



Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar 23 a 26 de outubro de 2007

# INCIDÊNCIA DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR, DURANTE O PERÍODO DE JULHO DE 2005 A JULHO DE 2006.

Marta Maria Polaquini Rocha<sup>1</sup>; Renata Cappellazzo Colosio<sup>2</sup>; Vanessa Desie Fonzar<sup>3</sup>

**RESUMO:** Pneumonia nosocomial também conhecida por pneumonia hospitalar é definida como toda infecção do trato respiratório inferior que ocorre durante a internação, varia em sua manifestação clínica e é um dos principais agravantes do quadro hospitalar podendo levar a óbito o paciente. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo verificar a incidência de pneumonia nosocomial em um Hospital privado do município de Maringá-PR, no período de julho de 2005 a julho de 2006, em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva e submetidos a tratamento fisioterapêutico. Foi realizado um levantamento dos prontuários e em seguida foi feita a coleta dos dados em uma ficha elaborada. Após a análise estatística os resultados mostram que a maioria dos pacientes eram do sexo masculino, raça branca, faixa etária entre 61 e 70 anos, o setor mais acometido foi a pneumologia. Dos dez pacientes com pneumonia nosocomial 31% foram a óbito.

PALAVRAS-CHAVE:: pneumonia nosocomial;Unidade de Terapia Intensiva; fisioterapia.

# 1 INTRODUÇÃO

Brunetto (2002) define a pneumonia como um processo inflamatório, geralmente agudo, que compromete os alvéolos, bronquíolos e espaço intersticial, dificultando as trocas gasosas e prejudicando o trabalho de todas as células do corpo. Esta patologia é uma condição inflamatória dos pulmões, onde alguns ou todos os alvéolos estão preenchidos com líquido e células sanguíneas varia, em sua apresentação clínica e não há características específicas para a infecção causada por qualquer patógeno em particular.

De acordo com dados do Sistema Nacional de Vigilância de Infecções Hospitalares dos Estados Unidos da América (NNIS), a pneumonia nosocomial tornou-se a segunda principal causa de infecções hospitalares em muitas instituições de grande porte e a causa mais comum de infecção hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva (UTI); esta tendência reflete as mudanças nas características demográficas da população de pacientes internados e a complexidade dos procedimentos clínicos e cirúrgicos utilizados (TARANTINO, 2002).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Fisioterapia. Departamento de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá-PR. Bolsista de Iniciação científica do PIBIC/CNPq –CESUMAR (PIBIC- CESUMAR). rsr@wnet.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Docente do CESUMAR. Departamento de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá-PR. recapelassi@cesumar.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Fisioterapia. Departamento de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá-PR. Bolsista de Iniciação científica do PIBIC/CNPq –CESUMAR (PIBIC- CESUMAR). va fonzar@hotmail.com

Segundo Bruneto (2002) pneumonia nosocomial é definida como toda infecção do trato respiratório inferior que ocorre durante a internação, desde que não esteja presente ou em incubação no momento de admissão do paciente. Gusmão et al. (2004), afirmam que embora o período de incubação seja variável de acordo com o tipo de infecção, considera-se pneumonia nosocomial aquela desenvolvida no período de 48-72 horas após a admissão hospitalar.

Essa patologia é considerada a infecção hospitalar com maior mortalidade. Entretanto, muitas vezes é difícil caracterizar se o óbito deveu-se à pneumonia ou a uma outra doença presente. Se a ocorrência da pneumonia aumenta o risco de óbito por qualquer doença (segundo alguns estudos em até 2 a 2,5 vezes), os pacientes com doenças mais graves, portanto com maior risco de óbito, são os que apresentam maiores chances de desenvolverem a pneumonia nosocomial. Acredita-se que a mortalidade por pneumonia nosocomial seja de 27 a 50%, e pode ser responsável por 8 a 9 dias extras de permanência no hospital, o que contribui substancialmente para o aumento dos custos hospitalares (TARANTINO, 2002).

Gusmão et al. (2004), ressaltam que estratégias preventivas a serem implantadas numa unidade hospitalar podem ser específicas, contudo dependem do envolvimento de toda a equipe em contato com os pacientes para que o sucesso seja obtido. A organização de um programa de controle de infecções permitiria conhecer a freqüência do problema, os tipos de infecções que ocorrem, classificar os pacientes, serviços e procedimentos associados às diferentes patologias. As medidas para maior eficácia na luta contra as infecções são a limpeza, desinfecção e esterilização dos materiais em contato com o paciente de forma metódica e científica.

A fisioterapia respiratória assume grande importância na prevenção de pneumonias nosocomiais, uma vez que o profissional segue medidas específicas para diminuição e controle de infecções. Tarantino (2002) afirma que o tratamento fisioterapêutico em UTIs tem sido relacionado com redução da incidência de pneumonia associada ao ventilador mecânico. Desta forma acredita-se que o profissional desta área contribuirá com a diminuição e controle das infecções.

O presente estudo tem como objetivo geral verificar a incidência de pneumonia nosocomial em um hospital privado do município de Maringá-PR, no período de julho de 2005 a julho de 2006, em pacientes internados na UTI e submetidos a tratamento fisioterapêutico.

### **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho baseou-se numa abordagem hipotético dedutiva do problema apresentado. Será uma pesquisa de levantamento, descritiva, ex post facto para responder a pergunta: "Quantos dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital privado da cidade Maringá-PR, no período de julho de 2005 a julho de 2006, apresentaram pneumonia?".

O estudo foi desenvolvido no período de julho de 2005 a julho de 2006, no município de Maringá, localizado no noroeste do estado do Paraná.

Maringá é cortada pelo trópico de Capricórnio, em latitude 23° 25´ Sul e longitude 51° 59´ Oeste. De acordo com o Senso Brasileiro/2000, Maringá conta com uma população total de aproximadamente 289 mil habitantes.

No primeiro momento, foi realizado um levantamento dos prontuários de todos os pacientes que durante o período estabelecido anteriormente estiveram no intra-hospitalar na UTI e que apresentaram pneumonia. Em seguida, foi feita a coleta dos dados como nome, raça, idade, sexo, profissão, especialidade médica, diagnóstico clínico e cirúrgico, data de internação e alta hospitalar, tempo de permanência na UTI, atendimento

fisioterapêutico, procedimentos invasivos, isolamento e período de acometimento da pneumonia.

Dando seqüência, os dados agrupados foram submetidos à análise estatística sendo que os resultados estão explanados na forma de gráfico e/ou tabela para determinar a incidência de pneumonia e quais as variáveis mais relevantes desse acometimento.

#### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com os resultados obtidos procurou-se estabelecer relação entre as variáveis estudadas com registros encontrados na literatura.

É importante salientar que nesse trabalho os dados coletados referem-se somente a pacientes submetidos ao tratamento fisioterapêutico. Dentre as dificuldades encontradas no decorrer da pesquisa ressaltamos a existência de prontuários incompletos.

Dos 131 prontuários avaliados, a maioria era do gênero masculino 52%, a raça branca foi predominante (94%), embora alguns formulários não tenham apresentado esse dado. Com relação à profissão, observou-se que o destaque foi para aposentados (32.8%) e do lar (31.3%). A idade média encontrada foi de 69.68 anos.

Dos 131 prontuários dos pacientes internados na UTI do referido hospital de julho de 2005 a julho de 2006, 17 (13%) pacientes desenvolveram pneumonia cuja divisão de acordo com o tempo de internação segue na tabela 1.

Tabela 1. Relação entre o desenvolvimento de pneumonia, os dias de internação hospitalar e

suas porcentagens.

Tempo de internação	Número de pacientes	Percentual em relação ao total de pacientes
Antes de 48 horas	7	5.3%
De 48 a 72 horas	4	3.1%
Após 72	6	4.6%

Fonte: Hospital privado de Maringá-PR

De acordo com a divisão conforme o tempo de internação 10 (7.7%) pacientes se enquadram na classificação de pneumonia nosocomial. Cavalcanti, Valencio e Torres (2005) também observaram em seu estudo que 10% desenvolveram pneumonia nosocomial. Dado semelhante foi encontrado por Ricci (2005) que apresenta 22 (12,57%) pacientes com o mesmo acometimento.

Do total de 10 pacientes acometidos por pneumonia nosocomial, seis (60%) eram do gênero masculino e quatro (40%) eram do gênero feminino. De acordo com Gusmão et al. (2004), seus estudos apresentaram um índice de 52.52% de casos do gênero masculino e 47.47% do gênero feminino. Ibrahim et al. (2000), identificaram dados semelhantes em sua pesquisa, onde 48.0% eram mulheres e 52,0% eram homens. Esses dados não evidenciam a prevalência da patologia em um gênero especificamente e na literatura não encontramos referência ao predomínio de algum gênero.

Com relação ao fator idade, dividimos os pacientes em quatro escalas de faixa etária, como mostra a figura 1.

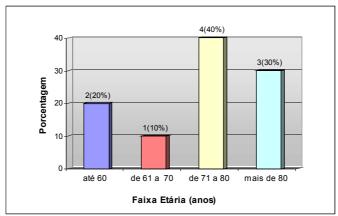


Figura 1. Dados referentes ao número de pacientes de acordo com a idade.

Verificamos que 80% dos pacientes com pneumonia nosocomial apresentavam idade acima de 60 anos, o que concorda com a literatura de Oliveira, Pinedo e Vildózola (2000) que apontam a idade superior a 60 anos como fator de risco para o desenvolvimento de tal patologia.

Abordando os fatores de risco, destacamos a ventilação mecânica invasiva (VMI) apresentada por vários autores como responsável pela manifestação da pneumonia nosocomial. Nesta pesquisa (9) 90% fizeram o uso de VMI durante a permanência na UTI.

Segundo Teixeira et al. (2004), a incidência de pneumonia nosocomial associado a VMI é significativa, uma vez que o risco é de 1% a 3% para cada dia de permanência em VMI, em sua pesquisa 82,4 % dos pacientes apresentaram a pneumonia nosocomial associado à ventilação mecânica. Navarrete et al. (2004), concorda com esse risco ao afirmar que os pacientes submetidos a VMI mantem quatro condições que tornam possível o surgimento das infecções nosocomiais em uma UTI, são eles: susceptibilidade do paciente, alteração das barreiras defensivas, possibilidade de transmissão cruzada de agentes bacterianos e ecossistemas selecionado.

Dos 131 pacientes, 33 foram a óbito, destes dez eram pacientes com pneumonia nosocomial, ou seja, a pneumonia nosocomial foi fator agravante em 31% dos óbitos. Ricci (2005) obteve um resultado de 63,64% de óbito dos pacientes com pneumonia nosocomial em seus estudos, dado não semelhante ao de nossa pesquisa.

O setor com maior incidência de contaminação por tal patologia foi o de pneumologia com 40% dos casos, seguido de outros setores cujos valores não são relevantes.(Figura 2)

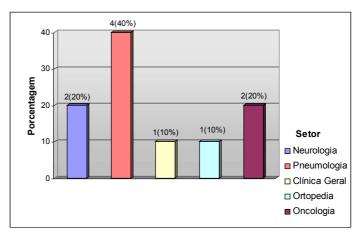


Figura 2. Setores em que foram encontrados pacientes com pneumonia nosocomial.

Para Froes et al. (2007), a pneumonia nosocomial aumenta o tempo de permanência hospitalar de 7 a 9 dias. Neste estudo, a maioria dos pacientes teve um

tempo de permanência na UTI de 5 a 15 dias (60%), 16 a 25 dias (10%) e mais que 25 dias (30%).

#### 4 CONCLUSÃO

Com os dados apresentados podemos concluir que a pneumonia nosocomial representou uma complicação freqüente em pacientes sob cuidados intensivos, sendo um fator agravante para ocorrência de óbitos, com importante relação com uso de ventilação mecânica invasiva, gerando assim elevado tempo de internação hospitalar e maior custo para o sistema de saúde.

No entanto, sugere-se a realização de novos estudos que envolveram uma amostra mais abrangente e que tenham a inclusão aleatória de indivíduos, independente da realização de tratamento fisioterapêutico.

## **REFERÊNCIAS**

BRUNETO, A; PAULIN, E. Importância da fisioterapia pulmonar no tratamento de pneumonias em crianças. **Fisioterapia em Movimento**, v. 15, p. 39-45, 2002.

CAVALCANTI, M.; VALENCIA, M.; TORRES, A. Respiratory nosocomial infections in the medical intensive care unit. **Microbes and infection**, v. 7, p. 292-301, 2005.

FROES, F. Documento de consenso sobre pneumonia. **Revista Portuguesa de medicina intensiva**, v. 7, n. 3, p. 7-30, 2007.

GUSMÃO, M. et al. Nosocomial pneumonia in the intensive care unit of a Brazilian university hospital: an analysis of the time span from admission to disease onset. **AJIC: American Journal of Control Online,** v. 32, n.4, p. 209-214, 2004.

IBRAIM, M. D. et al. A comparative Analysis of Patientes With Early-Onset vs Late-Onset Nosocomial in the ICU Setting. **American College of Chest physicians**, v.117, p. 1434-1442, 2000.

NAVARRETE, M. et al. Fatiga del material de los sistemas de ventilación mecánica como factor de riesgo en neumonía asociada a ventilación mecánica. **Rev Chil Infect,** v.21, n.1, p. 09-16, 2004.

OLIVEIRA, M. J.; PINEDO, L. V., VILDÓZOLA, L.S. Estúdio comparativo sobre infecciones intrahospitalarias entre adultos mayores y menores de 60 años. **Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna**, v.13, n. 4, 2000.

RICCI, M. Incidência de pneumonia nosocomial em uma unidade de terapia intensiva geral de Cascavel, Paraná. 2005. 100p. Monografia (Graduação em Fisioterapia) Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2005.

TARANTINO, A. **Doenças Pulmonares.** 5. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.

TEIXEIRA, P. Z. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na mortalidade. **Jornal Brasileira de Pneumologia,** v.30, n.6, p. 540-548, 2004.