

Entretien et utilisation du matériel de ventilation (les barboteurs) : A propos d'un audit d'observation interservices mené par les relais d'hygiène hospitalière de l'hôpital Régional de Bizerte

Bounguicha N.¹, Hamrouni D.², Nagmar A.³, Saidani N.⁴, Jmilli J.⁵

1 : Service de Médecine Générale
 2 : Service des Urgences
 3 : Service de Réanimation chirurgicale
 4 : Service de Gynéco - Obstétrique
 5 : Service de Pédiatrie et de Néonatalogie

INTRODUCTION ET OBJECTIFS

Le matériel de ventilation (MV) utilisé pour l'oxygénothérapie et l'aérosolthérapie peut être à l'origine d'infection nosocomiale (pneumopathie nosocomiale) de gravité non négligeable. En effet, l'usage du MV est le principal facteur prédisposant à ce type d'infection et le vecteur potentiel de la transmission des germes en milieu de soins, notamment en l'absence de respect des règles d'hygiène.

Afin d'évaluer les pratiques observées en matière d'entretien et d'utilisation du MV, une étude multiservice a été réalisée par les 5 relais para médicaux d'hygiène hospitalière au niveau des cinq services de l'hôpital régional de Bizerte

OBJECTIS

Dans l'objectif de lutte contre l'infection nosocomiale (IN) notre travail vise à :

- évaluer les pratiques observées en matière d'entretien de matériel de ventilation
- élaborer un protocole pour l'entretien de ce type de matériel
- contribuer à la prévention de IN respiratoires
- sensibiliser le personnel à l'utilisation hygiénique de ce type de matériel

MATERIEL ET METHODE

- **Étude** : descriptive
- **Champ** : personnels manipulateurs de matériel de ventilation relevant de 5 services hospitaliers de l'hôpital régional de Bizerte (chirurgie – médecine – urgences – pédiatrie et maternité)
- **Technique** : observation directe
- **Moyen** : une grille d'observation a été élaborée avec la collaboration des 5 relais (plan de travail – recherche des documentations – préparation de la grille – discussion des résultats). Elle comporte 3 rubriques :
 - 1) disponibilité du matériel d'entretien
 - 2) procédures d'entretien
 - 3) procédures d'utilisation
- **Période** : 2 mois (mai - juin 2007)
- **Enquêteurs**: relais paramédicaux d'hygiène hospitalière des services concernés
- **Analyse des données** : logiciel épi info version 6.0

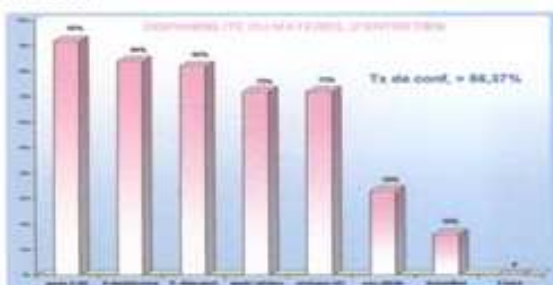
RESULTATS

100 observations directes ont été effectuées au niveau de 5 services.

- **Ancienneté** : moy = 16,84 ans Extrême (1 – 31 ans)
- **Grade** : - 88 infirmiers – 8 aides soignants
 - 4 techniciens
- **Disponibilité du matériel d'entretien** :
 - Aucun service ne dispose de 2 bacs pour l'entretien des barboteurs
 - le matériel est disponible sauf les écouvillons (16%) et l'eau stérile (33%)
- **Procédures d'entretien**: le taux moyen de conformité = 39,95%

PROCÉDURES D'ENTRETIEN	OUI	NON	Coef. conformité
Pré-désinfection			
-Port de gants	5	0	21,6%
- démontage	54	46	
- vidange de l'humidificateur	54	46	
- immerger dans un bain de désinfectant pendant 15 min	0	0	
- rinçage	0	0	
nettoyage			
-Port de gants	51	39	47,6%
- immersion dans un bain de détergent	52	48	
- respect de la dilution	38	62	
- temps de trempage	34	66	
- irrigation de la tige à l'aide d'une seringue	22	78	
- rinçage à l'eau coocante	70	30	
- lavage des mains	56	44	
désinfection			
-Lavage des mains	28	72	30,5%
- immersion du barboteur dans un bain de désinfectant pendant 20 min	37	63	
- préparation d'une seringue stérile	30	70	
- port de gants stériles	28	72	
- irrigation de la tige à l'aide de la seringue	26	74	
- rinçage à l'eau stérile	18	82	
- lavage des mains	47	53	
Séchage			
Séchage à l'aide d'un champ propre (stérile) sec non pecheux	49	51	49%
Stockage			
Stockage dans un placard propre et fermé	53	47	33%
Tracabilité			
-Enregistrement des opérations de nettoyage	25	67	22%
- notification de la date de l'utilisation	19	81	

- La traçabilité n'est respectée que dans 22% des cas
- La majorité du personnel ne respect pas le temps de trempage dans les différentes étapes d'entretien
- Le stockage se fait correctement seulement pour le 1/3 des cas
- 3/4 des personnels utilisent l'eau de robinet pour le rinçage à l'étape de désinfection
- Le lavage des mains n'est pas respecté avant et après l'entretien



= Procédures d'utilisation : le taux moyen de conformité = 28,42%

PROCÉDURES D'UTILISATION	OUI	NON
Lavage des mains avant l'acte	32	68
Port des gants avant le geste	32	68
Vérification que le barboteur a subi une procédure de nettoyage-désinfection	23	77
Vérification de l'intégrité de l'emballage si le matériel a été stérilisé	7	83
remplir le cure d'eau stérile jusqu'à la limite maximum	18	82
Lunette et masque à usage unique	74	26
Ne pas Compléter le niveau d'eau en cours d'utilisation	16	85
Notification de la date et heure de la mise en place	23	77
Changement de la sonde à oxygène, des lunettes, des masques, et de la tubulure toutes les 24 heures	29	71
Protection des masques et des lunettes entre les utilisations	11	89
Rinçage du nébuliseur avec de l'eau stérile	62	88
Nettoyage-désinfection du manomètre avec une lingette imprégnée de détergent désinfectant	33	67
Port des gants au moment de l'ablation du matériel	19	81
Élimination du matériel à usage unique dans le sac rouge	90	20

CONCLUSION

- L'évaluation nous a permis de nous rendre compte que l'entretien et l'utilisation de MV ne se déroule pas conformément aux recommandations
- Ces résultats nous appellent à analyser les causes de défaillances (non disponibilité de barboteurs en nombre suffisant et de l'eau stérile – insuffisance de connaissances – surcharge de travail ...)
- Elle nous a conduit à adapter des mesures correctives : sensibilisation, suivi et formation du personnel

RECOMMANDATIONS

Nous recommandons :

- d'agir auprès de l'administration et de la pharmacie pour fournir le matériel nécessaire : des barboteurs en nombre suffisant et si possible des humidificateurs jetables, pré remplis d'eau stérile
- D'élaborer un protocole écrit et affiché de procédures d'entretien et d'utilisation de MV au niveau des services de tout l'hôpital
- De Programmer une séance de FC sur l'entretien de MV et qui sera préparée et animée en collaboration avec les 5 relais de notre hôpital
- Étendre cette méthode à l'ensemble des techniques de soins

REFERENCES

- 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales: prévention des infections respiratoires nosocomiales. Recommandation No 76
- Oxygénothérapie- aérosolthérapie- clin Bourgogne. <http://www.noro-bourgogne.org>
- Soins respiratoires. C.CLIN Ouest. Hygiène des structures d'hébergement pour personnes âgées 2002



Points d'information

Première Journée Paramédicale de Menzel Bourguiba

Le 19 Avril 2008

Thème : Gestion et qualité en milieu hospitalier



Les XI^{èmes} Journées Régionales des CSB de Bizerte

Date : 10 Mai 2008

Circonscriptions concernées : El Alia , Ras Djebel, Utique

Lieu : El Alia

Thème : Soins prénataux ambulatoires et hygiène



Date : 15 Mai 2008

Circonscriptions concernées : Zarzouna , Bizerte Nord, Bizerte Sud, Menzel Jemil

Lieu : Zarzouna

Thème : Gestion des déchets d'activités de soins au niveau des CSB



Date : 17 Mai 2008

Circonscriptions concernées : Menzel Bourguiba , Mateur

Lieu : Menzel Bourguiba

Thème : Relation de l'environnement du CSB avec le personnel et les consultants



Date : 24 Mai 2008 Circonscriptions concernées : Joumine, Sejnène

Lieu : Joumine

Thème : L'audit en hygiène au niveau des CSB



Bulletin édité par le SRJCSBPE de Bizerte
Contacter : Mlle Kamoun Hayet
0021672444499
Email : malmedial@vsn.tn