

Les moyens de lutte contre l'infection

Pré-désinfection

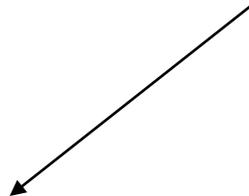
Nettoyage

Stérilisation

INTRODUCTION

Infections nosocomiales

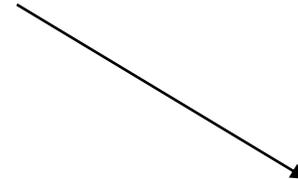
Hygiène hospitalière



Hygiène du personnel :
lavage des mains
habillage



Dispositifs médicaux



Environnement protégé :
eau, air, locaux

Dispositifs Médicaux :

Définitions

Article L. 665-3 du CSP

On entend par dispositif médical tout instrument, appareil, équipement, matière, produit « à l'exception des produits d'origine humaine », ou autre article seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels intervenant dans son 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 aidée par de tels moyens.

CLASSEMENT DES DISPOSITIFS MEDICAUX ET NIVEAU DE TRAITEMENT REQUIS

DESTINATION DU MATERIEL	CLASSEMENT DU MATERIEL	NIVEAU DE RISQUE INFECTIEUX	NIVEAU DE TRAITEMENT REQUIS
<p>Introduction dans le système vasculaire ou dans une cavité ou tissu stérile quelle que soit la voie d'abord. Exemples : instruments chirurgicaux, implants, arthroscopes, petite instrumentation pour pansement, endoscope vésical</p>	Critique	Haut risque	Stérilisation ou usage unique stérile à défaut désinfection de haut niveau*
<p>En contact avec muqueuse, ou peau lésée superficiellement. Exemples : gastroscopes, colonoscopes...</p>	Semi-critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire
<p>En contact avec la peau intacte du patient ou sans contact avec le patient. Exemples : tensiomètres, lits...</p>	Non critique	Risque bas	Désinfection De bas niveau

* Désinfection de haut niveau en cas d'impossibilité d'appliquer un procédé de stérilisation et s'il n'existe pas de dispositif à usage unique stérile

DEFINITION

STERILISATION :

« *Opération qui a pour but de détruire et éliminer tous les agents potentiellement infectieux* »

. Pour qu'un dispositif ayant subi une stérilisation puisse être étiqueté « stérile » la probabilité théorique qu'un organisme viable soit présent doit être inférieure ou égale à 1 pour 10^6

STERILISATION

- Opérations Préalables à la stérilisation :
 - prédésinfection
 - nettoyage
 - conditionnement
- Stérilisation: méthode de référence
- Stockage et péremption
- Assurance qualité et traçabilité

ENVIRONNEMENT

- Le Personnel
- Les Locaux : air, eau
- Le Matériel :
 - .Laveur désinfecteur
 - .Autoclave
 - .Thermosoudeuse
 - .Lave chariot
 - .Bac de préDSF
 - .Conteneur
 - .Sachets
 - .Consommable

PREDESINFECTION

Principe

- Éliminer les souillures et les micro-organismes
- effet bactériostatique
- résultat limité dans le temps

Objectifs

- protéger le personnel
- protéger l'environnement
- faciliter le nettoyage
- réduire la contamination initiale

PREDESINFECTION

Mode opératoire

- Sur le lieu même des soins
- immédiatement après utilisation du matériel
- immersion du matériel dans un bac couvert contenant la solution de prédésinfection (dilution effectuée au moment de l'emploi)
- instruments ouverts ou démontés, cavités irriguées
- rinçage à l'eau

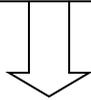
Très important :

Respecter la **dilution du produit** et le **temps de contact**

NETTOYAGE

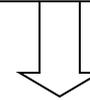
Différents types de nettoyage selon les instruments

Instruments fragiles et/ou
thermosensibles



- Nettoyage **manuel** à l'aide d'une brosse
- nettoyage aux **ultrasons**

Instruments non fragiles et
thermorésistants



Nettoyage **automatisé** en
Laveur-Désinfecteur

IMPERATIF : - **Protection** du personnel

- Le nettoyage est toujours suivi d'un **rinçage** à l'eau et d'un **séchage**

CONTRÔLE

- Permet de vérifier l'état de propreté du matériel (propreté, matériel sec, usure, corrosion)
- Permet de vérifier le fonctionnement du matériel avant de conditionner

CONDITIONNEMENT

Rôles

- Opération à réaliser le plus précocément possible après le nettoyage
- Assurer une contamination minimale avant stérilisation
- permettre le contact avec l'agent stérilisant
- maintenir l'état stérile après stérilisation

Exemples

- conditionnement à usage unique : sachet plastique ou papier crepe
- conditionnement réutilisable : conteneur métallique

STERILISATION PAR LA VAPEUR D 'EAU

Principe

- **Autoclave** : enceinte étanche où est injectée de la vapeur d 'eau sous pression

Vapeur d 'eau = énergie = destruction micro-organismes

- plusieurs cycles de stérilisation selon le matériel caractérisés par des paramètres de stérilisation : **température, pression, durée (plateau de stérilisation)**

METHODE DE REFERENCE

STERILISATION PAR LA VAPEUR D 'EAU

- Cycle instruments (135°C, 18 mns)
- Cycle caoutchouc (125°C, 20 mns)
- Tests préalables

Test d'étanchéité:

- une fois par semaine en début de journée.
permet de vérifier l'étanchéité de la cuve

Test de Bowie Dick

- tous les matins avant la première charge de l'autoclave
- permet de vérifier la bonne pénétration de la vapeur au cours de la charge
- 1 indicateur subit 1 cycle de stérilisation spécifique (135°C; 3,5 mns)

STERILISATION PAR LA VAPEUR D 'EAU

Avantages

- méthode fiable, peu coûteuse et non polluante
- quasiment tous les matériaux peuvent être stérilisés à l'autoclave (sauf matériel thermosensible et en nickel)

STERILISATION PAR LA VAPEUR D'EAU

Contrôle du cycle de stérilisation

■ Objectifs

- ✓ Vérifier les paramètres du cycle de stérilisation (graphe papier, sonde embarquée, intégrateurs)
- ✓ Vérifier l'intégrité des sachets (humidité, déchirure, tâche)

■ Libération de la charge

- ✓ Par du personnel formé ayant reçu une habilitation du pharmacien responsable de la stérilisation

TENUE/HYGIENE DU PERSONNEL

- Selon le poste de travail:tunique pantalon, charlotte, gants, lunettes protectrices, surchaussures
- Avant le conditionnement (zone de lavage): le personnel est protégé de tte contamination dès lors qu'il manipule du matériel souillé
- En zone de conditionnement: il convient de limiter les contaminations particulières ou microbiennes ⇒ cheveux recouverts, maquillage déconseillé, bijoux interdits, ongles coupés courts
- Nécessité et importance du lavage des mains

STOCKAGE ET PEREMPTION

Conservation de l'état stérile

=

Qualité de l'emballage + Conditions de stockage



- assurer une contamination minimale avant stérilisation
- permettre le contact avec l'agent stérilisant
- maintenir l'état stérile après stérilisation
- résistance mécanique



- manipulation du matériel stérile minimal
- conservation à l'abri de la lumière, poussière, humidité et chaleur
- rangement non tassé: ne pas détériorer les conditionnements
- Les armoires de stockage doivent être nettoyées régulièrement

TRACABILITE

Objectifs

- Prouver que tout a été mis en œuvre pour **assurer la meilleure qualité possible du produit**
- avoir un **suivi du matériel** entre la stérilisation et les services et les patients

Méthode

- **feuille de suivi** entre stérilisation et services
- **feuille de lot** (documentation des étapes de stérilisation) matériel étiqueté avec **un numéro de lot, une date de stérilisation et une date de péremption**
- **archivage** pendant 5 ans

ASSURANCE QUALITE

« la mise en place d 'un système d 'assurance qualité permet de pouvoir assurer et prouver la qualité d 'une opération »



Indispensable en stérilisation car on ne peut prouver la qualité du produit qu 'en rompant la stérilité

On écrit ce qu 'on fait et on fait ce qu 'on a écrit



- Rédaction de procédures de fonctionnement de chaque étape
- Organisation chronologique de chaque étape
- Répartition des tâches connue et validée

Traitement des DMS/ Maladie de Creutzfeld Jakob

- Circulaire n° 138 du 14/03/2001: renforcement des mesures pour réduire le risque de transmission des ATNC lors des soins par les autorités sanitaires
- ∅ de test de dépistage chez l'homme ⇒ Prévention +++
- Le traitement des DMS dépend du risque de l'acte et du risque lié au patient
- Risque à évaluer pour toute intervention chirurgicale

Traitement des DMS/ Maladie de Creutzfeld Jakob

- Conduite à tenir: tout matériel doit être, après pré-désinfection et lavage, stérilisé par autoclavage à 134°C pendant 18 mns ⇒ Efficacité importante pour inactiver les ATNC
- Patient suspect ou atteint (signes cliniques): tout matériel utilisé doit être à usage unique ou incinéré si le diagnostic est confirmé

Contrôles d'environnement

Air:

- contrôles particulaires
- contrôles microbiologiques

Eau:

- contrôles microbiologiques
- physico-chimiques (pH, concentrations en ions...)