

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS INFECÇÕES ASSOCIADAS À VENTILAÇÃO MECÂNICA.

FRANÇA PAULA, Bernardo<sup>1</sup>

HONÓRIO, Rose Brandão<sup>2</sup> VOGAS, Cristian Cremonez<sup>3</sup> MELO, Jaqueline Travassos<sup>4</sup> BEZERRA, Frank Silva<sup>5</sup> NAGATO, Akinori Cardozo<sup>6</sup>

# INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares constituem hoje um grave problema de saúde pública no país [1]. O advento da microbiologia tornou possível aprofundar o conhecimento sobre os agentes causadores das infecções e permitiu a elaboração de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes. Entretanto, a introdução da ventilação mecânica aumentou a incidência, nas unidades de terapia intensiva, de infecção do trato respiratório, levando a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) [2-3].

## **OBJETIVOS**

Os objetivos do presente estudo foram identificar os tipos de microrganismos presentes no lavado broncoalveolar dos pacientes submetidos à ventilação mecânica e verificar a sensibilidade e resistência dos microrganismos à antibioticoterapia.

### **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Universitário Sul Fluminense (HUSF) e foi aprovado pelo comitê de ética da instituição. Foram analisados 988 prontuários do acervo de prontuários da UTI-

Monitor do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Universitários Sul Fluminense (HUSF), Graduando do 8º período do curso de Enfermagem da Universidade Severino Sombra (USS)- Vassouras/RJ. bdefrancapaula@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em enfermagem – UniRio. Consultora em Serviço de controle de Infecção Hospitalar - HUSF

Médico. Especialista em terapia intensiva. Médico Rotina na Unidade de Terapia Intensiva do

HUSF

Farmacêutica-Bioquímica. Especialista em Análises Clínicas, Ações Institucionais e Saúde Coletiva. Responsável pelo setor de Microbiologia do HUSF

Fisioterapeuta. Mestre em Morfologia - Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Coordenador do curso de Fisioterapia – USS

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Biologia experimental – UERJ. Docente da USS



HUSF, onde apenas 19 (06 do sexo feminino e 13 do sexo masculino) apresentavam registro sobre o desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), e, portanto, foram incluídos no estudo. Os prontuários incluídos nas análises foram organizados segundo seus respectivos números de registro no HUSF, e em seguida foram coletados dados referentes: ao diagnóstico de internação, sexo, tempo de internação na UTI, tempo (em dias) de ventilação mecânica, presença ou ausência de doenças associadas, antibióticos utilizados e tempo de antibioticoterapia. Foi considerado PAVM os pacientes que desenvolveram pneumonia após 48-72 horas da intubação endotraqueal e instituição da ventilação mecânica invasiva (VMI). Para a determinação diagnóstica de PAVM foram utilizados os critérios do Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS, Escore Clínico de Infecção Pulmonar) [2], A cultura do aspirado traqueal foi considerada positiva (+) quando a unidade formadora de colônia (UFC) foi ≥ 10<sup>6</sup>/ml sem antibioticoterapia; ou ≥10<sup>5</sup>/ml com antibioticoterapia. A cultura e a bacterioscopia foram realizadas no Laboratório de Microbiologia do HUSF, semeadas nos meios de cultura em Ágar Sangue (para bactérias em geral) e Agar Mc Conkey (para bastonetes Gram Negativos).

### **RESULTADOS**

As doenças mais prevalentes foram Traumatismo Crânio Encefálico (06) 31,5%, Acidente Vascular Encefálico (04) 21%, Insuficiência Respiratória (04) 21%, Politraumatismo (03) 15,7% e outras (02) 10,8%. Foram isolados 27 microrganismos no estudo, classificados em dois grupos de acordo com a coloração Gram sendo (11) 40,74% Gram positivas e (16) 59,25% Gram negativas. O microrganismos de maior prevalência foi *Acinetobacter sp.* aparecendo em (10) 52,63% das infecções, seguida de *Staphylococcus aureus* (09) 47,36%. Dos 19 episódios de PAVM (12) 63,1% foram causados por apenas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Monitor do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Universitários Sul Fluminense (HUSF),Graduando do 8° período do curso de Enfermagem da Universidade Severino Sombra (USS)– Vassouras/RJ. bdefrancapaula@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em enfermagem – UniRio. Consultora em Serviço de controle de Infecção Hospitalar - HUSF

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Médico. Especialista em terapia intensiva. Médico Rotina na Unidade de Terapia Intensiva do HUSF

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Farmacêutica-Bioquímica. Especialista em Análises Clínicas, Ações Institucionais e Saúde Coletiva. Responsável pelo setor de Microbiologia do HUSF

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Morfologia - Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Coordenador do curso de Fisioterapia – USS

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Biologia experimental – UERJ. Docente da USS



01 microorganismo, (06) 31,5% por 02 microrganismos e (01) 5,2% por 03 microrganismos.

# **CONLUSÕES**

No presente estudo foram identificados 27 tipos de microrganismos presentes no lavado broncoalveolar dos pacientes submetidos à ventilação mecânica sendo que 01 foi sensível e 26 resistentes quando submetidos ao Teste de Sensibilidade ao Antibiograma.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Pereira Gomes, J.C., et al., Impact of BAL in the management of 1. pneumonia with treatment failure: positivity of BAL culture under antibiotic therapy. Chest, 2000. 118(6): p. 1739-46.
- [Brazilian guidelines for treatment of hospital acquired pneumonia and 2. ventilator associated pneumonia- 2007]. J Bras Pneumol, 2007. 33 Suppl 1: p. S1-30.
- 3 TEIXEIRA, Paulo José Zimermann et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. J. bras. pneumol. [online]. 2004, vol.30, n.6, pp. 540-548.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Monitor do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Universitários Sul Fluminense (HUSF), Graduando do 8º período do curso de Enfermagem da Universidade Severino Sombra (USS)- Vassouras/RJ. bdefrancapaula@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em enfermagem – UniRio. Consultora em Serviço de controle de Infecção Hospitalar - HUSF

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Médico. Especialista em terapia intensiva. Médico Rotina na Unidade de Terapia Intensiva do

HUSF

Farmacêutica-Bioquímica. Especialista em Análises Clínicas, Ações Institucionais e Saúde Coletiva. Responsável pelo setor de Microbiologia do HUSF

Fisioterapeuta. Mestre em Morfologia - Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Coordenador do curso de Fisioterapia – USS

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Biologia experimental – UERJ. Docente da USS