

## Destino do paciente após alta da unidade de terapia intensiva: unidade de internação ou intermediária?

Maria Claudia Moreira da Silva<sup>1</sup>

Regina Marcia Cardoso de Sousa<sup>2</sup>

Katia Grillo Padilha<sup>3</sup>

Este estudo teve como objetivos caracterizar os pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI) de hospitais com unidades intermediárias, quanto aos dados demográficos e clínicos, e identificar os fatores relacionados à alta para essa unidade. É estudo prospectivo longitudinal, com 600 pacientes adultos, internados em UTIs gerais de quatro hospitais do município de São Paulo. Nos resultados, as características demográficas e clínicas foram similares às descritas em outros estudos sobre pacientes em UTIs. Os fatores associados à alta para unidade intermediária foram: idade  $\geq 60$  anos, antecedentes relacionados ao sistema nervoso, circulatório ou respiratório, procedência da unidade intermediária e valores do Simplified Acute Physiologic Score II (SAPS II), Logistic Organ Dysfunction (LODS) e Nursing Activities Score (NAS) na admissão e alta da UTI. Na análise de regressão logística múltipla a idade e o risco de morte na admissão, pelo SAPS II, destacaram-se como indicadores de alta para unidade intermediária.

DESCRITORES: Unidades de Terapia Intensiva; Alta do Paciente; Carga de Trabalho; Índice de Gravidade de Doença.

Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

<sup>1</sup> Enfermeira, Doutor em Enfermagem. E-mail: mclaudiacontini@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Enfermeira, Professor Associado. E-mail: vian@usp.br.

<sup>3</sup> Enfermeira, Professor Titular. E-mail: kgpadilh@usp.br.

## Patient Destination after Discharge from Intensive Care Units: Wards or Intermediate Care Units?

This study characterizes patients hospitalized in Intensive Care Units (ICUs) of hospitals that have intermediate units (IU) regarding their demographic and clinical data and identifies factors related to discharge from these units. This prospective longitudinal study involved 600 adult patients hospitalized in general ICUs in four hospitals in São Paulo, SP, Brazil. Demographic and clinical characteristics were similar to those found in other studies addressing patients hospitalized in ICUs. Factors associated with discharge from ICU to IU were: age  $\geq 60$  years, diseases related to the nervous, circulatory or respiratory systems, originated from the IU, and Simplified Acute Physiologic Score II (SAPS II), Logistic Organ Dysfunction (LODS) and Nursing Activities Scores (NAS) at admission and discharge from the ICU. Age and risk of death at admission in the ICU, according to SAPS II, stood out as indicators of discharge to IUs in the Multiple Logistic Regression analysis.

DESCRIPTORS: Intensive Care Units; Patient Discharge; Workload; Severity of Illness Index.

## Destino del paciente después de recibir el alta médica de la unidad de cuidados intensivos: ¿unidad de internación o intermedia?

Este estudio tuvo como objetivos caracterizar a los pacientes internados en unidades de terapia intensiva (UTI) de hospitales con unidades intermedias - en lo que se refiere a los datos demográficos y clínicos - e identificar los factores relacionados con el alta médica para esa unidad. Es estudio prospectivo longitudinal, con 600 pacientes adultos, internados en UTIs generales de cuatro hospitales del municipio de Sao Paulo. En los resultados, las características demográficas y clínicas fueron similares a las descritas en otros estudios sobre pacientes en UTIs. Los factores asociados con el alta hospitalaria para la unidad intermedia fueron: edad  $\geq 60$  años, antecedentes relacionados al sistema nervioso, circulatorio o respiratorio, procedencia de la unidad intermedia y valores del Simplified Acute Physiologic Score II (SAPS II), Logistic Organ Dysfunction (LODS) y Nursing Activities Score (NAS) en la admisión y el alta de la UTI. En el análisis de regresión logística múltiple la edad y el riesgo de muerte en la admisión, por el SAPS II, se destacaron como indicadores del alta médica para la unidad intermedia.

DESCRIPTORES: Unidades de Terapia Intensiva; Alta del Paciente; Carga de Trabajo; Índice de Severidad de la Enfermedad.

## Introdução

Muitos fatores tornam complexa a decisão para dar alta ao paciente de UTI, em razão da grande variabilidade de condições clínicas observadas na clientela dessas unidades. Com frequência, é difícil identificar os indicadores do "lugar" do paciente de alto risco, após a alta. A literatura científica dá pouca ênfase aos critérios de alta que, se bem definidos, podem resultar em

diminuição do tempo de permanência nas unidades com recursos especiais para assistência, sem comprometer a qualidade do cuidado<sup>(1)</sup>.

A caracterização de pacientes de UTI pode auxiliar nas diretrizes das admissões e altas dessa unidade, pois o conhecimento do perfil dos doentes críticos favorece o estabelecimento de critérios objetivos para

essa finalidade. A aplicação de critérios objetivos para admissão e alta da UTI podem promover o uso dos leitos de forma mais racional e evitar a exposição do cliente a riscos desnecessários, pela redução ou aumento de sua permanência nessa unidade<sup>(2)</sup>. Dessa forma, conhecer os pacientes e esses critérios é, para o enfermeiro, informação essencial para planejar e organizar a assistência nas UTIs e nas unidades hospitalares que recebem os pacientes na sequência do tratamento.

Nas últimas décadas, os padrões de atendimento em UTI evoluíram e a monitorização intensiva é muito mais complexa e diversificada graças à tecnologia avançada. Essas condições elevaram o número de indicações às UTIs, porém, a necessidade de contenção de custos limitou a ampliação da estrutura que permitiria o atendimento de maior número de pacientes nessas unidades<sup>(3)</sup>. Sendo assim, dado ao alto custo dos cuidados intensivos e o número crescente de pacientes necessitando de UTI, torna-se primordial otimizar o uso dos leitos dessa unidade.

Na tentativa de racionalizar a quantidade de leitos de UTI e facilitar o trabalho da equipe multidisciplinar, atualmente, existe a tendência de se criar unidades de cuidados intermediários. Essas são áreas com estrutura para atender indivíduos que ainda apresentam alta demanda pela assistência de enfermagem e, assim, propiciam a utilização de espaço e serviços de forma mais econômica e eficiente. Além disso, à medida que os recursos mais avançados de cuidados intermediários e tecnologia de monitorização não invasiva estão prontamente disponíveis, uma minoria de pacientes necessita permanecer em UTI somente para monitorização<sup>(4)</sup>.

As unidades de tratamento intermediário, também denominadas semi-intensivas, facilitam a gestão do serviço no sentido de racionalizar o uso dos leitos, particularmente das unidades críticas, otimizando custos e favorecendo o bem-estar do cliente, uma vez que, na maioria dos casos, permitem a permanência do acompanhante, ou as visitas são mais liberadas.

Sumarizando, este estudo aborda a preocupação para adequar a transferência do paciente da UTI a outra unidade que atenda suas demandas, grande inquietação relacionada aos custos e à qualidade da assistência ao paciente crítico que está diretamente relacionada às atividades do enfermeiro, tanto pelo seu papel no planejamento da estrutura e processos desenvolvidos nas unidades hospitalares como, também, pela sua participação na decisão médica da alta do paciente.

Com base nos argumentos expostos, julgou-se

pertinente descrever as características de pacientes internados em UTI de hospitais com unidades de cuidados intermediários e identificar, na prática clínica, os fatores relacionados ao encaminhamento do paciente para essas unidades, após alta da UTI.

## Método

Trata-se de estudo prospectivo, longitudinal, de pacientes adultos internados em UTIs gerais de dois hospitais governamentais e dois não-governamentais do município de São Paulo.

Os hospitais foram selecionados, considerando os seguintes critérios: localização no município de São Paulo, porte médio, grande ou extragrande, presença de UTI geral e unidade intermediária. Além de clientela exclusivamente pediátrica, foram critérios de exclusão número de leitos de UTI inferior a 6% do número total de leitos hospitalares e menos de cinco leitos em unidade intermediária (critérios baseados em recomendações do Ministério da Saúde)<sup>(5)</sup>.

No banco de informações do DATASUS<sup>(6)</sup>, foram identificados, no município, 35 hospitais gerais, com mais de 50 leitos, que atendiam clientela adulta e possuíam leitos de terapia intensiva e de unidades intermediárias. Na análise do número de leitos das unidades, 15 hospitais foram excluídos, tendo em vista os critérios estabelecidos, restando 20 hospitais. Desses, 12 hospitais foram excluídos, após visita *in loco*, por não atenderem os critérios do estudo.

Entre os oito hospitais restantes, foram selecionadas as quatro instituições que possuíam o maior número de leitos de unidade intermediária. Nessa seleção, foram analisadas separadamente instituições governamentais e não-governamentais, permanecendo dois hospitais de cada esfera administrativa.

As duas instituições governamentais selecionadas eram de grande porte, tinham, para atendimento de adultos, somente unidades gerais, tanto intermediária quanto UTI. Um desses hospitais era universitário e, no período da coleta de dados, tinha um leito ativo de UTI para 0,75 de unidade intermediária. No outro hospital público essa relação foi de 1:1,14.

Um, selecionado dentre os hospitais não-governamentais, era de porte extragrande e outro, de grande porte. A primeira instituição possuía, para adultos, somente unidade geral, de terapia intensiva e intermediária, porém, a de grande porte, além de duas unidades intermediárias para clientela em geral, também possuía uma unidade cardiológica. A proporção

dos leitos de UTI/unidade intermediária nesse hospital foi de 1:2,18, no entanto, essa proporção reduz para cerca de 1:1,18, quando excluídos os leitos da unidade especializada. No hospital de porte extra, a proporção de leitos de UTI para unidade intermediária foi de 1:1,71 leitos.

Vale ressaltar que as equipes das instituições que participaram deste estudo não contavam com critérios explícitos que as direcionavam para designar os pacientes para unidades de internação ou intermediária.

A casuística compôs-se de 600 pacientes com idade  $\geq 18$  anos, admitidos nessas UTIs de agosto de 2006 a janeiro de 2007. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado por profissional especializado em amostragem e baseou-se nas propostas desta pesquisa.

Após a aprovação dos Comitês de Ética e Pesquisa (Preceres nº SMS52/2006; HU650/06; HSL2006/03 e AE06/510) e contato prévio com os enfermeiros responsáveis pelas UTIs, foi iniciada a coleta de dados nas unidades selecionadas por alunos de graduação em enfermagem, treinados para coletar as informações de interesse da pesquisa.

A coleta de dados foi diária até que se completou o número de 600 pacientes. Diariamente, os graduandos compareceram às unidades na busca de novos pacientes e acompanhamento daqueles que já se encontravam inseridos na pesquisa. Os pacientes tiveram seguimento até a alta da UTI, a fim de se obter dados das primeiras e últimas 24 horas de permanência na unidade.

O tratamento dos dados foi feito nos programas Stata for Windows 8.0 e SPSS 13.0 for Windows. A regressão logística foi utilizada para determinar os fatores associados à alta para unidade intermediária. Em uma primeira etapa, foi realizada a regressão logística univariada para cada variável independente: idade, sexo, antecedentes (classificados de acordo com a lista de três caracteres da Classificação Internacional de Doenças – CID 10<sup>(7)</sup>), procedência, tempo de internação na UTI, carga de trabalho, mensurada pelo *Nursing Activities Score* – NAS, risco de morte, segundo o *Simplified Acute Physiology Score II* – SAPS II e *Logistic Organ Dysfunction Score* – LODS.

Para a construção do modelo de regressão logística múltiplo usou-se o método *forward stepwise* e as variáveis que apresentaram  $p \leq 0,20$  na análise univariada foram incorporadas uma a uma nos modelos. Permaneceram no modelo final as variáveis independentes que alcançaram  $p < 0,05$ . A adequação do modelo foi avaliada pelo teste de Hosmer-Lemeshow.

## Resultados

Dentre as características clínicas e demográficas dos pacientes (Tabela 1), observou-se que a média e a mediana da idade foram de 60,68 e 61,50 anos, respectivamente. Se somadas as duas categorias de indivíduos com sessenta anos ou mais, a maioria da casuística (53,34%) foi composta por idosos. Em relação ao sexo, houve predominância de pacientes do sexo masculino, representando 56,70% do total dos internados em UTI.

Quanto à procedência, a maior parte dos pacientes era proveniente do pronto-socorro ou pronto atendimento (36,34%); porcentagem pouco menor foi procedente do centro cirúrgico (35,50%). Dos pacientes analisados, 46 (7,66%) foram incluídos na categoria outros e vieram, na grande maioria, de outros hospitais, 27 casos (4,50%), e de sala de procedimentos, 9 pacientes (1,50%).

A média de tempo de permanência na UTI foi de 8,90 ( $\pm 10,90$ ) dias, sendo mais frequentes aqueles que estiveram internados por um ou dois dias (33,17%). Observou-se, porém, que mais de um quarto dos pacientes (28,50%) tiveram 10 ou mais dias de internação na UTI, dos quais 6,50% permaneceram por mais de 30 dias nessa unidade.

Tabela 1 - Características demográficas e clínicas dos pacientes (n=600). São Paulo, 2006/2007

Variável	Nº (%)
Idade	
$\geq 18$ e $< 40$	92 (15,33)
$\geq 40$ e $< 60$	188 (31,33)
$\geq 60$ e $< 80$	215 (35,84)
$\geq 80$	105 (17,50)
Sexo	
Masculino	340 (56,70)
Feminino	260 (43,30)
Procedência	
Unidade de internação	55 (9,17)
Unidade intermediária	68 (11,33)
Pronto-socorro/pronto atendimento	218 (36,34)
Centro cirúrgico	213 (35,50)
Outras	46 (7,66)
Tempo de internação na UTI	
1 a 2 dias	199 (33,17)
3 a 4 dias	100 (16,66)
5 a 9 dias	130 (21,67)
10 a 29 dias	132 (22,00)
$\geq 30$ dias	39 (6,50)

Na análise dos dados clínicos, a categoria mais frequente de antecedentes foi aquela relacionada às doenças do aparelho circulatório (58%), seguida de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (28,66%), neoplasias (18,17%), doenças do aparelho respiratório (13,50%) e do aparelho geniturinário (13%). A frequência dos antecedentes das demais categorias foi menor que 10%.

Neste estudo, observou-se que 20% dos pacientes morreram durante a permanência na UTI. Daqueles que sobreviveram (n=480), 64,60% tiveram alta para as unidades intermediárias e 32,90% foram transferidos diretamente à unidade de internação, enquanto que 2,50% dos pacientes tiveram outros destinos.

A média da carga de trabalho na admissão na UTI da casuística total (n=600) foi de 61,92% e de 52,51% no último dia de internação na unidade. Quanto ao risco de morte na admissão na UTI, a média foi de 25,50%, segundo o SAPS II e de 21,43% pelo LODS, valores próximos aos verificados na saída dessa unidade, 23,14% e 20,73%, respectivamente.

Nas análises dos sobreviventes que tiveram alta para unidade intermediária ou de internação, diferenças foram detectadas, conforme apresentado nas Figuras 1 e 2.

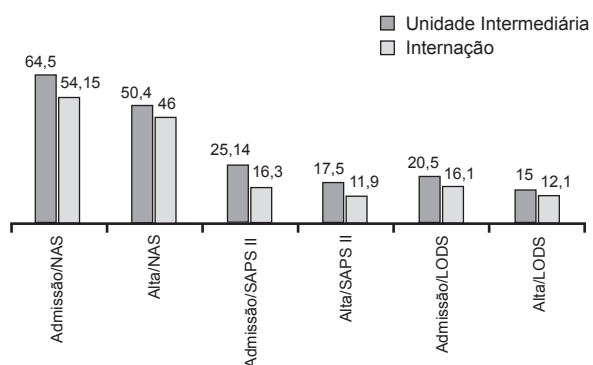


Figura 1 - Médias do NAS, risco de morte pelo SAPSII e LODS, na admissão e alta da UTI, segundo destino após alta da UTI (unidade de internação ou intermediária). São Paulo, 2006/2007

De acordo com os dados da Figura 1, os indicadores de carga de trabalho e gravidade do doente foram, tanto na alta como na admissão, mais elevados para o grupo encaminhado para unidade intermediária. A média da carga de trabalho na admissão na UTI dos pacientes encaminhados para unidade intermediária foi de 64,50%, cerca de 10,5% maior do que a daqueles

que foram para unidade de internação. A diferença da média do SAPS II na admissão também se destacou nas comparações dos pacientes enviados para os dois tipos de unidade e foi de aproximadamente 9%. Na comparação dos valores médios na alta, o SAPSII, em relação ao NAS e LODS, apresentou a mais acentuada diferença entre os grupos encaminhados para unidades intermediárias e de internação.

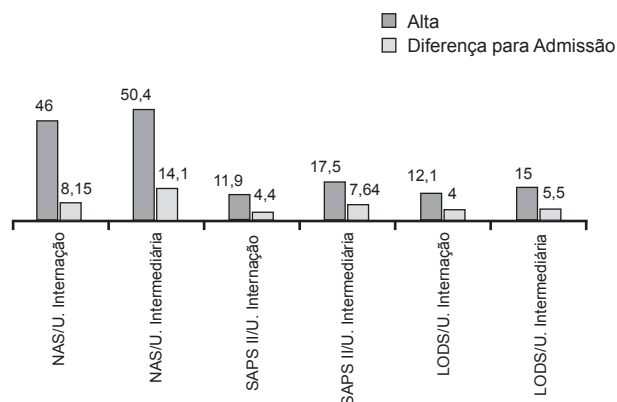


Figura 2- Diferença das médias do NAS, risco de morte pelo SAPSII e LODS entre admissão e alta da UTI, segundo destino após alta da UTI (unidade de internação ou intermediária). São Paulo, 2006/2007

Na Figura 2, analisando-se as diferenças das médias dos índices entre pacientes encaminhados para unidade de internação e intermediária, nota-se que a diminuição dos escores dos índices foi mais acentuada nos doentes enviados para unidade intermediária: 5,5 frente a 4 no LODS; 7,64 versus 4,4 no SAPSII, além de 14,1 e 8,15 no NAS.

A Tabela 2 mostra que as características dos pacientes em relação à faixa etária, procedência de unidade intermediária, valores do SAPSII, LODS, NAS na admissão e no último dia de internação na UTI, além da presença de antecedentes relacionados às doenças do sistema nervoso (CID VI), do aparelho circulatório (CID IX) e respiratório (CID X), foram significativamente associadas ao destino após alta da UTI.

Na Tabela 3, as variáveis relacionadas à unidade específica, para a qual os pacientes tiveram alta (unidade de internação versus a unidade intermediária), foram faixa etária e SAPS II na admissão na UTI. Pacientes com 60 anos ou mais tiveram 1,65 vezes mais chance de ir para uma unidade intermediária que pacientes com menos de 60 anos. Na admissão na UTI, o risco de morte do paciente 1% maior, segundo SAPS II, significou um aumento de 2% em sua chance de ser encaminhado para unidade intermediária (OR=1,02).

O teste estatístico de Hosmer-Lemeshow indicou para esse modelo de regressão logística uma boa adequação ( $p=0,7125$ ).

Tabela 2 - Regressão logística univariada para destino após alta (unidade intermediária *versus* unidade de internação). São Paulo, 2006/2007

Variável	Odds ratio (OR)	Intervalo de confiança de 95% para OR	Valor p
Faixa etária (referência <60anos)	2,24	1,52-3,32	<0,001
Sexo (referência: masculino)	0,89	0,61-1,31	0,559
Antecedentes (referência: ausência)			
CID10-I	1,45	0,66-3,18	0,357
CID10-II	1,14	0,68-1,90	0,616
CID10-III	1,54	0,41-5,77	0,522
CID10-IV	1,28	0,83-1,97	0,267
CID10-V	0,82	0,43-1,55	0,542
CID10-VI	3,03	1,15-8,00	0,025
CID10-VII	-	-	
CID10-VIII	-	-	
CID10-IX	1,60	1,08-2,35	0,018
CID10-X	2,44	1,26-4,72	0,008
CID10-XI	1,02	0,48-2,15	0,964
CID10-XII	-	-	
CID10-XIII	1,80	0,37-8,75	0,469
CID10-XIV	0,99	0,56-1,76	0,971
CID10-XV	-	-	
CID10-XVIII	-	-	
CID10-XIX	1,15	0,35-3,79	0,821
Procedência (referência: unidade internação)			
Unidade intermediária	7,11	1,84-27,43	0,004
Centro cirúrgico	0,57	0,27-1,20	0,137
Pronto-socorro/pronto atendimento	0,95	0,45-2,03	0,904
Outras	0,76	0,30-1,96	0,573
Tempo de internação (dias)	1,01	0,99-1,03	0,520
SAPSII admissão (risco de morte)	1,03	1,01-1,04	<0,001
LODS admissão (risco de morte)	1,02	1,00-1,03	0,008
NAS admissão	1,03	1,01-1,04	<0,001
SAPSII alta (risco de morte)	1,03	1,01-1,05	<0,001
LODS alta (risco de morte)	1,02	1,00-1,04	0,024
NAS alta	1,03	1,01-1,04	0,001

Tabela 3 - Modelo de regressão logística múltipla para destino após alta (unidade intermediária *versus* unidade de internação). São Paulo, 2006/2007

Variável	Odds ratio não ajustado (OR)	Odds ratio ajustado (OR)	Intervalo de confiança de 95% para OR	Valor p
Faixa etária (ref: <60 anos)	2,24	1,65	1,07-2,54	0,023
SAPSII admissão (risco de morte)	1,03	1,02	1,01-1,03	0,001
Hosmer-Lemeshow	$\chi^2=5,41$	$p=0,7125$		

## Discussão

As características dos pacientes participantes da atual investigação, quando comparadas às observadas nos dados da literatura que caracterizam pacientes internados em UTI<sup>(2,8-10)</sup>, oferecem indícios de similaridade da clientela dessas unidades, em relação à idade, sexo, procedência e antecedentes, mesmo quando a casuística é assistida em hospitais que possuem unidades intermediárias.

Quando comparadas às unidades de internação, as intermediárias apresentam estrutura que permite alta mais precoce dos pacientes da UTI, portanto, a presença desse tipo de unidade no hospital deveria, além de diminuir o tempo de permanência na UTI, aumentar a rotatividade dos pacientes e diminuir a demanda reprimida de pacientes para essa unidade. Por outro lado, a possibilidade de acesso mais precoce à UTI evita o atraso da monitorização e das intervenções complexas que devem diminuir a mortalidade dos pacientes. Resultados deste estudo não confirmaram as expectativas de menor tempo médio de internação ou mortalidade nas UTIs que têm, em sua retaguarda, unidades intermediárias, no entanto, esses dois parâmetros têm apresentado grande variabilidade de resultados na literatura o que dificulta estabelecer um patamar para comparação<sup>(2,8-10)</sup>.

Não obstante, dos pacientes sobreviventes, a maior parte foi transferida às unidades intermediárias após a alta da UTI (64,60%). Esse resultado demonstra a importância dessas unidades para assistir os indivíduos após a alta da UTI e enfatiza o conceito de cuidado progressivo. No município estudado, nem todas as instituições hospitalares possuem unidades intermediárias; levantamento realizado no ano 2005 mostrou que somente 42 hospitais gerais do município apresentavam esse tipo de unidade e que as unidades intermediárias não especializadas, que atendiam clientela adulta, estavam presente em 35 deles<sup>(6)</sup>.

No presente estudo, na admissão e alta do paciente da UTI, utilizou-se o NAS como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem, além do SAPS II e o LODS, como indicadores do risco de morte dos pacientes. Pesquisas relacionadas aos índices de gravidade e de carga de trabalho de enfermagem podem auxiliar no estabelecimento de indicadores para alta da UTI, porém, obviamente esses critérios dependem de outros fatores e do curso da evolução do cliente em relação à terapêutica.

Resultados da casuística total deste estudo, sobre

NAS, SAPS II e LODS, na admissão na UTI, foram compatíveis com as informações da literatura<sup>(8-9,11-14)</sup>, porém, são raras as investigações que fornecem valores desses indicadores em dias sequenciais, ou na alta dessa unidade.

Neste estudo, os pacientes encaminhados para unidade intermediária apresentaram maior gravidade e carga de trabalho na admissão e alta da UTI (Figura 1), porém, eles também foram os participantes do estudo que tiveram mais acentuada melhora durante a estadia na unidade, quando comparados aos encaminhados para unidade de internação (Figura 2). Em consequência, na saída da UTI, a diferença das médias dos indicadores de gravidade e carga de trabalho de enfermagem entre os grupos foi menos acentuada e a gravidade inicial teve destaque em relação à constatada na alta da unidade.

Confirmando esses resultados, na identificação de fatores relacionados à alta do paciente de UTI para unidades intermediárias, observou-se que os indivíduos encaminhados a essa unidade diferiram dos transferidos para unidades de internação em relação à idade, procedência, presença de comorbidades relacionadas ao sistema nervoso, aparelho circulatório e respiratório, além de valores do SAPSII, LODS, NAS na admissão e na alta da UTI. No entanto, na análise multivariada, destacaram-se dentre esses fatores a idade e o SAPSII na admissão da UTI.

De forma geral, pacientes mais velhos, com maior gravidade inicial, destacaram-se no grupo dos encaminhamentos às unidades intermediárias. Embora já tenha sido descrito na literatura<sup>(15)</sup> que a idade não determina pior prognóstico, mas sim os fatores associados, tais como a gravidade da disfunção aguda e as comorbidades, há ainda a percepção, pelos profissionais da saúde, de que os idosos respondem menos a certas medidas terapêuticas e, portanto, requerem mais cuidados.

Neste estudo, a idade superou as comorbidades nas decisões de encaminhamento para unidade intermediária, no entanto, a pesquisa não focalizou o impacto do estado funcional dos pacientes antes da hospitalização, variável que pode ter contribuído para o receio dos profissionais em relação à evolução dos pacientes idosos.

Outra evidência desta investigação foi na relação gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. Ainda que na análise univariada, ambas as variáveis tenham se associado à indicação de alta para unidade intermediária, a gravidade prevaleceu no modelo final.

Tendo em vista a supremacia da gravidade frente à carga de trabalho de enfermagem no direcionamento dos pacientes da UTI para unidades intermediárias, merece destaque a média do NAS observada na alta da UTI: 50,40% para aqueles encaminhados às unidades intermediárias e 46% aos que foram para as unidades de internação. Tais pontuações revelam carga de trabalho elevada na saída dos pacientes dessa unidade e evidenciam a necessidade de cautela em relação ao dimensionamento de pessoal de enfermagem das unidades receptoras desses pacientes. As proporções observadas indicam que pacientes no último dia de internação na UTI ainda ocupavam cerca de metade do trabalho produzido em um turno por um profissional de enfermagem.

Estudos publicados recentemente neste periódico<sup>(16-18)</sup> analisaram a carga de trabalho e a gravidade do paciente em UTI, relacionando-as à idade, mortalidade e custos. Embora a unidade de destino dos doentes não tenha sido explorada nas análises desses estudos, seus resultados complementam os da atual investigação. Nesse sentido, destaca-se a publicação que identifica fatores relacionados à carga de trabalho e aponta a gravidade, idade e tipo de internação em seus resultados<sup>(18)</sup>. A gravidade e a idade destacaram-se também no estudo atual. Dessa forma, essa publicação<sup>(18)</sup> e o maior contingente de enfermagem desejado para as unidades intermediárias em relação às de internação<sup>(4)</sup> parece corroborar os resultados observados na atual investigação.

Para finalizar vale lembrar que não houve diferença significativa no tempo de permanência na UTI entre os pacientes encaminhados para unidades de internação e intermediária, sendo assim, os idosos, que apresentavam na admissão maior risco de morte, foram os que, provavelmente, mais se beneficiaram da presença de

unidades intermediárias nos hospitais, à medida que tiveram sua permanência na UTI igualada aos demais pacientes. A existência das unidades intermediárias pode ter amenizado a falta de leitos nas unidades de assistência intensiva e as crenças que subestimam o prognóstico dos pacientes graves idosos.

## Conclusões

Em relação às características da clientela, houve similaridade com outras investigações em relação às variáveis idade, sexo, procedência, antecedentes, gravidade dos doentes e carga de trabalho de enfermagem quando da admissão na UTI. Valores de mortalidade e tempo de permanência em UTI, que apresentam grande variabilidade na literatura, estiveram no intermédio, neste estudo, em relação aos descritos em outras pesquisas.

Pacientes mais idosos e com maior risco de morte na admissão na UTI, segundo o SAPSII, tiveram maior chance de serem transferidos para unidades intermediárias. Do ponto de vista da enfermagem, esses achados são relevantes, pois reiteram a necessidade de unidade de cuidados intermediários para suporte aos pacientes idosos que apresentaram quadro de elevada gravidade. Diante de satisfatória evolução na UTI, esses pacientes não devem ser mantidos nesse ambiente, nem serem encaminhados para unidade de internação, sob o risco de terem desfechos indesejáveis como readmissão em UTI e mesmo óbito. Além disso, esses pacientes poderão ser beneficiados pelo atendimento em unidades adequadas, sem interrupção brusca dos cuidados dos quais ainda necessitam. Em síntese, os achados do estudo indicam que a alocação adequada de pacientes pode contribuir, não só para sua recuperação, como também para diminuição de custos do tratamento intensivo.

## Referências

1. Franklin C, Jackson D. Discharge decision-making in a medical ICU: characteristics of unexpected readmissions. *Crit Care Med* 1983; 11:61-6.
2. Silva MCM, Sousa RMC. Caracterização dos pacientes adultos e adolescentes das unidades de terapia intensiva do Município de São Paulo. *Rev Paul Enferm.* 2002; 21:50-7.
3. Miranda DR, de Rijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: the TISS-28 items: results from a multicenter study. *Crit Care Med.* 1996; 24:64-73.
4. Cullen DJ, Nemeskal AR, Zaslavsky AM. Intermediate TISS: a new therapeutic Intervention Scoring System for non-ICU patients. *Crit Care Med* 1994; 22:1406-1.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância Sanitária. Regulamento Técnico para o funcionamento dos serviços de tratamento intensivo. Portaria nº 466, de 04 de junho de 1998. Brasília, DF; 1998.
6. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Indicadores: leitos. [acesso em: 28 setembro 2005]. Disponível em: [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Tipo\\_Leito.asp](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp).
7. Organização Mundial da Saúde (OMS). CID -10. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 3ªed. São Paulo: OMS; 1996. v. 3.
8. Queijo AF. Estudo comparativo da carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva geral e



especializadas, segundo o Nursing Activities Score (NAS). [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.

9. Gonçalves LA, Padilha KG. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(4):645-52.

10. Padilha KG, Sousa RMC, Kimura M, Miyadahira AMK, Cruz DALM, Vattimo MF, et al. Nursing workload in intensive care units: a study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). Intensive Crit Care Nurs. 2007; 23(3):162-9.

11. Beck DH, Smith GB, Pappachan JV, Millar B. External validation of the SAPS II, APACHE II and APACHE III prognostic models in South England: a multicentre study. Intensive Care Méd. 2003; 29:249-56.

12. Conishi RMY, Gaidzinski RR. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI Adulto. Rev Esc Enf USP. 2007; 41:346-354, 2007.

13. Nogueira LS, Sousa RMC, Domingues CA. Severity of trauma victims admitted in intensive care units: comparative study among different indexes. Rev Latino-am Enfermagem 2009; 17(6): 1037-42.

14. Timsit JF, Fosse JF, Troché G, Lasselence A, Alberti C, Garrouste-Orgeas M, et al. Calibration and discrimination by daily Logistic Organ Dysfunction Scoring comparatively with daily Sequential Organ Failure Assessment scoring for predicting hospital mortality in critically ill patients. Crit Care Med. 2002; 30:2003-13.

15. Feijó CAR, Bezerra ISAM, Peixoto AA Jr, Meneses FA. Morbimortalidade do idoso internado na unidade de terapia intensiva de hospital universitário de Fortaleza. Rev Bras Ter Intensiva. 2006; 18(3):263-7.

16. Elias ACGP, Tiemi M, Cardoso LTQ, Grion CMC. Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS 28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. Rev Latino-am Enfermagem. 2006; 14(3):324-9.

17. Telles SCR, Castilho V. Custo de pessoal na assistência direta de enfermagem em unidade de terapia intensiva. Rev Latino-am Enfermagem. 2007; 15(5):1005-9.

18. Sousa CR de, Gonçalves LA, Toffoleto MC, Leão K, Padilha KG. Preditores da demanda de trabalho de enfermagem para idosos internados em unidade de terapia intensiva. Rev Latino-am Enfermagem. 2007; 16(2):218-23.

Recebido: 18.12.2008

Aceito: 16.11.2009

### Como citar este artigo:

Silva MCM, Sousa RMC, Padilha KG. Destino do paciente após alta da unidade de terapia intensiva: unidade de internação ou intermediária?. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mar-abr 2010 [acesso em: / / ];18(2): 09 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

dia ano

URL