



Evaluation du processus de stérilisation dans une unité de soins bucco-dentaires

Djebbar M*, Assousse M, Nedjai S**, et Guehria M***.

* Laboratoire de pharmacie galénique, faculté de médecine, Annaba

** Service de microbiologie, CHU Annaba

*** Unité de pathologies bucco-dentaires, CHU Annaba

Introduction & Objectif

Dans les structures sanitaires particulièrement les unités de soins dentaires, le risque de transmission des agents infectieux au patient ainsi qu'au personnel soignant est élevé. A cet effet, la stérilisation des instruments médicaux est une obligation afin d'éviter, au patient comme au praticien, une infection nosocomiale par contamination croisée.

L'objectif de notre étude est d'évaluer la qualité du processus de stérilisation au niveau du service de pathologies buccodentaires, CHU Annaba.

Matériel & Méthodes

L'étude a été menée à l'unité de stérilisation du service des pathologies buccodentaires Elysa CHU d'Annaba pendant la période Mars, Avril et Mai 2019. Elle repose sur les points suivants:

- **Etat des lieux:** Nous avons travaillé sur 3 points essentiels :
 - Adaptation du local selon les recommandations de stérilisation.
 - Qualité de la formation et de l'hygiène du personnel chargé de la stérilisation.
 - Déroulement de la chaîne de stérilisation.

➤ Contrôle de procédé de stérilisation

Tests physiques



Test de BOWIE et DICK



Il permet de contrôler:

- l'efficacité de l'extraction de l'air de la charge par le vide pendant la phase de prétraitement
- l'absence de fuite et d'entrée d'air dans le stérilisateur ;
- l'absence de gaz non condensables dans la vapeur ;
- le maintien de la qualité de l'eau.

Cycle de stérilisation pour le Test de BOWIE et DICK



Ruban adhésif

- Confirmer que la température de 134°C a été atteinte.
- A Déposer sur chaque boîte.



Boîtes de conditionnement avant stérilisation

Essais de stérilité

Des prélèvements à l'aide des écouvillons à des moments bien définis ont été effectués comme suit :

- Avant nettoyage (AN)
- Après nettoyage (PN)
- Après stérilisation (t₀)
- Après 3 jours de stockage (t_{3j})
- Après 6 jours de stockage (t_{6j})



10 Instruments analysés



Ecouvillonnage d'un instrument



Enrichissement bouillon TSB



Incubation des écouvillons

Résultats & Discussion

➤ Etat du local

- Les opérations de pré-désinfection, nettoyage, séchage et conditionnement s'effectuent dans le même endroit.



- Inexistence d'une salle réservée au stockage des dispositifs médicaux traités.



- Hygiène insuffisante du local régulièrement (sol, murs).
- Désinfection insuffisante des paillasse (deux fois par semaine, eau de Javel).
- Absence de procédures d'entretien et de nettoyage.
- Absence d'une zone à atmosphère contrôlée (ZAC classe ISO 8).

➤ Personnel

- Port de tenue vestimentaire (blouse, pantalon, masque, lunettes, gants)



- Formation initiale sur la stérilisation et l'hygiène hospitalière.

➤ Pratiques de la stérilisation



Pré-désinfection
Immersion des instruments dans une solution désinfectante Hexanios DDN pendant 5 minutes.



Nettoyage
À l'aide d'une brosse en plastique rigide



Rinçage
À l'eau de robinet



Séchage d'un instrument

A l'aide d'un linge propre désinfecté Avec l'eau de javel



Entreposage des instruments à stériliser

Dans des conteneurs métalliques avec filtres.



Chargement de l'autoclave

➤ Contrôle physique



Test de Bowie et Dick

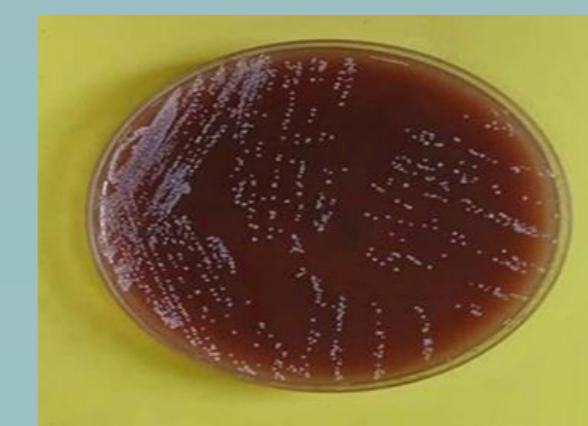
Changement de couleur homogène de la feuille Indicatrice après le test.



Conteneur après stérilisation

Changement total de couleur de l'indicateur de passage

➤ Contrôle de stérilité



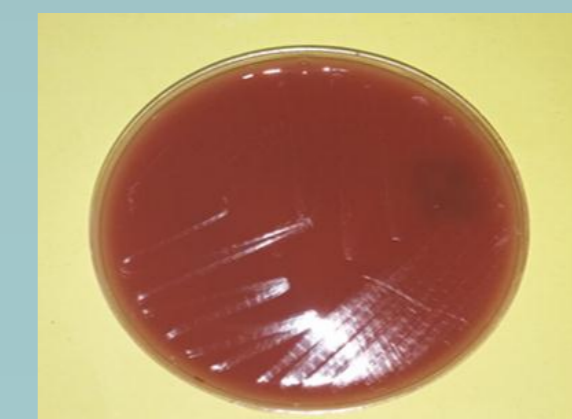
Essai avant nettoyage

Culture de ciseau, présence des colonies des staphylocoques



Essai après nettoyage

Culture de Ciseau présence des colonies des staphylocoques



Essai après stérilisation J0

Ciseau, Absence de culture



Essai après stérilisation J3

Culture de Ciseau présence des colonies des staphylocoques



Essai après stérilisation J6

Culture de Ciseau Présence aspergillus, quelques colonies des staphylocoques et Bacillus

Conclusion & Perspectives

Les tests physiques (Bowie et Dick, indicateurs de passage) ont révélé que l'autoclave fonctionnait correctement. Ceci concorde avec les résultats de l'essai de stérilité après la stérilisation. Afin d'améliorer la qualité du procédé de stérilisation, nous proposons les actions suivantes :

- Travailler dans un endroit propre et stérile en assurant un nettoyage soigneux du local et des équipements selon des procédures pré-établies.
- Séparer l'opération de nettoyage, de séchage et de conditionnement.
- Changer la solution désinfectante pour le nettoyage, procéder à la désinfection régulière des brosses, respecter le degré de dilution du détergent,...
- Nettoyer les conteneurs et leurs filtres.
- Ne pas trop charger les conteneurs, ouvrir les ciseaux et les daviers pendant le conditionnement, bien entreposer les instruments.
- Contrôler quotidiennement le cycle de stérilisation en utilisant des indicateurs de passage et les tests de Bowie et Dick.
- Créer un local spécifique pour le stockage des dispositifs médicaux stérilisés.

1. HUYS J., Stérilisation des dispositifs médicaux par la vapeur, Volume I – Aspects théoriques 2ème édition française, ISBN 978-3-88681-088f
2. DARBORD J.C., CALLANQUIN M., DUMARTIN C. et al Désinfection et stérilisation dans les établissements de soins Masson Editeur (2003) – Collection « savoir & pratique infirmière »

3. FLEUR F., DUBAELE M.P., Mettre en place et maîtriser la qualité en stérilisation hospitalière AFNOR Editeur (1999) – Tour Europe – 92049 PARIS.
4. CEFH, La stérilisation en milieu hospitalier CEPH éditeur – (1998) – BP98 – 46002 CAHORS CEDEX.