



CONGRESSO NACIONAL
DE **ENVELHECIMENTO**
HUMANO



(83) 3322.3222
contato@cneh.com.br
www.cneh.com.br

AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE EM IDOSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PUBLICO, SEGUNDO ESCORE SOFA

MARY Ellen Valois da Mota Cândido - Autor (1); HONORINA Fernandes Nogueira Neta - Co-autor (1); ROSSANA de Roci Alves Barbosa Costa - Co-autor (2); KAY Francis Leal Vieira - Orientador (3).

FACENE/FAMENE
FACULDADE DE ENFERMAGEM e MEDICINA NOVA ESPERANÇA

INTRODUÇÃO:

Os preditores de evolução e mortalidade vêm sendo extensamente estudados e aplicados, tanto para definir o melhor gerenciamento de recursos financeiros e alterar a conduta terapêutica, quanto para monitorar o desempenho de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), ou comparar as diversas unidades entre si (SHORTELL, 1994; LEMOS, 2005).

Principalmente a partir dos anos 90, diversos índices foram criados, baseados em indicadores clínicos e laboratoriais aferidos nas primeiras 24 horas de internação que, após cálculos matemáticos, poderiam prever a taxa de mortalidade, são exemplos o APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), o SAPS (Simplified Acute Physiology Score), o MPM (Mortality Probability Models) e o LODS (Logistic Organ Dysfunction Score). No entanto, esses índices ignoram as alterações evolutivas durante a estadia na UTI, prevalecendo à gravidade da apresentação inicial da doença (LEMOS, 2005). O SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) foi inicialmente criado em 1995 para avaliação de morbidade em pacientes sépticos, uma vez que a sepse é a principal causa de “falência” orgânica múltipla. Com a observância de que seria facilmente aplicável também em quadros diversos da sepse, teve seu nome modificado para Sequential Organ Failure Assessment (LEMOS, 2005; VICENT, 1997).

Formado a partir da soma de alterações em seis diferentes sistemas, são eles: contagem de plaquetas, bilirrubina, índice de oxigenação (relação entre pressão de oxigênio no sangue arterial e fração inspirada de oxigênio), uso de fármacos vasoativos ou hipotensão, escala de coma de Glasgow e creatinina ou débito urinário (HISSA,

2013). Este escore trouxe a possibilidade de mensurar a disfunção de órgãos separadamente, assim como notar a eficácia de terapêuticas voltadas para aquele sistema orgânico, além de avaliar individualmente os pacientes, defeito comum aos outros escores produzidos (VICENT, 1997). Com a relação esperada entre morbidade e mortalidade, esse índice foi aplicado com sucesso para previsão de óbito em diversas populações (VICENT; MENDONÇA; CATRAINE, 1998).

Este estudo avaliou a relação entre mortalidade dos pacientes idosos internos na Unidade de Terapia Intensiva do HGFRC, em Santa Rita-PB, segundo SOFA.

METODOLOGIA

No ambiente de terapia intensiva do HGFRC foi realizada uma coorte com 10 pacientes no período de 72h, com idades superiores a 63 anos e portadores de patologias diversas. As variáveis utilizadas foram: SOFA nos dias 1,2 e 3, idade, sexo, patologias (pneumonia ou outras) e mortalidade. Na análise dos dados foram obtidas distribuições percentuais e as medidas estatísticas: média e desvio padrão e foi utilizado o teste Exato de Fisher desde que as condições para utilização do teste Qui-quadrado de Pearson. Para verificar o grau de concordância entre a escala SOFA e a ocorrência de óbito foi obtido a curva ROC com área sob a curva e um intervalo de confiança de 95% para a referida área.

A margem de erro utilizada para a decisão dos testes estatísticos foi de 5,0%. O “software” estatístico utilizado para a obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 17.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na comparação do sexo, idade e patologias de base com os SOFA de numeração 12,13 e de 6 a 11 obtivemos: o sexo feminino obteve 33,3% de SOFA 12,13 e o masculino 71,4% de 6 a 11($p=1,0$), os doentes acima de 76 anos, 50% nos piores valores de SOFA e entre 63 a 75 anos, 83% de SOFA 6 a 11($p=0,5$). Em relação às doenças de base, a pneumonia foi responsável por 40% de pontuação 12,13 e as outras morbidades avaliadas, 80% de 6 a 11($p=1,0$), ver **tabela 1**.

Tabela 1 – Avaliação do SOFA segundo o sexo, faixa etária e a patologia de base.

Variável	SOFA				TOTAL	Valor de p
	12 a 13		6 a 11			
	n	%	n	%		



Grupo total	3	30,0	7	70,0	10	100,0	
• Sexo							
Masculino	2	28,6	5	71,4	7	100,0	$p^{(1)} = 1,000$
Feminino	1	33,3	2	66,7	3	100,0	
• Faixa etária (em anos)							
63 a 75	1	16,7	5	83,3	6	100,0	$p^{(1)} = 0,500$
76 a 87	2	50,0	2	50,0	4	100,0	
• Patologia de base							
Pneumonia	2	40,0	3	60,0	5	100,0	$p^{(1)} = 1,000$
Outras patologias	1	20,0	4	80,0	5	100,0	

(1): Através do teste Exato de Fisher.

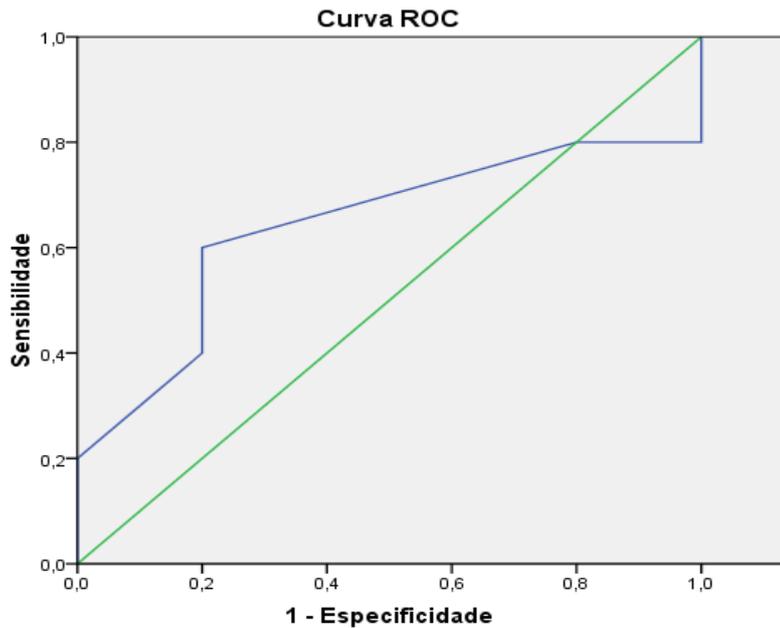
Quando verificamos o total de óbitos obtivemos que, relativo ao sexo, 57,1% ($p=0,487$) dos homens faleceram, entre os intervalos etários (63 a 75 e 76 a 87), os óbitos foram iguais entre ambos ($p=1,0$). A pneumonia levou a desfecho fatal em 60% ($p=1,0$) e o SOFA de pontuações 12 e 13, 66.7% ($p=1,0$) de morte; Ver **Tabela 2**.

Tabela 2 - Avaliação do óbito segundo o sexo, faixa etária e a patologia básica.

Variável	Óbito				TOTAL		Valor de p
	n	Sim %	n	Não %	n	%	
Grupo total	5	50,0	5	50,0	10	100,0	
• Sexo							
Masculino	4	57,1	3	42,9	7	100,0	$p^{(1)} = 0,487$
Feminino	1	33,3	2	66,7	3	100,0	
• Faixa etária (em anos)							
63 a 75	3	50,0	3	50,0	6	100,0	$p^{(1)} = 1,000$
76 a 87	2	50,0	2	50,0	4	100,0	
• Patologia básica							
Pneumonia	3	60,0	2	40,0	5	100,0	$p^{(1)} = 1,000$
Outras patologias	2	40,0	3	60,0	5	100,0	
• SOFA							
12 a 13	2	66,7	1	33,3	3	100,0	$p^{(1)} = 1,000$
6 a 11	3	42,9	4	57,1	7	100,0	

(1): Através do teste Exato de Fisher.

Os resultados da Curva ROC dos valores da escala SOFA em relação à ocorrência de óbito. O valor da área sob a curva teve valor razoável (0,640). O intervalo de confiança com 95,0% para a área varia de 0,249 a 1,00.



Diagonal segments are produced by ties.

*Áreas sob a curva (IC(95%)): SOFA = 0,640 (0,249; 1,00).

O trabalho associou o sexo feminino, idades maiores de 75 anos e a doença infecciosa pneumonia como tendo as piores numerações no escore SOFA. Num estudo realizado no Rio de Janeiro, a idade média dos doentes foi de 82 anos, 44% do sexo feminino e o choque séptico dominou os casos mais graves. O escore SOFA nesse estudo teve seu piores índices nos dia 1($p=0,002$) e 3($p=0,001$) com valores respectivamente de 7 e 5 (LEMOS, 2005).

Os óbitos em nossa casuística foram mais comuns nos homens, pacientes com pneumonia, sem preferencia por grupo etário e com pontuação SOFA 12 e 13. Em um estudo com 971 pacientes portadores de sepse, quando se avaliou a mortalidade e o SOFA, a tendência ao óbito foi mais frequente em doentes que aumentaram a pontuação, médias dos sobreviventes (5 ± 4), mortes (12 ± 5) $p < 0,001^6$. Num trabalho publicado no ano 2013 com 31 pacientes, os desfechos fatais foram mais comuns no sexo feminino 77,8%($p=0,97$), doenças cardiovasculares 33,3%($p=0,137$) e pontuação do SOFA 8(8;14),($p=0,02$) (HISSA, 2013). Embora desenhado inicialmente para avaliar o grau de disfunção, inúmeros sucessivos estudos (VICENT, 1997; VICENT, 1998; KAJDACS, 2005), têm comprovado a eficiência do SOFA em prever a mortalidade em idosos ao longo do tempo nas UTI. Uma vez que a mortalidade é diretamente

relacionada ao grau de disfunção orgânica, é evidente que quanto maior o índice SOFA, provavelmente será maior a taxa de óbitos (LEMOS, 2005).

A partir da área sob a curva ROC (receiver operating characteristic) foi realizada a discriminação do estudo, isto é, entre as mortes previstas foi atribuída uma maior probabilidade de não sobreviventes em relação aos sobreviventes. Essa área representa o número de pacientes que morreram. Uma boa discriminação é obtida a partir de uma ROC acima de 0,7. Nosso trabalho obteve um valor de área abaixo da curva considerável razoável 0,640 (0,249; 1,00). Em um trabalho recente comparando os escore SOFA e APACHE II, ao avaliar a curva ROC para os escores estudados, notou-se que o SOFA da admissão apresentou maior área sob a curva do que o APACHE II. Todavia essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,367$) nem foi equiparável a uma análise realizada (FERREIRA, 2001). Esse estudo demonstrou que o APACHEII apresentava maior área sobre a curva ROC do que o SOFA. Sugere-se, então, melhor desempenho do SOFA da admissão como estimador do risco de morte quando comparado ao APACHE II (HISSA, 2013).

CONCLUSÃO:

O índice de prognóstico SOFA é influenciado por condutas empregadas em UTI e há necessidade de ser calculado a cada 48h. Os resultados deste estudo confirmam o SOFA como um ótimo sistema de avaliação da extensão da disfunção orgânica, sendo um importante indicador do prognóstico, podendo ser utilizado para quantificar o impacto de intervenções terapêuticas sobre a morbidade em idosos, bem como, na identificação de grupos de maior risco e que merecerão o máximo de monitorização. Na nossa amostra, foi possível identificar que a mortalidade em idosos foi mais comum no SOFA 12 e 13, entre pacientes do sexo masculino com diagnósticos de pneumonia. Entre os intervalos etários, não houve diferença com significado estatístico, pois todos os grupos foram igualmente acometidos.

REFERÊNCIAS:

FERREIRA, F.L.; BOTA D.P.; BROSS, A.; et al. Serial Evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. JAMA.;286(14):1754-8. 2001.

HISSA, P.N.G.; HISSA, M.R.N.; ARAUJO, P.S.R. Análise comparativa entre dois escores na previsão de mortalidade em unidade terapia intensiva. Rev Bras Clin Med. jan-mar;11(1):21-26. São Paulo, 2013.

KAJDACSY, B. A. AC, ANDRADE F.M.; MORENO R. et al - Use of the sequential organ failure assessment score as a severity score. *Intensive Care Med*;31:243-249. 2005.

LEMOS, R.L.L; DAVID, C.M.N.; OLIVEIRA, G.M.M; AMITRANO, D.A; LUIZ, R.R.- Associação do SOFA com a Mortalidade de Idosos com Sepsis Grave e Choque Séptico. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 17(4):246-250, 2005

SHORTELL, S.M; ZIMMERMAN, J.E; ROUSSEAU, D.M. et al - The performance of intensive care units: does good management make a difference? *Med Care*,;32:508-525, 1994.

VINCENT, J.L. - Organ dysfunction as an outcome measure: the SOFA score. *Sepsis*, ; 1:53-54. 1997.

VINCENT, J.L; MENDONCA, A; CATRAINE, F. et al - Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. *Crit Care Med*, 26:1793-1800.1998.

VINCENT, J.L. - Organ dysfunction as an outcome measure: the SOFA score. *Sepsis*, 1997;1:53-54.

VINCENT, J.L; MENDONCA, A. CATRAINE, F. et al - Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. *Crit Care Med*, 1998;26:1793-1800.

ZANON, F. CAOVILO, J.J; MICHEL, R.S; CABEDA, E.V; CERETTA D.F. et al. Sepsis in the Intensive Care Unit: Etiologies, Prognostic Factors and Mortality. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2008 20(2):128-134.