

# Matériel partagé: une étude sur les brassards à tension



Le CHMS entre lac et montagne  
2 sites : Chambéry et Aix les Bains  
1163 lits et places de MCO et SSR  
711 lits EHPAD  
4700 professionnels



**M. Poggio**  
Cadre de santé hygiéniste  
Centre Hospitalier Métropole Savoie

Nom : Monique POGGIO, cadre de santé Centre Hospitalier Métropole Savoie

Je n'ai pas de lien d'intérêt potentiel à déclarer

# Recommandations et contexte

La gestion de l'environnement en milieu de soins est un des piliers des Précautions Standards dans la prévention des infections associées aux soins.

Selon les données de la littérature, le défaut d'entretien d'un dispositif médical (DM) non critique entre deux patients est responsable de transmission de micro-organismes.



# Contexte

En juillet 2017, lors de l'investigation environnementale d'une épidémie d'entérobactérie productrice de carbapénémase, des brassards à tension artérielle (TA) ont été prélevés.

La mise en évidence de bactéries multi résistantes a déclenché une réflexion sur les pratiques d'entretien de ces DM utilisés en série.



*Klebsiella pneumoniae*

Présence d'une Béta-Lactamase à Spectre Etendu (BLSE)

Souche envoyée au CNR des résistances aux antibiotiques du Kremlin Bicêtre pour recherche de carbapénémase le 18/07/2017.

L'équipe opérationnelle en hygiène (EOH) a mené une étude sur l'impact de différentes stratégies de mise à disposition de brassards et d'entretien de ceux-ci.

<b>B LACTAMINES</b>	
Amoxicilline	R
Ticarcilline	R
Ticar + A.Clavulanique	R
Pipéracilline	R
Pipéra + Tazobactam	R
Céfoxitine	R
Céfuroxime	R
Céfuroxime-Axétil	R
Céfixime	R
Céfotaxime	R
Ceftriaxone	R
Ceftazidime	R
Céfépime	R
Aztréonam	R
Imipénème	S
Méropénème	S
Ertapénème	S
<b>AMINOSIDES</b>	
Amikacine	I
Tobramycine	R
Gentamicine	R
<b>CYCLINES</b>	
Tigécycline	R
<b>QUINOLONES</b>	
Ac.Nalidixique	R
Ofloxacine	R
Ciprofloxacine	R
Lévofloxacine	R
Moxifloxacine	R
<b>DIVERS</b>	
Trimétho-Sulfate	R
Triméthoprime	R
Nitrofurantoïne	R
Thiamphénicol	R
Résistance	BLSE

# Matériel et méthodes: Objectif de l'étude et critères d'interprétation des MORN

## Objectif:

Disposer d'un brassard microbiologiquement conforme entre 2 patients, c'est-à-dire sans MORN (Micro Organisme à Risque Nosocomial) et UFC (Unité Formant Colonie)  $\leq$  à 100.

## Critère d'interprétation des MORN

Surfaces sur *Count-Tact*® :

*MORN* recherchés :

- *Staphylococcus aureus*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Entérobactéries*
- Entérocoques
- *Acinetobacter baumannii*
- *Stenotrophomonas maltophilia*

# Matériel et méthodes : Détermination des trois stratégies testées

	Equipement brassards	Entretien préconisé
1 <sup>er</sup> groupe Contexte avant étude	Service doté d'un seul brassard par tensiomètre.	Entretien avec 1 DD (bactinyl® lingettes ou surfa'safe®) en chaque patient.
2 <sup>ème</sup> groupe	Service doté de 3 brassards par tensiomètre.	Entretien avec 1 DD (bactinyl® lingettes ou surfa'safe®) entre chaque patient Rotation des brassards pour permettre le séchage du DD entre les patients.
3 <sup>ème</sup> groupe	Service doté d'un brassard par lit.	Entretien du brassard par immersion dans 1 DD (Salvanios®) le jour de sortie du patient.

Dans les 3 groupes, l'entretien du brassard entre chaque patient est préconisé sachant que l'entretien par immersion ne peut se faire que dans le 3eme groupe.

# Matériel et méthodes : prélèvements microbiologiques et quick audit

L'EOH a effectué:

- les prélèvements bactériologiques par géloses count tact sans applicateur , 4 séries de 3 à 5 brassards par service.

Le laboratoire a réalisé

- une recherche de bactéries avec dénombrement total et identification de micro organismes à Risque Nosocomial.

Résultat attendu :

- Comparaison entre les 3 groupes du nombre de brassards conformes.

L'EOH a réalisé avant la phase de prélèvement

- un quick audit déclaratif sur les pratiques d'entretien auprès de 25 professionnels.

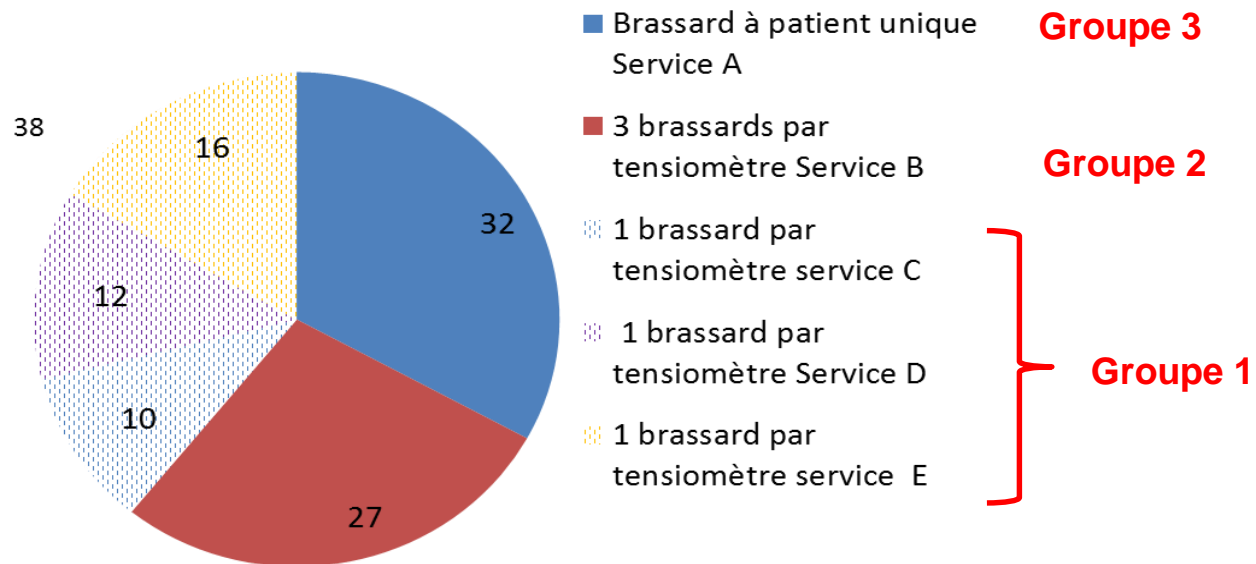
	OUI	NON	NA	commentaires
Entretien après chaque départ				
Entretien entre chaque patient				
Modalités d'entretien : Lingettes, immersion salvanios etc				



# Résultats : nombre de prélèvement de surface

97 prélèvements réalisés dans 5 services de soins avec dénombrement total et identification de MORN.

Nombre de prélèvements de surface par groupe d'étude



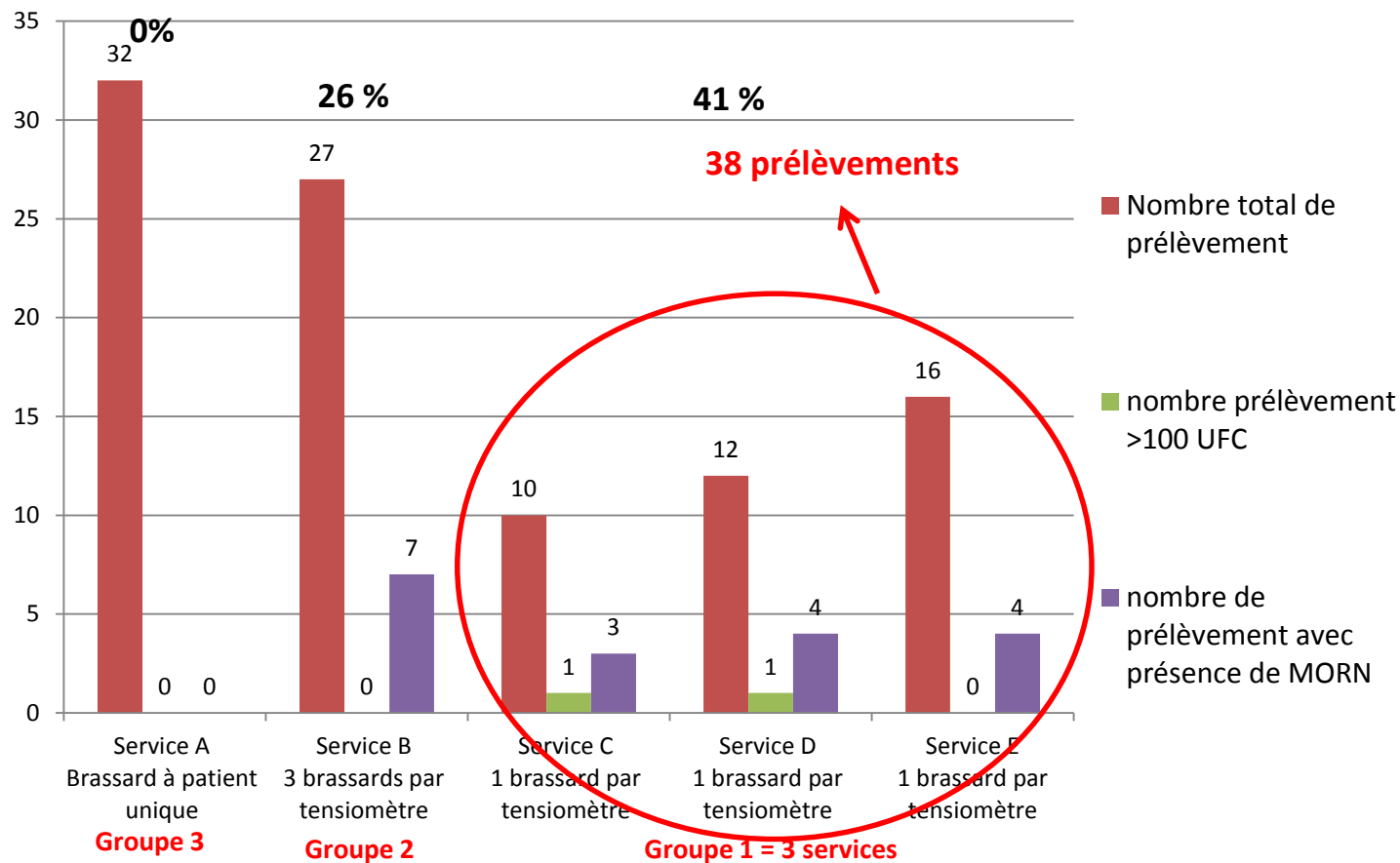
Coût de l'étude 3300€

-2200 € Analyse microbiologique avec identifications de germes et les milieux gélosés.

-1100 € Equipement du service à brassard à patient unique + augmentation de la dotation pour passer à 3 brassards par tensiomètre.



# Résultats : nombre de prélèvements non conforme sur le nombre total de prélèvement



**Groupe 3: taux de non-conformité 0%**

**Groupe 2: taux de non conformité 26%**

**Groupe 1: taux de non conformité 41%**

**aucun MORN, aucun prélèvement > 100 UFC**

**7 prélèvements avec MORN, aucun prélèvement > 100 UFC**

**11 prélèvements avec MORN, 2 prélèvements >100 UFC**

# Résultats: Identification des germes Résultat quick audit

## Identification des germes

### Micro organismes « classiques »

- Présence de bacillus sp,
- Contaminants origine cutanée
- *Acinétobacter Iwoffii*

### Micro Organisme à Risque Nosocomial

- Présence de *Staphylococcus aureus*

Quick audit : 100% des professionnels (N=25) déclarent faire un entretien entre chaque patient.

# Conclusion

Le groupe 3 ( brassard à patient unique) répond seul à l'objectif de l'étude.

Dans les groupes 1 et 2 nous avons pu constater que l'entretien n'étaient pas réalisé entre chaque patient, quelque soit le nombre de brassard par tensiomètre.

L'audit déclaratif n'est pas le reflet de la pratique quotidienne pour l'entretien des brassards entre chaque patient.

L'attribution d'1 brassard par patient permet :

- De garantir un entretien systématique entre 2 patients
- D'utiliser la technique d'immersion : plus écologique via la réduction des déchets vs lingettes
- De gagner du temps pour les soignants au cours des soins en série.

Décision de l'établissement de déployer les brassards à patient uniques qui

- Nécessite un investissement en matériel (achat de brassard /18€) mais économise le temps soignant
- Est un des moyens pour appliquer un élément des précautions standards dans un contexte de tension hospitalière (ratio soins / professionnel).

# Discussion

Déploiement des brassards à patient unique avec

- l'écriture d'une procédure de mis en service et entretien
- l'accompagnement du service en lien avec le cadre de santé et le correspondant en hygiène.

Points de vigilance:

Identification du brassard au nom du service et étiquette patient.



Système d'accrochage mural à la tête du lit et non sur le lit pour éviter les pertes (ex déplacement en radiologie...).

Bouchon d'obturation sur le raccord avant immersion dans le bac de DD .  
Récupération embout prolongateur PSE



## 7° Description de l'activité

→ Services dotés d'un brassard à TA par lit:

- Le jour de l'entrée d'un patient , mise en place d'un brassard à TA avec étiquette du patient collée sur le brassard.



- Entretien du brassard par immersion dans 1 DD code D9 le jour de sortie du patient , après avoir mis un bouchon d'obturation sur le raccord afin que l'eau ne rentre pas. Immersion pendant 15 mn au minimum associée à une action mécanique.



- Rincer
- Sécher

## 8° Annexe

# Discussion

Des brassards à UU pour des patients porteurs BHRé ont été essayés en juillet 2017 (8€ TTC). Cette solution n'a pas été retenue au regard de l'impact financier et écologique.

Plan d'équipement sur 5 ans (830 brassards pour MCO et SSR ) pour un budget 15000€.

Projet transversal qui a pu aboutir grâce à la collaboration active de plusieurs services; laboratoire, service biomédical, direction des soins, CLIN....

Les retours des professionnels des services déjà équipés sont très positifs.

Dotations brassards/services/années  
Avec lits sur tension compris

services	Nombre de lits (sur-tension compris)	2018 Total : 140	2019 Total : 206	2020 Total : 190	2021 Total : 149	2022 Total : 145
UPU	30	X				
Onco/hémato HC	32	X				
Onco/hémato HDJ	26	X				
Médecine HDJ	10	X				
CSG	26	X				
CSG ALB	15	X				
Pneumo	38		X			
Gastro	36		X			
Gastro/cardio/endocrino	30		X			
Médecine interne/ pneumo	36		X			
Endocrinologie	35		X			
UHCD	16		X			
UHCD			X			
Unité hivernale	12		X			
Cardiologie neurologie	42			X		
Néphrologie	16			X		
Gynécologie	18			X		
Rhumato	54			X		
Chir ortho traumatolo	60			X		
Chir visc, vasc, uro	83				X	
Suites de couche	48				X	
SSR	145					X
SSR						X

Site Aix les Bains  
Site Chambéry

**Merci pour votre attention**

