



## Fatores relacionados à infecção hospitalar respiratória em UTI de Trauma

Paolla Ravida Alves de Macedo <sup>1\*</sup>, Thiago Rodrigues Araujo Calderan <sup>2</sup>, Bruno Monteiro Tavares Pereira <sup>2</sup>

<sup>1</sup>FCM-UNICAMP - Faculdade de Ciências Médicas de Campinas- UNICAMP <sup>2</sup>Cirurgia do trauma - Disciplina de Cirurgia do Trauma FCM- UNICAMP

### Resumo

A infecção hospitalar respiratória (IHR) dentre elas a Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV) surge como uma das complicações infecciosas em paciente com suporte ventilatório assistido promovendo comprovado aumento do tempo de hospitalização e mortalidade. Sua incidência varia de 8 a 28%, com incidência de mortalidade variando entre 25 a 47%. Alguns fatores são considerados de risco para a instalação de PAV entre eles idade; gênero; mecanismo de trauma, ambiente em que ocorreu a intubação traqueal (IOT), (pré hospitalar, na sala de emergência, no centro cirúrgico ou outro momento), realização de traqueostomia; antibioticoterapia; tempo decorrido entre VM e a PAV, APACHE II e mortalidade. Este estudo visa analisar fatores preditivos para desenvolvimento de PAV em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) especializada em Trauma.

### Palavras-chave:

Infecção hospitalar respiratória, pneumonia associada a ventilação, UTI.

### Introdução

A PAV surge como uma das complicações infecciosas pelo uso da Ventilação Mecânica, e promove aumento do tempo de hospitalização e mortalidade<sup>1</sup>. Sua incidência varia de 8 a 28% dos pacientes em VM.

Em média aproximadamente 10% dos pacientes em geral que necessitam de VM evoluem com PAV, taxa esta que não apresentou redução em relação a década anterior<sup>2</sup>. Para seu diagnóstico, os principais achados são, hipoxemia, secreção purulenta à aspiração, febre e nova imagem presente na radiografia de tórax.

Alguns fatores são considerados de risco para a presença de PAV, entre eles, idade; gênero; mecanismo de trauma, ambiente em que ocorreu a intubação traqueal (IOT), (pré hospitalar, na sala de emergência, no centro cirúrgico ou outro momento), realização de traqueostomia; antibioticoterapia; tempo decorrido entre VM e a PAV, APACHE II e mortalidade.

O objetivo deste trabalho é avaliar as características, do grupo de pacientes com infecções hospitalares respiratórias e fatores relacionados ao seu prognóstico em uma UTI de Trauma.

### Resultados e Discussão

No período de janeiro/2014 a dezembro/2018 1493 pacientes foram internados na UTI do Trauma. Segundo o Centro de Controle de Infecção Hospitalar ( CCIH), a IHR esteve presente em 187 pacientes (12,5%). Destes 174 (93,05%) deram entrada em nosso serviço devido a Trauma, sendo 159 trauma contuso. A presença de pneumonia ocorreu em 171 (91,4% das IHR), sendo 137 por PAV (73,2% das IHR), bronquite em 18 (9,6% das IHR) e abscesso pulmonar em 8 (4,2% das IHR).

A média de idade dos pacientes foi de 41,9 anos, sendo 144 (82,7%) do sexo masculino. O momento da IOT ocorreu no ambiente pré hospitalar em 73 casos (41,9%), 36 (20,6%) na sala de emergência do nosso serviço e 35 (20,1%) no centro cirúrgico. A média de dias em VM foi de 21, com mediana 17,5 dias. O tempo médio de IOT até a detecção da infecção pulmonar foi de 10,09 dias com mediana de 7,0. A realização de traqueostomia ocorreu em

110 pacientes (62,1%).

Apenas 16 pacientes (9,1%) tiveram o agente etiológico identificado por meio de culturas, os demais receberam tratamento empírico.

Em relação aos escores de gravidade de UTI, a média do APACHE foi de 18,75 com mediana de 18 (mortalidade aproximada de 24% para não cirúrgico e 12% para pacientes cirúrgicos), sendo que 43 (24,2%) evoluíram a óbito durante a internação.

Variáveis	Pacientes não vítimas de Trauma	Pacientes vítimas de Trauma	P-valor
Idade (Média ± DP) (Mediana Min-Max)	61.7 ± 16.8 64.0 (24-93)	44.7 ± 18.8 41.5 (14.0 – 93)	<.0001 <sup>1</sup>
Apache II (Média ± DP) (Mediana Min-Max)	22.8 ± 5 23.0 (16-37)	19 ± 4.8 18 (12-37)	<.0002 <sup>1</sup>
IOT APH	4 (15,4%)	61 (40,9%)	0,0236 <sup>3</sup>
IOT Centro Cirúrgico	10(38,5%)	28(18,8%)	0,0236 <sup>3</sup>
IOT UTI	2 (7,7%)	3(2,0%)	0,0236 <sup>3</sup>
IOT Emergência	5(19,2%)	31(20,8%)	0,0236 <sup>3</sup>
Óbito	20(74,1%)	24(29,2%)	<.0001 <sup>1</sup>

**Tabela 1:** Variáveis analisadas com significância estatística. <sup>1</sup>Teste de Mann-Whitney<sup>2</sup>Teste Qui-Quadrado<sup>3</sup>Teste exato de Fisher

### Conclusões

As IHR como a PAV são de grande gravidade em uma UTI já que apresentam uma alta mortalidade, corroborando para o apresentado por escores como o APACHE II. Predomina-se homens tal como a epidemiologia por trauma. Observa-se uma notada prevalência daqueles em que a IOT ocorreu no pré-hospitalar. Nos acometidos por IHR percebe-se um grande tempo em VM, com realização de traqueostomia na sua maioria.

1. Bor C, Demirag K, Okcu O, Cankayali I, Uyar M. Ventilator-associated pneumonia in critically ill patients with intensive antibiotic usage. Pak J Med Sci. 2015 Nov-Dec;31(6):1441-6. doi: 10.12669/pjms.316.8038.

2 Wang Y, Eldridge N, Metersky ML, Verzier NR, Meehan TP, Pandolfi MM, Foody JM, Ho SY, Galusha D, Kliman RE, Sonnenfeld N, Krumholz HM, Battles J. National trends in patient safety for four common conditions, 2005-2011. N Engl J Med. 2014 Jan 23;370(4):341-5