

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

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

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

Katia Grillo Padilha<sup>3</sup>

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.

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

<sup>1</sup> Enfermera, Doctor en Enfermería. E-mail: mclaudiacontini@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Enfermera, Profesor Asociado. E-mail: vian@usp.br.

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

---

### Correspondencia:

Regina Marcia Cardoso de Sousa  
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem  
Rua: Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº419  
Bairro Cerqueira Cesar  
CEP: 05403-000 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: vian@usp.br

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

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.

## 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.

## Introducción

Muchos factores tornan compleja la decisión para dar el alta al paciente de UTI, debido a la gran variabilidad de condiciones clínicas observadas en la clientela de esas unidades. Con frecuencia, es difícil identificar los indicadores del "lugar" del paciente de alto riesgo, después del alta. La literatura científica da poca énfasis a los criterios del alta que, si bien definidos, pueden resultar en disminución del tiempo de permanencia en las unidades con recursos especiales para asistencia, sin comprometer la calidad del cuidado<sup>(1)</sup>.

La caracterización de pacientes de UTI puede auxiliar en las directrices de las admisiones y altas de esa unidad, ya que el conocimiento del perfil de los enfermos críticos favorece el establecimiento de criterios objetivos para esa finalidad. La aplicación de criterios objetivos para admisión y alta de la UTI pueden promover el uso de las camas de forma más racional y evitar la exposición del cliente a riesgos desnecesarios, por la reducción o aumento de su permanencia en esa unidad<sup>(2)</sup>. De esa forma, conocer a los pacientes y esos

criterios es, para el enfermero, una información esencial para planificar y organizar la asistencia en las UTIs y en las unidades hospitalarias que reciben los pacientes en la secuencia del tratamiento.

En las últimas décadas, los estándares de atención en UTI evolucionaron y la monitorización intensiva es mucho más compleja y diversificada gracias a la tecnología avanzada. Esas condiciones elevaron el número de indicaciones a las UTIs, sin embargo, la necesidad de contención de costos limitó la ampliación de la estructura que permitiría la atención de mayor número de pacientes en esas unidades<sup>(3)</sup>. Siendo así, dado el alto costo de los cuidados intensivos y el número creciente de pacientes necesitando de UTI, es primordial optimizar el uso de las camas de esa unidad.

Tratando de racionalizar la cantidad de camas de UTI y facilitar el trabajo del equipo multidisciplinar, actualmente, existe la tendencia de crear unidades de cuidados intermediarios. Esas son áreas con estructura para atender individuos que todavía presentan alta demanda por la asistencia de enfermería y, así, propician la utilización de espacio y servicios de forma más económica y eficiente. Además de eso, en la medida que los recursos más avanzados de cuidados intermediarios y tecnología de monitorización no invasora están rápidamente disponibles, una minoría de pacientes necesita permanecer en la UTI solamente para monitorización<sup>(4)</sup>.

Las unidades de tratamiento intermediario, también denominadas semi-intensivas, facilitan la gestión del servicio en el sentido de racionalizar el uso de las camas, particularmente de las unidades críticas, optimizando costos y favoreciendo el bienestar del cliente, una vez que, en la mayoría de los casos, permiten la permanencia del acompañante, o las visitas son más facilitadas.

Este estudio aborda la preocupación para adecuar la transferencia del paciente de la UTI a otra unidad que atienda sus demandas, considerando la gran inquietud relacionada a los costos y a la calidad de la asistencia al paciente crítico que está directamente relacionada a las actividades del enfermero, tanto por su papel en la planificación de la estructura y procesos desarrollados en las unidades hospitalarias como, también, por su participación en la decisión médica del alta del paciente.

Con base en los argumentos expuestos, se juzgó pertinente describir las características de pacientes internados en UTI de hospitales con unidades de cuidados intermediarios e identificar, en la práctica clínica, los factores relacionados al encaminamiento del paciente para esas unidades, después del alta de la UTI.

## Método

Se trata de estudio prospectivo, longitudinal, de pacientes adultos internados en UTIs generales de dos hospitales gubernamentales y dos no-gubernamentales del municipio de Sao Paulo.

Los hospitales fueron seleccionados, considerando los siguientes criterios: localización en el municipio de Sao Paulo, porte medio, grande o muy grande, presencia de UTI general y unidad intermediaria. Además de la clientela exclusivamente pediátrica, fueron criterios de exclusión el número de camas de UTI inferior a 6% del número total de camas hospitalarias y menos de cinco camas en unidad intermediaria (criterios basados en recomendaciones del Ministerio de la Salud)<sup>(5)</sup>.

En el banco de informaciones del DATASUS<sup>(6)</sup>, fueron identificados, en el municipio, 35 hospitales generales, con más de 50 camas, que atendían clientela adulta y poseían camas de terapia intensiva y de unidades intermediarias. En el análisis del número de camas de las unidades, 15 hospitales fueron excluidos, considerando los criterios establecidos, restando 20 hospitales. De esos, 12 hospitales fueron excluidos, después de visita *in loco*, por no atender los criterios del estudio.

Entre los ocho hospitales restantes, fueron seleccionadas las cuatro instituciones que poseían el mayor número de camas de unidad intermediaria. En esa selección, fueron analizadas separadamente instituciones gubernamentales y no gubernamentales, permaneciendo dos hospitales de cada esfera administrativa.

Las dos instituciones gubernamentales seleccionadas eran de gran porte, tenían, para atención de adultos, solamente unidades generales, tanto intermediaria como UTI. Uno de esos hospitales era universitario y, en el período de la recolección de datos, tenía una cama activa de UTI para 0,75 de unidad intermediaria. En el otro hospital público esa relación fue de 1:1,14.

Uno de los hospitales no gubernamentales seleccionados era de porte muy grande y otro, de gran porte. La primera institución poseía, para adultos, solamente unidad general, de terapia intensiva e intermediaria, sin embargo, la de gran porte, además de dos unidades intermediarias para clientela en general, también poseía una unidad cardiológica. La proporción de camas de UTI/unidad intermediaria en ese hospital fue de 1:2,18, sin embargo, esa proporción se reduce para cerca de 1:1,18, cuando excluidas las camas de la unidad especializada. En el hospital de porte muy grande, la proporción de camas de UTI para unidad intermediaria fue de 1:1,71 camas.

Vale resaltar que los equipos de las instituciones que participaron de este estudio no contaban con criterios explícitos que las guiaban para designar los pacientes para las unidades de internación o intermediaria.

La casuística estuvo compuesta de 600 pacientes con edad  $\geq 18$  años, admitidos en esas UTIs de agosto de 2006 a enero de 2007. El cálculo del tamaño de la muestra fue realizado por un profesional especializado en muestreos y tuvo como base las propuestas de esta investigación.

Después de aprobado por los Comités de Ética e Investigación (Parecer n°SMS52/2006; HU650/06; HSL2006/03 y AE06/510) y del contacto previo con los enfermeros responsables por las UTIs, fue iniciada la recolección de datos en las unidades seleccionadas por los alumnos de graduación en enfermería, entrenados para recolectar las informaciones de interés de la investigación.

La recolección de datos fue diaria hasta que se completó el número de 600 pacientes. Diariamente, los estudiantes comparecieron a las unidades buscando nuevos pacientes y acompañando aquellos que ya se encontraban inscritos en la investigación. Los pacientes tuvieron seguimiento hasta el alta de la UTI, a fin de obtener datos de las primeras y últimas 24 horas de permanencia en la unidad.

El tratamiento de los datos fue realizado con los programas *Stata for Windows 8.0* y *SPSS 13.0 for Windows*. La regresión logística fue utilizada para determinar los factores asociados con el alta en la unidad intermediaria. En una primera etapa, fue realizada la regresión logística univariada para cada variable independiente: edad, sexo, antecedentes (clasificados de acuerdo con la lista de tres caracteres de la Clasificación Internacional de Enfermedades – CIE 10<sup>(7)</sup>), procedencia, tiempo de internación en la UTI, carga de trabajo, medida por el *Nursing Activities Score* – NAS, riesgo de muerte, según el *Simplified Acute Physiology Score II* – SAPS II y *Logistic Organ Dysfunction Score* – LODS.

Para la construcción del modelo de regresión logística múltiple se usó el método *forward stepwise* y las variables que presentaron  $p \leq 0,20$  en el análisis univariado fueron incorporadas una a una en los modelos. Permanecieron en el modelo final las variables independientes que alcanzaron  $p < 0,05$ . La adecuación del modelo fue evaluada con la prueba de Hosmer-Lemeshow.

## Resultados

Entre las características clínicas y demográficas de los pacientes (Tabla 1), se observó que el promedio y la mediana de edad fueron de 60,68 y 61,50 años,

respectivamente. Si sumadas las dos categorías de individuos con sesenta años o más, la mayoría de la casuística (53,34%) fue compuesta por ancianos. En relación al sexo, predominaron los pacientes del sexo masculino, representando 56,70% del total de los internados en UTI.

En lo que se refiere a la procedencia, la mayor parte de los pacientes era proveniente del pronto-socorro o emergencia (36,34%); un porcentaje un poco menor fue procedente del centro quirúrgico (35,50%). De los pacientes analizados, 46 (7,66%) fueron incluidos en la categoría otros y vinieron, en la gran mayoría de otros hospitales 27 casos (4,50%), y de la sala de procedimientos 9 pacientes (1,50%).

El promedio de tiempo de permanencia en la UTI fue de 8,90 ( $\pm 10,90$ ) días, siendo más frecuentes aquellos que estuvieron internados por uno o dos días (33,17%). Se observó, sin embargo, que más de un cuarto de los pacientes (28,50%) tuvieron 10 o más días de internación en la UTI, de los cuales 6,50% permanecieron por más de 30 días en esa unidad.

Tabla 1 - Características demográficas y clínicas de los pacientes (n=600). Sao Paulo, 2006/2007

Variable	Nº (%)
Edad	
≥ 18 y <40	92 (15,33)
≥ 40 y <60	188 (31,33)
≥ 60 y <80	215 (35,84)
≥ 80	105 (17,50)
Sexo	
Masculino	340 (56,70)
Femenino	260 (43,30)
Procedencia	
Unidad de internación	55 (9,17)
Unidad intermediaria	68 (11,33)
Pronto-socorro/emergencia	218 (36,34)
Centro quirúrgico	213 (35,50)
Otras	46 (7,66)
Tiempo de internación en la UTI	
1 a 2 días	199 (33,17)
3 a 4 días	100 (16,66)
5 a 9 días	130 (21,67)
10 a 29 días	132 (22,00)
≥30 días	39 (6,50)

En el análisis de los datos clínicos, la categoría más frecuente de antecedentes fue aquella relacionada a las enfermedades del aparato circulatorio (58%), seguida de enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas (28,66%), neoplasias (18,17%), enfermedades del aparato respiratorio (13,50%) y del aparato genitourinario (13%). La frecuencia de los antecedentes de las demás categorías fue menor que 10%.

En este estudio, se observó que 20% de los pacientes murieron durante la permanencia en la UTI. De aquellos que sobrevivieron (n=480), 64,60% tuvieron alta para las unidades intermediarias y 32,90% fueron transferidos directamente a la unidad de internación, en cuanto que 2,50% de los pacientes tuvieron otros destinos.

El promedio de la carga de trabajo en la admisión en la UTI de la casuística total (n=600) fue de 61,92% y de 52,51% en el último día de internación en la

unidad. En lo que se refiere al riesgo de muerte en la admisión en la UTI, el promedio fue de 25,50%, según el SAPS II y de 21,43% por el LODS, valores próximos a los verificados en la salida de esa unidad, 23,14% y 20,73%, respectivamente.

En los análisis de los sobrevivientes que tuvieron alta para la unidad intermedia o de internación, fueron detectadas diferencias, conforme presentado en las Figuras 1 y 2.

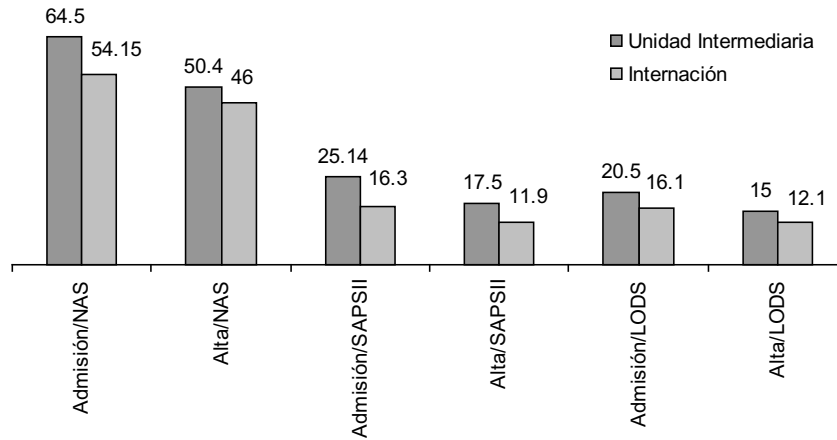


Figura 1 - Promedios del NAS, riesgo de muerte por el SAPSII y LODS, en la admisión y alta de la UTI, según destino después del alta de la UTI (unidad de internación o intermedia). Sao Paulo, 2006/2007

De acuerdo con los datos de la Figura 1, los indicadores de carga de trabajo y gravedad del enfermo fueron, tanto en el alta como en la admisión, más elevados para el grupo encaminado para la unidad intermedia. El promedio de la carga de trabajo en la admisión en la UTI de los pacientes encaminados para la unidad intermedia fue de 64,50%, cerca de 10,5% mayor que la de aquellos que fueron para la unidad de

internación. La diferencia del promedio del SAPS II en la admisión también se destacó en las comparaciones de los pacientes enviados para los dos tipos de unidad y fue de aproximadamente 9%. En la comparación de los valores promedios en el alta, el SAPSII, en relación al NAS y LODS, presentó la más acentuada diferencia entre los grupos encaminados para unidades intermedias y de internación.

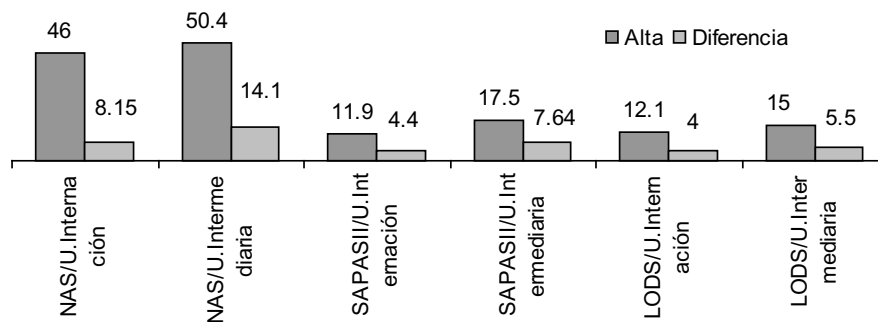


Figura 2- Diferencia de los promedios del NAS, riesgo de muerte por el SAPSII y LODS entre admisión y alta de la UTI, según destino después del alta de la UTI (unidad de internación o intermedia). Sao Paulo, 2006/2007

En la Figura 2, analizándose las diferencias de los promedios de los índices entre pacientes encaminados para la unidad de internación e intermedia, se nota que la disminución de los puntajes de los índices fue más acentuada en los enfermos enviados para la unidad intermedia: 5,5 frente a 4 en el LODS; 7,64 versus 4,4 en el SAPSII, además de 14,1 y 8,15 en el NAS.

La Tabla 2 muestra que las características de los pacientes en relación al intervalo de edad, procedencia de unidad intermedia, valores del SAPSII, LODS, NAS en la admisión y en el último día de internación en la UTI (además de la presencia de antecedentes relacionados a las enfermedades del sistema nervioso (CID VI), del aparato circulatorio (CID IX) y respiratorio (CID X)) fueron significativamente asociadas al destino

después del alta de la UTI.

En la Tabla 3, las variables relacionadas a la unidad específica, para la cual los pacientes tuvieron alta (unidad de internación *versus* unidad intermedia), fueron el intervalo de edad y SAPS II en la admisión en la UTI. Pacientes con 60 años o más tuvieron 1,65 veces más probabilidad de ir para una unidad intermedia que pacientes con menos de 60 años. En la admisión en la UTI, el riesgo de muerte del paciente 1% mayor, según SAPS II, significó un aumento de 2% en su probabilidad de ser encaminado para la unidad intermedia (OR=1,02).

La prueba estadística de Hosmer-Lemeshow indicó para ese modelo de regresión logística una buena adecuación ( $p=0,7125$ ).

Tabla 2 - Regresión logística univariada para destino después del alta (unidad intermedia *versus* unidad de internación). Sao Paulo, 2006/2007

Variable	Odds ratio (OR)	Intervalo de confianza de 95% para OR	Valor p
Intervalo de edad (referencia <60 años)	2,24	1,52-3,32	<0,001
Sexo (referencia: masculino)	0,89	0,61-1,31	0,559
Antecedentes (referencia: ausencia)			
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
Procedencia (referencia: unidad internación)			
Unidad intermedia	7,11	1,84-27,43	0,004
Centro quirúrgico	0,57	0,27-1,20	0,137
Pronto-socorro/emergencias	0,95	0,45-2,03	0,904
Otras	0,76	0,30-1,96	0,573
Tiempo de internación (días)	1,01	0,99-1,03	0,520
SAPSII admisión (riesgo de muerte)	1,03	1,01-1,04	<0,001
LODS admisión (riesgo de muerte)	1,02	1,00-1,03	0,008
NAS admisión	1,03	1,01-1,04	<0,001
SAPSII alta (riesgo de muerte)	1,03	1,01-1,05	<0,001
LODS alta (riesgo de muerte)	1,02	1,00-1,04	0,024
NAS alta	1,03	1,01-1,04	0,001

Tabla 3 – Modelo de regresión logística múltiple para destino después del alta (unidad intermediaria *versus* unidad de internación). Sao Paulo, 2006/2007

Variable	Odds ratio no ajustado (OR)	Odds ratio ajustado (OR)	Intervalo de confianza de 95% para OR	Valor p
Intervalo de edad (ref: <60 años)	2,24	1,65	1,07-2,54	0,023
SAPSII admisión (riesgo de muerte)	1,03	1,02	1,01-1,03	0,001
Hosmer-Lemeshow	$\chi^2=5,41$	p=0,7125		

## Discusión

Las características de los pacientes participantes de la actual investigación, cuando comparadas a las observadas en los datos de la literatura que caracterizan pacientes internados en UTI<sup>(2,8-10)</sup>, ofrecen indicios de que la clientela era similar en esas unidades, en relación a la edad, sexo, procedencia y antecedentes, inclusive cuando la casuística es asistida en hospitales que poseen unidades intermediarias.

Cuando comparadas a las unidades de internación, las intermediarias presentan estructura que permite el alta más precoz de los pacientes de la UTI, por lo tanto, la presencia de ese tipo de unidad en el hospital debería, además de disminuir el tiempo de permanencia en la UTI, aumentar la rotación de los pacientes y disminuir la demanda reprimida de pacientes para esa unidad. Por otro lado, la posibilidad de acceso más precoz a la UTI evita el atraso de la monitorización y de las intervenciones complejas que deben disminuir la mortalidad de los pacientes. Resultados de este estudio no confirmaron las expectativas de menor tiempo promedio de internación o mortalidad en las UTIs que tienen, en su retaguardia, unidades intermediarias, sin embargo, esos dos parámetros han presentado una gran variabilidad de resultados en la literatura lo que dificulta establecer un base para comparación<sup>(2,8-10)</sup>.

No obstante, de los pacientes sobrevivientes, la mayor parte fue transferida a las unidades intermediarias después del alta de la UTI (64,60%). Ese resultado demuestra la importancia de esas unidades para asistir los individuos después del alta de la UTI y enfatiza el concepto de cuidado progresivo. En el municipio estudiado, no todas las instituciones hospitalarias poseen unidades intermediarias; un levantamiento realizado en el año 2005 mostró que solamente 42 hospitales generales del municipio presentaban ese tipo de unidad y que las unidades intermediarias no especializadas, que atendían clientela adulta, estaban presente en 35 de ellos<sup>(6)</sup>.

En el presente estudio, en la admisión y alta del paciente de la UTI, se utilizó el NAS como instrumento de medida de carga de trabajo de enfermería, además del SAPS II y el LODS, como indicadores del riesgo de muerte de los pacientes. Investigaciones relacionadas a los índices de gravedad y de carga de trabajo de enfermería pueden auxiliar en el establecimiento de indicadores para el alta de la UTI, sin embargo, obviamente esos criterios dependen de otros factores y del curso de la evolución del cliente en relación a la terapéutica.

Resultados de la casuística total de este estudio, sobre NAS, SAPS II y LODS, en la admisión en la UTI, fueron compatibles con las informaciones de la literatura<sup>(8-9,11-14)</sup>, sin embargo, son raras las investigaciones que ofrecen valores de esos indicadores en días secuenciales, o en el alta de esa unidad.

En este estudio, los pacientes encaminados para la unidad intermediaria presentaron mayor gravedad y carga de trabajo en la admisión y alta de la UTI (Figura 1), sin embargo, ellos también fueron los participantes del estudio que tuvieron la mejoría más acentuada durante la estadía en la unidad, cuando comparados a los encaminados para la unidad de internación (Figura 2). En consecuencia, en la salida de la UTI, la diferencia de los promedios de los indicadores de gravedad y carga de trabajo de enfermería entre los grupos fue menos acentuada y la gravedad inicial tuvo destaque en relación a la constatada en el alta de la unidad.

Confirmando esos resultados, en la identificación de factores relacionados con el alta del paciente de UTI para unidades intermediarias, se observó que los individuos encaminados a esa unidad diferían de los transferidos para las unidades de internación en relación a la edad, procedencia, presencia de enfermedades concomitantes relacionadas al sistema nervioso, aparato circulatorio y respiratorio, además de valores del SAPSII, LODS, NAS en la admisión y en el alta de la UTI. Sin embargo, en el análisis multivariado, se destacaron entre esos factores la edad y el SAPSII en la admisión de la UTI.

De forma general, los pacientes más viejos, con mayor gravedad inicial, se destacaron en el grupo de los encaminamientos a las unidades intermediarias. A pesar de que ya fue descrito en la literatura<sup>(15)</sup> que la edad no determina un peor pronóstico, y si los factores asociados, tales como la gravedad de la disfunción aguda y las enfermedades concomitantes, hay todavía la percepción, por los profesionales de la salud, que los ancianos responden menos a ciertas medidas terapéuticas y, por lo tanto, requieren más cuidados.

En este estudio, la edad superó las enfermedades concomitantes en las decisiones de encaminamiento para la unidad intermediaria, sin embargo, la investigación no enfocó el impacto del estado funcional de los pacientes antes de la hospitalización, variable que puede haber contribuido para el recelo de los profesionales en relación a la evolución de los pacientes ancianos.

Otra evidencia de esta investigación fue en la relación gravedad del paciente y carga de trabajo de enfermería. A pesar de que en el análisis univariado, ambas variables se tengan asociado a la indicación del alta para la unidad intermediaria, la gravedad prevaleció en el modelo final.

Considerando la supremacía de la gravedad frente a la carga de trabajo de enfermería en el encaminamiento de los pacientes de la UTI para unidades intermediarias, merece destaque el promedio del NAS observado en el alta de la UTI: 50,40% para aquellos encaminados a las unidades intermediarias y 46% a los que fueron para las unidades de internación. Tales puntuaciones revelan una carga de trabajo elevada en la salida de los pacientes de esa unidad y evidencian la necesidad de ser cautelosos en relación a la dimensión de personal de enfermería de las unidades receptoras de esos pacientes. Las proporciones observadas indican que los pacientes en el último día de internación en la UTI todavía ocupaban cerca de la mitad del trabajo producido en un turno por un profesional de enfermería.

Estudios publicados recientemente en este periódico<sup>(16-18)</sup> analizaron la carga de trabajo y la gravedad del paciente en UTI, relacionándolas a la edad, mortalidad y costos. A pesar de que la unidad de destino de los enfermos no ha sido explorada en los análisis de esos estudios, sus resultados complementan los de la actual investigación. En ese sentido, se destaca la publicación que identifica factores relacionados a la carga de trabajo y apunta la gravedad, edad y tipo de internación en sus resultados<sup>(18)</sup>. La gravedad y la edad se destacaron también en el estudio actual. De

esa forma, esa publicación<sup>(18)</sup> y el mayor contingente de enfermería deseado para las unidades intermediarias en relación a las de internación<sup>(4)</sup> parece corroborar los resultados observados en la actual investigación.

Para finalizar vale recordar que no hubo una diferencia significativa en el tiempo de permanencia en la UTI entre los pacientes encaminados para unidades de internación e intermediaria, siendo así, los ancianos, que presentaban en la admisión mayor riesgo de muerte, fueron los que, probablemente, más se beneficiaron de la presencia de unidades intermediarias en los hospitales, ya que tuvieron su permanencia en la UTI igualada a los demás pacientes. La existencia de las unidades intermediarias puede haber amenizado la falta de camas en las unidades de asistencia intensiva y las creencias que subestiman el pronóstico de los pacientes graves ancianos.

## Conclusiones

En relación a las características de la clientela, estas fueron coincidentes con otras investigaciones en relación a las variables edad, sexo, procedencia, antecedentes, gravedad de los enfermos y carga de trabajo de enfermería durante la admisión en la UTI. Los valores de mortalidad y tiempo de permanencia en UTI, que presentan gran variabilidad en la literatura, estuvieron localizados en el intermedio, en este estudio, en relación a los descritos en otras investigaciones.

Pacientes más ancianos y con mayor riesgo de muerte en la admisión en la UTI, según el SAPSII, tuvieron mayor probabilidad de ser transferidos para unidades intermedias. Desde el punto de vista de enfermería, estos hallazgos son relevantes, ya que reiteran la necesidad de contar con la unidad de cuidados intermedios para dar soporte a los pacientes ancianos que presentaron un cuadro de elevada gravedad. Delante de la satisfactoria evolución en la UTI, esos pacientes no deben ser mantenidos en ese ambiente, tampoco deben ser encaminados para la unidad de internación, bajo el riesgo de que ocurran resultados indeseables como readmisión en la UTI e inclusive la muerte. Además de eso, esos pacientes podrán ser beneficiados por la atención en unidades adecuadas, sin interrupción brusca de los cuidados de los cuales todavía necesitan. En síntesis, los hallazgos del estudio indican que dirigir adecuadamente a los pacientes puede contribuir, no solo para su recuperación, como también para la disminución de costos del tratamiento intensivo.



## Referencias

- Franklin C, Jackson D. Discharge decision-making in a medical ICU: characteristics of unexpected readmissions. *Crit Care Med* 1983; 11:61-6.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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).
- Organização Mundial da Saúde (OMS). CID -10. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 3ªed. São Paulo: OMS; 1996. v. 3.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Recibido: 18.12.2008

Aceptado: 16.11.2009

### Como citar este artículo:

Silva MCM, Sousa RMC, Padilha KG. Destino del paciente después de recibir el alta médica de la unidad de cuidados intensivos: ¿unidad de internación o intermedia? *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. mar-abr. 2010 [acceso en: \_\_\_\_\_];18(2):[09 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

día

año

URL