

## Pneumopathies Acquisées Sous Ventilation Mécanique Épidémiologie Et Profil Bactériologique

**Derrar Hichem** 1 , **Merad Yassine** 2 , **Bouadjaj Samir** 3 , **Taleb Abdessamed** 1

**1**-Service Pneumologie - Sidi Bel Abbes (Algérie)

**2**-Laboratoire central, unité parasitologie-mycologie- Sidi Bel Abbes (Algérie),

**3**-Reanimation - Sidi Bel Abbes (Algérie),

# INTRODUCTION :

- L'apparition d'une pneumonie complique le séjour de 7 à plus de 40 % des malades traités par la ventilation mécanique ; de plus, cette infection nosocomiale est associée à une mortalité élevée, une morbidité propre et un surcoût important
- Les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) représentent un problème de santé majeur et demeurent au premier rang des infections acquises en réanimation.
- La fréquence des infections associées aux soins en Algérie est de 15 à 18 %, dont 50 à 60 % de ces infections sont dues au manque d'hygiène
- elle nécessite l'apparition chez un patient ventilé invasivement depuis plus de 48 heures d'un nouvel infiltrat à la radiographie de thorax en association avec au moins deux des trois critères clinico-biologiques suivants :
  - température supérieure ou égale à 38,5 °C ou inférieure à 36 °C ;
  - leucocytes supérieurs ou égaux à 10 000/mm<sup>3</sup> ou inférieurs à 1 500/mm<sup>3</sup> ;
  - aspirations trachéales purulentes.

De plus, la confirmation microbiologique est indispensable, qu'elle soit constatée par culture positive de l'examen cytobactériologique trachéal (ECBT) [ $\geq 10^5$  CFU/ml] ou du lavage broncho-alvéolaire (LBA) [ $\geq 10^4$  CFU/ml]

### **OBJECTIFS :**

L'objectif de notre étude était de déterminer le profil épidémiologique des PAVM et d'évaluer le profil de résistance aux antibiotiques des différents germes isolés.

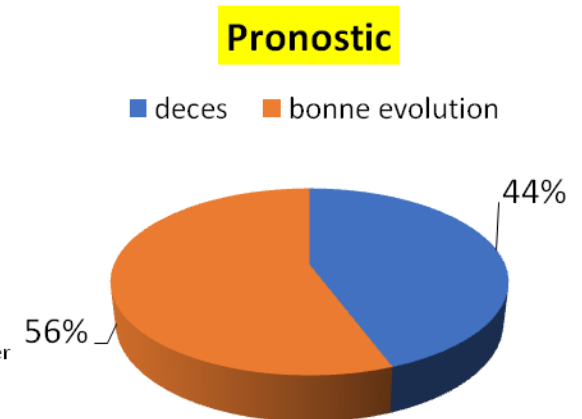
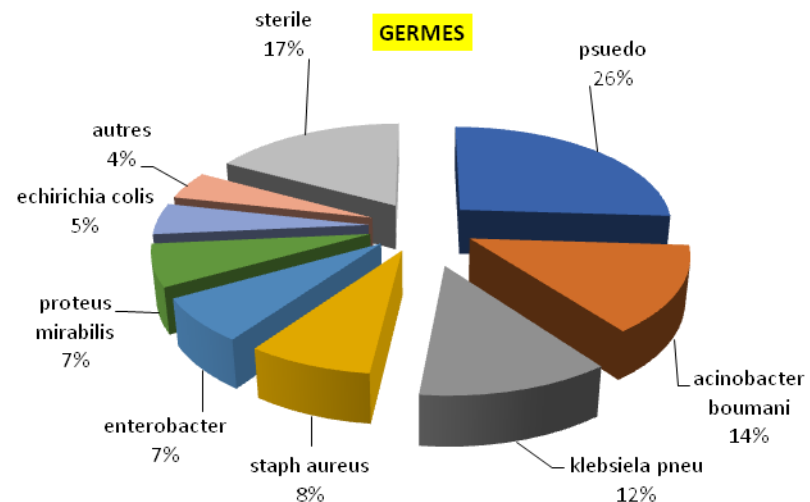
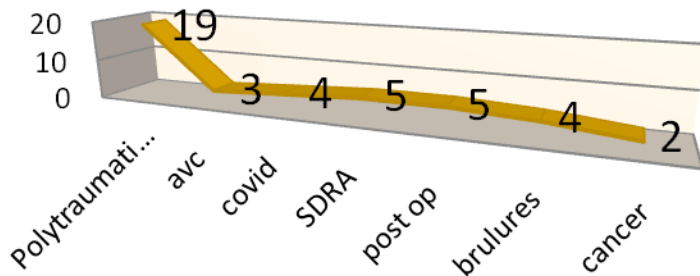
### **MÉTHODE :**

- Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 06 mois du 1er JANVIER 2021 au 31 juin 2021 dans un service de réanimation polyvalente.
- Nous avons inclus les patients âgés de plus de 18 ans et ayant présenté une pneumopathie après 48 heures de ventilation mécanique.
- Le diagnostic de PAVM a été posé devant les données cliniques, radiologiques et biologiques.
- Le prélèvement trachéal protégé (PTP) et le lavage broncho-alvéolaire (LBA) ont été les moyens utilisés pour l'étude microbiologique.
- L'identification des souches isolées a été réalisée par les méthodes microbiologiques conventionnelles.

# Résultats :

- 42 patients ayant présenté une PAVM avec documentation bactériologique. L'âge moyen était  $40,3 \pm 4,7$  avec un sex ratio à 9
- 120 souches ont été isolées. L'infection est poly microbienne dans 1/3 des cas .
- La durée moyenne d'hospitalisation était de  $33,1 \pm 6$  jours et le taux de mortalité globale était de 44,2%.
- 61,2 % des malades ont bénéficié d'une antibioprofylaxie avant l'installation de PAVM
- Seulement 1/3 des cas de PAVM sont survenus pendant moins de 08 jours en réanimation, les deux principaux facteurs de risque des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique sont : la durée de la ventilation mécanique et le caractère invasif de cette ventilation (sonde endotrachéale).
- Pseudomonas aeruginosa était résistant à la ceftazidime dans 58%; à l'imipénème dans 38% et à la Tazocilline dans 62% des cas.
- Acinetobacter baumannii était résistant à l'imipénème dans 100 % et sensible à la augmentin dans 100% des cas.
- Les entérobactéries (n=50) étaient sécrétrices de bêta-lactamases à spectre étendu dans 22% et sécrétrices de carbapénémases dans 8% des cas.

## Motifs d'hospitalisations



## CONCLUSION :

- Le diagnostic de PAVM est difficile car les signes cliniques ne sont ni spécifiques ni sensibles et la documentation microbiologique est fondamentale.
- Une antibiothérapie probabiliste à large spectre doit être débutée le plus rapidement possible après les prélèvements microbiologiques, notamment en cas de signes de gravité ou de terrain à risque, et secondairement adaptée aux résultats microbiologiques
- Les taux alarmants des résistances bactériennes aux antibiotiques doit nous inciter à renforcer les mesures préventives et à la prescription raisonnée des antibiotiques.
- Le Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN), doit intervenir dans l'élaboration d'un programme mensuel de contrôle des services à risques et permettre au laboratoire de disposer des moyens humains et matériels nécessaires pour réaliser ces contrôles.

Il est important aussi de veiller à la promotion des axes suivants pour lutter contre les IN notamment les PAVM :

- Améliorer l'organisation des soins et les pratiques des professionnels ayant un impact sur le risque infectieux.
- Inclure un module d'hygiène hospitalière dans les programmes d'enseignement des médecins, pharmaciens et dentistes.
- Développer l'hygiène hospitalière dans les formations médicales et paramédicales continues
- Réduire la durée d'intubation et de ventilation mécanique passant par l'établissement de protocole sur la gestion de la sédation et la mise en place de protocole pour accélérer le sevrage.
- Aspiration continue des sécrétions subglottiques (peut réduire l'incidence de PAVM précoce).

1 -Fagon JY, Chastre J, Domart Y, Trouillet JL, Pierre J, Drne C, et al. Nosocomial pneumonia in patients receiving continuous mechanical ventilation. Prospective analysis of 52 episodes with use of a protected specimen brush and quantitative culture techniques. Am Rev Respir Dis 1989 ; 139 : 877-84.

2 -Horan TC, White JW, Jarvis WR, Emori TC, Culver DH, Mumm VP, et al. Nosocomial infection surveillance. MMWR Surveillance Summ 1986 ; 35 : 17SS-29SS.

3 -Chastre J, Fagon JY. Pneumonia in the ventilator-dependent patient. In : Tobin MJ, Ed. Principles and practice of mechanical ventilation. New York (NY) : McGraw-Hill ; 1994. p. 857-90.