



ORIGINALES

Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores

Segurança na administração de medicamentos: Investigação sobre a prática de enfermagem e circunstâncias de erros

Safety in drug administration: Research on nursing practice and circumstances of errors

Bruna Figueiredo Manzo¹
Célia Luciana Guedes Barbosa Brasil²
Flávia Felipe Thibau Reis²
Allana dos Reis Correa³
Delma Aurélia da Silva Simão¹
Anna Caroline Leite Costa⁴

¹ Doctora. Profesora Adjunta Departamento de Enfermería Materno Infantil y Salud Pública, Escuela de Enfermería, Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. brunaamancio@yahoo.com.br

² Enfermera. Graduada por la Escuela de Enfermería de la Universidad Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

³ Doctora, Profesora Adjunta del Departamento de Enfermería Básica, Escuela de Enfermería, Universidad Federal de Minas Gerais, MG, Brasil.

⁴ Graduanda en Enfermería. Escuela de Enfermería de la UFMG. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.344881>

Recibido: 6/10/2018

Aceptado: 21/01/2019

RESUMEN:

Introducción: Prestar un cuidado seguro, efectivo, oportuno e individualizado es un gran desafío en la asistencia a la salud. Actualmente, los principales errores en la asistencia a la salud están relacionados con errores de medicación. Estos errores pueden ocasionar daños, especialmente en pediatría, debido a la inmadurez de los órganos y la variación de peso y superficie corpórea. De esta forma, se percibe la importancia de la enfermería en ese escenario para la garantía de una asistencia segura.

Objetivo: Investigar la práctica de los profesionales de enfermería sobre el proceso de administración de medicamentos, así como las circunstancias que conducen a los errores.

Método: Estudio descriptivo, cuantitativo, realizado con 147 profesionales de enfermería en Unidades Intensivas neonatales y pediátricas. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario elaborado y basado en las recomendaciones de la *Guideline for Prevention of Intravascular catheter-related infections* relacionadas con la práctica de la administración de medicamentos y posteriormente se realizó análisis descriptivo de los datos.

Resultados: Los profesionales señalaron fragilidades de la práctica como chequeo doble de las medicaciones, administración de medicamentos preparados por el compañero, retrasos y falta de

verificación de las prescripciones. Los errores más comunes derivaron de dosis erróneas y los factores ambientales fueron presentados como punto crítico.

Conclusión: Los hallazgos encontrados interfieren en la consolidación de prácticas de seguridad en la administración de medicación en pediatría y neonatología, sugiriendo la necesidad de la calificación del equipo y monitoreo continuo del proceso de trabajo

Palavras-chave: Errores de Medicación; Seguridad; Enfermería

RESUMO:

Introdução: Prestar um cuidado seguro, efetivo, oportuno e individualizado é um grande desafio na assistência à saúde. Atualmente, os principais erros na assistência à saúde estão relacionados à erros de medicação. Esses erros podem ocasionar danos, especialmente na pediatria, em decorrência da imaturidade dos órgãos e a variação de peso e superfície corpórea. Dessa forma, percebe-se a importância da enfermagem nesse cenário para a garantia de uma assistência segura.

Objetivo: Investigar a prática dos profissionais de enfermagem sobre processo de administração de medicamento, bem como as circunstâncias que levam aos erros.

Método: estudo descritivo, quantitativo, realizado com 147 profissionais de enfermagem em Unidades Intensivas neonatais e pediátricas. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário elaborado e alicerçado nas recomendações do *Guideline for Prevention of Intravascular catheter-related infections* com perguntas relativas a prática de administração de medicamentos e posteriormente realizado análise descritiva dos dados.

Resultados: Os profissionais apontaram fragilidades da prática como checagem dupla das medicações, administração de medicações preparada pelo colega, atrasos e falta de checagem das prescrições. Os erros mais comuns derivaram de dose errada e os fatores ambientais foram apresentados como ponto crítico.

Conclusão: os achados encontrados interferem na consolidação de práticas de segurança na administração de medicação na pediatria e neonatologia, sugerindo necessidade da qualificação da equipe e monitoramento continuo do processo de trabalho.

Palabras clave: Erros de Medicação; Segurança; Enfermagem.

ABSTRACT:

Introduction: To provide safe, effective, timely and individualized care is a major challenge in health care. Currently, the main errors in health care are related to medication errors. These errors can cause damages, especially in pediatrics, because of organs' immaturity and variation in the weight and body surface. In this way, the importance of nursing in this scenario is perceived to guarantee a safe care.

Objective: To investigate the practice of nursing professionals about drug administration process, as well as the circumstances that lead to errors.

Method: Descriptive, quantitative study with 147 nursing professionals in Neonatal and Pediatric Intensive Units. To collect data, a questionnaire was used elaborated and based on the recommendations of the *Guideline for Prevention of Intravascular catheter-related infections* with questions related to the practice of drug administration and afterwards a descriptive data analysis was used.

Results: The professionals pointed out weaknesses in the practice, such as double checking of medications, administration of medication prepared by the colleague, delays and lack in checking the prescriptions. The most common errors were derived from the wrong dose and the environmental factors were presented as a critical point.

Conclusion: The findings interfere in the consolidation of safety practices in drug administration in pediatrics and neonatology, suggesting the need for team qualification and continuous monitoring of the work process

Key words: Medication Errors; Safety; Nursing

INTRODUCCIÓN

Actualmente, uno de los mayores desafíos de los servicios de salud es proporcionar atención segura, efectiva, oportuna e individualizada ya que, debido a los avances tecnológicos y científicos y a la inclusión de técnicas cada vez más complejas, los riesgos para la seguridad del paciente se han potenciado.⁽¹⁾

El informe *To Err is Human Building a Safer Health System* Institute of Medicine de los Estados Unidos de América (EE. UU.), publicado en el año 2000, expuso estudios epidemiológicos en los que se estimó que en el país se registraron entre 44.000 y 98.000 muertes al año debido a errores en la atención médica, casos de los cuales el 30% estuvo relacionado con errores de medicación.⁽²⁾ En Brasil, el Sistema Nacional de Información Tóxico-Farmacológica (Sintox), revela que los fármacos se encuentran en el primer lugar entre los agentes que causan intoxicación en seres humanos, y en el segundo lugar entre los que causan intoxicación en general.⁽¹⁾ También en Brasil, un importante estudio realizado en un hospital de Río de Janeiro demostró una incidencia del 14.3% de eventos adversos causados por fármacos, 31.2% de los cuales causó un grave riesgo para la salud que requirió apoyo vital.⁽³⁾

Un error de medicación se define como un evento adverso evitable, temporal o permanente, que sucede en cualquier etapa de la terapia farmacológica y que puede o no causar daños en el paciente. Se determina que el daño es un evento adverso, que se considera un incidente que deriva en perjuicios para la salud del paciente y afecta la recuperación, extiende el tiempo y los costos de la internación y conduce a la muerte. Los errores de medicación pueden clasificarse de la siguiente manera: error de prescripción, distribución, por omisión, por horario, por el uso de fármacos no autorizados, de dosis, presentación, preparación, administración, control o por la no adherencia del paciente ni de la familia.⁽⁴⁾

En las estimaciones se demuestra que, entre todos los pacientes hospitalizados, aproximadamente el 3% desarrolla un evento adverso debido al uso de alguna medicación. Aunque la frecuencia es similar entre niños y adultos, el riesgo potencial de perjuicios es tres veces más elevado en pacientes pediátricos y neonatales.^(4,5) El mayor riesgo en los niños se atribuye a la inmadurez de los órganos y a su influencia sobre el metabolismo de los fármacos, al igual que a la variación en el peso y la superficie corporal. En asociación con este hecho, podemos agregar que muchos fármacos utilizados en pediatría fueron diseñados para adultos; entonces, como resultado de fraccionarse las dosis, pueden derivar en errores en el proceso de preparación y administración.^(6,7)

En diversos estudios se ha confirmado que los errores que se registran durante la administración de fármacos pueden evitarse, lo que evidencia la importante participación del equipo de enfermería en el sistema para promover la seguridad de los pacientes.⁽⁶⁾ Este hecho resulta incluso más impactante en cuanto a la atención pediátrica, ya que en una revisión sistemática sobre errores de medicación en niños se ha demostrado que el proceso de administración de medicamentos exhibió una frecuencia más alta de errores, entre otros hallazgos, con un índice del 72% al 75% y, en consecuencia, es imperante que todas las instituciones y los equipos de salud promuevan cambios en la cultura organizativa que permitan el análisis con una reestructuración de procesos y la creación de estrategias de seguridad a fin de reducir, a un mínimo aceptable, los riesgos y perjuicios innecesarios asociados con la atención⁽⁸⁾. En las unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales, la cantidad de errores es de 22 a 59 errores por cada mil dosis y aproximadamente el 2.5% de estos niños sufren eventos adversos relacionados con los fármacos.⁽⁴⁾

En este contexto, de destaca el rol del equipo de enfermería porque, además de ejercer una función de liderazgo en la administración y el control de la terapia farmacológica, la complejidad propia de la pediatría exige mayor profundidad de

conocimientos y el compromiso del profesional para llevar adelante el proceso. Sin embargo, pese a la ley de prácticas profesionales que proclama que los enfermeros deben realizar las prácticas más complejas, en la práctica diaria se ha observado que los enfermeros, técnicos y enfermeros asistentes tienen atribuciones similares en la terapia farmacológica.⁽⁵⁾

La ausencia de calidad en este proceso, con los problemas y eventos adversos consecuentes, puede evitarse con intervenciones proactivas y preventivas de la administración hospitalaria. Entre dichas intervenciones se destaca instruir al equipo de enfermería en relación con los conocimientos sobre el proceso de administración de fármacos como un factor importante para prevenir errores de medicación, con vistas a mejorar la seguridad del paciente.^(4,7)

El primer paso para prevenir errores que afecten a la salud es admitir que es posible y, a partir de ello, que los profesionales comprendan los tipos de eventos adversos, sus causas, consecuencias y factores que contribuyen a dichos eventos adversos. La notificación y el registro de eventos adversos sirven como elementos para el análisis crítico y la toma de decisiones, procesos que tienen como fin eliminar, evitar y reducir estas circunstancias en la atención médica diaria.⁽⁹⁾

Para subsidiar y mejorar esta práctica, es necesario saber cómo trabaja el equipo de enfermería en la administración de fármacos en las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, al igual que las circunstancias en las que ocurren los errores. Esta investigación puede ofrecer subsidios a los profesionales para permitir un análisis extendido de la práctica y de los problemas que permean este proceso y, en consecuencia, favorecer el diseño de acciones que mejoren la calidad de la atención y la seguridad para todos los involucrados.

Por ende, este estudio pretende investigar la práctica de los profesionales de enfermería en el proceso de administración de medicamentos, al igual que las circunstancias que derivan en errores en las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos.

MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo y exploratorio, con un enfoque cuantitativo, realizado con el equipo de enfermería de las Unidades de Cuidados Intensivos neonatales y pediátricos de un importante hospital de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Los datos se recopilaron entre agosto y noviembre de 2017, en los turnos de mañana, tarde y noche, en días aleatorios y contemplándose seis turnos por semana. En el estudio se incluyó a todos los enfermeros, técnicos y enfermeros asistentes que trabajaban en las unidades respectivas, por lo que se llegó a una muestra de 147 profesionales. Se consideraron los siguientes criterios de exclusión: profesionales que se encontraban de vacaciones y de licencia médica o por maternidad durante el período de recopilación de datos. Se elaboró un cuestionario basado en las recomendaciones de las *Pautas para la prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares*⁽¹⁰⁾ y se elevó a la fase de pre-prueba con tres enfermeros especialistas, quienes indicaron diferentes sugerencias para ajustar el instrumento.

El instrumento se dividió en dos partes: La Parte I estuvo relacionada con la caracterización del perfil sociodemográfico, donde se abordaron variables como el sexo, la edad, el tiempo de ejercicio en el sector y la profesión, la capacitación de postgrado para los enfermeros, el día de trabajo y el turno de trabajo, el tipo de contrato de empleo y la participación en cursos y conferencias sobre el proceso de administración de medicamentos. En la Parte II se incluyeron 14 preguntas en las que se consideraba la frecuencia con la que se iniciaban acciones durante el proceso de administración de fármacos. Para cada acción se incluyeron cuatro alternativas: siempre, en ocasiones, rara vez o nunca; el participante debía indicar la opción correcta. En relación con la circunstancia de los errores, se incluyeron 5 preguntas con diversas respuestas. Entre ellas, preguntas sobre los tipos de errores, las circunstancias que derivaron en los errores, las dudas en el proceso de medicación, acciones relacionadas con los errores y a quién recurrir ante un error.

Los datos se escribieron sin planilla en el programa Microsoft Excel 2010, con doble tipeo. Se los analizó en el software StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS) versión 19, por medio de estadísticas descriptivas con frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas y medidas de tendencias centrales (mediana) y de dispersión para las variables numéricas.

El estudio respetó las recomendaciones en cuanto a privacidad y confidencialidad de la Resolución N.º 466, de fecha 12 de octubre de 2012, Concejo Nacional para la Investigación Científica con Seres Humanos, y fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Federal de Minas Gerais y por la institución especializada en el campo de estudio con el número de opinión por escrito 1.363.357 y número de CAAE: 47994215.9.0000.5129. A todos los voluntarios de la investigación se los orientó previamente con respecto a los objetivos y, después de acordarlos, los participantes firmaron el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (Free and Informed Consent Term, FICT) en dos contrapartes.

RESULTADOS

La muestra de este estudio estuvo compuesta predominantemente por técnicos de enfermería de entre 25 y 68 años de edad (mediana de 39 años), mayoritariamente mujeres, con entre 1 y 40 años de capacitación (mediana de 12), que trabajaban principalmente en la UCI Neonatal, con un régimen de trabajo de 12 horas por día/durante el día y con un vínculo laboral regido por ley y único.

De las 24 enfermeras, dos (8.3%) tienen una Maestría y 21 (87.5%) alguna especialización. Entre las profesionales con especialización, 12 (57.1%) están relacionadas con pediatría y neonatología, y nueve (42.85%) con otras áreas. En la Tabla 1 se indican los perfiles de las profesionales.

Tabla 1: Perfil profesional correspondiente al equipo de enfermería de las UCI neonatal y pediátrica (N = 147). Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017.

Perfil de las profesionales		N	%
Edad			
Mediana			39 (34-45)
(P25-P75)			
Tiempo de capacitación			
Mediana			12 (9-18)
(P25-P75)			
Tiempo de desempeño en la profesión			
Mediana			11,5 (8-18)
(P25-P75)			
Horas de trabajo semanales totales			
Mediana			36 (30-40)
(P25-P75)			
Tiempo de desempeño en la institución			
Mediana			8 (3-9)
(P25-P75)			
Tiempo de desempeño en la unidad actual			
Mediana			8 (1,75-9)
(P25-P75)			
Sector de trabajo en la institución	UCI, Neonatal	61	41,5%
	UCI, Pediatría	43	29,3%
	Sala de Pediatría	43	29,3%
Sexo	Masculino	6	4,1%
	Femenino	141	95,9%
Profesión	Enfermero asistente	5	3,4%
	Técnico de enfermería	118	80,3%
	Enfermero	24	16,3%
Horario de trabajo en la institución	12 horas de día	75	51%
	40 horas por semana	1	0,7%
	12 horas de noche	55	37,4%
	6 horas de día	4	2,7%
	6 horas por la tarde	5	3,4%
Trabaja actualmente	Solo en esta institución	82	55,8%
	En esta institución y estudia	16	10,9%
	En esta institución y en otro lugar	43	29,3%
	En esta institución, estudia y trabaja en otra institución	5	3,4%

	Regido por ley	103	70,1%
Contrato de empleo	Trabaja conforme a la consolidación de las Leyes Laborales	21	14,3%
	Contrato	23	15,6%

De los profesionales que participaron en la investigación, 51 (34.7%) indicaron que habían participado en cursos o conferencias sobre el proceso de administración de medicamentos entre octubre de 2016 y octubre de 2017, mientras que 94 (63.9%) declaró que no lo había hecho durante este período.

Cuando se les preguntó si el equipo de enfermería ya había cometido algún error en el proceso de preparación y administración de medicamentos, 69 (46.9%) de los profesionales respondieron que sí, mientras que 71 (48.3%) dijeron que no. En la Tabla 2 se indican los análisis descriptivos correspondientes a las variables cuantitativas relacionadas con los errores en la preparación y administración de fármacos.

Tabla 2: Frecuencia en relación con dudas y circunstancias de los errores al preparar y administrar fármacos. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017.

Circunstancias correspondientes a los errores al preparar y administrar fármacos		N	%
Dudas que derivan en el error	Compatibilidad	87	59,2%
	Horarios	35	23,8%
	Dilución y diluyente	49	33,3%
	Estabilidad	67	45,6%
	Acción de los fármacos	110	74,8%
A quién recurrir en caso de dudas	Colegas	77	52,4%
	Médico	48	32,7%
	Farmacéutico	49	33,3%
	Bibliografía especializada	22	15%
	Rutina impresa del sector	51	34,7%
Tipos de errores cometidos	Enfermero de turno	20	13,6%
	Dosis incorrecta	179	61,3%
	Vía de administración incorrecta	53	18,1%
	Paciente incorrecto	6	4,1%
	Medicamento incorrecto	6	4,1%
Conducta ante el error	Diluyente incorrecto	11	7,5%
	Horario incorrecto	31	21,1%
	Resolverlo por propia cuenta	3	2%
	Notificar al área de coordinación de enfermería	117	79,6%
Factores que contribuyeron al error	Notificar al médico de guardia	65	44,2%
	Notificar al área de administración de riesgos del hospital	4	2,7%
	Información insuficiente sobre el paciente	19	12,9%
	Información insuficiente sobre el fármaco	37	25,2%
	Problemas de comunicación entre los profesionales	67	45,6%
	Envases confusos en la identificación del fármaco	51	34,7%
	La farmacia no entregó los fármacos como corresponde	27	18,4%

Bombas y equipos de infusión no calibrados	10	6,8%
Problemas relacionados con el entorno: poca luz, condiciones de trabajo	86	58,5%

En relación con la conducta de los profesionales, cuando se registró una demora en el horario de administración, 119 (81.0%) profesionales aseveraron que administraron el medicamento tarde, mientras que 2 (1.4%) dijeron que se les pasó el horario y 3 (2.0%) que adelantaron la próxima administración. Además, al detectar un error en la prescripción médica, 96 (65.3%) respondieron que notificaban al enfermero o al área de coordinación de enfermería, 90 (61.2%) notificaron al médico y 1 (0.7%) participante afirmó que trató de resolverlo por su cuenta. En la Tabla 3 se indican los análisis relacionados con la práctica de los profesionales durante la preparación y administración de fármacos.

Tabla 3: Frecuencia de las acciones realizadas por los profesionales en el proceso de preparación y administración de fármacos. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017.

Acciones realizadas por los profesionales		N	%
Interrumpe el trabajo mientras está preparando el fármaco	Siempre	54	36,7%
	Pocas veces	54	36,7%
	Rara vez	32	21,8%
	Nunca	6	4,1%
Comprueba el nombre completo del paciente que recibe los fármacos	Siempre	140	95,2%
	Pocas veces	7	4,8%
Comprueba la dosis aplicada con la prescripción	Siempre	143	97,3%
	Pocas veces	1	0,7%
	Rara vez	1	0,7%
	Nunca	1	0,7%
Comprueba la vía de administración con la prescripción	Siempre	142	96,6%
	Pocas veces	2	1,4%
	Nunca	1	0,7%
Comprueba y certifica el nombre de los fármacos con la prescripción	Siempre	143	97,3%
	Pocas veces	3	2%
	Nunca	1	0,7%
Comprueba los horarios de administración con la prescripción	Siempre	145	98,6%
	Pocas veces	1	0,7%
	Nunca	1	0,7%
Rotula los medicamentos que necesitan refrigeración con fecha/hora/dilución	Siempre	143	97,3%
	Pocas veces	1	0,7%
	Rara vez	2	1,4%
	Nunca	1	0,7%
Comprueba el tiempo de estabilización de los fármacos que se administran de manera continua al paciente	Siempre	128	87,1%
	Pocas veces	16	10,9%
	Rara vez	1	0,7%
Revisa el goteo en la bomba de infusión de acuerdo con la prescripción	Siempre	138	93,9%
	Pocas veces	8	5,4%

Comprueba la fecha de vencimiento de los fármacos antes de su preparación y administración	Siempre	113	76,9%
	Pocas veces	21	14,3%
	Rara vez	5	3,4%
	Nunca	6	4,1%
Revisa la prescripción apenas después de haber administrado el fármaco	Siempre	127	86,4%
	Pocas veces	15	10,2%
	Rara vez	2	1,4%
	Nunca	2	1,4%
Administra un medicamento preparado por otro profesional	Siempre	35	23,8%
	Pocas veces	40	27,2%
	Rara vez	42	28,6%
	Nunca	25	17,0%
Rotula fármacos de uso colectivo	Siempre	109	74,1%
	Pocas veces	12	8,2%
	Rara vez	7	4,8%
	Nunca	17	11,6%
Comprueba los fármacos de la prescripción antes de administrarlos	Siempre	19	12,9%
	Pocas veces	27	18,4%
	Rara vez	25	17,0%
	Nunca	72	49,0%

DISCUSIÓN

La preparación y administración de fármacos es un proceso complejo en el que los profesionales de enfermería tienen la importante función de ser la última barrera para evitar posibles perjuicios relacionados con los fármacos en el paciente. En consecuencia, este estudio tuvo como objetivo esclarecer que, a través del análisis de la práctica y de las circunstancias de los errores, es posible proponer estrategias más efectivas para promover una cultura de seguridad para el paciente, al brindar una atención más calificada y efectiva.

Debido al carácter único y a la complejidad de la terapia orientada a neonatología y pediatría, es extremadamente importante profundizar el conocimiento científico y la capacitación frecuente en dichos temas.⁽⁵⁾ En oposición a esta recomendación, este estudio advirtió que el 63.9% de los sujetos del estudio indicaron que no participaron en cursos ni en conferencias sobre preparación y administración de fármacos el último año y que la mayoría tiene dudas en relación a la acción de los fármacos, dudas que resuelven con sus colegas y no con el profesional de enfermería de consulta. En consecuencia se sugiere que, para brindar atención segura y de calidad, es necesario que se revisen los procesos de trabajo sobre la base de la evidencia científica y que los profesionales estén capacitados y debidamente calificados, tanto los líderes como quienes cumplen sus órdenes. Las estrategias educativas, mediadas por grupos de enfoque o sitios web educativos y juegos de simulación didácticos, han demostrado ser importantes intervenciones para reducir las tasas de incidentes relacionados con fármacos.^(11,12)

El principal error de medicación mencionado por los profesionales que participaron del estudio fue el relacionado con las dosis, lo que corrobora un estudio realizado en los Estados Unidos con 120 pacientes en el que se demostró que la mitad de ellos fueron expuestos a errores de medicación, y que la mayoría de los errores estuvo vinculada con la dosis. Debe destacarse que el principal factor que contribuye al error de dosis en este estudio es la complejidad y especificidad de la terapia farmacológica en neonatología y pediatría.^(9,13) En la literatura médica se evidencia una elevada prevalencia de errores en la prescripción médica, más prevalente en fármacos que requieren un dosaje basado en el peso y, por ende, se vuelve necesario elaborar un instrumento específico de prescripción para pediatría y neonatología, además de influenciar la concordancia de las medidas que se toman cuando se han detectado errores.⁽¹⁴⁾

En relación con los motivos que contribuyen al error de medicación, los factores del entorno, como poca iluminación y condiciones físicas inadecuadas, constituyen el porcentaje más alto de la muestra, seguidos por problemas de comunicación, lo que se corrobora con otros estudios.^(15,16) Queda verificado que los errores de medicación se deben a la falta de preparación y conocimiento de los profesionales, a la sobrecarga y al estrés generado en el ambiente de trabajo y a los problemas de comunicación entre el equipo multidisciplinario. También se enfatiza que es común suspender la administración de los fármacos y que el médico que la suspendió no lo comunicó al equipo de enfermería.⁽¹⁵⁾ La Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) evaluó informes sobre errores fatales con fármacos e identificó que el 16% de las causas de dichos errores se atribuyó a problemas de comunicación. En consecuencia, la prescripción es un importante eslabón de comunicación escrita entre los profesionales de la salud, y se lo considera como el comienzo de una serie de eventos dentro del proceso de la medicación, que derivará en la administración segura de una dosis al paciente.⁽¹⁷⁾

La comunicación efectiva es otro factor importante para promover la seguridad de los pacientes en la administración de fármacos, presente en todas las relaciones interpersonales, y está vinculada directamente como causa o factor que contribuye a la mayoría de los incidentes. Una comunicación adecuada entre profesionales y pacientes y/o encargados de su cuidado en relación con la administración de fármacos aportó resultados relevantes y efectivos, evitando así la aparición de nuevos incidentes.⁽¹⁸⁾

En relación con la incidencia de los errores, es importante destacar que, a partir del reconocimiento de un error, es necesario analizar todo el proceso y los componentes del sistema de medicación, que pueden contribuir o actuar como barrera para superar el error. Estos errores pueden atribuirse a los profesionales, a fallas en el sistema, a la institución o incluso a la presentación de los fármacos. Este análisis es indispensable para comprender todos los factores que involucra el proceso de medicación, sin atribuir las fallas a la incompetencia o irresponsabilidad de los empleados.^(1t)

En relación con el comportamiento del profesional ante el error, la mayoría de los entrevistados indicó que notificaba al área de coordinación de enfermería, hecho que diverge de otros estudios. En una encuesta realizada en el sur de Florida, se descubrió que el 57.9% no reportaría un error si pensara que no es peligroso y el 25% no lo reportaría por temor a las consecuencias. La percepción del personal de enfermería con respecto a los errores de medicación es que solo se notifica el 45.6%; el resto se omite por temor a la reacción de líderes y colegas.⁽¹⁹⁾ El tratamiento que se

da a las notificaciones de errores con énfasis en el desempeño del personal contribuye al no reporte de todos los errores, ya que los profesionales tienen miedo de responder a procesos legales y administrativos, a ser rotulados como negligentes, a perder la confianza del administrador y de sus equipos. Es una realidad preocupante que debe revertirse porque no reportar todos los errores impide analizarlos y elaborar posibles medidas que minimicen su frecuencia y garanticen la seguridad de los pacientes.

Los estudios que problematizan el cambio cultural en el abordaje de incidentes relacionados con la seguridad del paciente han demostrado que una intervención específicamente enfocada en este tema para los profesionales reduce significativamente los errores de medicación. Además, se necesita un cambio político en las instituciones.⁽¹⁸⁾

Uno de los principales problemas que identificaron los participantes de esta investigación fue la interrupción durante la preparación de los fármacos, que se incluye en la investigación como un punto crítico que deja a los profesionales más vulnerables a cometer un error, porque están expuestos a distracciones. En una investigación realizada con enfermeros pediátricos se demostró que el resultado fue negativo en el 88.9% de las interrupciones observadas. En consecuencia, un estudio sugiere que es necesario crear áreas restringidas para preparar fármacos, y así evitar interferencias.⁽²⁰⁾

La doble comprobación es un método efectivo para suprimir errores en la administración de fármacos.^(15,16) En este estudio, el equipo de enfermería reportó que esta práctica es escasa o prácticamente nula. Además, se registraron casos en los que otra persona administró los fármacos y casos en los que no se cotejaron los fármacos con la prescripción antes de administrarlos, lo que se opone a las recomendaciones de las buenas prácticas relacionadas con la administración de fármacos.⁽¹⁰⁾

En este estudio, los profesionales reportaron que siguen algunas de las acciones recomendadas en el proceso seguro de administración de fármacos. Sin embargo, se debe considerar que debe cumplirse con todas las prácticas que involucran a la seguridad del paciente en el proceso de la atención médica, y no solo con algunas. Garantizar que se cumplan las buenas prácticas evita que se derrumben las barreras para impedir lesiones.^(10,16)

Los resultados presentados están relacionados directamente con las especificidades institucionales, un hecho que limita la generalización. Por ende, se destaca la relevancia de los estudios con muestras representativas, con el mismo tema que el de este estudio, resultado de la escasez de estudios con dicho diseño y enfoque en pediatría y neonatología.

CONCLUSIONES

El estudio demostró que la práctica en la preparación y administración de fármacos tiene importantes fragilidades que pueden poner en riesgo la seguridad del paciente pediátrico. En consecuencia, se señala que es necesario que el equipo reflexione sobre los hallazgos de modo que puedan darse cambios conductuales y estrategias

de seguridad a fin de evitar errores y, consecuentemente, mejorar la seguridad de los pacientes.

En vista de lo antes mencionado, la relevancia de tales resultados es notoria. En esta perspectiva, la capacitación continua del equipo con énfasis en los detalles específicos de la pediatría y la neonatología y el control y la evaluación de los indicadores de los procesos son estrategias importantes para evitar errores y eventos adversos. Se cree que, por medio de estas acciones, se hace posible el desarrollo y la implementación de la cultura de la seguridad.

REFERENCIAS

1. Santana JCB, SousaMA, Soares HC, Avelino KSA. Fatores que influenciam e minimizam os erros da administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. *Revista Enfermagem*. 2012; 15(1): 122-137.
2. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. Errors in health care: a leading cause of death and injury. In: *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Washington DC: Institute of Medicine- National Academy Press; 2000. p. 26-48.
3. Roque KE, Melo ECP. Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar. *Esc Anna Nery*. 2012; 16(1):121- 7.
4. Belela ASC, Peterlini MAS, Pedreira MLG. Revelação da ocorrência de erro de medicação *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010; 22(3):257-263.
5. Rangel PPS Garcia MC, Souza FT, Rocha PK. Percepção da enfermagem sobre os fatores de risco que envolve a Segurança do paciente pediátrico. *RevEnferm UFSM*. 2014 Jan/Mar; 4(1): 152-162.
6. Harada MJCS, Chanes DC, Kusahara DM, Pedreira MLG. Segurança na administração de medicamentos em Pediatria. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(4):639-42.
7. Okumura LM, Matsubara DS, Comarella L. Relação entre o uso seguro de medicamentos e serviços de farmácia clínica em Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Revista Paulista de Pediatria*. 2016; 34(4): 397-402.
8. Silva LD, Camerini FG. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. *Texto Contexto Enferm*. 2012;21(3):633-41.
9. Oliveira RM, Leitão IMTA, Silva LMS, Figueiredo SV, Sampaio RL, Gondim MM. Strategies for promoting patient safety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. *Esc Anna Nery*. 2014 jan/mar;18(1):122-129.
10. O'Grady NP, Alexande M, Burns LA, Dellinger PE, Garland J, Heard SO et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report*, Atlanta. 2011; 1-83.
11. Guerrero-Márquez G, Martínez-Serrano A, Míguez-Navarro C, López-Mirón JA, Espartosa-Larrayad M. Conocimiento de las enfermeras de las dosis de medicamentos en urgencias de pediatría. *Enferm Clin*. 2016;26(4):213-9. 35.
12. Daupin J, Atkinson S, Bédard P, Pelchat V, Lebel D, Bussières JP. Medication errors room: a simulation to assess the medical, nursing and pharmacy staffs ability to identify errors related to the medication-use system. *JEvalClin Pract*.2016;22(6):907-16.
13. Johnson KB, Lehmann CU. Electronic Prescribing in Pediatrics: Toward Safer and More Effective Medication Management *Pediatrics*. 2013;131(4):824–826.

14. Larochelle JM, Ghaly M, Creel AM. Clinical pharmacy faculty interventions in a Pediatric Intensive Care Unit: an eight-month review. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2012; 3:263-9.
15. Rocha FSR, Lima CA, Torres MR., Gonçalves RPF. Tipos e causas de erros no processo de medicação na prática assistencial da equipe de enfermagem. *Revista unimontes científica.* 2015; 17(1).
16. Teixeira TC, Cassiani SH. Análise de causa raiz de acidentes por quedas e erros de medicação em hospital. *Acta Paul Enferm.* 2014; 27(2):100-7.
17. Jacobsen TF, Mussi MM, Silveira MPT. Análise de erros de prescrição em um hospital da região sul do Brasil. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.* 2015;6(3):23-6.
18. Hardmeier A, Tsourounis C, Moore M, Abbott WE, Guglielmo BJ. Pediatric medication administration errors and workflow following implementation of a bar code medication administration system. *J Healthc Qual.* 2014 Jul-Aug; 36(4):54-61; quiz 61-3.
19. Mayo AM, Duncan D. Nurse perceptions of medication errors: what we need to know for patient safety. *J Nurs Care Qual.* 2004; 19(3):209-217.
20. Hall LM, Pedersen C, Hubley P, [Hemingway A](#), [Watson C](#), [Keatings M](#). Interruptions and pediatric patient safety. *J Pediatr Nurs.* 2010; 25:167-75.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia