

# Prognóstico de Pacientes Oncológicos em uma Unidade de Tratamento Intensivo

## Outcome oncologic patients under intensive care

Cleovaldo T. S. Pinheiro<sup>1</sup>, Luciano de Brito<sup>2</sup>

### Abstract

*Objectives: To assess the mortality rate of oncologic patients under intensive care, comparing it to the mortality rate of non-oncologic patients, in the same level of severity, measured by APACHE II.*

*Design: Prospective cohort.*

*Setting: Intensive Care Unit of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre: a 33-bed unit in a 780-bed tertiary care university hospital.*

*Patients: We studied 137 consecutive patients hospitalized in the ICU of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre; patients who stayed less than 24 hours in the ICU, and patients in the post-operative period of cardiovascular surgery were excluded.*

*Interventions: None.*

*Measurements: The patients identification data, clinical data, and the APACHE II score were registered in the first 24 hours of internation in the ICU. The study factor was the presence of an oncologic disease histologically diagnosed, and the outcome, the mortality rate. The patients were also classified according the value of APACHE II score: less than 25, or equal or more than 25.*

*Conclusions: Oncologic patients under intensive care presented greater mortality rate when compared to non-oncologic patients under the same conditions. The rate was significantly greater when the score was less than 25, and equal when the APACHE II was equal or more than 25, indicating that in the former condition, the underlying disease could be more important in determining the outcome, and in the latter, could be the acute disfunctions.*

*Key words: Oncologic patients, intensive care, outcome, mortality, APACHE II, ICU, critical care.*

Pacientes portadores de doença maligna em unidades de terapia intensiva têm sido um assunto controverso e de debate há longo tempo<sup>3,4,5,6,7</sup> por causa dos altos custos,<sup>8</sup> utilização extensiva de recursos materiais,<sup>9</sup> longas estadas e baixas taxas de sobrevivência.<sup>10,11</sup> Todavia, pacientes oncológicos povoam as unidades de terapia na maioria dos hospitais<sup>12,13</sup> por apresentarem inúmeras complicações agudas decorrentes da doença e dos métodos terapêuticos utilizados,<sup>14,15,16,17,18,19</sup> ficando a decisão de internar ou não na fronteira entre o útil e o fútil,<sup>20</sup> tornando necessário um grande grau de discernimento dos médicos responsáveis pela indicação do tratamento intensivo.<sup>21</sup> Nesse nível, a ação deve ser sempre norteada pelos quatro princípios bioéticos propostos por Beauchamp e Childress<sup>22</sup> e pelas perguntas por eles geradas:

*Beneficência:* qual é a probabilidade de que uma vida de razoável qualidade e duração seja restabelecida pelo tratamento intensivo?

*Não-maleficência:* quanto de estresse, de risco e de indignidade estarão possivelmente associados à terapia intensiva?

*Autonomia do paciente:* informado do balanço destas probabilidades, qual é a preferência do paciente?

*Justiça:* o benefício esperado a um indivíduo justifica o custo e recursos impostos à comunidade?

As duas primeiras questões são técnicas para o médico, dependendo do prognóstico com ou sem terapia intensiva. A disponibilidade de dados preditivos poderosos como o APACHE II diminui as desculpas para a tomada de decisões.<sup>23</sup> As duas últimas são pessoais e sociais e, infelizmente, raramente merecem a atenção dos médicos.<sup>24</sup>

Os fatos expostos nos obrigam a uma contínua avaliação desta subpopulação, a dos pacientes oncológicos, cujos processos de tratamento e taxas de cura estão sempre em evolução.

O presente estudo foi idealizado para avaliar as taxas de mortalidade de pacientes oncológicos submetidos à terapia intensiva CTI-HCPA (unidade de 33 leitos para

<sup>1</sup> Professor do Departamento de Medicina Interna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Chefe do Serviço de Medicina Intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rua Ramiro Barcelos 2350. Porto Alegre. RS. Fone: (51)3316-8632, Fax: (51)33168630, e-mail: cleovaldopinheiro@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Medicina.

**Tabela 1: Dados demográficos e APACHE II da população estudada.**

	Pacientes sem neoplasia	Pacientes com neoplasia	<i>p</i>
Número	108	29	-
Nº de mulheres (%)	47 (43,5)	9 (31,0)	NS
Média de idade (desvio padrão)	52,9 (19,7)	56,0 (19,4)	NS
APACHE II médio (desvio padrão)	15,7 (8,9)	19,1 (9,9)	NS

NS = não significativo.

pacientes com mais de 12 anos, situada num hospital universitário terciário de 780 leitos), comparando-as às taxas de mortalidade de pacientes não-oncológicos nas mesmas condições clínicas.

### MATERIAL E MÉTODO

Os pacientes elegíveis para o estudo foram aqueles internados consecutivamente no CTI-HCPA durante o período de estudo, tendo sido excluídos os pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas e os que permaneceram internados por menos de 24 horas.

Os pacientes foram divididos em dois grupos: um grupo de estudo, constituído por aqueles portadores de uma doença neoplásica, diagnosticada histologicamente, e um grupo controle, constituído pelos pacientes sem doença neoplásica. Nas primeiras 24 horas de internação no CTI, foram colhidos os dados de identificação, informações clínicas e realizado o cálculo do escore APACHE II. Os pacientes eram então seguidos de forma prospectiva pelos investigadores até a ocorrência dos desfechos: alta ou óbito.

Por outro lado, criou-se uma estratificação arbitrária em dois subgrupos de gravidade diferentes, tendo-se como ponto de corte o valor do APACHE II de 25, para efetuar-se a comparação das taxas de mortalidade entre os dois subgrupos, estudo e controle, nesses dois estratos classificados pelo escore. Os resultados foram tratados estatística-

mente através de uma análise univariada, tendo-se como nível de significância um  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

Foram avaliados 137 pacientes: 81 homens (59%) e 56 mulheres (40,9%), com idade média de 53,6 anos ( $\pm 19,6$  anos); mediana da idade = 54 anos. Vinte e nove pacientes (21,2%) possuíam doença neoplásica, sendo 5 pacientes portadores de doença hematológica. O APACHE II médio da amostra foi de 16,4 ( $\pm 8,8$ ) (Tabela 1).

Dentre os pacientes estudados, faleceram no CTI 38 (27,7%), e mais 5 no período de internação após terem tido alta do CTI, perfazendo uma mortalidade total de 32,4% (Tabela 2). Os pacientes portadores de neoplasias apresentaram uma taxa de

mortalidade significativamente maior do que os não portadores dessa doença, com um risco relativo igual a 2,43 (intervalo de confiança de 95% de 1,56-3,78).

Quando estratificados pelo APACHE II, observou-se que os pacientes com escores inferiores a 25 apresentavam maior mortalidade quando portadores de neoplasia, mas, quando o escore foi maior do que o ponto de corte, não houve diferença significativa entre os dois subgrupos (Tabela 3).

### DISCUSSÃO

A internação de pacientes portadores de doenças neoplásicas em unidades de terapia intensiva, principalmente quando a causa da internação é devida a uma complicação da doença básica continua um assunto de debate devido às altas taxas de mortalidade de subgrupo de pacientes. Nosso estudo apresentou taxas de mortalidade significativamente maiores para os pacientes portadores de doenças malignas do que os pacientes sem câncer: 60,7% contra 25,0%. Esses dados praticamente reproduzem os dados de Hauser, Tabak e Baier, que encontraram taxas de 55% (22/40) e 17 (118/864).<sup>8</sup> A pe-

**Tabela 2: Taxas de mortalidade dos pacientes estudados**

Tipo de pacientes	Óbitos (%)	Sobreviventes
Com neoplasia	17 (60,7)	11 (39,8)
Sem neoplasia	27 (25,0)	81 (75,0)
Total	44 (32,4)	92 (67,6)

$P < 0,001$ . Risco relativo = 2,43 (1,56-3,78)

**Tabela 3: Frequência e taxas de mortalidade dos pacientes com e sem neoplasia, quando estratificados pelo valor do escore APACHE II.**

Tipo de pacientes	APACHE II < 25 *	APACHE II $\geq$ 25 **
Com neoplasia (%)	10 (45,5)	6 (85,7)
Sem neoplasia (%)	10 (11,0)	12 (85,7)

\*  $p < 0,001$ . Risco relativo = 4,14 (1,97-8,69).  
\*\*  $p > 0,05$ . Risco relativo = 1,21 (0,79-1,87).

quena diferença existente se deve ao fato de que a maioria de nossos pacientes são encaminhados com disfunções orgânicas, principalmente insuficiência respiratória. Os mesmos autores encontraram uma mortalidade de 75% para pacientes com câncer e insuficiência respiratória; contra uma taxa de 25% para pacientes com insuficiência respiratória, mas sem câncer e de 25% para pacientes com câncer, mas sem insuficiência respiratória. Influenciam independentemente nesse desfecho, piorando-o, além da presença da insuficiência respiratória, a idade dos pacientes<sup>25</sup>, a natureza hematológica de algumas neoplasias<sup>26</sup> e os valores mais altos do escore APACHE II.<sup>27</sup> Nosso grupo de paciente, no que tange à idade não diferia dos pacientes não-oncológicos. Por outro lado, havia poucos pacientes com doença maligna hematológica, fato que não deve ter pesado muito no desfecho. Todavia, os resultados obtidos após a estratificação pelo escore APACHE II mostrou que os pacientes menos graves — com APACHE II < 25 — apresentaram, quando neoplásicos, uma taxa de mortalidade significativamente maior do que a taxa dos pacientes não-neoplásicos. Essa diferença, contudo, desapareceu quando o APACHE II foi igual ou maior do que 25. E pode ser atribuída ao fato de que, quando a situação clínica aguda não é muito grave, predominam os efeitos deletérios da doença básica, mas quando a situação aguda, que desencadeia a necessidade de tratamento intensivo é severa, predominam, como determinantes do desfecho desfavorável, as disfunções orgânicas, independentemente da doença de base. Essa opinião é compartilhada por Azoulay e colaboradores, quando diz “a mortalidade em 30 dias é melhor estimada pela avaliação da disfunção orgânica do que pelas características da doença ma-

ligna de base”<sup>11</sup> Neste particular, assumem papel relevante os pacientes com doenças hematológicas, que parecem se comportar como um grupo mais grave, mas cujo prognóstico também é fortemente influenciado pelo número de disfunções.<sup>18</sup> Esse prognóstico muito mais reservado deve-se provavelmente ao fato de que tais pacientes, quando referenciados para uma internação numa UTI já se apresentam demasiadamente disfuncionados.

Outro aspecto a ser considerado, embora não focalizado no presente estudo, é a sobrevida a longo prazo, essa sim, muito dependente da doença básica.<sup>28</sup> Pacientes portadores de doenças neoplásicas, depois de resolvidas suas disfunções orgânicas, ainda permanecem com a doença básica na maioria das vezes, o câncer esse fato é definitivo para se traçar prognóstico.

Portanto, se por um lado, o paciente oncológico apresenta características especiais, isso não significa que deva ser deixado sem assistência especializada quando isso se tornar necessário.<sup>29</sup> Talvez a solução mais adequada seria a criação de unidades específicas destinadas a tais pacientes.<sup>30</sup>

## CONCLUSÕES

Pacientes oncológicos referenciados para tratamento intensivo permanecem com maior mortalidade intra-hospitalar quando comparados a pacientes não-oncológicos. A taxa mortalidade, todavia, é diferente nos pacientes com valores de escore APACHE II inferiores a 25, prevalecendo, possivelmente, a natureza da doença básica. Nos pacientes com valores de escore iguais ou superiores a 25, a taxa de mortalidade não foi significativamente diferente entre os dois subgrupos, sinalizando que, nessas situações, prevalece como maior determinante do desfecho, as disfunções orgânicas agudas.

## RESUMO

**Objetivos:** avaliar a taxa de mortalidade de pacientes oncológicos submetidos à terapia intensiva e compará-la à taxa de mortalidade dos pacientes não-oncológicos, com o mesmo nível de gravidade, medido pelo APACHE II.

**Delineamento:** estudo de coorte, contemporâneo.

**Local:** Centro de Tratamento Intensivo do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: (CTI-HCPA), uma unidade de 33 leitos em um hospital terciário, universitário de 780 leitos.

**Pacientes:** foram estudados 137 pacientes internados consecutivamente no CTI-HCPA, sendo excluído aqueles com período de internação menor do que 24 horas e pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas.

**Intervenção:** nenhuma.

**Medidas:** os dados de identificação, detalhes clínicos e o APACHE II dos pacientes foram registrados nas primeiras 24 horas de internação no Centro de Tratamento Intensivo. O fator de estudo foi a presença de uma doença neoplásica, diagnosticada histologicamente e o desfecho foi a taxa de mortalidade hospitalar. Os pacientes também foram divididos em dois subgrupos: um de pacientes com valores do escore APACHE II menores do que 25 e outro de pacientes com valores iguais ou maiores do que 25.

**Resultados:** a taxa de mortalidade dos pacientes oncológicos foi de 60,7% contra 25,0% dos não-oncológicos ( $p < 0,001$ ); risco relativo = 2,43 (intervalo de confiança de 95% = 1,56-3,78). Os pacientes oncológicos com valores do escore APACHE II menores do que 25 apresentaram uma taxa de mortalidade de 45,5%, que foi significativamente maior do que a taxa de mortalidade dos pacientes não-oncológicos com o mesmo nível de APACHE II: 11,0% ( $p,001$ ); risco relativo = 4,14 (1,97-8,69).

**Conclusões:** Pacientes oncológicos em terapia intensiva apresentaram maior taxa de mortalidade do que pacientes não-oncológicos nas mesmas condições. A mortalidade foi significativamente maior nos pacientes com menos gravidade da condição aguda, avaliada pelo APACHE II e estatisticamente igual nos grupos com escore APACHE II maior, indicando que nesses últimos casos talvez prevaleça a condição aguda como determinante maior do desfecho, enquanto nos anteriores, deva prevalecer a doença básica.

**Palavras chave:** Pacientes oncológicos, terapia intensiva, prognóstico, mortalidade, APACHE II, UTI, tratamento intensivo.

### CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 1 TURNBULL AD, CARLON G, BARON R, SICHEL W, YOUNG C, HOWLAND W. The inverse relationship between cost and survival in the critically ill cancer patient. *Crit Care Med* 1979;7:20-3.
- 2 BAYER R, CALLAHAN D, FLETSCHER, *et al.* The care of terminally ill: morality and economics. *N Engl J Med* 1983;309:1490-4.
- 3 ERSEK MT. The adult leukemia patient in the intensive care unit. *Heart and Lung* 1984;13:183-93.
- 4 FASSOULAKI A, PAVLOU H. A general ICU in na anticancer institute: does it work? *Intens Care Med* 1988;15:63-4.
- 5 KLASTERSKY J. Intensive care support in oncology: a contraindication? *Support Care Cabcer* 1995;3:88.
- 6 SCAPIRA DV, STUDINICKI J, BRADHAM DD, WOLFF P, JARRET A. Intensive care, survival, and expenses of treating critically ill cancer patients. *JAMA* 1993;269:783-6.
- 7 KONGSGAARD EU, MEIDELL NK. Mechanical ventilation in critically ill cancer patients: outcome and utilization of resources. *Support Care Cabcer* 1999;7:95-9.
- 8 HAUSER MJ, TABACK J, BAIER H. Survival of patients with ancer in a medical critical care unit. *Arch Intern Med* 1982;142:527-9.
- 9 SIVAN Y, SCHWARTZ PH, SCHONFELD T, COHEN IJ, NEWTH CJ. Outcome of oncologic patients in the pediatric intensive care unit. *Intens Care Med* 1001;17:11-5.
- 10 MEERT K, LIEH-LAI M, SARNAIK I, SARNAIK A. The role of intensive care in managing childhood cancer. *Am J Clin Oncol* 1991;14:379-82.
- 11 C, *et al.* Predictors of mortality in critically ill patients with solid malignancies. *Intens Care Med* 2000;26:1817-23.
- 12 WEISMAN C, ASKANAZI J, HYMAN AI, WEBER C. Hypercalcemia and hypercalciuria ina a critical ill patient. *Crit Care Med* 1983;11:576-8.
- 13 ESTPA R, TORRES MART A, KASTANOS N, RIVES A, AGUSTI-VIDAL A, ROZMAN C. Acute reespiratory failure in severe hematologic disorders. *Crit Care Med* 1984;12:26-8.
- 14 KOPEC IC, GROEGER JS. Life threatning fluid and eletrolite abnormalities associated with cancer. *Crit Care Clin* 1988;4:81-105.
- 15 FOSTER J. Intensive care of the patient wih cancer after reconstructive surgery. *Focus Crit Care* 1992;19:122-7.
- 16 HAWTHORNE JL, SCHNEIDER SM, WORKMAN ML. Common electrolyte imbalance associated with malignancy. *AACN Issues Crit Care Nurs* 1992;3:714-23.
- 17 SILVAGNANAM T, LANGTON SG. Need for intensive care after operations for head and neck cancer surgery. *Brit J Oral Maxillofac Surg* 2001;39:77.
- 18 HIND CJ, MARTIN R, QUINTON P. Intensive care for patients with medical complications of haematological malinanci: is it worth it? *Schweitz Med Wochenschr* 1998;128:1467-73.
- 19 LEMESHOW S, KLAR J, TERES D. Oucome prediction for individual intensive care patients: useful, misused, or abused? *Intens Care Med* 1995;21:770-6.
- 20 BEAUCHAMP TL, CHILDRESS JF. Principles of biomedical ethics. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 1983.
- 21 KNAUS WA, DRAPER EA, WAGNER DP, ZIMMERMAN JE. APACHE II: A severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985;10:818-29.
- 22 JANNETT B. Inappropriate use of intensive care. *Brit Med J.* 1984;289:1709-11.
- 23 CHALFIN DB, CARLON GC. Age and utilization of intensive care unit resources of critically ill cancer patients. *Crit Care Med* 1990;18:894-8.
- 24 BRUNET F, LANORE JJ, DHAINAULT JF, *et al.* Is intensive care justified for patients with haematological malignancies? *Intens Care Med* 1990; 16:291-6.
- 25 HEADLEY J, THERIAULT R, SMITH TL. Independent validation of APACHE II severity of illness score for predicting mortality in patients with breast cancer admitted to the intensive care unit. *Cancer* 1992;70:714-23.
- 26 NISKANEN M, KARI A, HALONEN P. Five-year survival after intensive care — comparison of 12,180 patients with general population. Finnish ICU Study Group. *Crit Care Med* 1996;24:1962-7.
- 27 PINHEIRO CTS. O paciente e seu atendimento em Terapia Intensiva. In MENNA BARRETO SS, VIEIRA SRR, PINHEIRO CTS. *Rotinas em Terapia Intensiva*. 3ª ed. Porto Alegre. Artes Médica. 2001.
- 28 ALKIRE K. SHELTON BK. Creating critical care oncology beds. *Semin Oncol Nurs* 1994;10:208-21.