

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3536>

Conocimientos del personal de enfermería sobre administración de medicamentos en pacientes de terapia intensiva

Nursing staff's knowledge of medication administration in intensive care patients

Adriana Marcela Alvarado-Rojas

adrianamar80@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-5669-0449>

Elsa Josefina Albornoz-Zamora

pg.docenteeaz@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1382-0596>

Vladimir Vega-Falcón

ua.vladimirvega@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0140-4018>

Ariel Romero-Fernández

dir.investigacion@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Recepción: 15 de abril de 2023

Revisado: 23 de junio de 2023

Aprobación: 01 de agosto de 2023

Publicado: 15 de agosto de 2023

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

RESUMEN

Objetivo: evaluar los conocimientos del personal de enfermería sobre la administración de medicamentos en pacientes de terapia intensiva en hospital de cuenca – Ecuador. **Método:** Descriptivo observacional. **Resultados y conclusión:** No hay consenso sobre un protocolo general para la canulación intravenosa o la administración de fármacos, pero se pueden usar 10 estrategias correctas como pautas básicas y seguirlas de cerca. Se agregó la especificación requerida por cada organismo y unidad. No se encontró un movimiento permanente o regular en estas instituciones, aunque los resultados sugieren que capacitar al personal de enfermería tanto en el conocimiento como en la práctica puede mejorar su práctica y reducir los errores y los posibles efectos adversos.

Descriptores: Unidades de cuidados intensivos; unidades de cuidados intensivos neonatales; unidades de cuidados intensivos pediátricos. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to evaluate the knowledge of nursing personnel on the administration of medications in intensive care patients in a hospital in cuenca - Ecuador. **Methods:** Descriptive observational study. **Results and Conclusion:** There is no consensus on a general protocol for intravenous cannulation or drug administration, but 10 correct strategies can be used as basic guidelines and followed closely. Specification required by each agency and unit was added. No permanent or regular movement was found in these institutions, although the results suggest that training nurses in both knowledge and practice can improve their practice and reduce errors and potential adverse effects.

Descriptors: Intensive care units; intensive care units neonatal; intensive care units pediatric. (Source: DeCS).

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

INTRODUCCIÓN

La enfermería es una disciplina profesional en la cual incluye el cuidado autónomo y colaborativo de individuos, familias y poblaciones, ya sean enfermos o sanos; estos cuidados incluyen la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención a quienes se encuentra hospitalizados e incluso necesiten cuidados paliativos para tener una muerte digna. Para lograr sus fines, debe desarrollar y fortalecer continuamente actitudes y valores que permitan una vida humana, reflexiva, crítica, compromiso, humanidad, apoyo, respeto, honestidad, innovación, compromiso y responsabilidad al cuidar de las personas en un sistema de salud que busca satisfacer las necesidades de las personas atendidas.^{1 2 3}

Debido a la complejidad de algunos programas las medidas de cuidado desarrolladas muestran que estos cuidadores pueden manejar habilidad, entendida como un conjunto de el acto de incluir conocimiento, habilidades y atributos críticos para el éxito laboral. exitosos; de acuerdo con su función y estándares requeridos para el empleo, en lo que se debe considerar: conocimientos, comprensión y juicio; habilidades cognitivas, técnicas o psicomotrices y personales interpersonales, características y actitudes, que permiten el desarrollo de actividades en el ámbito hospitalario, comunitario o desde una combinación de escenarios de docencia e investigación.^{4 5}

El concepto de seguridad en el uso de medicamentos ha sufrido importantes cambios en los últimos años. La complejidad de usar el mismo sistema es que cada aumento, lo que significa un aumento en los posibles errores. Una gran proporción de estos errores son prevenibles, y la concientización del personal de salud juega un papel importante en la promoción de prácticas de seguridad efectivas que ayudan a reducir su incidencia.

6

El objetivo de la investigación es evaluar los conocimientos del personal de enfermería sobre la administración de medicamentos en pacientes de terapia intensiva en hospital de Cuenca, Ecuador.

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

MÉTODO

Descriptivo observacional.

Se realizó con el departamento de enfermería de la UCI en el Hospital de Cuenca, mediante un formulario digital.

El universo muestral estuvo constituido por 30 enfermeras que laboran en la UCI del Hospital de Cuenca durante la fecha comprendida en el estudio.

Estadísticamente correlacional y de corte longitudinal, se realizó una prueba de independencia estándar de "dos tablas" para medir la relación entre dos variables, considerando que si la probabilidad de error es menor al 5% ($p < 0.05$), existe suficiente estadística. significancia evidencia, Por lo tanto, la conexión de Pearson se utiliza para medir el grado de asociación entre las variables en consideración.

RESULTADOS

Tabla 1.

Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre la administración de medicamentos en pacientes de terapia intensiva.

Prescripciones	Nivel de conocimiento de las enfermeras							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sin interacciones	205	98	115	77.2	40	40.8	360	73
Con interacciones	4	2	34	22.8	58	59.2	96	27
Total	209	100	149	100	98	100	456	100

Elaboración: Los autores.

Se evidencia un conocimiento medio en la administración de medicamentos por parte del personal de enfermería encuestado.

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

DISCUSIÓN

En un buen estándar de dosificación de medicamentos intravenosos se deben definir bien 10 correctas, es decir una dosis incorrecta, la podemos definir como una diferencia de al menos un 20% entre prescripción y aplicación, mientras que una tasa de dosificación incorrecta es aquella que difiera de la tasa de dosificación prescrita en al menos 0,15 g/kg/h en 10 minutos.⁷

Hay errores más comunes que otros cuando se administra por vía preventiva, como técnicas de dilución, uso de prescripciones orales o poco claras, medicación incorrecta y desconocimiento del personal, son menos frecuentes debido a dosis inadecuadas en el cálculo correcto de tareas, fallas de validación, confusión con nombres similares y técnica aséptica inadecuada.⁸ Mención aparte merecen los fármacos de alto riesgo, ya que se ha visto que inducen estados de ansiedad incluso en enfermeras y, además, por su propia naturaleza, estos fármacos pueden aumentar el riesgo de daño potencial a los pacientes.

Las incidencias para reducir estos errores son claves para la seguridad del paciente, por lo que la herramienta más efectiva es contar y aplicar protocolos estandarizados, pero también para cada hospital o incluso región, además de la capacitación y actualización permanente de conocimientos es práctica efectiva, factible y efectivo. Existen otras estrategias, como la preparación de medicamentos en una farmacia central, el uso de bombas de infusión inteligentes, el manejo de medicamentos en circuito cerrado y el uso de dispositivos listos para usar, estos tres últimos son difíciles de cumplir por su costo y escasez personal. Finalmente, si existen factores protectores (beneficiosos) para la administración intravenosa, se deben reforzar, que pueden ser las actitudes positivas y el inglés.^{9 10}

Los conocimientos del personal de enfermería deben ser de última generación, tanto en tecnología (forma de preparación) como en manejo temprano de nuevos medicamentos, sus interacciones, frecuencia de reconocimiento y efectos adversos.

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

Aunque las interacciones farmacocinéticas. A menudo surgen problemas complejos, en este en este estudio, las interacciones farmacodinámicas se demuestran con mayor frecuencia, las combinaciones antes mencionadas se muestran interacciones farmacodinámicas sinérgicas para aumentar el número de pacientes que justificaron su espectro de actividad antimicrobiana de los casos. ^{11 12 13 14 15}

CONCLUSIONES

No hay consenso sobre un protocolo general para la canulación intravenosa o la administración de fármacos, pero se pueden usar 10 estrategias correctas como pautas básicas y seguirlas de cerca. Se agregó la especificación requerida por cada organismo y unidad. No se encontró un movimiento permanente o regular en estas instituciones, aunque los resultados sugieren que capacitar al personal de enfermería tanto en el conocimiento como en la práctica puede mejorar su práctica y reducir los errores y los posibles efectos adversos.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Suclupe S, Martinez Zapata MJ, Mancebo J, et al. Medication errors in prescription and administration in critically ill patients. *J Adv Nurs*. 2020;76(5):1192-1200. <https://doi.org/10.1111/jan.14322>

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

2. Wibrow B, Martinez FE, Myers E, et al. Prophylactic melatonin for delirium in intensive care (Pro-MEDIC): a randomized controlled trial. *Intensive Care Med.* 2022;48(4):414-425. <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06638-9>
3. Tubbs-Cooley HL, Mara CA, Carle AC, Mark BA, Pickler RH. Association of Nurse Workload With Missed Nursing Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *JAMA Pediatr.* 2019;173(1):44-51. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.3619>
4. Amadeu LM, Dell'Acqua MCQ, Castro MCN, Palhares VC, Serafim CTR, Trettene ADS. Nursing workload in burn intensive care unit. *Rev Bras Enferm.* 2020;73 Suppl 1:e20190446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0446>
5. Següel Palma F, Valenzuela Süazo S, Sanhueza Alvarado O. El trabajo del profesional de enfermería: revisión de la literatura [The work of the nursing professional: a review of the literature]. *Cienc enferm.* 2017;21(2):11-20.
6. Haugen AS, Sevdalis N, Søfteland E. Impact of the World Health Organization Surgical Safety Checklist on Patient Safety. *Anesthesiology.* 2019;131(2):420-425. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002674>
7. Mattison G, Bilney M, Haji-Michael P, Cooksley T. A nurse-led protocol improves the time to first dose intravenous antibiotics in septic patients post chemotherapy. *Support Care Cancer.* 2016;24(12):5001-5005. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3362-4>
8. Hedlund N, Beer I, Hoppe-Tichy T, Trbovich P. Systematic evidence review of rates and burden of harm of intravenous admixture drug preparation errors in healthcare settings. *BMJ Open.* 2017;7(12):e015912. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-015912>
9. Ozyazicioğlu N, Arikan D. The effect of nurse training on the improvement of intravenous applications. *Nurse Educ Today.* 2008;28(2):179-185. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.03.002>
10. Roberts M, Bortolotto SJ, Weyant RA, Jock L, LaLonde T, Henderson A. The Experience of Acute Mechanical Ventilation From the Patient's Perspective. *Dimens Crit Care Nurs.* 2019;38(4):201-212. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000361>

Adriana Marcela Alvarado-Rojas; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Vladimir Vega-Falcón; Ariel Romero-Fernández

11. Reid Seari K, Happell B, Burke KJ, Gaskin CJ. Nursing students and the supervision of medication administration. *Collegian*. 2013;20(2):109-114. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2012.04.003>
12. Aggar C, Dawson S. Evaluation of student nurses' perception of preparedness for oral medication administration in clinical practice: a collaborative study. *Nurse Educ Today*. 2014;34(6):899-903. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.01.015>
13. Coyne E, Needham J, Rands H. Enhancing student nurses' medication calculation knowledge; integrating theoretical knowledge into practice. *Nurse Educ Today*. 2013;33(9):1014-1019. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.04.00>
14. Whitehair L, Provost S, Hurley J. Identification of prescribing errors by pre-registration student nurses: a cross-sectional observational study utilising a prescription medication quiz. *Nurse Educ Today*. 2014;34(2):225-232. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.12.010>
15. Reid Searl K, Happell B. Factors influencing the supervision of nursing students administering medication: the registered nurse perspective. *Collegian*. 2011;18(4):139-146. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2011.05.003>