

AVANÇOS DA TERAPIA INTENSIVA NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM CÂNCER

Advances in intensive care of cancer patients

VINCENZO PUGLIESE¹ JOSÉ EDUARDO MONTEIRO DA CUNHA²

O avanço das técnicas para tratamento do câncer nos últimos anos tornou necessário o desenvolvimento de medidas de suporte terapêutico intensivo para os doentes portadores dessa doença. Esse fato determinou um aprimoramento das unidades de monitorização e terapia intensiva. No presente trabalho são salientadas as indicações de internação de pacientes com câncer e o fluxo de internação desses pacientes na UTI. Os objetivos de admissão de pacientes na UTI são: monitorização intensiva, cuidados intensivos de enfermagem e administração de tratamento intensivo. A maioria dos doentes admitidos para monitorização são rapidamente encaminhados à sua unidade de internação hospitalar, apenas alguns, que apresentam complicações permanecem por mais tempo internados na UTI.

Uma análise da gravidade dos doentes internados na UTI do Hospital A. C. Camargo pela determinação do índice APACHE II e dos resultados do tratamento foi realizada em três períodos distintos. Nos pacientes de menor risco (APACHE II < 10) não houve mortalidade em nenhum dos períodos analisados. A mortalidade de 6% observada em pacientes com índices entre 5 e 9 em 1987 foi abolida a partir de 1991 e, em 1992, não houve mortalidade em pacientes com APACHE II < 15. Ocorreu também queda progressiva de mortalidade dos pacientes mais graves (APACHE II entre 15 e 24), porém casos com índices > 29 tiveram evolução sempre desfavorável.

Unitermos: Terapia intensiva. Avanços. Pacientes neoplásicos.

Keywords: Critical care. Advances. Neoplasm patients.

1 - Médico da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital A. C. Camargo da Fundação Antonio Prudente.

2 - Diretor da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital A. C. Camargo da Fundação Antonio Prudente.

Introdução

O s avanços da técnica cirúrgica e principalmente da anestesia na primeira metade deste século criaram condições favoráveis à idealização e utilização de atos operatórios mais agressivos para o tratamento de males até então incuráveis. A necessidade de uma vigilância mais estreita desses pacientes no período pós-operatório, levou à criação de unidades específicas de monitorização e de terapia intensiva e, por fim, a sofisticação de aparelhos de suporte ventilatório e de monitorização hemodinâmica conferiram a essas unidades, a partir do final dos anos 60, o aspecto das atuais unidades de terapia intensiva.

O avanço tecnológico no campo médico nessas últimas décadas porém, foi acompanhado de surpreendente consumo de recursos financeiros. Nos Estados Unidos os custos relativos à saúde superam 10% do Produto Interno Bruto (10), e os centros de terapia intensiva, áreas de medicina de excelência, evidentemente representam parcela expressiva desse gasto, superando 1% do PIB (3). Esses elevados en-

cargos financeiros levaram ao questionamento, por parte da sociedade, do real benefício de diversos aspectos da área de saúde, refletindo-se em grande número de pesquisas sobre custo-benefício publicadas em anos recentes na literatura médica, particularmente na anglo-americana.

Com relação à terapia intensiva, sob este prisma foram criados diversos índices preditivos para objetivar esta análise. Com o intuito de avaliar o risco de vida de pacientes internados em regime de terapia intensiva, foram criadas diversas classificações que os agrupam quanto à gravidade de suas doenças. Baseados nestas classificações foi possível melhor avaliar a eficiência e custo-benefício de diferentes medidas e modalidades terapêuticas aplicadas agora em pacientes com prognóstico uniformizado. Paralelamente permitem avaliar o desempenho de uma unidade de terapia intensiva como um todo, possibilitam comparações entre diferentes centros e conferem padronização de populações para estudos prospectivos.

Os índices preditivos baseiam-se preponderantemente na adequação da função cardiorespiratória. A tabela 1 relaciona os componentes dos índices mais freqüentemente utilizados (4, 6, 7, 9).

Tendo presente as diversas metas da terapia intensiva e o estado atual dos índices preditivos, existem três modos para otimizar gastos em UTI: reavaliando critérios de admissão, diminuindo os cursos gerados durante a internação e tentando reduzir o tempo de permanência (apressando a alta).

CrITÉRIOS de admissÃO em UTI de pacientes com cÂncer

Terapia intensiva deve destinar-se a pacientes que possam e desejam beneficiar-se dela. Os critérios para avaliar tais benefícios baseiam-se principalmente na probabilidade de sobrevivência e na expectativa de vida após a alta. Evidentemente em uma UTI de hospital oncológico a doença de base tem grande impacto sobre estes aspectos.

De uma maneira geral pacientes em fase terminal, que exauriram todas as opções terapêuticas, destinados a falecer em tempo breve, deve-lhes ser designada pouca prioridade para admissão na UTI, ainda que o distúrbio agudo tenha um prognóstico razoável, uma vez que tais pacientes apresentam geralmente complicações seqüenciais que requerem suporte intensivo continuamente e com resultados frustrantes. Inversamente, pacientes que apresentam complicações no curso inicial de um tratamento oncológico agressivo, devem ser internados na UTI, independentemente da gravidade da situação clínica no momento, desde que existam esperanças de que o tratamento imposto possa reverter a progressão da neoplasia. Os esforços médicos são, ao nos-

so ver, particularmente importantes nas ocasiões em que as complicações são mormente iatrogênicas, conseqüências inevitáveis da terapia necessária para a doença primária.

Uma visão realística do prognóstico global do paciente é uma qualidade importante do médico intensivista, particularmente em hospital de oncologia. Normas para a admissão de pacientes portadores de neoplasias devem ser genéricas, câncer não é uma doença mas uma gama de condições patológicas de causas de prognósticos múltiplos e os avanços terapêuticos tornam índices preditivos rapidamente obsoletos. Bom senso e uma percepção clara da situação clínica do paciente continuam sendo os melhores critérios para determinar a admissão dos pacientes na UTI e a magnitude das intervenções a serem empregadas.

Fluxo de pacientes da UTI

À admissão na UTI podemos classificar os pacientes em duas categorias: admissões de emergência e admissões eletivas. Os pacientes da primeira apresentam maior probabilidade de morte e os fatores determinantes da sobrevida dizem respeito à integridade cardiorespiratória e às reservas do paciente para resposta ao "stress". Diferentemente, pacientes eletivos são geralmente mais estáveis, mesmo na presença de doenças crônicas. Os determinantes da mortalidade prendem-se preponderantemente ao grau de reserva funcional dos diversos órgãos e sistemas e à ocorrência de complicações.

Objetivos da terapia intensiva

Com relação aos objetivos da admissão na UTI, podemos classificar os doentes em três classes:

I - *Monitorização intensiva*: são pacientes fisiologicamente estáveis porém com um reconhecido risco de apresentar complicações. A internação na UTI justifica-se pela necessidade de reconhecimento precoce e maior probabilidade de sucesso com o pronto tratamento destas complicações.

II - *Enfermagem intensiva*: pacientes que são admitidos na UTI pela complexidade e constante necessidade de cuidados de enfermagem e que, em uma enfermaria, exigiriam alto dispêndio de tempo das unidades da enfermagem de rotina. Estes doentes muitas vezes requerem cuidadosa observação médica, porém o determinante primário da transferência para a UTI é a necessidade de cuidados de enfermagem extraordinários.

III - *Medicina intensiva*: pacientes instáveis que necessitam do corpo médico e da enfermagem continuamente à beira do leito para reconhecimento e tratamento de alterações clínicas e constantes modificações do plano terapêutico.

Pacientes de diferentes classes têm gravidade, necessidade de monitorização e de intervenções diferentes.

Terapia intensiva prolongada

Embora pacientes com internações curtas na UTI representem cerca de um terço das admissões, ao mesmo tempo correspondem a apenas 5% da ocupação de seus leitos. Opostamente doentes com longas permanências na UTI (mais de duas semanas) representam menos de 10% do total de pacientes admitidos, no entanto são responsáveis pela ocupação de 35% da UTI. A sobrevida desses pacientes não se correlaciona a distúrbios cardiorespiratórios agudos, mas está presa à reserva funcional orgânica e à doença maligna de base.

Alta da UTI

O tratamento intensivo deveria idealmente ser conduzido até que os principais distúrbios fisiológicos fossem corrigidos, de modo a permitir que os pacientes pudessem continuar a sua recuperação na enfermaria até a alta hospitalar. Em 1987, fizemos uma análise da mortalidade global dos pacientes que foram internados na nossa unidade de terapia intensiva e pudemos verificar que cerca da metade de todos os nossos óbitos ocorreram no período entre a alta da UTI e a alta hospitalar. Estas mortes representam erros de julgamento na magnitude de correção de distúrbios fisiológicos vitais, ocorrência de novos distúrbios fatais ou ainda, perda do controle da doença neoplásica de base (8).

Terapia intensiva de curta duração

A maioria dos pacientes recebidos para monitorização intensiva não apresenta complicações, portanto, no dia seguinte à admissão são segurados encaminhados à enfermaria. Em alguns pacientes, no entanto, distúrbios são observados e passam a necessitar de cuidados de enfermagem e/ou médico intensivo, prolongando sua permanência na UTI e elevando seus riscos e custos.

Pacientes com grave comprometimento hemodinâmico, respiratório e de transporte de O₂ representam o grupo com maior mortalidade e menor tempo de permanência na UTI, são pacientes de extrema gravidade, sendo por esse motivo facilmente perceptível aos diversos índices prognósticos anteriormente citados. Dentre estes, o APACHE-II, idealizado em 1985 por Knaus e colaboradores (6), baseia-se no registro durante as primeiras 24 horas de internação na UTI de 12 parâmetros fisiológicos rotineiramente monitorados nessas unidades, além da idade do doente e da avaliação de possí-

Tabela 1 - Elementos comuns a quatro índices de gravidade

Componente	Índices
Cardiovascular	
Pressão arterial sistêmica	APACHE-II, TISS, CRV, MLR
Frequência cardíaca	APACHE-II, TISS, CRV, MLR
Débito cardíaco	TISS, CRV
Respiratório	
Oxigenação arterial	APACHE-II, TISS, CRV, MLR
Função neurológica	APACHE-II, TISS, CRV, MLR
Transporte de O₂	
Hematócrito	APACHE-II, CRV
pH/bicarbonato	APACHE-II, TISS, CRV, MLR
Função renal	APACHE-II, TISS, MLR
APACHE-II: Acute Physiology score, Age and Chronic Health Evaluation TISS: Therapeutic Intervention Scoring System CRV: Cardio-Respiratory Variables MLR: Multiple Logistic Regression	

veis doenças crônicas pré-existent. É um índice preditivo mundialmente aceito e mais freqüentemente empregado; seu valor numérico é diretamente proporcional à gravidade do caso. Embora útil como índice prognóstico na admissão, não permite, no entanto, discernir entre os pacientes críticos, quais sobreviverão e quais irão sucumbir àquela internação na UTI, apenas uma análise diária desse registro permite esta distinção a partir da segunda semana de estadia na unidade (tabela 2).

Avanços observados na UTI do Hospital A. C. Camargo nos últimos cinco anos

Para uma avaliação objetiva da qualidade assistencial no Serviço de terapia intensiva do Hospital A. C. Camargo, foram analisados os índices APACHE-II de grupos de pacien-

Tabela 2 - Mortalidade X APACHE-II com relação ao tempo de permanência na UTI (4)

APACHE-II	Admissão	1ª Semana	2ª Semana	Final
Sobrevivente	12.0	11.4	9.4*	7.6*
Mortos	16.5	16.4	20.9	21.6
*p<0.05				

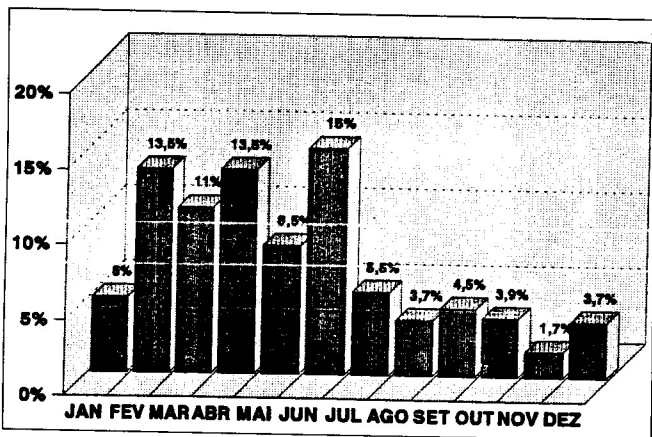


Figura 1 - Índice de Infecção - UTI - 1992

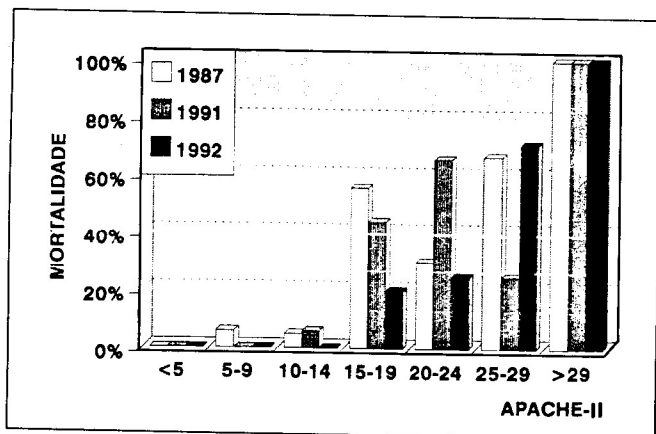


Figura 2 - Mortalidade X APACHE II - UTI - Hospital A. C. Camargo

tes admitidos nesta unidade em três diferentes períodos: durante o ano de 1987 (71 pacientes), 1991 (47 pacientes) e 1992 (103 pacientes).

Os 71 pacientes de 1987 foram objeto de um nosso estudo anterior que confirmou a aplicabilidade desse sistema mesmo em uma UTI de hospital para tratamento de oncologia, na qual o prognóstico poderia ser influenciado sobremaneira pela gravidade da doença de base dos enfermos (8).

No período entre 1987 e 1991 houve um grande investimento na nossa unidade, principalmente em relação a suporte ventilatório com aquisição de aparelhos de ventilação mecânica mais sofisticados e organização de uma equipe treinada e altamente qualificada de fisioterapeutas.

A partir de 1992, as metas de melhoria foram priorizadas para o sistema cardiovascular e controle de infecção, com compra de aparelhagem para monitorização hemodinâmica mais apurada e com estabelecimento de normas mais rígidas para diagnóstico, prevenção e controle de infecções, com o prestativo auxílio da Comissão de Infecção Hospitalar (figura 1).

Os frutos desses investimentos podem ser objetivamente avaliados através da figura 2, na qual a sobrevivência na UTI é correlacionada ao índice de gravidade determinado pelo sis-

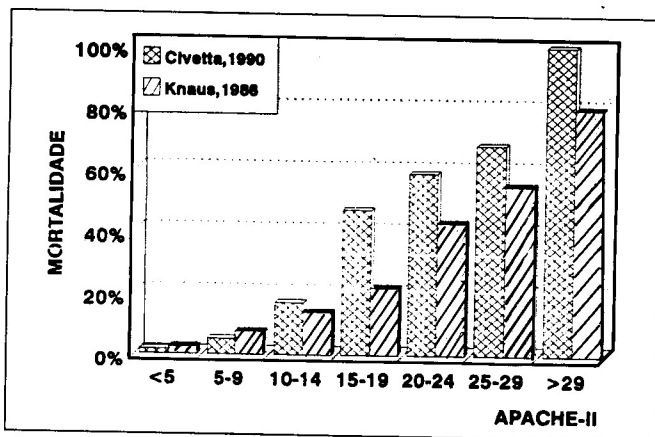


Figura 3 - Mortalidade X APACHE-II

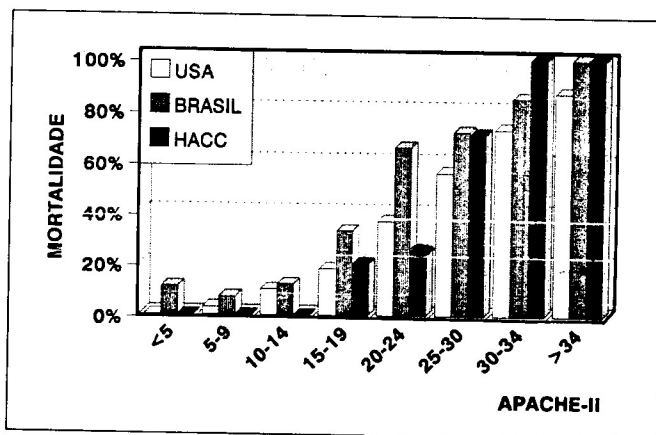


Figura 4 - APACHE-II X Mortalidade - Estudo comparativo internacional

tema APACHE-II. Para fins comparativos a figura 3 apresenta os resultados de duas renomadas pesquisas realizadas em centros de terapia intensiva norte-americanos (2, 5).

Uma análise detalhada dos dados apresentados permite concluir que nos grupos de menor risco (APACHE-II inferior a 10) em nenhum período foram verificados casos fatais na nossa unidade. Quando pacientes apresentaram este índice no Brasil, durante o ano de 1990, foram comparados a 17.500 registros norte-americanos. Observou-se que, para índices APACHE-II equivalentes, pacientes brasileiros apresentavam mortalidade significativamente superior aos pacientes americanos ($p < 0.05$); os autores interpretaram tais dados atribuindo esta maior mortalidade a possíveis diferenças no estado de saúde crônica dos casos estudados ou na qualidade da atividade médico-assistencial dispensada durante as internações na UTI em pacientes admitidos com índice de gravidade entre 15 e 24, porém casos com valores superiores a 29 foram, tanto no nosso centro, quando no estudo realizado na Universidade de Miami (2), de evolução invariavelmente fatal.

Em 1991, Bastos e colaboradores (1) realizaram uma pes-

quisa, em conjunto com a Universidade de Washington, para avaliar a aplicabilidade do índice APACHE em UTIs de hospitais de países em desenvolvimento. Fizeram parte desta análise 516 pacientes admitidos em 12 UTIs, de três regiões distintas do Brasil, durante o ano de 1990, e que foram comparados a 17.500 registros norte-americanos. Observou-se que, para índices APACHE-II equivalentes, pacientes brasileiros apresentavam mortalidade significativamente superior aos pacientes americanos ($p < 0.05$); os autores interpretaram tais dados atribuindo esta maior mortalidade a possíveis diferenças no estado de saúde crônica dos pacientes estudados ou na qualidade da atividade médico-assistencial dispensada durante as internações na UTI. A figura 4 compara os dados desse estudo aos valores obtidos dos doentes internados na nossa UTI em 1992. Podemos verificar que até o "score" 24 nosso índice de mortalidade é significativamente inferior a qualquer um dos outros dois grupos, e que passamos a apresentar resultados semelhantes às das demais UTIs nacionais quando eram avaliados pacientes com índice APACHE-II entre 25 e 30. Casos com valores superiores, como já afirmamos anteriormente, vieram sempre a êxito letal na nossa unidade. Deve ser ressaltado, porém, que pacientes admitidos com índice inferior a 25 representam mais de 90% dos casos da nossa instituição.

Com relação ao tempo de permanência na UTI, conseguimos, no último ano, reduzir o tempo médio da duração do tratamento intensivo dos pacientes admitidos no nosso centro, para valor inferior a cinco dias, condizente com o tempo médio de internação com outros centros de terapia intensiva da Europa e da América do Norte (2), (figura 5).

Conclusão

Em 1983 o Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos promoveu uma importante conferência para o desenvolvimento de consensos com relação à terapia intensiva. A essência dessa conferência foi o delineamento da atual situação da medicina intensiva baseada em alguns fatores primordiais: doenças ou situações clínicas potencialmente letais; recursos financeiros finitos; técnicas de monitorização e terapêuticas invasivas de alta tecnologia; altos custos. A combinação de tais fatores levou à conclusão final desse evento: priorização do uso da UTI, ou seja, como a UTI pode ser utilizada para o benefício máximo de sua população (3).

A figura 6 resume a análise de todos os 221 pacientes estudados no nosso hospital, visto sob um outro prisma. Eles foram divididos em dois grupos: aqueles cuja duração da internação superou o tempo de permanência médio de 5,5 dias (grupo de longa permanência) e aqueles cuja estada na UTI foi inferior à média (grupo de curta permanência). A

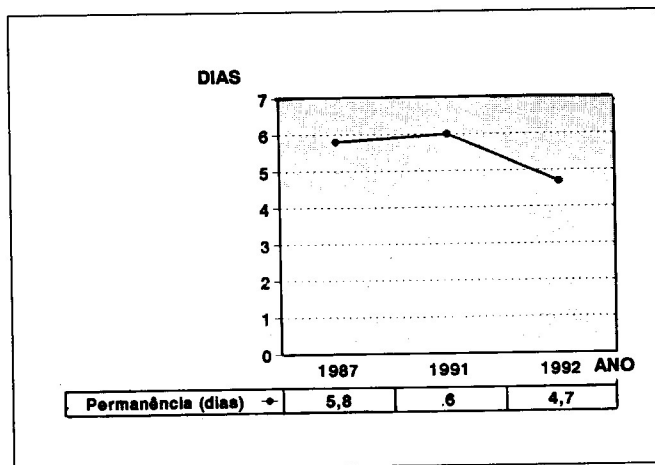


Figura 5 - Permanência em UTI-Hospital A. C. Camargo

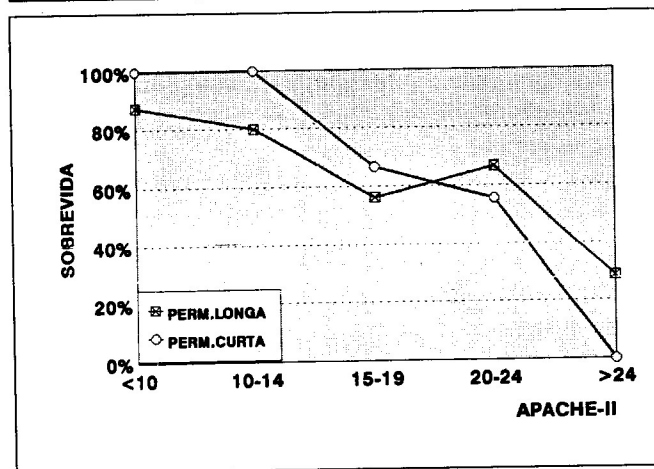


Figura 6 - Sobrevida x APACHE-II - UTI Hospital A. C. Camargo

mortalidade nesses dois grupos foi comparada e avaliada em relação ao índice APACHE-II de admissão. Houve uma significativa redução da taxa de sobrevida associada ao prolongamento do tempo de internação na UTI para pacientes com valores APACHE-II inferiores a 15. Por outro lado, para pacientes admitidos com índice superior a 24, o aumento do tempo de internação na UTI correlacionou-se diretamente com a taxa de sobrevivência. Em resumo, pacientes com maior e menor gravidades apresentaram índices de mortalidade opostos, significativamente diferentes, dependendo do tempo de duração da internação na UTI.

Se todos os pacientes com índice de gravidade APACHE-II inferior a 10 fossem excluídos, cerca de 10% dos leitos da UTI seriam poupados. No entanto, a falta de correlação mais estreita entre baixo índice APACHE-II e sobrevida, torna essa medida não segura e a adoção de tal enfoque recriaria, em última análise, condições idênticas às que determinaram o surgimento das UTIs nos anos 60.

A exclusão de pacientes com valores de APACHE-II superior a 29, por outro lado, acarretaria em economia inferior

a 2% de leitos-dia na nossa UTI e a adoção de tal medida esbarraria em importantes questões éticas.

Em resumo, todos os investimentos realizados nos últimos cinco anos no nosso Serviço de terapia intensiva resultaram em melhoria objetiva da qualidade da assistência médica e na redução da mortalidade de pacientes com índices de gravidade padronizados. As metas futuras são a obtenção de recursos para equipamento da UTI e aprimoramento humano, com o objetivo de melhoria assistencial, principal-

mente visando o grupo de pacientes de gravidade extrema (APACHE II superior a 25), único grupo em que o nosso índice de mortalidade foi superior ao de centros norte-americanos. Priorização da utilização da UTI adotando seleções mais criteriosas conjuntamente com os serviços de origem, para a admissão de pacientes na unidade, racionalizando a utilização de métodos de monitorização e terapêutica dos doentes internados e tentando abreviar o seu tempo de permanência de forma segura.

Summary

The recent advances in techniques for cancer treatment made necessary the development of measures of intensive care support for the patients bearing this disease. This fact lead to the appearance of intensive care units properly equipped for this important task. In the present paper the authors describe the criteria for patient admission in a cancer ICU: continuous monitoring, special nurse care and intensive medical treatment. The majority of patients admitted for continuous monitoring is discharged from the ICU on the following day after admission, only those developing complications stay for longer periods of time in the ICU.

An analysis of severity of patients admitted to the A. C. Camargo ICU by the APACHE II score system and the result of intensive care was performed in three different periods of time. In the low risk patients (APACHE II < 10) there was no mortality in any of the analyzed periods. The 6% death rate observed in 1987 in patients with scores between 5 and 9 was abolished after 1991 and in 1992 there was no mortality of patients with APACHE II < 15. There was also a progressive decrease in mortality of more severe patients (APACHE II between 15 and 24), however patients with scores > 29 had always a poor prognosis.

Referências bibliográficas

- 1 - BASTOS, P.G.; KNAUS, W.A.; SIRIO, C.A. - The applicability of APACHE outcome predictions in developing countries: the APACHE III-Brazil project. Rev Bras Ter Int, 3 (supl. 1): 262-5, 1991.
- 2 - CIVETTA, J.M.; HUDSON-CIVETTA, J.A.; NELSON, L.D. - Evaluation of APACHE-II for cost containment and quality assurance. Ann Surg, 212:266-9, 1990.
- 3 - Consensus Development Conference Summary. Crit Care Med, 4(6), 1983.
- 4 - CULLEN, D.J.; CIVETTA, J.M.; BRIGGS, B.A. - Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. Crit Care Med, 2: 57-60, 1974.
- 5 - KNAUS, W.A.; DRAPER, E.A.; WAGNER, D.B. - An evaluation of outcome from intensive care in major medical centers. Ann Inter Med, 104:410-3, 1986.
- 6 - KNAUS, W.A.; DRAPER, E.A.; WAGNER, D.P. - APACHE II: a severity of disease classification system. Crit Care Med, 13:818-23, 1985.
- 7 - LEMESHOW, S.; TERES, D.; PASTIDES, H. - A method for predicting survival and mortality of ICU patients using objectively derived weights. Crit Care Med, 13:519-23, 1985.
- 8 - PUGLISE, V.; HERMAN, P.; MONTAGNINI, A.L. - Valor da classificação APACHE -II em uma unidade de terapia intensiva oncológica. Análise de 71 casos. Rev Bras Ter Int 3 (supl1): 266-8, 1991.
- 9 - SHOEMAKER, W.C.; PIERCHALA, B.S.; CHANG, P. - Prediction of outcome and severity of illness by analysis of the frequency distribution of cardiorespiratory variables. Crit Care Med, 5:82-5, 1977.
- 10 - STERN, R.S.; EPSTEIN, A.M. - Institutional responses to prospective payment based on diagnosis-related groups. Implications of cost, quality and access. N Eng J Med, 312:621-5, 1985.