

Les mesures de prévention des infections ostéo-articulaires sur matériel ; la place de l'hygiène.

Dr. Bruno GRANDBASTIEN

Service d'Epidémiologie et de Santé Publique &

Unité de Lutte contre les Infections Nosocomiales,

CH & U de Lille

La prévention des infections ostéo-articulaires sur matériel, ainsi que la prise en charge des patients infectés reposent sur une gestion optimisée du temps opératoire. Les règles d'hygiène sont un des maillons de cette chaîne de prise en charge.

En pré-opératoire, une " préparation " adaptée du patient est nécessaire ; au delà de l'évaluation du risque infectieux du malade, de l'antibiothérapie, la préparation cutanée répond à des exigences très précises (dépilation, antiseptie cutanée, ...).

Le moment le plus important et le plus critique est temps opératoire. 1) Les locaux doivent être adaptés dans leur architecture (espace fermé avec un " sanctuaire " au niveau de la table et du champ opératoire), leur affectation, leurs caractéristiques techniques, en particulier quant au traitement de l'air. Le concept d'asepsie progressive est aujourd'hui la référence. Le maintien de ces caractéristiques dans le temps doit être maîtrisé tant sur le plan technique que dans les règles d'utilisation et leur usage par tous les intervenants dans un bloc opératoire. Aussi, dans le respect d'une utilisation optimale d'un secteur opératoire optimisé, une nette séparation entre un secteur septique et un autre aseptique mérite discussion. 2) Les circuits reflètent autant l'architecture que l'organisation d'un bloc opératoire. Plus qu'une stricte séparation entre un circuit " sale " et un autre " propre ", c'est une séparation des transferts propres et sales qu'il faut organiser. Un conditionnement adapté (par exemple des instruments dans un bac de décontamination étanche) permet l'usage d'un même espace pour faire circuler toutes les entrées et les sorties du bloc opératoire. 3) Plus largement, une bonne organisation est un des garants de la prévention de l'infection nosocomiale, avec une bonne prise en charge des patients présentant une infection sur matériel; celle-ci touche la planification du programme opératoire (patients septiques plutôt en fin de programme), la traçabilité de la préparation de l'opéré (fiche de liaison). Cette organisation permet également le contrôle d'une bonne utilisation par tous de cet espace commun qu'est le bloc opératoire (respect des tenues, des circulations, maintien des portes fermées, ...).

Le temps post-opératoire immédiat conditionne également le risque infectieux, tout particulièrement pour les infections croisées susceptibles de toucher d'autres patients. L'accès et l'utilisation de la salle de soin post-interventionnelle, les interfaces avec les secteurs hors du périmètre strict du bloc opératoire (laboratoires, secteurs d'hospitalisation) en font partie.

Au total, la prévention du risque infectieux ostéo-articulaire sur matériel et la prise en charge des patients infectés a une dimension hygiène forte ; elle est centrée sur le temps opératoire et repose essentiellement sur une bonne organisation, connue et respectée par tous.

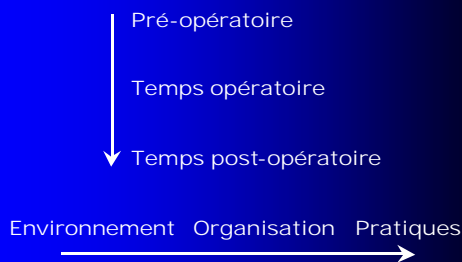
Les mesures de prévention des infections ostéo-articulaires sur matériel : la place de l'hygiène.

Bruno Grandbastien
Unité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (ULIN)
CHRU de Lille

Contexte

- Importance des infections du site opératoire (ISO) sur matériel
 - Fréquence (= 1/100 interventions)
 - Impact en santé publique
- Importance du temps opératoire comme facteur de risque
- Évitable
- Mesures scientifiquement évaluées / expérience

Axes de la prévention



Temps pré-opératoire

- Evaluation du risque infectieux du patient : pathologies sous-jacentes
 - Infection à distance
 - Protection des portes d'entrée (ie bucco-dentaire, cutanée, ...)
 - Diabète
 - Dénutrition / Obésité
 - Polyarthrite rhumatoïde
 - ...
- Antibio prophylaxie
- Hospitalisation pré-opératoire : durée
- Préparation cutanée
 - Douche(s) pré-opératoire
 - Dépilation

Temps pré-opératoire

- Evaluation du risque infectieux du patient
- Antibio prophylaxie
- Hospitalisation pré-opératoire : courte +++
Objectif = réduction de l'exposition à la flore « hospitalière »
 - planification des interventions
 - conditions d'hébergement *Organisation*
- Préparation cutanée
 - Douche(s) pré-opératoire(s)
 - accompagnement du patient
 - choix du produit *Organisation*
 - Dépilation *Pratiques*
 - technique
 - moment

Temps per-opératoire (1)

- Adaptation des locaux opératoires au concept d'asepsie progressive
 - Architecture
 - bloc opératoire et circulations
 - situation centrale dans l'établissement
 - identification de salles en fonction des risques infectieux *Environnement*
 - interfaces avec la salle de soin post-interventionnelle
 - « architecture » de la salle d'intervention (surfaces, matériaux, absence de stockage dans la salle, ...) *Organisation*
 - locaux périphériques à la salle d'intervention (salle d'induction, salle de préparation chirurgicale des mains, arsenal stérile, ...) *Pratiques*
 - Circuits
 - simple vs double circulation ?
 - sas : « points de dédoublage particulière »

Asepsie progressive

	Conformation 1 Pour entrer dans le bloc opératoire	ZONE COMMUNE	Conformation 2 Pour entrer dans la salle d'opérations	SALLE D'OPERATIONS	Conformation 3 Pour accéder à la zone opératoire	ZONE OPERATOIRE
MATERIEL	SAS TRANSFERT Le patient change de véhicule-support		PREPARATION PATIENT Pose des sondes, cathéters, électrodes, anesthésie, répliation.		DES L'ENTREE EN SALLE Le patient est anesthésié, couvert par les champs avec finalisation de la préparation cutanée.	
PERSONNEL	SAS VESTIAIRE Le personnel enlève ses vêtements « hôpital » pour revêtir la tenue « bloc » (pyjama de couleur spécifique, calot/gaule, sabots)		PREPARATION CHIRURGIENS Préparation chirurgicale des mains Pose du masque		AVANT L'INCISION L'équipe chirurgicale s'installe (désinfectés) L'anesthésiste et l'ESL (circulants) restent en dehors de la zone opératoire.	
ASEPSIE +	SAS DE DECONTAMINATION Pour le matériel, les approvisionnement et les équipements qui doivent pénétrer dans le bloc : décontamination des roues	ASEPSIE +	ARSENAL STERILE Re-approvisionnements quotidiens après le programme opératoire selon la planification du lendemain. Retour au ter conditionnement	ASEPSIE +	PENDANT L'INTERVENTION Le matériel décontaminé de son ter conditionnement est lavé, séché, stérilisé au fur et à mesure de son utilisation.	ASEPSIE + + +
	SAS DE PENETRATION		ANNEXES DE L'UNITE OP		SALLE D'OPERATIONS	

- ### Temps per-opératoire (2)
- Contrôle de la contamination aérienne des locaux
 - Traitement de l'air
 - Cibles : t°, hygrométrie, microbiologie
 - ventilation (de 20 à 300 vol/heure, 50 m³/personne)
 - technique (filtration HEPA, plafonds filtrants, flux laminaires)
 - Barrière par rapport aux locaux extérieurs au bloc opératoire
 - vêtements de bloc réservés à cet usage
 - sas et contrôle strict des accès au bloc
 - régimes de pression des locaux
- Environnement
Pratiques*
- Adaptation des locaux et équipements techniques ...
 - Maîtrise du maintien de ces caractéristiques
 - maintenance technique + contrôles
 - comportements des équipes
- Organisation
Pratiques*

- ### Temps per-opératoire (3)
- Préparation du champ opératoire
 - Antiseptie cutanée
 - choix du produit : cohérence de gamme
 - technique
 - Protection du champ opératoire
 - Optimisation du geste opératoire
 - Tenue
 - Nombre de personnes présentes dans la salle d'interventions
 - Salle fermée ...
- Organisation
Pratiques*
- Organisation
Pratiques*

- ### Temps post-opératoire
- Fin du temps chirurgical = fin du pansement
 - Salle de soin post-interventionnelle
 - Séparer les patients à risque infectieux
 - Hygiène +++ pour les soins
- Organisation
Pratiques*
- Organisation
Pratiques*

- ### Entre 2 interventions chirurgicales ...
- Hygiène des locaux
 - Nettoyage du sol, de la table, du scialytique ...
 - Temps de repos suffisant
Retour à une charge en UFC correcte
 - Repos
 - Pas de repas dans l'enceinte du bloc
 - Gestion des sorties / réentrées dans le bloc
- Organisation
Pratiques*

- ### Règles « transversales »
- Gestion du programme opératoire
 - En fonction de la lourdeur des interventions
 - En fonction du risque infectieux
 - Traçabilité des différentes mesures de prévention
 - Formation / information de tous les intervenants
- Organisation*
- Organisation*
- Organisation
Pratiques*

Au total

Pré-opératoire

- Durée d'hospitalisation pré-op
- Préparation cutanée de l'opéré

Temps opératoire

- Locaux adaptés bien utilisés
- Equipements de prévention (air, tenues, ...) bien utilisés, maintenus et surveillés et procédures appliquées
- Circuits maîtrisés - Bonnes pratiques formalisée
- Organisation optimisée du programme op

Temps post-op

- Salle de soin post-interventionnelle
- Préparation de l'intervention suivante

Environnement Organisation Pratiques

