

Errores de medicación y calidad de vida relacionada a la salud de profesionales de enfermería en Unidades de Terapia Intensiva

Josikélem da Silva Sodré Pellicioti¹

Miako Kimura²

Este estudio tuvo como objetivos: identificar la prevalencia de errores de medicación en UTI relatados por profesionales de enfermería; comparar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) y las alteraciones en el estado de salud de los profesionales envueltos y no envueltos con errores de medicación. Fueron investigados 94 profesionales de tres UTIs de un hospital privado, siendo 39 enfermeros (41,5%) y 55 (58,5%) técnicos de enfermería. La CVRS fue evaluada por la versión en portugués del instrumento SF-36. Dieciocho profesionales (19,1%) mencionaron haber cometido errores en el mes anterior a la investigación. Los errores fueron notificados en 61,1% de los casos y los más frecuentes fueron los encontrados en la fase de administración (67,8%). Los profesionales que relataron errores de medicación tuvieron tendencia al peor estado de salud, cuando comparados a los que no relataron errores.

Descriptores: Calidad de Vida; Estado de Salud; Grupo de Enfermería; Errores de Medicación; Unidades de Terapia Intensiva.

¹ Enfermera, Maestría en Enfermería, Hospital Sírio Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: josikelem@usp.br, josikelem_sodre@hotmail.com.

² Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, SP, Brasil. E-mail: mikimura@usp.br.

Correspondencia:

Josikélem da Silva Sodré Pellicioti
Rua Capote Valente 154, Ap. 53
Bairro Pinheiros
CEP: 05409-000 São Paulo, SP, Brasil
E-mail: josikelem_sodre@hotmail.com

Erros de medicação e qualidade de vida relacionada à saúde de profissionais de enfermagem em unidades de terapia intensiva

Este estudo teve como objetivos identificar a prevalência de erros de medicação em unidades de terapia intensiva (UTI), relatados por profissionais de enfermagem, comparar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e as alterações no estado de saúde dos profissionais envolvidos e não envolvidos com erros de medicação. Foram pesquisados 94 profissionais de três UTIs de um hospital privado, sendo 39 enfermeiros (41,5%) e 55 (58,5%) técnicos de enfermagem. A QVRS foi avaliada pela versão em português do instrumento SF-36. Dezoito profissionais (19,1%) mencionaram ter cometido erro no mês anterior à pesquisa. Os erros foram notificados em 61,1% dos casos e os mais frequentes foram aqueles da fase de administração (67,8%). Os profissionais que relataram erro de medicação tiveram tendência a pior estado de saúde, quando comparados aos que não relataram erros.

Descritores: Qualidade de Vida; Nível de Saúde; Equipe de Enfermagem; Erros de Medicação; Unidades de Terapia Intensiva.

Medications Errors and Health-Related Quality of Life of Nursing Professionals in Intensive Care Units

This study identifies the prevalence of medication errors in ICUs reported by nursing professionals, compares the health-related quality of life (HRQoL) and health status changes of those professionals both involved and not involved with medication errors in ICUs. A total of 94 nursing professionals in three ICUs of a private hospital were studied: 39 (41.5%) nurses and 55 (58.5%) nursing technicians. HRQoL was assessed through the Portuguese version of the SF-36 instrument. Eighteen professionals (19.1%) reported medication errors during the month prior to data collection. The errors were reported in 61.1% of the cases and the most frequent ones were those in the administration phase (67.8%). The professionals who reported medication errors displayed worse health conditions than those who did not report errors.

Descriptors: Quality of Life; Health Status; Nursing, Team; Medication Errors; Intensive Care Units.

Introducción

Actualmente, los servicios de salud en particular los servicios de enfermería vienen buscando alcanzar niveles cada vez más altos de excelencia en la atención, objetivando proporcionar una asistencia libre de riesgos y daños al paciente. Los eventos adversos han sido considerados como importantes indicadores de resultado de la calidad de los servicios de salud y de la asistencia prestada. A pesar de que sean indeseables estos eventos son constantemente observados en la práctica asistencial, siendo frecuentes los relacionados con los errores de medicación.

La *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) define *error de medicación* como "cualquier evento prevenible, que

puede causar o llevar al uso inadecuado del medicamento o a daños al paciente en cuanto el medicamento está bajo el control de profesionales de la salud, del paciente o del consumidor"⁽¹⁾. De otra forma, *error potencial de medicación* es definido como "el error ocurrido en cualquier fase del proceso, pero que fue detectado y corregido antes de la administración al paciente"⁽²⁾.

La ocurrencia de errores de medicación varía de acuerdo con el sector hospitalario. En general, áreas que presentan gran demanda de pacientes con mayor gravedad y complejidad clínica, como las unidades de emergencia y de cuidados intensivos, están más sujetas a las ocurrencias de esos eventos⁽³⁾.

Entre los sectores que integran el sistema hospitalario, las Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) se diferencian de las demás Unidades por la concentración de recursos tecnológicos y profesionales altamente especializados destinados al tratamiento de pacientes en estado de mayor gravedad e inestabilidad clínica, y consecuentemente, con baja tolerancia a errores diagnósticos y terapéuticos⁽³⁾. Estos pacientes están más expuestos a errores, una vez que reciben dos veces más medicamentos que los internados en unidades de cuidados generales y también, por estar muchas veces desacompañados de sus familiares o inconscientes, lo que aumenta todavía más la susceptibilidad a los eventos adversos.

La complejidad del trabajo en la UTI, representada por la utilización de tecnologías avanzadas y procedimientos específicos, exige de los profesionales de enfermería, de esas unidades, mayor calificación y preparación técnico-científica, además de buenas condiciones de salud y calidad de vida.

En la práctica asistencial, algunos elementos del trabajo en el área de enfermería, como aquellos relacionados al profesional, al paciente o a la infra-estructura envuelta, pueden llevar a cometer errores de medicación. En relación al profesional, los factores internos al individuo, como: característica de personalidad, estado de salud, formación profesional, tiempo de trabajo en el área, número de empleos y los factores externos al individuo, como: turno de trabajo, dinámica de trabajo, relación numérica profesional/paciente, traen consecuencias directas, no sólo en los costos hospitalarios, como también en la mortalidad/morbidez de los pacientes⁽⁴⁻⁷⁾.

La identificación anticipada de las fallas latentes de la organización y del sistema podrá contribuir para la gestión proactiva, objetivando la disminución del impacto de los accidentes en el trabajo y la búsqueda de la excelencia en relación a la productividad y a la calidad del trabajo prestado. Entre tanto, es nítido que, en la sociedad moderna, esa búsqueda por niveles cada vez más elevados de excelencia y productividad ha contribuido para el comprometimiento de la salud y de la calidad de vida (CV) de los profesionales⁽⁸⁾.

La expresión *calidad de vida relacionada a la salud* (CVRS) es definida como "los varios aspectos de la vida de una persona que son afectados por cambios en su estado de salud, y que son significativos para su calidad de vida"⁽⁹⁾.

La salud y la calidad de vida de los profesionales de enfermería han sido abordadas bajo diferentes perspectivas, sin embargo, se observa que la literatura es todavía escasa en lo que se refiere al estudio de las

relaciones entre calidad de vida, condiciones de trabajo y salud de los profesionales, así como a la investigación del impacto de estos factores sobre los errores de medicación, en el contexto específico de la asistencia intensiva.

En ese sentido, el presente estudio tiene por objetivo, primordialmente, responder a la siguiente pregunta: ¿Existe relación entre la calidad de vida relacionada a la salud, el estado general de salud de los profesionales de enfermería y la ocurrencia de errores de medicación en UTI?

Los objetivos del estudio fueron: identificar la prevalencia de errores de medicación en UTI relatados por profesionales de enfermería y comparar la CVRS y las alteraciones en el estado de salud de los profesionales envueltos y no envueltos con los errores de medicación.

Métodos

Se trata de un estudio observacional y transversal, con abordaje cuantitativo, realizado en las tres UTIs de un hospital privado del Municipio de Sao Paulo, siendo dos para adultos y una pediátrica. En el estudio transversal, todas las medidas son hechas en una única ocasión, sin período de acompañamiento, permitiendo analizar relaciones entre variables⁽¹⁰⁾.

El estudio tuvo como población del estudio todos los enfermeros y técnicos de enfermería pertenecientes al cuadro de funcionarios de las referidas UTIs del hospital campo de la investigación, que atendieron los siguientes criterios de inclusión: estar en actividad profesional en una de las tres UTIs del hospital; tener como una de las actividades la administración de medicamentos; concordar en participar del estudio firmando el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE). La institución posee un sistema organizado de registro de eventos adversos, entre ellos, los errores de medicación.

El total de profesionales de enfermería en las tres Unidades fue de 119 funcionarios, de los cuales 42 eran enfermeros y 77 técnicos. De este total, 10 fueron excluidos por estar en vacaciones o alejados del trabajo por licencia médica. Así, fueron inscritos inicialmente para el estudio 109 funcionarios.

Fue realizado una prueba piloto de los instrumentos con la participación de dos enfermeras y tres auxiliares de enfermería de una unidad de internación de la misma institución. El propósito de la prueba piloto fue verificar si los instrumentos se presentaban de forma clara y se estaban libres de cuestiones tendenciosas. Para la recolección de datos fueron utilizados los instrumentos descritos a seguir: 1) instrumento de caracterización socio-demográfica y

del trabajo de los profesionales (elaborado por el propio autor). Este instrumento fue constituido de preguntas relacionadas a datos personales, familiares, formación profesional, actividades de recreación y condiciones de salud, además de tres cuestiones sobre el involucramiento con errores de medicación en las cuatro semanas anteriores a la investigación; 2) instrumento para registro de los errores de medicación, llenado por los profesionales que relataron haber cometido errores de medicación, objetivando obtener datos sobre las características y el contexto de la ocurrencia; 3) *The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey - SF-36*, versión traducida y validada en portugués⁽¹¹⁾, que evalúa la CVRS con referencia a las cuatro últimas semanas, por medio de ocho dimensiones: *capacidad funcional, aspectos físicos, dolor, estado general de salud* (componentes de la salud física); *vitalidad, aspectos sociales, aspectos emocionales y salud mental* (componentes de la salud mental); 4) instrumento de Evaluación del Estado General de Salud (EEGS), validado⁽¹²⁾, que investiga 28 señales y síntomas de alteraciones percibidas en el estado de salud y la presencia de 18 disturbios diagnosticados.

En cada turno de trabajo, la propuesta del estudio fue presentada a los profesionales, verificando junto al líder de enfermería de la unidad el mejor horario para ese abordaje. Fue enfatizada la garantía del anonimato y el carácter voluntario de participación.

Después de la explicación de las instrucciones pertinentes, todos los instrumentos fueron presentados conjuntamente dentro de un sobre sin identificación para ser auto-llenado. Fue establecido el plazo de una semana para la devolución de los sobres lacrados, después de lo cual, fueron recogidos en local previamente definido. A los que no entregaron en esa ocasión, les fue dado un segundo plazo de una semana más. Entre los 109 funcionarios elegibles, 94 (86,2%) devolvieron los instrumentos llenados, siendo ese el total de participantes.

La variable dependiente o de resultado (cometer error de medicación) fue medida de forma dicotómica: sí - no. Las variables independientes o de predicción fueron los puntajes de las ocho dimensiones del SF-36 (variación de 0 a 100 puntos) y el puntaje total del instrumento EEGS corresponde a la suma de la puntuación obtenida en las dos partes - señales/síntomas y disturbios diagnosticados (variación de 0 a 130 puntos), que clasifica el estado de salud en: bueno = 0 a 43 puntos; regular = 44 a 87 puntos y malo = 88 a 130 puntos.

Los análisis estadísticos fueron efectuados en los programas SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) for Windows 12.0 y Stata 8.0. Las variables categóricas

(sexo, situación conyugal, condición de cuidador, sector de trabajo, turno, vínculos de empleo, alteraciones de salud, período de la ocurrencia, notificación, número de errores, consecuencias del error) fueron analizadas por medio de frecuencias absolutas (n) y relativas (%) y para las variables continuas (edad, renta familiar, número de cursos y de actividades de recreación, años de actuación profesional y de trabajo en la unidad, número de pacientes, horas de sueño, licencias médicas, faltas, atrasos, dominios del SF-36 y puntajes de las alteraciones y disturbios de salud, último descanso, vacaciones y horas de trabajo antes del evento), fueron calculados, los promedios y la desviación estándar. Como prueba de comparación de promedios para grupos independientes fue utilizada la prueba t de Student y como prueba de asociación, la prueba del Chi-Cuadrado de Pearson⁽¹³⁾. Los puntajes de los dominios del SF-36 y el de alteraciones de salud fueron comparados entre los enfermeros y técnicos de enfermería, y entre los profesionales con y sin relato de error de medicación. La prueba no paramétrica de Mann-Whitney fue utilizada para estas comparaciones entre las dos categorías profesionales. En todos los análisis fue considerado el nivel de significancia de 5% ($p < 0,05$).

La confiabilidad del instrumento SF-36 fue comprobada por el análisis de consistencia interna de los dominios, utilizándose el coeficiente alfa de Cronbach. Valores mayores que 0,70 fueron considerados indicativos de consistencia interna⁽¹⁴⁾.

Durante la realización del estudio, fueron preservados los derechos de los informantes, conforme la Resolución 196/96 del Consejo Nacional de Salud⁽¹⁵⁾. El proyecto fue aprobado por los Comités de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de la USP (proceso nº 711/2008/CEP-EEUSP) y del hospital donde ocurrió el estudio (registro CEPesq: HSL2008/11). Todos los profesionales incluidos en este estudio manifestaron voluntariamente su concordancia en participar, firmando el TCLE.

Resultados

De los 109 profesionales que atendieron los criterios de inclusión en el estudio, 15 no respondieron los instrumentos de investigación o se recusaron a participar, resultando en una tasa de pérdida de 13,8%. Los casos perdidos y los 94 (86,2%) participantes fueron comparados en cuanto al sexo, categoría profesional, tipo de UTI (adulto y pediátrica) y turno de trabajo. Hubo diferencia significativa en relación al sexo (9,6% de pérdidas entre las mujeres y 26,9% entre los hombres; $p=0,0128$), también hubo diferencia en la categoría profesional (2,5% entre los enfermeros y 20,3% entre los técnicos de enfermería; $p=0,0047$).

Tabla 1 - Estadística descriptiva de los puntajes obtenidos por los enfermeros y técnicos de las UTIs de un Hospital privado del municipio de Sao Paulo, en lo que se refiere a los dominios del SF-36 y a las alteraciones y disturbios de salud. Sao Paulo, 2008

Dominios	General		Enfermero		Técnico de enfermería		Valor p*
	Promedio (de)	Mín- Máx	Promedio (de)	Mín- Máx	Promedio (de)	Mín- Máx	
Capacidad funcional	82,1 (16,6)	30-100	85,6 (14,9)	40-100	79,6 (17,3)	30-100	0,08
Aspectos físicos	68,9 (35,7)	0-100	66,7 (38,2)	0-100	70,4 (34,1)	0-100	0,80
Dolor	59,1 (22,1)	10-100	61,6 (20,9)	10-100	57,4 (23,0)	10-100	0,24
Estado General de Salud	69,8 (20,6)	15-100	71,0 (21,0)	25-100	69,0 (20,4)	15-100	0,71
Vitalidad	53,8 (21,8)	0-100	51,3 (20,5)	20-85	55,6 (22,7)	0-100	0,30
Aspectos sociales	69,3 (24,2)	12,5-100	70,5 (22,9)	12,5-100	68,4 (25,3)	12,5-100	0,76
Aspectos emocionales	69,9 (37,3)	0-100	70,9 (37,6)	0-100	69,1 (37,3)	0-100	0,73
Salud mental	65,3 (21,1)	8-100	65,1 (17,9)	32- 92	65,4 (23,2)	8-100	0,74
Alteraciones y disturbios	59,1 (21,4)	26-118	56,6 (17,5)	28-100	60,9 (23,8)	26-118	0,50

de= desviación estándar; Mín-Máx= Mínimo-Máximo; * Prueba de Mann-Whitney.

De una variación posible de 0 a 100, el dominio *capacidad funcional* obtuvo el mayor puntaje promedio (82,1; de=16,6). Llama también la atención, los bajos puntajes del dominio *vitalidad* (53,8; de=21,8), dolor (59,1; de=22,1), y *salud mental* (65,3; de=21,1) obtenidos por el total de los participantes, que se repiten, también, en las categorías enfermeros y técnicos. El puntaje representativo de las alteraciones de salud fue de 59,1 (de=21,4), que corresponde a un estado general de salud regular, representando 61(64,9%) participantes.

Las cinco señales y síntomas de salud más prevalentes fueron los relacionados a las alteraciones emocionales y gastrointestinales, siendo ellas: irritabilidad 32 (34,4%), dolores de cabeza 30 (31,9%) y flatulencia o distensión abdominal 30 (31,9%), seguido por sensación de mala digestión 22 (23,4%) y sensación de depresión e infelicidad 20 (21,3%).

En la Tabla 2, a seguir, los principales disturbios presentados por los profesionales y que fueron diagnosticados después de la admisión en la UTI.

Tabla 2 -Caracterización comparativa de los enfermeros y técnicos de enfermería de las UTIs de un Hospital privado del municipio de Sao Paulo, según disturbios de salud diagnosticados por médico. Sao Paulo, 2008

Disturbios de Salud Diagnosticados	Enfermero		Tec. Enf.		Total		p ^s
	n	%	n	%	n	%	
Várices	9	23,1	15	27,3	24	26	0,646
Sinusitis	4	10,3	18	32,7	22	23	0,011
Gastritis	8	20,5	13	23,6	21	22	0,720
Herpes zoster o simple	-	-	12	21,8	12	13	0,002
Hipercolesterolemia	1	2,6	6	10,9	7	7,4	0,233
Arritmia cardíaca	1	2,6	5	9,1	6	6,4	0,395
Cistitis	2	5,1	4	7,3	6	6,4	1,000
Hipertensión arterial	-	-	5	9,1	5	5,3	0,074
Cálculo renal	2	5,1	3	5,5	5	5,3	1,000
Anemia	1	2,6	4	7,3	5	5,3	0,399
Colitis	-	-	4	7,3	4	4,3	0,139
Úlcera gástrica	-	-	2	3,6	2	2,1	0,509
Eczema	1	2,6	1	1,8	2	2,1	1,000
Cálculo biliar	1	2,6	-	-	1	1,1	0,415

De los 94 profesionales, 18 (19,1%) mencionaron haber cometido errores de medicación durante las cuatro

semanas anteriores a la recolección de datos, siendo seis enfermeros y 12 técnicos.

Tabla 3 - Distribución de los enfermeros y técnicos de las UTIs de un Hospital privado del municipio de Sao Paulo, envueltos en errores de medicación, según variables relacionadas a la ocurrencia del error. Sao Paulo, 2008

Variables cualitativas	Enfermero (n=6)		Técnico de Enfermería (n=12)		Total profesionales (n=18)	
	n	%	n	%	n	%
Período de la ocurrencia						
Diurno (mañana y tarde)	3	50,0%	6	50,0%	9	50,0%
Nocturno (noches pares e impares)	3	50,0%	6	50,0%	9	50,0%
Sub Total	6	100,0%	12	100,0%	18	100,0%
Notificación						
Si	5	83,3%	6	50,0%	11	61,1%
No	1	16,6%	6	50,0%	7	38,8%
Sub Total	6	100,0%	12	100,0%	18	100,0%
Consecuencias para el paciente						
Sin daño	6	100,0%	12	100,0%	18	100,0%
Preocupaciones adicionales en la ocasión						
Si	4	66,6%	7	58,3%	11	61,1%
No	2	33,3%	5	41,6%	7	38,8%
Sub Total	6	100,0%	12	100,0%	18	100,0%
Variables cuantitativas	Promedio (de)		Promedio (de)		Total (de)	
Días transcurridos del último descanso	3,55 (3,01)		4,93 (2,73)		4,32 (2,88)	
Meses después últimas vacaciones	5,95 (3,12)		5,26 (3,80)		5,60 (3,45)	
Horas de trabajo antes del evento	5,00 (3,28)		5,67 (2,99)		5,34 (3,10)	

Se verifica, en la Tabla 3, que los 18 profesionales se distribuyeron equitativamente en relación al relato de ocurrencias en los períodos diurno y nocturno, siendo nueve en cada uno. Once de los 18 profesionales (61,1%) mencionaron haber notificado el error. La mayoría de los 18 profesionales 11 (61,1%) relató preocupaciones adicionales en la ocasión del evento.

Los errores ocurrieron alrededor de cuatro días después del último descanso, seis meses después de las últimas vacaciones y de cinco horas seguidas de trabajo, para las dos categorías profesionales.

Tabla 4 - Distribución de los 28 tipos de errores relatados por enfermeros y técnicos de las UTIs de un Hospital privado del municipio de Sao Paulo, según la fase del proceso de medicación. Sao Paulo, 2008

Fase del proceso	Tipo de error	n	%
Preparación (n=9)	Prescripción	4	14,3
	Transcripción	3	10,7
	Preparación	2	7,1
Administración (n=19)	Dosis	4	14,3
	Horario	4	14,3
	Presentación	4	14,3
	Técnica de administración	3	10,7
	Omisión	2	7,1
	Medicación no prescrita	2	7,1
	Monitorización	-	-
	Medicamento deteriorado	-	-
Total		28	100

En relación a la frecuencia de errores, se obtuvo el relato de nueve ocurrencias en la fase de preparación (32,1%) y 19 en la fase de administración (67,9%), totalizando 28 errores de medicación durante las cuatro semanas anteriores a la recolección de datos.

Entre los 28 tipos de errores relatados, predominaron los errores en la fase de administración (19=67,9%). Del total de errores, los tipos más frecuentes fueron los relacionados a la prescripción, a la dosis, al horario y a la presentación, cada uno representando 14,3% (n=4). Los errores de transcripción y los relacionados a la técnica de administración correspondieron a iguales frecuencias de 10,7% (n=3). Los menos frecuentes fueron los de preparación, de omisión y de administración de medicación no prescrita, con dos citaciones (7,1%) en cada tipo. No fueron relatados errores de monitorización y de medicamento deteriorado.

Tabla 5 - Comparación de los puntajes de CVRS y de las alteraciones y disturbios de salud entre profesionales que cometieron y los que no cometieron errores de medicación. Sao Paulo, 2008

Variable	Error de medicación		p*
	No	Si	
	Promedio (de)	Promedio (de)	
Capacidad funcional	82,8 (16,9)	79,4 (15,1)	0,26
Aspectos físicos	73,4 (33,8)	50,0 (38,4)	0,02
Dolor	60,9 (21,8)	51,7 (22,8)	0,08

(continúa...)

Tabla 5 - (continuación)

Variable	Error de medicación		p*
	No	Si	
	Promedio (de)	Promedio (de)	
Estado General de Salud	72,5 (19,1)	58,6 (23,2)	0,02
Vitalidad	56,5 (22,2)	42,5 (16,2)	0,01
Aspectos sociales	72,4 (23,5)	56,3 (23,6)	0,01
Aspectos emocionales	75,4 (33,3)	46,3 (44,5)	0,01
Salud mental	68,2 (20,1)	52,9 (21,1)	0,01
Alteraciones y disturbios de salud	56,3 (20,3)	71,2 (22,2)	0,01

de=desviación estándar; *Prueba de Mann-Whitney.

Diferencias significativas entre los grupos con error y sin error fueron observadas en relación a los dominios: aspectos físicos ($p=0,02$), estado general de salud ($p=0,02$), vitalidad ($p=0,01$), aspectos sociales ($p=0,01$), aspectos emocionales ($p=0,01$) y salud mental ($p=0,01$). Hubo también diferencia significativa en la variable "alteraciones y disturbios de salud" ($p=0,01$).

Discusión

Los 94 participantes de este estudio representaron 86,2% de los 109 profesionales que atendieron a los criterios de inclusión. Entre los 94 profesionales, 18 (seis enfermeros y 12 técnicos), informaron haber cometido errores o error potencial de medicación en las cuatro semanas anteriores a la recolección de datos, representando 19,1% del total de participantes.

En este estudio, los errores de medicación más comúnmente mencionados por los 18 profesionales (Tabla 4) ocurrieron en la fase de administración (19=67,9%), seguidos por errores en la fase de preparación (9=32,1%).

La administración de medicamentos parece ser vulnerable al error debido a la ausencia de monitorización en el proceso, una vez que la mayoría de los medicamentos es administrada por un único profesional de enfermería. Ya los errores en la fase de preparación ocurren cuando existe diferencia entre la prescripción y lo que realmente fue preparado y administrado⁽¹⁶⁾.

Se identificaron, también, como errores de medicación más frecuentes, el error de horario y el error de dosis administrada, demostrando similitud con otro estudio⁽¹⁷⁾.

De los profesionales envueltos en errores, 66,7% relataron haber tenido preocupaciones adicionales al trabajo (financieras, conyugales, familiares) y 61,1% de estos afirmaron ser cuidadores de niños.

De los 18 profesionales envueltos en las ocurrencias, 5 (83,3%) enfermeros y 6 (50,0%) técnicos de enfermería

afirmaron haber notificado los errores en el área de la terapia medicamentosa a la Administración de Riesgo de la institución. En cuanto a la notificación de los errores se verificó un índice aceptable de casos mencionados (61,1%).

El hecho de que ninguno de los aspectos personales y funcionales estudiados estuviese asociado a los errores de medicación fue un resultado inesperado. Se esperaba, por ejemplo, que la condición de cuidador familiar presentase asociación con la mayor probabilidad de cometer errores de medicación. Se suponía también que los errores estuviesen asociados al mayor número de vínculos de empleo, así como a una menor renta.

De la misma forma, se esperaba el relato de un mayor número de errores en la UTI pediátrica, teniendo en consideración las características propias que tornan los niños vulnerables a errores de medicación⁽¹⁸⁾.

En este estudio, los participantes que cometieron errores de medicación, relataron que la ocurrencia "no causó daño" al paciente, probablemente por el hecho de que las fallas cometidas no provocaron lesión, o sea, fueron fallas que aparentemente no se tornaron eventos adversos. No hubo relatos de errores, en este estudio, que resultasen en necesidad de monitorización, de tratamiento, que ocasionasen daño permanente al paciente o error que resultase en muerte.

Hubo diferencias significativas en los dominios del SF-36 y en el puntaje del estado general de salud entre los profesionales envueltos y no envueltos con errores de medicación en UTI (Tabla 5).

Los enfermeros y técnicos de enfermería de esta investigación presentaron, a veces, índices de salud peores que los de individuos portadores de patologías diversas, en estudios que también utilizaron el SF-36⁽¹⁹⁻²⁰⁾. Estos resultados son extremadamente preocupantes, considerando que estos profesionales estudiados son personas que están en plena actividad laboral, cuidando de enfermos en estado crítico.

Es importante, también, comentar sobre la dificultad de analizar errores de medicación, ya que es muy frecuente la sub-notificación de los casos. Lo ideal es que todos los errores y potenciales errores de medicación sean notificados en hasta 24 horas después de la ocurrencia del evento, para que la institución tome conocimiento de los tipos de fallas relativas a la medicación y proponga soluciones.

La cultura de seguridad debe ser incentivada en todas las instituciones para garantizar una política organizacional que posibilite identificar y actuar sobre las condiciones inseguras. Es necesario que las instituciones hospitalarias reserven espacios para discutir cuestiones de seguridad, y

que posean una administración de riesgo, para coordinar y planificar acciones específicas de reconocimiento de los riesgos, tratando los problemas de forma multiprofesional y sistémica.

Conocer los dominios más negativamente impactados en los profesionales de enfermería posibilita la planificación de acciones de promoción de la salud y prevención, de forma a capacitarlos para que hagan elecciones saludables de vida, en su cotidiano, con el objetivo de mejorar la CV. Considerando la complejidad y los múltiples factores subyacentes a la ocurrencia de los errores de medicación, los aspectos identificados en este estudio deben ser considerados en un abordaje sistémico, en que la salud del trabajador de enfermería sea incluida como primordial.

Las acciones de promoción a la salud en las diferentes categorías de enfermería merecen total atención e inversión de recursos por parte de las instituciones hospitalarias, tratando de mejorar la CV de los profesionales, y asegurar a los pacientes, excelencia en la atención.

Los resultados de esta investigación presentan consonancia con investigaciones⁽²¹⁻²³⁾ realizadas junto a profesionales de enfermería en otros escenarios, en los cuales la mantención de la salud de estos es frecuentemente relacionada a una mejor asistencia al paciente.

Conclusiones

En este estudio la prevalencia de errores de medicación en UTI relatados por profesionales de enfermería fue de

28 errores durante las cuatro semanas anteriores a la recolección de datos. Se observó que de los 94 participantes, 18 de estos participaron en errores de medicación, siendo seis enfermeros y 12 técnicos de enfermería (19,1% de los profesionales participantes).

En relación a la CVRS y a la Evaluación del Estado General de Salud (EEGS), se identificó que el dominio que presentó mayor puntaje promedio fue el de "Capacidad funcional" 82,1 (de=16,6) y los dominios que presentaron menores puntajes promedios, "Vitalidad" 53,8 (de=21,8) y "Dolor" 59,1 (de=22,1). La EEGS presentó puntaje "regular" de salud.

A pesar de no haber sido encontradas diferencias estadísticamente significativas entre enfermeros y técnicos en relación a los dominios del SF-36, los resultados muestran que, en la mayoría de los dominios los técnicos alcanzaron puntajes menores, demostrando peores condiciones de salud en relación a los enfermeros. Entre los disturbios de salud diagnosticados, los dos únicos disturbios que se mostraron significativos fueron herpes zoster o simple, encontrado en 12 técnicos y en ningún enfermero ($p=0,002$), y sinusitis citado por 18 técnicos y apenas cuatro enfermeros ($p=0,011$).

La asociación entre potenciales factores de riesgo relacionados a la CVRS, alteraciones de salud y la condición de cometer errores de medicación, identificó puntaje más bajo en todos los dominios de la CVRS y tendencia a mostrar un peor estado de salud por el puntaje final de la EEGS, para el grupo de profesionales de enfermería envueltos en errores de medicación.

Referencias

1. NCCMERP. Definition medication errors [text on the Internet]. Rockville: United States Pharmacopoeia; 2002. [cited 2007 jul. 8]. Available from: <http://nccmerp.org/council.html>
2. Padilha KG, Secoli SR. Erros na administração de medicamentos. *Prat Hosp*. 2002;4(19):24-9.
3. Santos AE, Padilha KG. Eventos adversos com medicação em serviços de emergência: condutas profissionais e sentimentos vivenciados por enfermeiros. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(4):429-33.
4. Fogarty GJ, McKeon CM. Patient safety during medication administration: the influence of organizational and individual variables on unsafe work practices and medication errors. *Ergonomics*. 2006;49(5-6):444-56.
5. Tang FI, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs*. 2007;16(3):447-57.
6. McGillis Hall L, Doran D, Pink GH. Nurse staffing models, nursing hours, and patient safety outcomes. *J Nurs Adm*. 2004;34(1):41-5.
7. Dorrian J, Lamond N, van den Heuvel C, Pincombe J, Dawson D. A pilot study of the safety implications of Australian nurses' sleep and work hours. *Chronobiol Int*. 2006;23(6):1149-63.
8. Mills PR. The development of a new corporate specific health risk measurement instrument, and its use in investigating the relationship between health and well-being and employee productivity. *Environ Health*. 2005;28(4):1.
9. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):580-8.
10. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady Deborah, Hearst N, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
11. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-50.

12. Chaves EC. Stress e o trabalho do enfermeiro: a influência de características individuais no ajustamento e tolerância ao turno noturno [tese]. São Paulo: Faculdade de Psicologia, Universidade de São Paulo; 1994.
13. Hair Junior JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análise multivariada de dados. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.
14. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill; c1994.
15. Conselho Nacional em Saúde (BR). Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Resolução 196/96. Brasília (DF): DOU; 1996 p. 21082-5.
16. Moyen E, Camiré E, Stelfox HT. Clinical review: medication errors in critical care. *Crit Care*. 2008;12(2):208.
17. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA, Bates DW, Mikeal RL. Medication Errors observed in 36 health care facilities. *Arch Intern Med*. 2002;162(16):1897-903.
18. Montgomery VL. Effect of fatigue, workload, and environment on patient safety in the pediatric intensive care unit. *Pediatr Crit Care Med*. 2007;8(2 Suppl):S11-6.
19. Franceschini J. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão através da aplicação do questionário Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey. *J Bras Pneumol*. 2008;34(6):387-93.
20. Martins MRI, Cesarino CB. Quality of life in chronic kidney failure patients receiving hemodialysis treatment. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2005;13(5):670-6.
21. Monteiro CM, Benatti MCC, Rodrigues RCM. Occupational accidents and health-related quality of life: a study in three hospitals. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2009;17(1):101-7.
22. Becker SG, Oliveira MLC. Study on the absenteeism of nursing professionals in a psychiatric center in Manaus, Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16(1):109-14.
23. Dal Pai D, Lautert L. Work under urgency and emergency and its relation with the health of nursing professionals. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16(3):439-44.

Recibido: 18.2.2009

Aceptado: 25.8.2010

Como citar este artículo:

Pelliciotti JSS, Kimura M. Errores de medicación y calidad de vida relacionada a la salud de profesionales de enfermería en Unidades de Terapia Intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. nov.-dec. 2010 [acceso en: ____/____/____]; 18(6):[09 pantallas]. Disponible en: _____

día año
mes abreviado con punto

URL