

# ÉVALUATION DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES NEBULISSEURS DES PATIENTS ATTEINTS DE MUCOVISCIDOSE ET IMPACT POTENTIEL SUR LA CONTAMINATION MICROBIOLOGIQUE

Marie REGAD, Alexandre RIVIER, Frédéric MASSIN, Julie LIZON, Aurélie TATOPOULOS, Sarah TAMAZOUT, Arnaud FLORENTIN



# DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊTS

Pas de lien d'intérêt

Patients mucoviscidose : Ecologie infectieuse particulière : *Staphylococcus aureus* puis *Pseudomonas aeruginosa* -> inhalation d'antibiotiques, de bronchodilatateurs par l'intermédiaire d'un **nébuliseur**

Durée d'utilisation et entretien des appareils régis par des recommandations  
-> Reprises par le **CRCM** après **validation** par l'**EOH**



## OBJECTIFS

Explorer le lien entre prélèvements pulmonaires du patient, pratiques d'entretien et contamination du dispositif

### Type d'étude

observationnelle, descriptive, prospective se déroulant sur six mois

### Evaluation

Auto-questionnaire créé et rempli par **32 patients** et leur famille lors de leur consultation

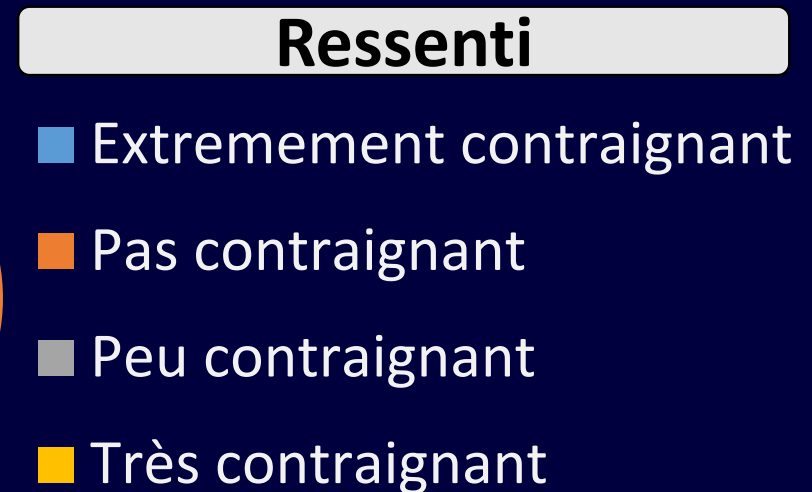
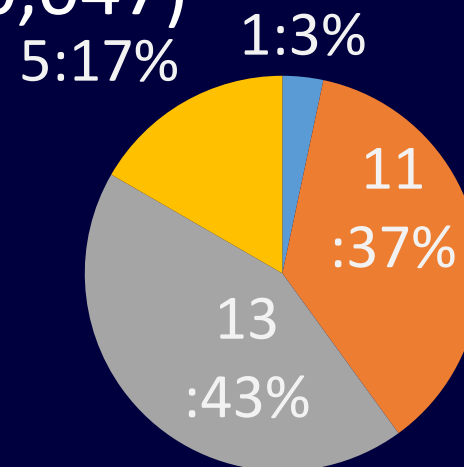
### Analyses

Microbiologique des nébuliseurs  
  
Cliniques (âge, sexe, VEMS, expectoration respiratoire)

# RÉSULTATS

## Pratiques

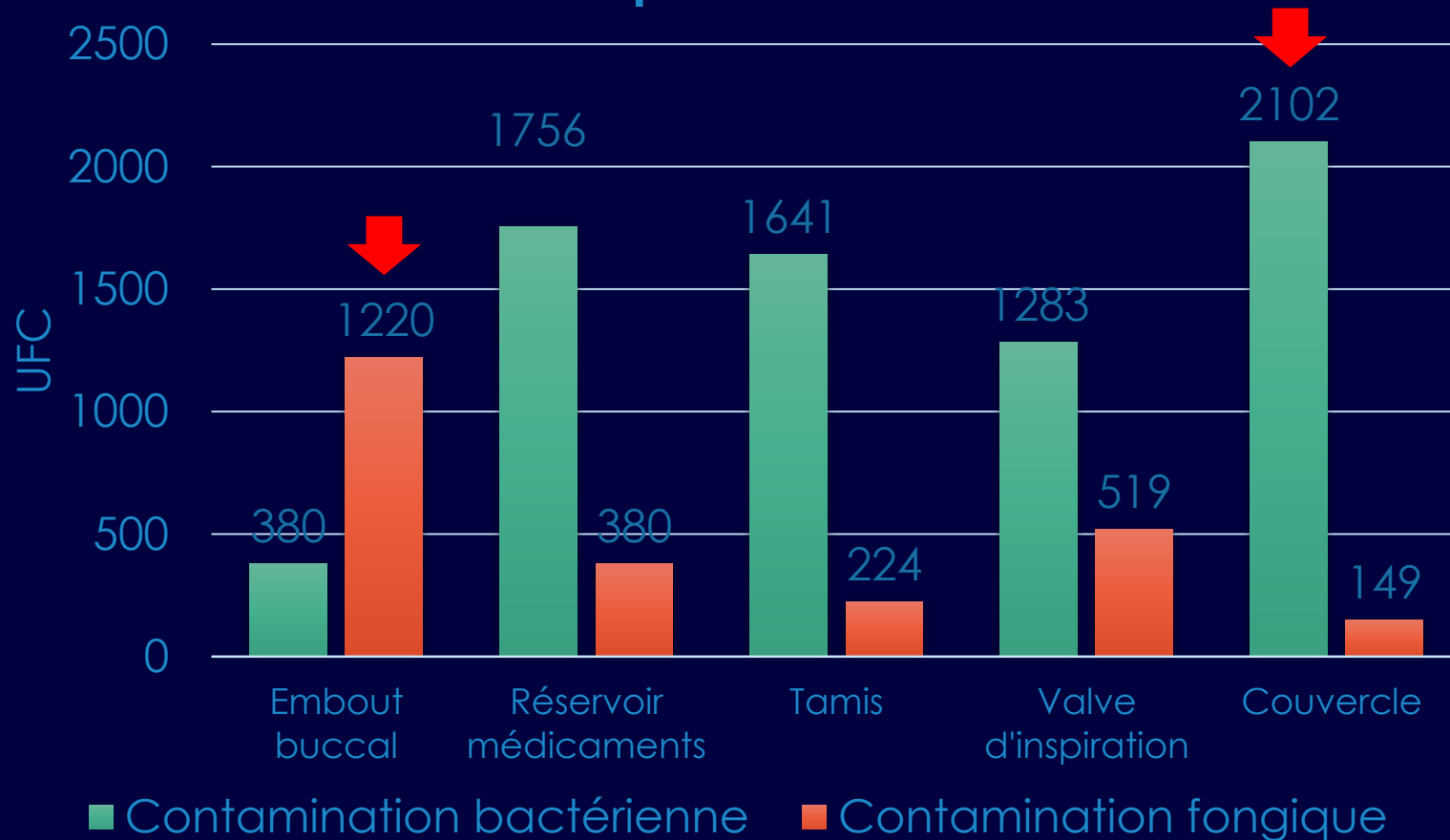
- ❖ **12/32 (37,5%)** durée d'ouverture moyenne > 6 mois
- ❖ **3/32 (9,37%)** nettoyage non effectué  
-> Contaminations fongiques supérieures (p=0,008)
- ❖ **100 % désinfection appareils démontés**
- Technique : Eau bouillante non déminéralisée (5/32)-> Contamination fongique supérieure (p=0,001) vs stérilisateur biberon 84 %
- Temps désinfection < 15 minutes (13/32) -> Contamination fongique supérieure (p=0,047)



**Extrêmement utile 23 (74 %) ; Très utile 8 (26 %)**

# RÉSULTATS

## Taux de contamination moyen des nébuliseurs par consommables



### Microorganismes indicateurs dans les nébuliseurs :

*Candida albicans* (n=7),  
*Aspergillus fumigatus* (n=3),  
*Stenotrophomonas maltophilia* (n=1),  
*Rhodotorula mucilaginosa* (n=1),  
*Escherichia Coli* (n=1),  
*Enterococcus Faecalis* (n=1)

**3 patients : même micro-organisme (*Candida albicans*) dans l'expectoration et le nébuliseur**

# DISCUSSION / CONCLUSION

- Conscience de la place de l'entretien de l'appareil de nébulisation dans la prévention de l'infection
- Même si microorganisme non pathogène en majorité retrouvé  
-> Reste un réservoir éventuel si mal nettoyé ou entretenu <sup>1</sup>
- Education du patient basée sur méthode harmonisée et étapes claires
- Nouvelles recommandations d'entretien en cours

1. Lester MK, Flume PA, Gray SL, Anderson D, Bowman CM. Nebulizer use and maintenance by cystic fibrosis patients: a survey study. *Respir Care*. déc 2004;49(12):1504-8.