brûlés, les polytraumatisés ou les patients porteurs d'escarres
- Les personnes porteuses d'implants ou de prothèses
- Les états nutritionnels perturbés.



Les facteurs favorisants

Les traitements

- Les antibiotiques qui déséquilibrent la flore microbienne.
- La surconsommation des antibiotiques, l'emploi inapproprié de ceux-ci entraînent une résistance des bactéries et un recours à des antibiotiques de plus en plus spécialisés.
- Les traitements immunosuppresseurs (corticothérapie, radiothérapie, chimiothérapie) qui diminuent la résistance à l'infection.



Les facteurs favorisants

La réalisation d'actes invasifs

- ✓ sondage urinaire
- ✓ pose d'un cathéter,
- ✓ ventilation artificielle
- ✓ intervention chirurgicale

Ils sont de plus en plus nombreux et pas toujours à bon escient.

Le respect des règles d'asepsie n'est pas toujours rigoureux. Les techniques ont énormément évoluées tant dans le nombre que dans la complexité.

Tous les domaines sont concernés que ce soit la chirurgie, la radiologie ou les soins infirmiers



Les facteurs favorisants

Les insuffisances dans l'organisation

- Antisepsie insuffisante et hygiène des mains défectueuses
- Stérilisation ou désinfection inefficace
- Mauvais isolement des patients infectés/colonisés ou non respect des règles d'isolement.
- Nettoyage et désinfection imparfaites
- Architecture ancienne et inadaptée

La complexité des circuits qui se regroupent comme le transport des patients et l'élimination des déchets.

Les disciplines variées comme les maladies infectieuses ou l'oncologie sont des services à risque.

Les causes

Les micro-organismes liés aux soins

La principale source de contamination est la flore résidente du patient, le personnel joue un rôle de vecteur de transmission.

les infections " endogènes " :

Le patient est infecté par ces propres germes au cours de certains soins (actes chirurgicaux, sondage urinaire, respiration artificielle,...). *On parle alors d'auto-infection.*

Les infections " exogènes " :

Le patient est infecté par des germes provenant d'autres personnes (personnel soignant, autre malade, visiteur) ou de l'environnement. *On parle d'infection croisée.*

Les causes

Micro-organisme de l'environnement

- Air (*Aspergillus*)
- Eau (*Legionelles* , *Pseudomonas*....)
- Surface (acinétobacter....)
- Matériel, dispositifs médicaux

la chaîne de transmission

Les IAS surviennent lorsque les éléments suivants sont réunis :

un hôte réceptif

une source de microorganismes

un moyen de transmission.



la chaîne de transmission

Hôte

Dans un environnement de soins, les hôtes réceptifs sont nombreux.
La prévention et le contrôle des infections doivent donc se concentrer sur l'éradication des microorganismes à la source et l'élimination des moyens de transmission.



la chaîne de transmission

Source de microorganismes

L'environnement de soins peut devenir hautement contaminé par des agents pathogènes capables de survivre pendant de longues périodes sur les ridelles, les téléphones, les boutons d'appel, les robinets, les poignées de porte, les matelas, les chaises, les planchers et d'autres surfaces, ainsi que dans l'air et dans la poussière.

Les patients et le personnel soignant peuvent acquérir une IAS directement dans l'environnement de soins.

la chaîne de transmission

- **L'*Escherichia coli* à bêta-lactamase à spectre étendu** (*E. coli* à BLSE)

Cette bactérie résiste aux antibiotiques. *E. coli* est une des bactéries qui cause le plus d'infections chez les humains. Les infections (le plus souvent des voies urinaires) peuvent parfois s'aggraver et se transformer en infections parfois mortelles, comme l'infection du sang.



la chaîne de transmission

Le *Staphylococcus aureus*, ou staphylocoque doré, peut vivre de façon inoffensive sur la peau ou dans le nez des personnes en bonne santé et il peut survivre des mois sur d'autres surfaces.

Cependant, le staphylocoque qui devient résistant à l'antibiotique méthicilline (SARM) peut provoquer de nombreux types de problèmes, à partir d'une infection cutanée mineure jusqu'à une infection grave des plaies chirurgicales ou une infection du sang (bactériémie), et il peut même parfois entraîner le décès.

la chaîne de transmission

Clostridium difficile (*C. difficile*)

Bactérie qui est l'une des causes les plus courantes d'infection du gros intestin (colon) . *C. difficile* est la principale cause de diarrhée nosocomiale . *C. difficile* peut persister dans l'environnement – sur les chariots de soins, les ridelles, les téléphones, etc. – pendant des mois.

De plus, les spores du *C. difficile* résistent à plusieurs produits chimiques et sont donc difficiles à éradiquer, ce qui exige des procédures spéciales de nettoyage.

la chaîne de transmission

. ***Acinetobacter***

Il existe au moins 25 espèces *Acinetobacter* différentes, bien que ce soit principalement l'*Acinetobacter baumannii* qui cause des infections, en s'attaquant notamment aux plaies, aux voies urinaires, aux poumons et au sang des patients recevant des soins.

Ces IAS sont souvent résistantes aux antibiotiques.



la chaîne de transmission

Les agents pathogènes comme la *Clostridium. difficile*, l'ERV (Enterocoque résistant à la vancomycine), le SARM , peuvent survivre pendant de longues périodes dans l'environnement de soins parfois plusieurs semaines et même plusieurs mois.

Une caractéristique commune est qu'ils sont fondamentalement bien adaptés pour survivre assez longtemps dans un environnement de soins, dans la poussière, sur les planchers ou sur les surfaces fréquemment touchées par les mains, pour se transmettre et pour infecter.



la chaîne de transmission

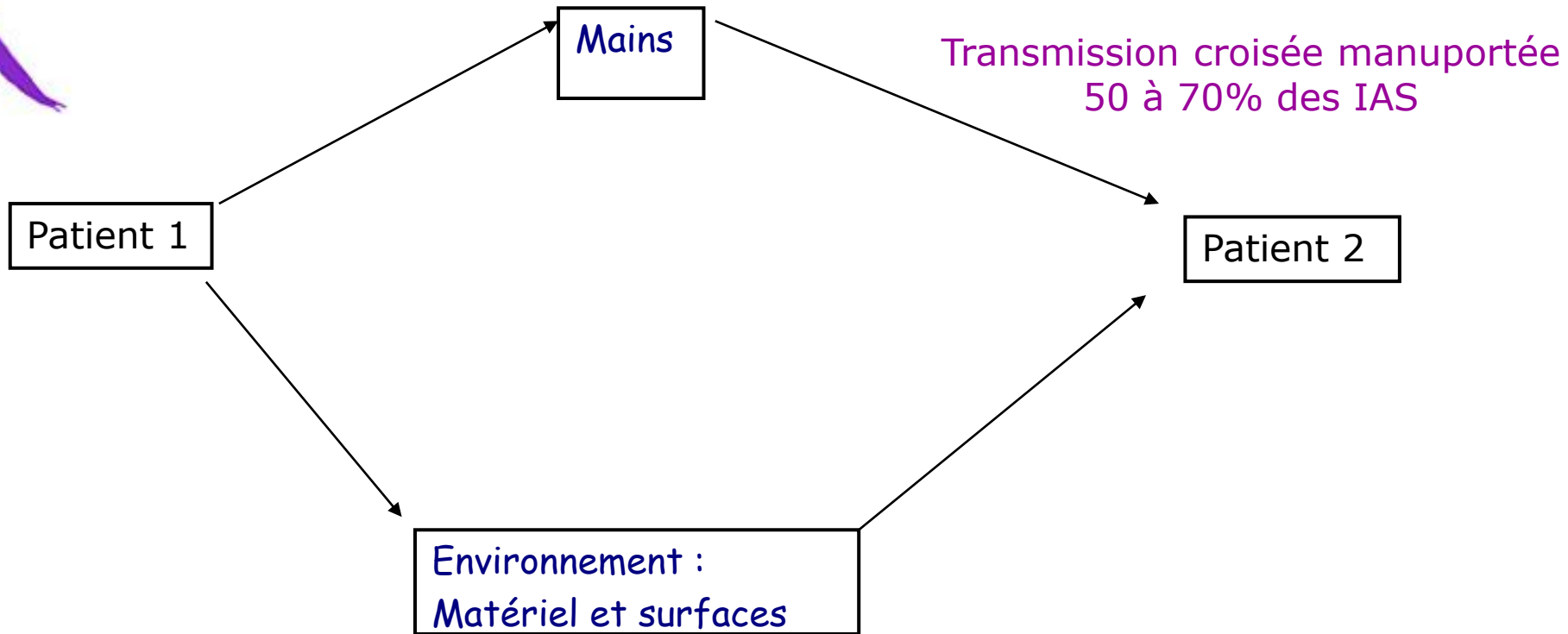
. **L'*Enterococcus* résistant à la vancomycine** (ERV) est un groupe d'espèces bactériennes qui résistent à l'antibiotique vancomycine.

L'ERV est tout particulièrement dangereux pour les patients qui ont un système immunitaire affaibli. Il peut survivre jusqu'à 4 mois sur une surface sèche et plusieurs heures sur les mains.

la chaîne de transmission

Modes de transmission

Transmission croisée



la chaîne de transmission

Transmission par gouttelette

Particules émises lors de la toux, la parole, les éternuements

Grosses particules $> 5\mu\text{m}$

Tombent rapidement ($< 1\text{m}50$)

Contact proche nécessaire pour la transmission

Concernent les micro organismes de la sphère ORL

*Exemple: Streptocoque du groupe A (angine, scarlatine); Méningocoque;
Coqueluche; Virus des oreillons et de la rubéole; grippe saisonnière .*

la chaîne de transmission

Transmission aéroportée

- . Particules émises lors de la toux, la parole, les éternuements mais d'un diamètre $< 5\mu\text{m}$
- . Les micro organismes se fixent sur des poussières et sont véhiculés dans l'air sur de longues distances
- . Ces micro organismes sont inhalés par l'hôte réceptif

Exemple: la tuberculose due à mycobacterium tuberculosis, la rougeole, la varicelle.

la chaîne de transmission

Autres modes de transmission

- Voie sanguine: VIH, Hépatites B,C, D
- Voie sexuelle: VIH, syphilis
- Voie digestive: hépatite A, rota virus...
- Voie cutanée: gale, streptococcie, staphylococcie.
- Voie materno-foetale...

Les principales IAS

- ✓ Infections urinaires
- ✓ Pneumopathies
- ✓ Infections du site opératoire
- ✓ Infection de la peau et des tissus mous
- ✓ Bactériémies

Les principales IAS

infections urinaires

Mécanisme d'acquisition

Introduction d'une sonde par voie urétrale jusque dans la vessie

- . Diminution des défenses locales par action mécanique
- . Urines résiduelles dans la vessie
- . Les micro organismes du périnée (flore digestive, génitale) remontent le long de la sonde en produisant un enduit, le bio film, et vont coloniser la vessie.

Risque d'infection urinaire = 25%

Risque de bactériémie = 6%

Les principales IAS

Prévention

Limiter les indications du sondage: obstacle ou chirurgie des voies génito-urinaires

- ✓ Limiter la durée du sondage
- ✓ Pose et manipulation: respect des bonnes pratiques
- ✓ Hygiène strict au quotidien : toilette au savon doux liquide
- ✓ Respect du système clos



Les principales IAS

Pneumopathies

Mécanismes d'acquisition

- Alimentation par sonde gastrique : ↑ reflux
- Maintien en position de décubitus à plat
- Intubation endo-trachéale
- Fréquence des inhalations des sécrétions oro-pharyngées
- Modification de la flore pharyngée
- Voie hématogène à partir d'un site infectieux à distance
- Contamination par le personnel (mauvaise hygiène des mains, mauvaise protection respiratoire)
- Aspirations répétées : sondes souillées, humidificateurs souillés (*legionella*, *Aspergillus*)

Les principales IAS

Prévention

- ✓Hygiène des mains
- ✓Bonne utilisation des gants
 - ✓ Rédaction de protocoles de soins spécifiques (oxygénothérapie, aérosolthérapie, aspiration trachéale, nettoyage-désinfection des endoscopes, ...)
 - ✓ Rédaction des protocoles d'entretien des équipement (matériel de ventilation)
 - ✓ Vaccination anti-grippale
- ✓Position demi-assise si possible (30. à 45)
- ✓Eviter l'intubation et la réintubation
 - ✓ Préférer la ventilation non-invasive
 - ✓ Préférer intubation orale plutôt que nasale
 - ✓ Patient ventilé : aspiration continue des sécrétions sus-glottiques
 - ✓ Apport nutritionnel suffisant

Les principales IAS

Infections sur cathéter

Mécanisme d'acquisition

Rares

- . contamination du liquide de perfusion
- . infection du KT à partir d'un foyer à distance

Fréquents

- . Pénétration de micro organismes au point de ponction: soit peau du patient, soit mains du soignants
- . Pénétration de micro organismes au niveau de la jonction entre la tubulure et le KT : mains du soignant

Les principales IAS

Prévention

- . Bien poser les indications
- . Limiter la durée de pose
- . Respect des bonnes pratiques lors de la pose et des manipulations
- . Changement toutes les 96 Heures (traçabilité)

Les principales IAS

Les infections du site opératoire

Source de contamination

- ✓ du patient lui-même (importance de la préparation cutanée de l'opéré)
- ✓ de l'équipe chirurgicale (mauvaise antiseptie avant incision ou faute d'asepsie au cours de l'intervention)
- ✓ de l'environnement (matériel, air et surface du bloc, antiseptiques contaminés)

Contamination pré-opératoire

- Plaie souillée traumatique

Contamination per-opératoire

- Endogène = 60%
- Exogène = 40% : mains, phanères, rhinopharynx des membres de l'équipe soignante, air ambiant

Contamination post-opératoire

- Drains, pansements

Les principales IAS

Prévention pré-opératoire

- ✓ durée minimale de séjour pré-opératoire
- ✓ antisepsie pré opératoire (douche avec antiseptique moussant la veille +/- matin, lit propre et tenue propre)
- ✓ dépilation :
 - limitée au maximum .
 - au plus proche de l'intervention
 - * tondeuse électrique (1 lame / patient)
 - * crème dépilatoire : Attention tolérance ! A tester avant.

PAS DE RASOIR MECANIQUE (sauf urgence)

Antibioprophylaxie selon recommandations de la SFAR

Les principales IAS

Prévention per-opératoire

Tenue spécifique et propre du patient

- ✓ Asepsie chirurgicale :
 - Hygiène des mains (friction hydro-alcoolique ou brosses chirurgicales imprégnées)
 - Tenues non tissées stériles,
 - Zone à inciser (déterSION et double antisepsie de la zone en salle opératoire)
- ✓ Environnement maîtrisé (air, eau, surface)
 - protocole bionettoyage
 - surveillance (prélèvements),
 - traitement d'air efficace,
 - architecture du bloc
- ✓ Discipline rigoureuse des personnels

Les principales IAS

Prévention post-opératoire

Post-opératoires : Soins et surveillance

- Drainage en système clos,
- Pansements réalisés de manière aseptique
- liquide de drainage,
- aspect cicatrice, douleur, rougeur, fièvre



Surveillance et Prévention des infections associées aux soins

La surveillance est un outil indispensable dont l'objectif est la diminution du taux d'incidence (nombre de nouveaux cas annuels) des infections nosocomiales

Elle s'appuie sur des définitions standardisées et permet :

- ✓ d'identifier des facteurs de risque
 - des sujets à risques
 - des situations à risque
- ✓ de sensibiliser les pouvoirs publics et les soignants
- ✓ de suivre la mise en œuvre d'une démarche qualité
- ✓ de valoriser les efforts des soignants

Les personnes en charge du programme de surveillance sont clairement identifiées et mandatées (Equipe d'hygiène, CLIN).

Prévention

Buts	moyens
Diminution du risque de contamination entre les personnes	Hygiène des mains Précautions standard Précautions complémentaires
Diminution de la contamination de l'environnement	Bionettoyage répétés et systématique des sols, des surfaces ,du mobilier Sécurité alimentaire Tri des déchets
Suppression de la contamination par le matériel médico-chirurgical	Nettoyage Stérilisation ou désinfection du matériel
Diminution de la contamination liée aux soins	Application des protocoles de soins



Prévention : Les précautions standard

Sont à respectée systématiquement :

- par tout soignant
- lors de tout soin
- pour tout patient quelque soit son statut infectieux

Servent à éviter la transmission croisée de micro-organisme

- de patient à patient
- de patient à soignant
- de soignant à patient

Prévention : Les précautions standard

Visent la sécurité des patients tout en assurant celle des soignants

- L'hygiène des mains
- Le port de gants
- Le port de surblouse, lunettes, masque
- La gestion du matériel souillé
- La gestion des surfaces souillées
- Le transport de prélèvements biologiques, du linge et du matériel souillé
- Le contact avec du sang ou des produits biologiques

Prévention : Les précautions standard

L'hygiène des mains

- **Élément clef de la prévention des infections nosocomiales**
- A l'état normal, les mains sont colonisées par la flore microbienne cutanée dite «**résidente**» (caractéristique d'une personne).
- En milieu de soins, il vient s'y ajouter une flore «**transitoire**» (caractéristique d'une activité) récoltée et transmise par relation, constituée de micro-organismes hospitaliers qui peuvent ainsi être transmis passivement d'un patient à l'autre par les mains du personnel.
- La technique d'hygiène des mains utilisée doit être adaptée en fonction du geste et du niveau de risque infectieux

Prévention : Les précautions standard

La solution hydroalcoolique

Effectuée en remplacement du lavage des mains et en l'absence de souillures visibles. L'utilisation des solutions hydro-alcoolique est plus efficace et mieux tolérée que les savons antiseptiques. Elle est également plus simple d'utilisation

La friction hydro-alcoolique est une alternative au lavage simple et hygiénique des mains. Cette technique permet de réaliser une hygiène des mains au plus près du soin, sans nécessité de points d'eau.

Il faut respecter une technique stricte de friction pour parvenir à une efficacité optimale du produit.

Temps minimum de 30 secondes jusqu'à l'évaporation complète du produit

Prévention : Les précautions standard

- ✓ Entre deux patients
- ✓ Entre deux activités chez un même patient
- ✓ Avant d'enfiler des gants pour un soin
- ✓ Après le retrait des gants
- ✓ Immédiatement avant tout soin propre ou tout acte invasif

Désinfection avec une solution hydro alcoolique uniquement sur des mains:

- ✓ non souillées
- ✓ non mouillées

Se laver impérativement les mains

- ✓ si les mains sont visiblement sales et/ou souillées
- ✓ Après un contact avec du sang ou des produits biologiques



Prévention : Les précautions standard

Le port des gants

1 paire de gant = 1 geste = 1 patient

Port systématiquement des gants :

- Chaque fois et seulement quand il y a un risque de contact avec :
 - du sang et des liquides biologiques
 - des produits biologiques (urines, selles,....)
 - des muqueuses
 - une peau lésée
 - du linge, du matériel souillés
 - des déchets
- Si les mains présentent des lésions

Le port des gants ne dispense pas d'une hygiène des mains au préalable et à leur retrait.



Prévention : Les précautions standard

Le port de surblouse, de lunettes, de masque

- Port de protection dès que exposition à un risque de projection de sang ou de produit d'origine humaine (intubation, aspiration, endoscopie, actes opératoires,.....)
- Port d'une surblouse ou d'un tablier lors de soins contaminants ou exposant à un contact avec le patient

Prévention : Les précautions standard

Gestion du matériel souillé

➤ Matériel piquant/tranchant à usage unique

- On ne recapuchonne pas les aiguilles

- On ne désadapte pas les aiguilles avec la main

- Élimination de tout objet piquant ou tranchant dans le collecteur d'aiguille réservé à cet usage situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié

➤ Matériel réutilisable

Manipuler avec précautions ce matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine

Ne pas laisser traîner d'objets piquants, coupants ou tranchants dans un plateau de soins , des champs stériles

Éliminer les déchets d'activités de soins dans des sacs jaunes DASRI



Prévention : Les précautions standard

Gestion des surfaces souillées

Port de gants, nettoyage puis désinfection des surfaces souillées par du sang ou des produits biologiques

Transport de prélèvements biologiques , de linge, de matériel souillé

Les emballages sont :

- fermés
- étanches
- à usage unique ou nettoyés entre chaque utilisation



Prévention : Les précautions complémentaires

Précautions complémentaires : éviter la dissémination d'agents infectieux du patient ou de son environnement immédiat vers l'extérieur

→ *Isolement contact*

→ *Isolement air*

→ *Isolement gouttelette*



Prévention : Les précautions complémentaires

Rappels : objectifs

- ✓ Prévenir la transmission de maladie transmissibles (contagieuses)
- ✓ Prévenir la transmission de microorganismes potentiellement infectieux
- ✓ Prévenir la transmission des bactéries multi résistantes aux antibiotiques

Éviter les IAS et les épidémies



Prévention : Les précautions complémentaires

Prescription

- ✓ Les précautions complémentaires relèvent d'une décision médicale
- ✓ Prescription médicale écrite, datée, signée
- ✓ La levée des mesures doit également faire l'objet d'une prescription



Prévention : Les précautions complémentaires

Information - signalisation

- ✓ Essentielle
- ✓ Informations de tous les soignants de l'équipe, des intervenants extérieurs
- ✓ Information du malade, de sa famille, des visiteurs
- ✓ Informations aux services médico-techniques (demandes d'examens complémentaires)
- ✓ Informations aux brancardiers, aux ambulanciers



Prévention : Les précautions complémentaires

Information - signalisation

- ✓ Utilisation de pictogrammes
- ✓ Sur le dossier de soins, sur le dossier médical
- ✓ Sur la porte de la chambre
- ✓ Sur les bons de demandes d'examen



Prévention : Les précautions complémentaires

Isolement contact

Éviter la transmission des micro-organismes qui se transmettent par contact

Précautions contact pour bactéries multirésistantes

Précautions contact renforcées : gale, clostridium difficile, diarrhées virales....

Prévention :

Les précautions complémentaires

Isolement contact

Mesures de prévention spécifiques	Indications
<ul style="list-style-type: none">• Friction hydroalcoolique dans la chambre immédiatement avant et après tout contact avec le patient ou son environnement• Chambre individuelle• Port de tablier à usage unique pour les soins en contact avec le patient• Utiliser du matériel à usage unique ou réservé au patient. Nettoyer et désinfecter tout matériel après chaque utilisation et avant de sortir de la chambre.• Soins, visite médicale, bionettoyage en dernier• <i>Clostridium</i>, gale (pancarte blanche)• lavage des mains suivi d'une friction ou lavage au savon antiseptique• Gants à usage unique	<ul style="list-style-type: none">- Infection ou colonisation à bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR)- Infections entériques : <i>Clostridium difficile</i>, Shigelles, Salmonelles, rotavirus- Parasitose : Gale, amibiase, oxyure, poux- Gastro-entérites bactériennes ou virales si incontinence ou chez l'enfant- Herpes- Infections de la peau- Varicelle, zona (forme généralisée chez l'immunodéprimé), (+ précautions « air »)- Hépatite A, E- Typhoïde et paratyphoïde.- Choléra

Prévention :

Les précautions complémentaires



ISOLEMENT SEPTIQUE

Précautions complémentaires de type CONTACT



SI CONTACT DIRECT avec le patient / environnement :

Réaliser une hygiène des mains (~~friction hydro-alcoolique~~)
Cf. Précautions standard

Mettre un tablier



AVANT DE SORTIR de la chambre

Jeter le tablier → Sac DAOM



Réaliser une hygiène des mains (~~friction hydro-alcoolique~~)

- après tout contact avec le patient
- après tout contact avec l'environnement proche du patient,

Pour les familles et visiteurs, se renseigner auprès du personnel soignant

Pas plus de deux visites à la fois

Ne pas s'asseoir sur le lit

Prévention :

Les précautions complémentaires



ISOLEMENT SEPTIQUE

Précautions complémentaires de type CONTACT *Mesures renforcées (cf. indications)*



SI CONTACT DIRECT avec le patient / environnement :

Réaliser une hygiène des mains (friction hydro-alcoolique)

Mettre une surblouse



Mettre des gants non stériles



AVANT DE SORTIR de la chambre

Jeter la surblouse

Jeter les gants

→ Sac DASRI



Réaliser une hygiène des mains :
savon doux puis friction hydro-alcoolique



Pour les familles et visiteurs, se renseigner auprès du personnel soignant

Pas plus de deux visites à la fois

Ne pas s'asseoir sur le lit

Prévention :

Les précautions complémentaires

Isolement gouttelettes

Mesures de prévention spécifiques	Indications
<ul style="list-style-type: none">• port de masque chirurgical dans la chambre et enlevé avant de sortir• Chambre individuelle, porte fermée• Soins, visite médicale, bionettoyage en dernier	<p>Infection respiratoire à BMR (+ précautions contact)</p> <p>Grippe saisonnière</p> <p>Coqueluche</p> <p>Méningites (<i>Haemophilus</i>, <i>Neisseria meningitidis</i>),</p> <p>Pneumonies à <i>Haemophilus influenzae</i> (chez l'enfant),</p> <p>Oreillons,</p> <p>Diphtérie, Rubéole, Scarlatine</p>

Prévention :

Les précautions complémentaires



ISOLEMENT SEPTIQUE

Précautions complémentaires de type GOUTTELETTES



AVANT D'ENTRER dans la chambre (rayon de 1,5 mètres autour du patient)

Réaliser une hygiène des mains (friction hydro-alcoolique)
Cf. Précautions standard

Mettre un **MASQUE** de type **CHIRURGICAL**

AVANT DE SORTIR de la chambre

Jeter le masque dans le **SAC DAOM**



Réaliser une hygiène des mains (friction hydro-alcoolique)

Porter d'un masque chirurgical par le **PATIENT** lors de ses déplacements



Pour les familles et visiteurs, se renseigner auprès du personnel soignant

Pas plus de deux visites à la fois

Ne pas s'asseoir sur le lit



Prévention :

Les précautions complémentaires

Isolement Air

Mesures de prévention spécifiques	Indications
<ul style="list-style-type: none">• Port de masque de protection FFP2 avant de rentrer dans la chambre et enlevé après en être sorti.• Chambre individuelle• Porte de la chambre obligatoirement fermée• Soins, visite médicale, bionettoyage en dernier	<ul style="list-style-type: none">- Tuberculose pulmonaire ou laryngée prouvée ou fortement suspectée- Nouvelle grippe A/H1N1- Rougeole- Varicelle (+ précautions contact)- Zona (forme généralisée chez l'immunodéprimée), (+ précautions contact)

Prévention :

Les précautions complémentaires



ISOLEMENT SEPTIQUE

Précautions complémentaires de type **AIR**



AVANT D'ENTRER dans la chambre

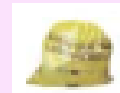
Réaliser une hygiène des mains (friction hydro-alcoolique)
Cf. Précautions standard

Mettre un **MASQUE** de protection (FFP2)



HORS DE LA CHAMBRE

Jeter le masque dans le sac **DAKEI**



Réaliser une hygiène des mains (friction hydro-alcoolique)

Porte obligatoirement fermée

Port d'un masque chirurgical par le **PATIENT** lors de ses déplacements



Pour les familles et visiteurs, se renseigner auprès du personnel soignant

Pas plus de deux visites à la fois

Ne pas s'asseoir sur le lit



Prévention : L'isolement protecteur

Isolement protecteur : protéger un patient fragile de tout apport de micro organisme potentiellement pathogène

Attention : permet de diminuer le risque infectieux global mais ne peut pas le maîtriser en totalité

Aspergillus : champignon filamenteux avec des spores qui se trouve partout dans l'environnement y compris à l'hôpital

Les spores sont inhalées et donnent des infections sévères souvent mortelles chez les malades très immuno-déprimés.



Prévention : L'isolement protecteur

Isolement protecteur : pour qui ?

- Patient d'onco-hématologie : leucémie aiguës, allogreffes,
- Les patients sous corticoïdes au long cours
- Les patients qui ont un déficit de l'immunité congénital ou acquis
- Greffes d'organes
- Grands brûlés

Prévention : L'isolement protecteur

Mesures de prévention spécifiques	Indications
<ul style="list-style-type: none">• Chambre individuelle, porte fermée• Friction hydroalcoolique dès l'entrée dans la chambre• Port de masque chirurgical, surblouse, charlotte avant d'entrer dans la chambre et enlevé hors de celle-ci• Port de gants à usage unique dans la chambre et enlevé hors de celle-ci• Utiliser du matériel à usage unique ou réservé au patient. Nettoyer et désinfecter tout matériel avant l'entrée dans la chambre.• Soins, visite médicale, bionettoyage en premier	<p>Patient immunodéprimé :</p> <ul style="list-style-type: none">- neutropénie (PNN < 500/mm³)- déficit immunitaire cellulaire (VIH, corticothérapie, ...)

Prévention : L'isolement protecteur



ISOLEMENT PROTECTEUR

AVANT D'ENTRER dans la chambre :

Réaliser une hygiène des mains (friction ~~hydro-alcoolique~~)

Mettre une charlotte,
puis un masque chirurgical
puis une surblouse



Nettoyer et désinfecter tout matériel avant de l'introduire dans la chambre

DANS la chambre :

Mettre des gants non stériles



HORS de la chambre

Jeter la surblouse, la charlotte, le masque chirurgical, les gants
dans un sac ~~à~~ DACMI.

Réaliser une hygiène des mains (friction ~~hydro-alcoolique~~)



Porte fermée

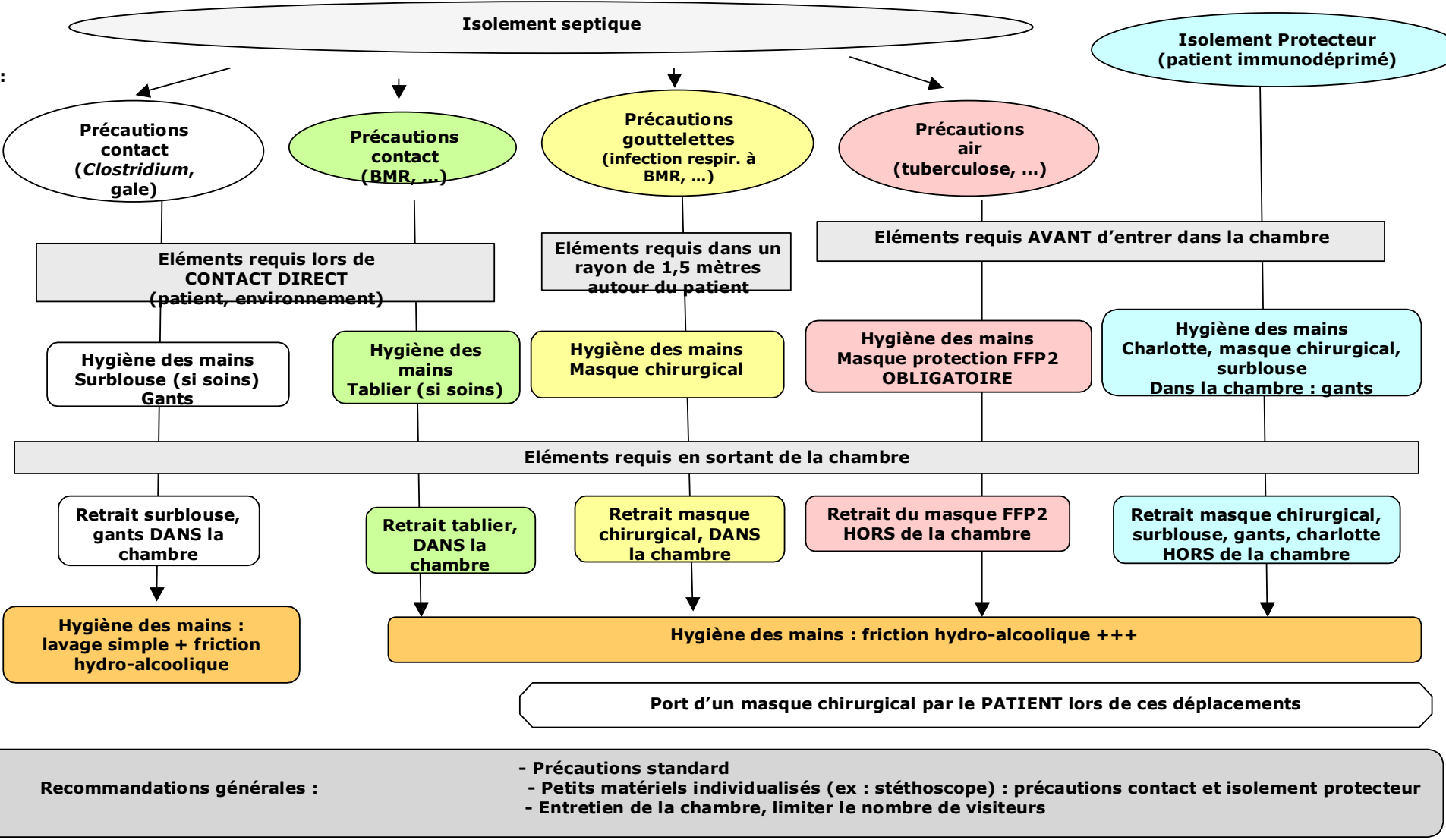
Port d'un masque chirurgical par le PATIENT lors de ses déplacements

Pour les familles et visiteurs, se renseigner auprès du personnel soignant
Ne rien introduire dans la chambre sans l'autorisation du personnel (alimentation, objets,
vêtements)

Pas plus de deux visites à la fois
Les fêtes sont interdites

ASSOCIATION HÔPITALIÈRE DE PARIS

Schéma récapitulatif des différents isolements





Prévention : Entretien des locaux

- L'entretien des locaux hospitaliers participe à l'hygiène générale des établissements de soins
- Il concerne l'ensemble des surfaces et des équipements mobiliers
- Un niveau de propreté visuelle et un faible niveau de contamination des surfaces contribuent à la prévention de la lutte contre les infections nosocomiales
- L'entretien est réalisé grâce à une technique spécifique : **Le bionettoyage**



Prévention : Entretien des locaux

Dépoussiérage humide : Opération de récupération des salissures non adhérentes en les piégeant sur un support

Balayage humide :

Balayage à sec : 85 500 bactéries / cm³ air

Balayage humide : 7550 bactéries / cm³ air

Bionettoyage : nettoyage, évacuation des salissures, application d'un désinfectant. Application d'un produit répondant aux normes pour débarrasser les surfaces des germes résidents et temporaires.



Prévention : Entretien des locaux

- **Le bionettoyage** est l'assainissement régulier et systématique du milieu ambiant.

Cette action, est primordiale dans la lutte contre les infections nosocomiales

Les germes sont véhiculés par la poussière, ils se trouvent sur les sols, les surfaces, le mobilier, les poignées de portes, etc.

L'entretien d'une chambre est journalier et à chaque changement de patient

1 gr de poussière = 1 500 000 bactéries

1 microbe à midi = 10 milliards à minuit

- **Le détartrage** : le tartre est un support favorable au développement des micro-organismes, il est donc nécessaire de détartrer régulièrement les robinetteries (1 fois/mois)



Prévention : Surveillance de l'environnement

La maîtrise de l'environnement repose sur des mesures d'hygiène de base, la qualité des comportements du personnel et la mise en place d'une maintenance préventive.

La surveillance de cette maîtrise passe par l'évaluation des pratiques auxquelles on peut associer sous certaines conditions des contrôles microbiologiques

La réalisation des contrôles d'environnement (air, eau surface) fait partie de la politique de lutte contre les infections nosocomiales



Prévention : Surveillance de l'environnement

Objectif des contrôle microbiologique

- *Contrôle dans le cadre d'une procédure de qualification d'une installation*
 - avant le démarrage des activités dans un nouvel environnement
- *Contrôle à visée de surveillance*
 - maintenance d'une installation
 - surveillance de secteurs à risques
 - dans le cadre de travaux générant un risque
- *Contrôle à visée d'investigation*
 - dans le cas d'une enquête épidémiologique si elle s'oriente vers une contamination environnementale
- *Contrôle à titre pédagogique*
 - visualiser la présence de microorganisme dans l'environnement



Prévention : Surveillance de l'environnement

Surveillance microbiologique de l'air

Les investigations ne se justifient qu'en zone à environnement maîtrisé, c'est à dire lorsqu'il existe un système de traitement d'air (filtration)

- salle d'opération
- salle de radiologie interventionnelle
- chambre d'isolement protecteur avec flux laminaire
- hottes à flux laminaire
- zones de conditionnement en stérilisation



Prévention : Surveillance de l'environnement

Surveillance microbiologique de l'eau

Des contrôles microbiologiques sont fait régulièrement pour rechercher la présence :

- de bactéries de l'environnement au niveau des robinets situés dans les postes de soins
- de *legionnelle* au niveau des douches et des lavabos utilisés par les patients

En cas de non conformité des résultats :

→traitement curatif du point d'eau selon une procédure établie par le CLIN (désinfection, détartrage de la robinetterie ,choc thermique)

→pose de filtre terminaux antibactérien sur les point d'eau si présence de *Legionnelle*



Prévention : Surveillance de l'environnement

Surveillance microbiologique des surfaces

Les lieux et les points de prélèvements choisis doivent être ceux qui présentent le risque infectieux le plus élevé pour les patients (bloc opératoire, stérilisation,....).