

Cristiano Corrêa Batista¹, Caroline de Arriada Gattass², Talita Pereira Calheiros³, Raquel Balhinhos de Moura⁴

Avaliação prognóstica individual na UTI: é possível diferenciar insistência terapêutica de obstinação terapêutica?

Individual prognostic assessment in the intensive care unit: can therapeutic persistence be distinguished from therapeutic obstinacy?

1. Doutor, Professor de Medicina Intensiva e Bioética da Universidade Católica de Pelotas - UCPel - Pelotas (RS), Brasil.
2. Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Pelotas - UCPel - Pelotas (RS), Brasil.
3. Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Pelotas - UCPel - Pelotas (RS), Brasil.
4. Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade Católica de Pelotas - UCPel - Pelotas (RS), Brasil.

Recebido da Unidade de Tratamento Intensivo do Hospital Universitário São Francisco de Paula da Universidade Católica de Pelotas - UCPel - Pelotas (RS), Brasil.

Submetido em 6 de Abril de 2009
Aceito em 11 de Agosto de 2009

Autor para correspondência

Cristiano Corrêa Batista
Hospital Universitário São Francisco de Paula - UCPel
Rua Marechal Deodoro, 1123
CEP: 96020-220 - Pelotas (RS), Brasil.
E-mail: cbatistasul@hotmail.com

RESUMO

Objetivos: A disponibilidade de alta tecnologia na unidade de terapia intensiva tem-se transformado, muitas vezes, em instrumento potencializador de sofrimento ao aumentar o tempo do processo de morrer. Diferenciar insistência terapêutica de obstinação terapêutica tem sido um grande desafio da medicina atual. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação benefício versus malefício do uso de terapias que sustentam as funções vitais por meio de um sistema evolutivo de avaliação prognóstica individual.

Métodos: Estudo de coorte, prospectivo, observacional, desenvolvido na unidade de tratamento intensivo do Hospital Universitário São Francisco de Paula da UCPel, Pelotas, RS no período de 1º de março de 2006 a 31 de agosto de 2007. Foram registradas: a avaliação prognóstica individual por meio de um sistema evolutivo, utilizando o índice UNICAMP II associado aos níveis séricos de albumina, transferrina e linfócitos; as terapias man-

tenedoras das funções vitais; o desfecho. A análise estatística foi realizada utilizando o teste t de Student, a ANOVA, o teste do Qui-quadrado, o teste exato de Fisher, o teste de correlação de Spearman e a curva ROC. Foi considerado estatisticamente significativo um valor $p < 0,05$.

Resultados: Avaliaram-se 447 pacientes durante o período de estudo. A prevalência de óbito foi significativamente maior entre os que iniciaram as terapias mantenedoras das funções vitais na fase tardia de intervenção e também entre aqueles que pioraram seu índice prognóstico e seu estado nutricional ao longo da fase precoce de intervenção.

Conclusão: A avaliação evolutiva prognóstica individual mostrou-se um método útil para subsidiar, de forma objetiva, tomadas de decisões éticas no referente à diferença entre insistência terapêutica e obstinação terapêutica.

Descritores: Unidades de terapia intensiva; Ética médica; Assistência paliativa/ética; Direito a morrer

INTRODUÇÃO

No contexto atual da medicina, particularmente no referente às unidades de tratamento intensivo (UTI), a alta tecnologia disponível nem sempre tem conseguido melhorar a qualidade de vida dos pacientes nela internados. Muitas vezes, a própria capacidade de prolongar o tempo de vida dos enfermos transforma-se em um instrumento que potencializa a dor, o sofrimento e prolonga o processo de morrer. Pacientes internados em UTI apresentam, em virtude da gravidade de sua patologia, limitação na própria capacidade de tomar decisões e, não raramente, tornam-se vulneráveis à aplicação de terapêuticas que, ultrapassando a capacidade de recuperação do quadro clínico do doente, transformam-se em obstinação terapêutica. Segundo Élio Sgreccia, a obstinação terapêutica se realiza quando: a) há ineficácia de tratamentos demons-

trando a inutilidade deles; b) existe a probabilidade remota, conseqüente à gravidade dos tratamentos, de modificar o desenlace da enfermidade; c) ocorre a excepcionalidade dos meios terapêuticos que, de todas as maneiras, são desproporcionais aos objetivos que o médico tenta alcançar. Diferente de insistência terapêutica, a qual se refere a uma atitude eticamente positiva, por parte do médico, comprometido a manter terapias que sustentam as funções vitais por longos períodos frente a situações de imprevisibilidade de prognóstico de algumas patologias.⁽¹⁾

Ao longo dos últimos trinta anos, têm-se buscado sistemas preditivos com a finalidade de discernir, de forma mais acurada, como alocar, de maneira mais justa os recursos finitos da UTI. Nesse sentido é muito debatido, no âmbito da ética médica, o limite da utilização de terapias para sustentar as funções vitais, na medida em que tais ações poderiam ultrapassar o limite da insistência terapêutica e converter-se em futilidade terapêutica. Estudos argumentam que o mecanismo objetivo para alcançar tal percepção deveria apresentar alta especificidade na determinação de quem irá morrer, quando poucos pacientes sobreviveriam se o tratamento fosse continuado.⁽²⁾

Os sistemas preditivos publicados na literatura tencionam identificar, qual a probabilidade de ocorrer o desfecho morte, para grupos de pacientes, frente aos diagnósticos e alterações orgânicas apresentadas. No entanto, eles não se prestam em avaliar prognósticos de indivíduos. Em 2002, Terzi et al.⁽³⁾ desenvolveram um modelo de avaliação prognóstica individual para pacientes internados em unidades de tratamento intensivo, o modelo UNICAMP. Ele foi fruto da análise de um banco de dados oriundo de um hospital universitário brasileiro e comparado a outros modelos publicados na literatura. Além de ter sido verificada sua validade e retratada a realidade brasileira, pode-se salientar entre seus méritos, o fato da estimativa de risco atribuir um escore único para todos os pacientes, independente da causa que motivou a internação na UTI. Entretanto, o modelo UNICAMP, como os outros modelos, também não utiliza variáveis objetivas relacionadas ao estado nutricional e, este, por si só, reconhecidamente, é um fator relevante para o desfecho morte.

Este estudo procurou registrar a evolução prognóstica de pacientes criticamente doentes, internados na UTI de um hospital universitário, utilizando o índice UNICAMP II associado a variáveis objetivas relativas ao estado nutricional (albumina, transferrina e contagem de linfócitos), no intento de verificar a capacidade preditiva do teste em relação ao desfecho morte. Secundariamente, procurou-se averiguar a relação entre o início das terapias mantenedoras das funções vitais e a evolução prognóstica dos pacientes objetivando oferecer subsídios para a tomada de decisões éticas no referente à oferta destas terapias.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte, prospectivo, observacional desenvolvido na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) geral do Hospital Universitário São Francisco de Paula, da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), na cidade de Pelotas – RS, Brasil. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da UCPel (CEP-UCPel) e realizado durante o período de 1º de março de 2006 à 31 de agosto de 2007. Foram incluídos nele todos os pacientes internados na unidade durante o período de coleta de dados, independente da causa motivadora da internação. Os critérios de exclusão foram: o não-fornecimento do consentimento informado pelo paciente ou seu tutor legal; a idade menor do que 18 anos; o tempo de internação na UTI com menos de 24 horas; a reinternação do paciente na unidade durante o tempo do estudo.

Os pacientes incluídos no estudo foram acompanhados desde o momento da internação na UTI até o seu desfecho: alta da unidade ou óbito. Foram registrados: o risco provável de óbito por meio de um sistema evolutivo durante os primeiros 7 dias de internação na UTI utilizando o índice UNICAMP II [$Y = - 3,7594 + (APS \times 0,1162) + (0,7178 \text{ se ventilação mecânica}) + (0,7318 \text{ se insuficiência renal aguda}) + (0,8367 \text{ se emergência clínica ou cirúrgica})$] sendo o risco de óbito = $1 / [1 + \exp(-y)$; os níveis séricos de albumina, transferrina e linfócitos no momento da internação e no sétimo dia; as terapias mantenedoras das funções vitais empregadas, bem como o momento de seu início. Também foi registrado o risco de óbito através do índice *Acute Physiologic Chronic Health Evaluation II* (APACHE II) nas primeiras 24 horas de internação para servir como sistema de referência. Estabeleceram-se duas fases para a intervenção: a fase precoce (primeiros sete dias) e a fase tardia (após o sétimo dia). Foram definidas como terapias mantenedoras das funções vitais a ventilação mecânica invasiva, a hemodiálise, as drogas vasoativas (dopamina, noradrenalina, dobutamina), a nutrição parenteral; a transfusão de sangue e derivados. A análise de depleção nutricional seguiu aos seguintes parâmetros: leve (albumina = 3,5 – 3,0 g/dl ; transferrina = 180 – 150 mg/dl ; linfócitos = 1500 – 1200 /mm³); moderada (albumina = 2,9 – 2,5 g/dl; transferrina = 149 – 100 mg/dl; linfócitos = 1200 – 800 /mm³); grave (albumina = < 2,4 g/dl; transferrina = < 100 mg/dl; linfócitos = < 800/mm³). Foi considerada como possível terapia fútil, a oferta de terapias mantenedoras das funções vitais na fase tardia de intervenção para aqueles pacientes que, apesar das terapias ofertadas, evolutivamente pioraram seu prognóstico durante a fase precoce de intervenção. Isto configuraria o não-benefício do tratamento e, conseqüentemente, a sua

inutilidade em modificar o desenlace da enfermidade. Foi considerado como benefício do tratamento a melhora do prognóstico durante a fase precoce de intervenção com conseqüente alta da UTI.

Para a análise estatística de variáveis numéricas, utilizaram-se os teste t e a análise de variância (ANOVA), o teste do Qui-quadrado e o teste exato de Fisher, quando apropriado, para as variáveis categóricas. O teste de correlação de Spearman e a curva de características operacionais (curva ROC) foram empregados para avaliar, respectivamente, a força da relação linear entre variáveis quantitativas e a especificidade e sensibilidade do teste de probabilidade de óbito.

RESULTADOS

Durante o período do estudo internaram-se, na UTI do Hospital São Francisco de Paula, 582 pacientes, entre clínicos e cirúrgicos. Destes, 447 foram incluídos no estudo e acompanhados durante o tempo de internação na UTI até o desfecho e deles, 189 permaneceram por sete ou mais dias na unidade. Os critérios de exclusão e as características demográficas estão demonstrados, respectivamente, na figura 1 e tabelas 1 e 2. Em relação à prevalência de óbito, os dados mostraram ter sido ela significativamente maior entre os pacientes com idade acima de 60 anos, naqueles internados devido a doenças respiratórias, doenças renais, sepse e também entre os usuários de terapias mantenedoras das funções vitais. Os pacientes que receberam nutrição apresentaram menor prevalência de óbito em comparação aos que não a receberam.

Entre os pacientes com permanência na UTI por sete ou mais dias, verificou-se ser a prevalência de óbito signi-

ficativamente maior entre os que iniciaram terapias mantenedoras da vida na fase tardia de intervenção. O estado nutricional foi constatado por meio dos níveis séricos de albumina, transferrina e contagem total de linfócitos. Os resultados demonstram ser de moderado a grave os níveis de desnutrição dos pacientes que internam na UTI. Os níveis séricos de albumina e transferrina foram significativamente diferentes entre os sobreviventes e os falecidos, mas não houve diferença em relação aos níveis séricos de linfócitos. A prevalência de óbito foi maior entre os pacientes mais desnutridos no momento da internação e entre aqueles com piora do estado nutricional ao longo dos primeiros sete dias. Os dados são mostrados nas figuras 2-4. A avaliação do risco provável de óbito por meio do índice UNICAMP II se mostrou, nas primeiras 24 h. de internação, equiparável ao índice APACHE II com $r = 0,95$, sendo perfeitamente aplicável aos pacientes internados em unidades de tratamento intensivo brasileiras (Figura 5).

Entre os pacientes que permaneceram na UTI por sete dias ou mais a prevalência de óbito foi significativamente maior naqueles que pioraram o seu índice prognóstico ao longo dos sete primeiros dias, apesar das terapias empregadas. Os dados são mostrados na figura 6. O índice UNICAMP II no 7º dia mostrou boa discriminação com área sob a curva de características operacionais de 0,84. Os dados são mostrados na figura 7. Quando o índice UNICAMP II foi associado ao estado nutricional utilizando os níveis séricos de transferrina, houve melhora na discriminação com área sob a curva de 0,85 (Figura 8). A associação do índice UNICAMP II aos níveis séricos de albumina, isoladamente e em conjunto com a transferrina, não melhoram a discriminação.

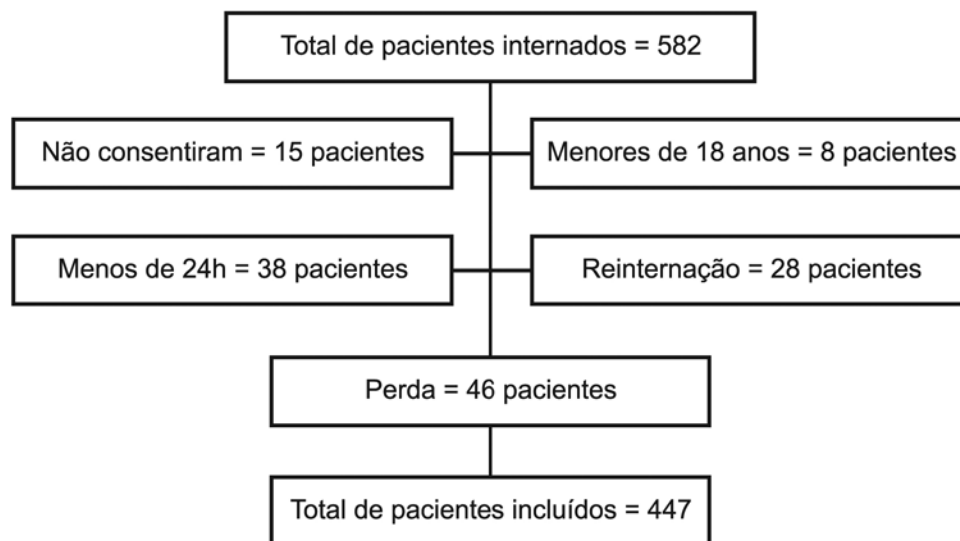


Figura 1 – Critérios de exclusão dos pacientes envolvidos no estudo.

Tabela 1 - Descrição das variáveis demográficas e prevalência de óbito

Variável	Resultado N = 447	Prevalência de óbito	Valor de p*	RR	Intervalo de confiança
Sexo			0,844		
Masculino	243 (54,4)	36,2		1,00	
Feminino	204 (45,6)	35,3		0,97	0,76-1,25
Cor da pele			0,378		
Branco	364 (81,4)	34,3		1,00	
Preto	62 (13,9)	41,9		1,22	0,88-1,69
Pardo	21 (4,7)	42,9		1,25	0,75-2,09
Idade (anos)			0,026		
Até 59	177 (39,6)	29,4		1,00	
60 ou +	270 (60,4)	40,0		1,36	1,04-1,79
Patologias			< 0,001		
Cardiovascular	86 (19,2)	24,4			
Cirurgia abdominal	79 (17,7)	22,8			
Respiratório	118 (26,4)	50,9			
Sepse	53 (11,9)	54,7			
Neurológico	51 (11,4)	25,5			
Gastrointestinal	23 (5,2)	39,1			
Trauma	13 (2,9)	30,8			
Cirurgia torácica	3 (0,7)	0,0			
Endócrino	9 (2,0)	11,1			
Cirurgia vascular	1 (0,2)	0,0			
Renal	11 (2,5)	45,5			
Ventilação mecânica			< 0,001		
Não usou	208 (46,5)	6,3		1,00	
Antes do 7º dia	235 (52,6)	60,9		9,74	5,79-16,65
Depois do 7º dia	4 (0,9)	100		16,00	9,45-27,10
Dopamina			< 0,001		
Não usou	366 (81,9)	28,4		1,00	
Antes do 7º dia	62 (13,9)	66,1		2,33	1,83-2,96
Depois do 7º dia	19 (4,2)	79		2,78	2,09-3,69
Dobutamina			< 0,001		
Não usou	387 (86,6)	31		1,00	
Antes do 7º dia	51 (11,4)	62,8		2,02	1,56-2,62
Depois do 7º dia	9 (2,0)	88,9		2,87	2,18-3,77
Noradrenalina			< 0,001		
Não usou	326 (72,9)	19		1,00	
Antes do 7º dia	99 (22,2)	79,8		4,20	3,28-5,36
Depois do 7º dia	22 (4,9)	86,4		4,24	3,44-6,00
Hemodiálise			< 0,001		
Não usou	402 (89,9)	33,1		1,00	
Antes do 7º dia	37 (8,3)	54,1		1,63	1,18-2,27
Depois do 7º dia	8 (1,8)	87,5		2,64	1,97-3,56
Nutrição			0,001		
Não	78 (17,5)	52,6		1,00	
Sim	369 (82,5)	32,3		0,61	0,47-0,79
Transfusão			< 0,001		<0,001
Não usou	299 (67,0)	26,4		1,00	
Antes do 7º dia	108 (24,2)	51,9		1,96	1,51-2,55
Depois do 7º dia	39 (8,7)	61,5		2,33	1,70-3,18
Óbito					
Não	287 (64,2)				
Sim	160 (35,8)				

RR - risco relativo; N - número. Resultados expressos em número(%). Teste exato de Fisher.

Tabela 2 – Características dos pacientes de acordo com o status de sobrevivência

Variável	Sobreviventes	Óbitos	Valor de p*
Idade (anos)	59,6 ± 17,6	65,1 ± 17,2	0,002
Permanência na UTI (dias)	8,2 ± 8,1	10,8 ± 9,4	0,002
Ventilação mecânica (dias)	3,0 ± 6,5	8,6 ± 8,8	< 0,001
Albumina 1º dia	3,0 ± 0,9	2,5 ± 0,7	< 0,001
Albumina 7º dia	2,4 ± 0,5	2,1 ± 0,6	< 0,001
Linfócitos 1º dia	1527 ± 1038	1452 ± 1116	0,481
Linfócitos 7º dia	1591 ± 884	1372 ± 857	0,09
Transferrina 1º dia	176,9 ± 72,6	137,4 ± 61,9	< 0,001
Transferrina 7º dia	139,5 ± 50,9	118,9 ± 56,5	< 0,001
UNICAMP II 1º dia	36,3 ± 24,3	67,7 ± 23,7	< 0,001
UNICAMP II 7º dia	38,8 ± 23,0	71,6 ± 21,1	< 0,001

UTI – unidade de terapia intensiva. Resultados expressos em média±desvio padrão. Análise de variância

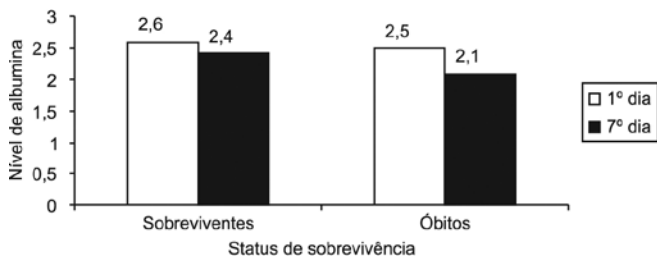


Figura 2 - Níveis séricos de albumina aferidos no 1º e 7º dia. Embora tenha havido redução no nível de albumina sérica para ambos os grupos (p<0,001), no 7º dia o nível de albumina foi maior entre os sobreviventes do que entre os óbitos (p=0,001).

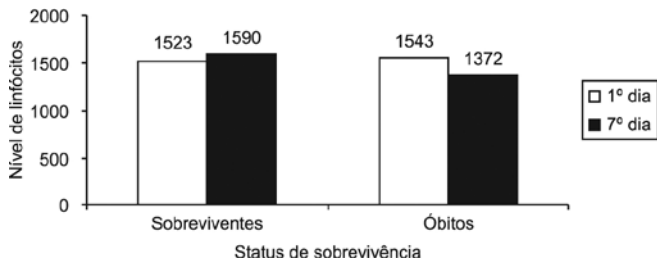


Figura 3 - Níveis séricos de linfócitos aferidos no 1º e no 7º dia. Apesar da variação, não houve diferença significativa no nível de linfócitos entre óbitos e sobreviventes ou entre o 1º e o 7º dia.

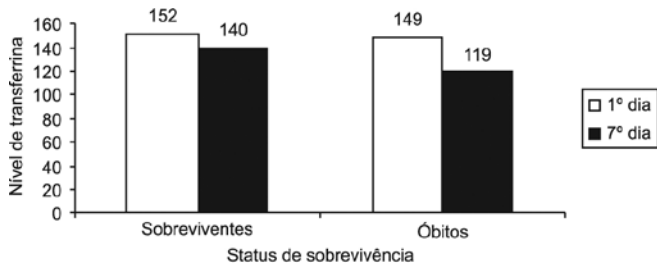


Figura 4 - Níveis séricos de transferrina aferidos no 1º e 7º dia. Houve redução significativa no nível de transferrina em ambos os grupos. No entanto, entre os sobreviventes, o nível de transferrina no 7º dia foi maior em relação aos que morreram (p=0,010).

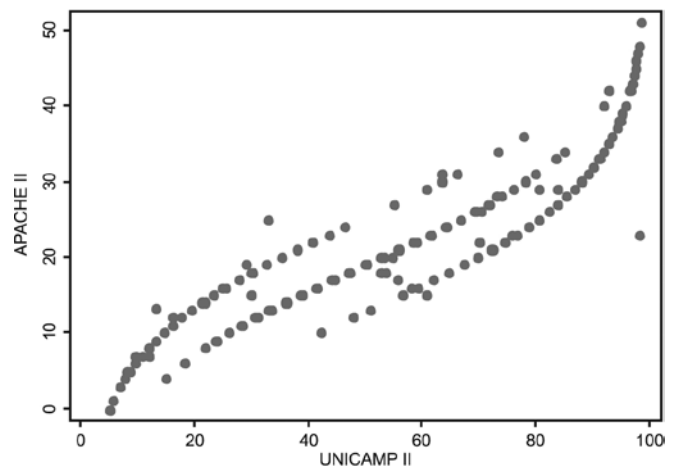


Figura 5 - Correlação entre os índices UNICAMP II e APACHE II aferidos nas primeiras 24 h. de internação na UTI. R = 0,95

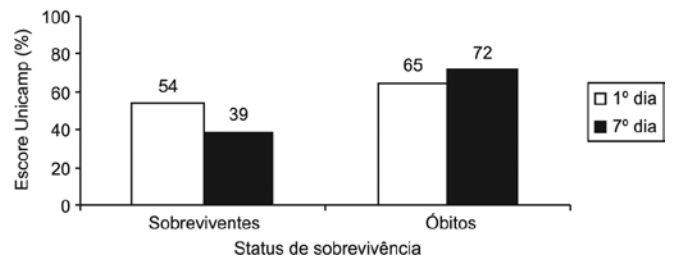


Figura 6 - Índice UNICAMP II aferido no 1º e 7º dia. Houve redução significativa no escore UNICAMP II para os sobreviventes (p<0,001) e aumento significativo entre os óbitos (p=0,014).

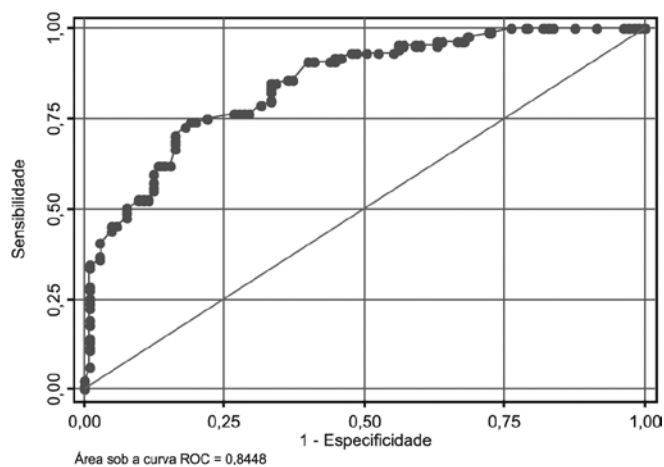


Figura 7 - Sistema UNICAMP II. Desempenho em discriminar a probabilidade de óbito para os pacientes que permaneceram internados na UTI por 7 ou mais dias. Os índices foram aferidos no 7º dia.

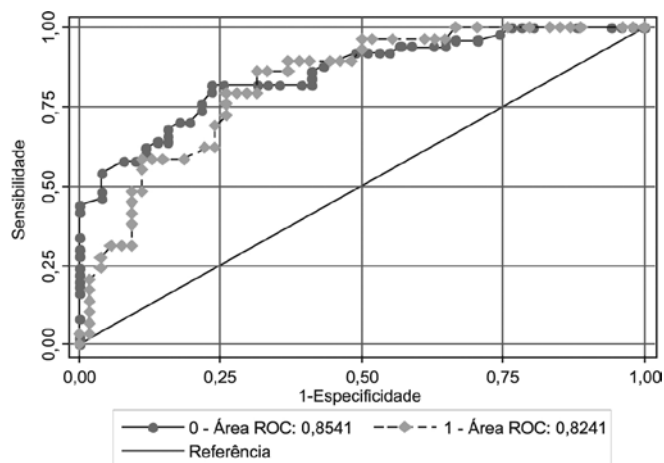


Figura 8 - Critérios diagnósticos de morte a partir do escore UNICAMP II do 7º dia, conforme nível de transferrina no 7º dia (curva escura:<130; curva clara:>130).

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou ser possível discriminar, de forma acurada, por meio de um sistema de evolução prognóstica, aqueles pacientes com evolução desfavorável apesar das terapias empregadas. Na prática clínica a beira do leito, esta avaliação é de grande relevância para auxiliar a tomada de decisões éticas quanto à não-oferta de novas terapias mantenedoras das funções vitais. Muitos estudos têm procurado utilizar dados objetivos para discernir entre pacientes que irão a óbito ou sobreviver. Um dos mais utilizados é o sistema APACHE cuja versão mais recente, o APACHE IV,⁽⁴⁾ demonstrou boa discriminação quanto à mortalidade hos-

pitalar com área sob a curva de características operacionais de 0,88. No entanto, ele não se propõe a ser referência para outros países devido a vários fatores, entre os quais os critérios de admissão na UTI, a estrutura das UTI e os cuidados pré e pós-internação.

As questões de final de vida, em medicina intensiva, têm sido prevalentes, principalmente, em torno de retirada e/ou não-oferta de suporte de vida. Argumentos em torno de a determinação de cuidados fúteis ser puramente um julgamento clínico objetivo, referindo-se à eficácia de uma intervenção médica em particular, entram em confronto com pensamentos de que, mesmo uma terapia afetando a fisiologia de forma positiva, ela poderia ser considerada fútil, na medida em que for inconsistente com as metas do próprio paciente. Assim, elas não necessitariam de soluções tecnológicas mas de sociais e filosóficas.⁽⁵⁾

Neste estudo foi utilizado um sistema evolutivo de prognóstico, por meio de dados objetivos, associando o índice UNICAMP II ao estado nutricional com os níveis séricos de transferrina, a fim de avaliar a discriminação, durante a estada na UTI, de pacientes que foram a óbito ou sobreviveram, não havendo a proposição de verificar a mortalidade hospitalar. O pensamento inicial foi de que, quanto mais precisa for a avaliação objetiva, melhor será seu auxílio para a tomada de decisões terapêuticas. O sistema proposto apresentou boa discriminação com área sob a curva de características operacionais de 0,85. O índice APACHE II nas primeiras 24 h. de internação na UTI foi utilizado como referência e os resultados mostraram ser o índice UNICAMP II equiparável ao APACHE II. As características de o índice UNICAMP II ter sido elaborado a partir de dados de pacientes internados em UTI brasileiras, de não utilizar categoria diagnóstica e de se propor a uma verificação evolutiva do estado clínico do doente fazem dele uma ferramenta interessante como método discriminativo para avaliação à beira do leito na UTI.

Um outro estudo realizado no Brasil⁽⁶⁾ também demonstrou a representatividade do sistema UNICAMP II quanto à realidade brasileira e sugeriu ser ele um índice prognóstico a ser implantado de rotina nas UTI brasileiras. O sistema evolutivo prognóstico aqui proposto, neste estudo, contempla variáveis objetivas de nutrição normalmente não contempladas em outros estudos. A verificação de os pacientes internarem na UTI já com níveis de desnutrição reflete não somente a realidade brasileira mas, também, da América Latina, configurando-se em fator relevante na prevalência de morte. Os dados mostraram também que os pacientes nos quais as terapias mantenedoras das funções vitais foram iniciadas principalmente na fase tardia de intervenção, tiveram maior risco e maior prevalência de morte como

também aqueles que pioraram o seu índice prognóstico e o seu estado nutricional ao longo dos sete primeiros dias e, portanto, não se beneficiando do tratamento empregado. Isto demonstra a importância da monitorização sistemática do prognóstico ao longo da internação na UTI. Na medida em que o paciente continua piorando o seu estado clínico, apesar das terapias mantenedoras das funções vitais empregadas, durante a fase precoce de intervenção, documentado por dados objetivos, demonstra a ineficácia destas terapias frente à condição clínica do enfermo. O emprego de um tratamento ineficaz, incapaz de modificar a evolução de uma enfermidade é ao mesmo tempo inutilidade terapêutica. O contrário, por sua vez, entendido como insistência terapêutica, o benefício do tratamento é verificado pela melhora do prognóstico ao longo da fase precoce de intervenção e consequentemente menor prevalência de óbito.

Um estudo brasileiro publicado em 2008 refere que a medicina curativa nas UTI tem sido obstinada em ajudar a ganhar mais tempo de vida, mas ainda se omite em proporcionar qualidade de vida ao seu término.⁽⁷⁾ A questão fundamental é definir quando se está diante de uma situação na qual a terapêutica está apenas aumentando o tempo de vida. A avaliação acurada do prognóstico pode ajudar neste sentido, como aqui demonstrado, considerando o estágio da doença e a necessidade ou não de novas terapias.⁽⁸⁾ O sistema prognóstico evolutivo desenvolvido neste estudo, associando o índice UNICAMP II ao estado nutricional, procurou, ao tentar representar a realidade brasileira e, possivelmente, a da América Latina no referente ao estado clínico dos pacientes que internam na UTI, fornecer subsídios objetivos para auxiliar na tomada de decisões éticas quanto à não-oferta de terapias mantenedoras da vida e evitar a implementação da obstinação terapêutica.

Limitações do estudo

Este estudo apresenta várias limitações: em primeiro lugar, o fato de ele ter sido realizado em centro único. Apesar de ser uma instituição universitária que presta assistência à pacientes do sistema público e privado, ela pode não representar a realidade de outras regiões do país. Assim sendo se faz necessário realizar estudos envolvendo vários centros de diversas regiões do Brasil para melhor evidenciar os resultados. Segundo, o índice prognóstico utilizado neste estudo é um índice que, apesar de ter sido construído a partir de um banco de dados brasileiro e de ter sido mostrada sua equivalência aos índices internacionais, mais estudos são essenciais, tanto nacionais quanto internacionais no sentido de demonstrar sua validade. Terceiro, o uso das variáveis objetivas clássicas para verificação do estado nutricional, como albumina, transferrina e contagem de linfócitos, podem não

representar a realidade do estado nutricional do paciente em estado crítico, seja pela diminuição de sua produção na fase aguda da doença, ou seja, pelo tempo longo de vida média. Quarto, a insistência terapêutica é aqui representada pelo tratamento mediante uma imprevisibilidade prognóstica (melhora ou manutenção do índice) ao longo da internação na UTI e a obstinação terapêutica pela piora do prognóstico apesar do tratamento empregado na fase precoce de intervenção. Não houve em momento algum tratamentos registrados para pacientes com ordem de não-reanimação. Sendo assim, este fato poderia ser interpretado não apenas como uma avaliação objetiva mas também como subjetiva. No entanto, os resultados aqui demonstrados colocam em evidência a necessidade de monitorização periódica e sistemática da evolução prognóstica dos pacientes internados em UTI. Esta evolução poderia ser embasada não somente em disfunções orgânicas, mas, também, em conjunto com o estado nutricional.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstra ser a monitorização prognóstica sistemática dos pacientes, durante a internação na UTI, uma ferramenta útil para discernir quanto a possibilidade de se estar implementando a chamada “futilidade terapêutica”. Isto seria evidenciado ao se constatar piora do índice prognóstico dos pacientes, na fase precoce de intervenção, apesar dos tratamentos mantenedores das funções vitais empregados. Níveis basais baixos de transferrina, bem como a sua piora na fase precoce de intervenção aumentam a especificidade do teste. Desse modo, registra-se também, a importância da monitorização do estado nutricional. Novos estudos multicêntricos se fazem necessários para melhor elucidação destes resultados.

ABSTRACT

Objectives: State-of-the-art high technology availability at intensive care units has often turned into a suffering-aggravating tool upon extending the death process time. Differentiating therapeutic persistence from therapeutic obstinacy has been a great challenge to present-day medicine. The aim of this study was to evaluate the benefit-harm relation in the use of therapies which maintain vital functions by means of an evolutionary system of individual prognostic evaluation.

Methods: A cohort, prospective, observational study developed at the intensive care unit of the São Francisco De Paula University Hospital of UCPel, Pelotas RS from March 2006 to August 31, 2007. Individual prognostic evaluation was recorded by means of an evolutionary system employing the UNICAMP II index

associated to serum albumin levels transferring and lymphocytes, the therapies which maintain vital functions and the outcome. Statistical analysis was done by means of Student's t-test, ANOVA test, chi-square test, Fisher's exact test, Spearman's correlation test and area under the receiver-operating characteristic curve. A p value < 0,05 was considered statistically significant.

Results: Four hundred forty seven patients were evaluated during the study. Death prevalence was significantly higher among those who began vital function supporting therapies at a

later intervention stage, and those whose prognostic index and nutritional condition decreased at an early intervention phase.

Conclusion: Individual prognostic evolutionary evaluation proved to be a useful method in objectively subsidizing the taking of ethical decisions related to therapeutic persistence and therapeutic obstinacy.

Keywords: Intensive care units; Medical ethics; Palliative care/ethics; Right to die

REFERÊNCIAS

1. Sgreccia E. La bioética como praxis. 2a ed. Buenos Aires: EDUCA; 2004.
2. Hyzy RC. ICU scoring and clinical decision making. *Chest*. 1995;107(6):1482-3.
3. Terzi RG, Gomez MI, Araújo S, Dragosavac D, Falcão ALE, Machado HC. Índices prognósticos em Medicina Intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2002;14(1):6-21.
4. Zimmerman JE, Krammer AA, McNair DS, Malila FM. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: hospital mortality assessment for today's critically ill patients. *Crit Care Med*. 2006;34(5):1297-310.
5. Gavrín JR. Ethical considerations at the end of life in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2007;35(2 Suppl):S85-94.
6. Alves CJ, Terzi RGG, Franco GPP, Malheiros WMP. Comparação entre o Modelo UNICAMP II e o APACHE II em uma UTI Geral. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2003;15(4):144-52.
7. Costa Filho RC, Costa JLF, Gutierrez FLBR, Mesquita AF. Como implementar cuidados paliativos de qualidade na unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008;20(1):88-92.
8. Goldstein NE, Fischberg D. Update in palliative medicine. *Ann Intern Med*. 2008;148(2):135-40.