

Introdução: Pneumonias causadas por *Staphylococcus aureus* metilina resistentes (Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* - MRSA) estão associadas com uma alta mortalidade em pacientes internados em Centros de Terapia Intensiva (CTI). Não é incomum que ocorra falha no tratamento de pneumonia por MRSA com vancomicina. Alguns estudos têm mostrado que há uma relação entre mortalidade em infecções por MRSA e concentrações inibitórias mínimas (CIM) elevadas para vancomicina por Etest®, apesar dos isolados serem sensíveis à vancomicina (CIM $\leq 2\mu\text{g/mL}$), conforme o Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI).

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar as CIMs para vancomicina em pacientes com diagnóstico de pneumonia por MRSA, descrever a relação entre a CIM da vancomicina obtido por Etest® e microdiluição em caldo com mortalidade em 30 dias em pacientes com pneumonia por MRSA internados em um hospital terciário, acadêmico, no sul do Brasil.

Métodos: Estudo prospectivo de coorte. Foram incluídos todos os pacientes com pneumonia adquirida no hospital e pneumonia associada à ventilação por MRSA entre Junho de 2009 e Dezembro de 2011. A CIM da vancomicina do primeiro isolado do trato respiratório foi determinado por Etest® e microdiluição em caldo. As variáveis selecionadas para serem analisadas incluíram idade, sexo, comorbidades, dosagem sérica de vancomicina, escore APACHE II (Acute Physiological and Chronic Health Evaluation II) e a presença do accessory gene regulator II (agr II). O desfecho principal foi morte em 30 dias.

Resultados: Foram incluídos 85 pacientes. A mortalidade em 30 dias foi de 42,4%. Em sessenta e oito pacientes (80,1%) as CIMs da vancomicina obtidos por Etest® foram menores ou iguais a $1,0\mu\text{g/mL}$, enquanto todas as CIMs (N=85) obtidas por microdiluição em caldo foram $\leq 1,0\mu\text{g/mL}$. Não houve correlação entre as CIMs por Etest® e microdiluição em caldo com morte em 30 dias. Quarenta e seis isolados de MRSA (54,1%) foram positivos para o locus agr II. A média da vancomicina sérica foi $20,7\mu\text{g/mL}$ (12,0 – 29,0) e a média do escore APACHE II foi 23,0 (17,5 – 29,0). O escore APACHE II foi relacionado com mortalidade em 30 dias.

Conclusões: As CIMs da vancomicina obtidas por Etest® e microdiluição em caldo não foram associadas com altos níveis de mortalidade em pacientes com pneumonia grave por MRSA.