

# Équipement : prévention des infections anti-pollution

Edith Villeneuve, M.D.

Anesthésiologiste

CHU Ste-Justine

# Plan

- Mise en situation
- Prévention des infections
  - Historique
  - Évolution des standards et pratiques
  - Recommandations actuelles
- Anti-pollution
  - Normes
  - Systèmes passifs vs actifs

# Mise en situation

- Mains, gants
- Aiguilles et seringues
- Fioles uni/multidoses
- Produits sanguins
- Laryngoscopes, guedels
- Masques laryngés
- Masques, circuits respiratoires

# Prévention des infections

## Historique

- La tuberculose
- L'hépatite
- Le VIH
- Les prions
- Le SRAS

# Prévention des infections

## Évolution des standards et pratiques

- Équipement universel
- Nettoyage, lavage, trempage
- Désinfection (niveaux)
- Stérilisation (haute/basse température)
- Jetable « recyclé »
- Jetable uniservice

# Prévention des infections

## Évolution des standards et pratiques

- Protéines
- Bactéries
- Virus
- Champignons
- Prions
- Aérosols

# Associez "l'objet" avec le/les procédé(s) de nettoyage recommandé(s):

- a) Désinfection (pasteurisation ou trempages chimiques)
- b) Stérilisation (vapeur ou oxide d'éthylène)
- c) Lavage
- d) Poubelle

Masque laryngé	_____	(b,c,d)
Lame de laryngoscope	_____	(a,c)
Main	_____	(c)
Circuits respiratoires	_____	(a,c,d)
Pince à badigeon	_____	(b,c)

# Prévention des infections

## Recommandations actuelles

- Jeter le jetable
- Nettoyage en profondeur +
- Désinfection de haut niveau/Stérilisation

# Sources d'information

Annals of the Royal College of Physicians 2008; 80: 503-507

Copyright © 2008, the American Society of Anesthesiologists, Inc. Anesthesiology 2008; 110: 1003-1007

## *Transmission of Pathogenic Bacterial Organisms in the Anesthesia Work Area*

David M. Lefler, MD,<sup>1</sup> Matthew D. Kohl, MD,<sup>1</sup> Corey C. Haselton, MD,<sup>1</sup> Joseph D. Schwabauer, MD,<sup>2</sup> Mikee Fleming, M.F. (A.S.T.P.),<sup>3</sup> Megan E. Reed, M.T. (A.S.T.P.),<sup>3</sup> Rebecca A. Wood, M.F. (A.M.T.),<sup>3</sup> Richard L. Beach, MD, PhD<sup>4</sup>

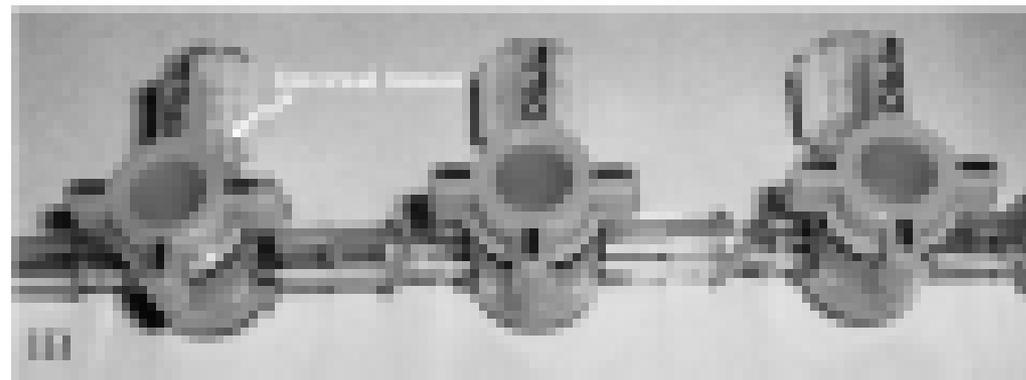
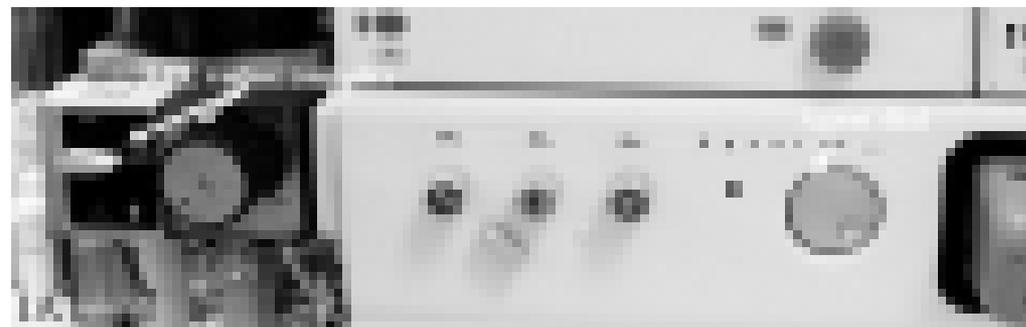


Fig. 1. (a) and (b) show valves that a combinatorial controller used for valve position, and never changed.  $MPV$  value is only variable parameter. Remaining values.

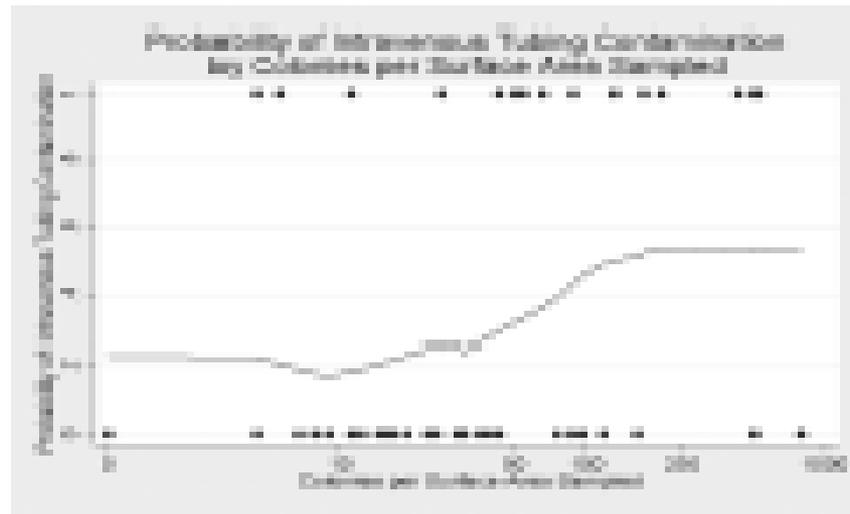


Fig. 2. Probability of obtaining isolated growth in filter strips as a function of the number of colonies per surface area sampled from the aerobically incubated filter.

# Conclusion

## Prévention des infections

- Évolution constante
- Approche défensive
- Nettoyage/désinfection/stérilisation
- Multiplication des déchets/recyclage

# Anti-pollution

## Normes

- Risques occupationnels / Grossesse
- Modes de mesure
- N<sub>2</sub>O, halogénés

# Anti-pollution

## Normes

- 1967, enquête russe
- 1970, enquêtes britannique et scandinave
- 1974, ASA 49000 « exposés » vs 26000 « non exposés »
- 1982, Épistat...

# Anti-pollution

## Normes

- Modes de mesure
  - Où mesurer?
  - Quand mesurer?
- Modes de mesure
  - Grab
  - Time weighed average (TWA)
  - Continu

# Anti-pollution

## Normes

- 20 changements d'air/heure
- N<sub>2</sub>O, halogénés
  - N<sub>2</sub>O, moins que 25 ppm
  - Halogénés, moins que 2 ppm

# Anti-pollution

- Système passif
- Système actif

# Conclusion

## Anti-pollution

- Tout est dans la suction et les changements d'air de l'espace de travail