

Introdução: Biomarcadores séricos como a Copeptina (proAVP), pró-Peptídeo Natriurético Atrial MR (MR-proANP) e Procacilftonina (PCT) têm níveis elevados em diversos quadros infecciosos. O escore SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) avalia a disfunção dos principais sistemas orgânicos. Ambos estão associados com severidade e são descritos como preditores de desfechos desfavoráveis. **Objetivos:** Comparar o valor preditivo de Procalcitonina (PCT), MR-proANP, Copeptina e escore SOFA no dia do diagnóstico (D0) de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) e no quarto dia de tratamento (D4) para mortalidade. **Métodos:** PCT, MR-proANP, Copeptina e escore SOFA nos D0 e D4 foram obtidos de 71 pacientes, incluídos em estudo de coorte retrospectivo, com diagnóstico de PAV. Pacientes que morreram antes do 28º dia foram considerados não-sobreviventes. A acurácia dos biomarcadores para prever mortalidade foi determinada pela curva ROC. **Resultados:** Todos os biomarcadores e o escore SOFA mostraram alto valor preditivo para mortalidade no D4. PCT: para limiar de 0,47 mg/L, a sensibilidade foi 0,90 e a especificidade 0,74 (AUC=0,86). MR-proANP: para limiar de 465,5 pmol/L, a sensibilidade foi 0,75 e a especificidade 0,72 (AUC=0,73). Copeptina: para limiar de 43,0 pmol/L, a sensibilidade foi 0,80 e a especificidade 0,60 (AUC=0,72). SOFA: para limiar de 6 pontos, a sensibilidade foi 0,57 e a especificidade 0,82 (AUC=0,72). **Conclusão:** Os valores preditivos para PCT, MR-proANP, Copeptina e escore SOFA foram maiores no D4 do que no D0. PCT em D4 mostrou o maior valor preditivo para mortalidade. Os resultados no D4 demonstram os estágios da resposta biológica dos pacientes e a performance da terapia empírica antimicrobiana empregada.