REVISTA INVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad" / ISSN 2739-0063 / www.revistainvecom.org. Vol. 4, # 2, 2024. Licencia CC BY. Administración de medicamentos de alto riesgo asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores en Ecuador. Gabriela Natali Sánchez Viñan, Yessica Carmen Salinas Caillagua, Mayra Gabriela Cruz Carrión y Jimena Fernanda Iñahuazo Iñahuazo.

Administración de medicamentos de alto riesgo asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores en Ecuador

Administration of high-risk medications associated with nursing practice and circumstances of errors in Ecuador

Gabriela Natali Sánchez Viñan
https://orcid.org/0009-0000-3816-3524
gabriela.sanchez@iess.gob.ec
Hospital General Manuel Ygnacio Monteros
Loja – Ecuador

Yessica Carmen Salinas Caillagua
https://orcid.org/0000-0001-5173-1688
yessica.salinas@iess.gob.ec
Hospital General Manuel Ygnacio Monteros
Loja – Ecuador

Mayra Gabriela Cruz Carrión
https://orcid.org/0009-0001-9244-0921
mayra.cruz@iess.gob.ec
Hospital General Manuel Ygnacio Monteros
Loja – Ecuador

Jimena Fernanda Iñahuazo Iñahuazo
https://orcid.org/0009-0007-5753-4299
jimena.inahuazo@iess.gob.ec
Hospital Manuel Ygnacio Monteros
Loja – Ecuador

RESUMEN

El artículo que se presenta tuvo como propósito el desarrollo de un análisis sobre la administración de medicamentos de alto riesgo, asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores en Ecuador, desde una revisión sistemática siendo las bases de datos de abordaje Google Académico y Science Direct, en las cuales se realizó una búsqueda para localizar artículos científicos, ensayos e investigaciones pertinentes con respecto a la temática, cuyo período de búsqueda estuvo comprendido entre 2020 y 2024. Para ello se utilizó el protocolo PRISMA, a través del cual se seleccionaron 17 documentos de 167 analizados, por cumplir con el criterio de pertinencia. Entre los resultados se destaca que, pese a los esfuerzos de los profesionales de enfermería a la hora de garantizar la seguridad en la administración de medicamentos de alto riesgo, es preciso recurrir a la formación continua e intensiva a modo de implementar mejoras que garanticen la seguridad del paciente al máximo, siendo las circunstancias de errores: el cálculo de dosis, la velocidad de administración, el uso de diluyentes no compatibles, la colocación a deshoras y la confusión de medicamentos con otros similares. Los errores se desprenden de la sobre carga laboral y de la necesidad de un mayor conocimiento.

Palabras clave: fármacos, seguridad, profesionales de enfermería.

Recibido: 09-01-24 - Aceptado: 14-03-24

ABSTRACT

The purpose of this article was to develop an analysis of the administration of high-risk medications, associated with nursing practice and circumstances of errors in Ecuador, from a systematic review using the Google Scholar and Science Direct databases, in which a search was carried out to locate scientific articles. relevant essays and research on the topic, the search period for which was between 2020 and 2024. To this end, the PRISMA protocol was used, through which 17 documents were selected from 167 analyzed, as they met the criterion of relevance. Among the results, it is highlighted that, despite the efforts of nursing professionals when it comes to guaranteeing safety in the administration of high-risk medications, it is necessary to resort to continuous and intensive training in order to implement improvements that guarantee patient safety as much as possible, the circumstances of errors being: the calculation of doses, the speed of administration, the use of incompatible diluents, the misplacement of drugs and the confusion of drugs with other similar drugs. The errors stem from the overworkload and the need for more knowledge.

Key words: drugs, security, nursing professionals

INTRODUCCIÓN

La administración de medicamentos de forma segura se reconoce como una de las prácticas prioritarias en materia de la calidad y seguridad del paciente en todos los sistemas de salud, de modo que los errores en la medicación se conciben desde la primacía que merece, considerando que la propia Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) proclamó la seguridad del paciente como el tercer reto global, proponiendo disminuir en un lapso de cinco años hasta el 50% de daños relacionados con esta problemática.

Basados en Belela (2010), se denomina la existencia de un error de medicación como un evento de carácter adverso, temporal o permanente, que puede presentarse durante el tratamiento farmacológico, pudiendo o no generar daños en los pacientes el cual puede ser consecuencia de un incidente que en muchos casos llega a afectar la recuperación, extender el tiempo en el área de hospitalización o incluso conducir hacia la muerte; de este modo, entre los errores de medicación existen por ejemplo el de prescripción, distribución, omisión, horario, uso de fármacos no autorizados, dosis, presentación, preparación, administración y la no adherencia del paciente o la familia.

En este quehacer se hace alusión al rol del personal de enfermería, ya que ejerce una función de liderazgo al administrar y controlar la terapia farmacológica, lo cual exige una profundización en los conocimientos y, más aun, considerando que en las leyes de prácticas profesionales de enfermeros se coadyuva hacia las prácticas más complejas durante la facilitación de fármacos a los pacientes (Rangel et al, 2014). De allí que Okumura (2016) subraye la existencia de ausencia de calidad que bien puede evitarse con el ejercicio de intervenciones proactivas y preventivas, a partir de la formación adecuada al personal de enfermería sobre el proceso de administración de medicamentos, mucho más si estos son de alto riesgo.

En opinión de Romero, Almiray y Ensaldo (2020), se pueden considerar fármacos de alto riesgo en las áreas de atención al paciente un componente de interés, ya que estos deben ser por completo justificados desde el punto de vista clínico. Y es que comenzando por su almacenamiento deben reservarse en contenedores particulares, debidamente etiquetados, partiendo de que los médicos deben asignarlos de forma legible sin ninguna abreviatura, enmienda o tachadura, siendo el personal de enfermería quien transcribirá las indicaciones médicas, comenzando por no modificar ningún elemento de la prescripción original y ante alguna duda debe recurrir a aclararla con el médico.

Se destaca también sobre la dispensación del medicamento de alto riesgo que estos son solicitados por los enfermeros y enfermeras en el área de farmacia hospitalaria proporcionando la información

completa sobre su manejo, de modo que al recibirlos los enfermeros proceden a rotularlos con el nombre completo del paciente, para pasar en consecuencia a la preparación y administración del medicamento verificando, junto con el médico, si el paciente es alérgico o no a sus componentes para administrarlo haciendo uso de las indicaciones correctas de la medicación (Romero et. al, 2020). En tal sentido, resulta imperativo que sea el personal de enfermería responda al componente de la seguridad en la administración de medicamentos de alto riesgo, con lo cual se evitaría la recurrencia en circunstancias de errores al término de este quehacer.

Puede decirse que esta situación trastoca todas las localidades del mundo, según lo que ha dispuesto la OMS, siendo el caso latinoamericano resumido por Assunção et al. (2022) de relevancia considerando que tras una búsqueda sistemática de la literatura médica sobre errores en la administración de medicamentos en hospitales, estos autores destacaron que la tasa de errores al respecto en América Latina fue alta por lo cual se requieren investigaciones con observación directa para estimar la naturaleza y gravedad de estas circunstancias a la hora de administrar medicamentos de alto riesgo.

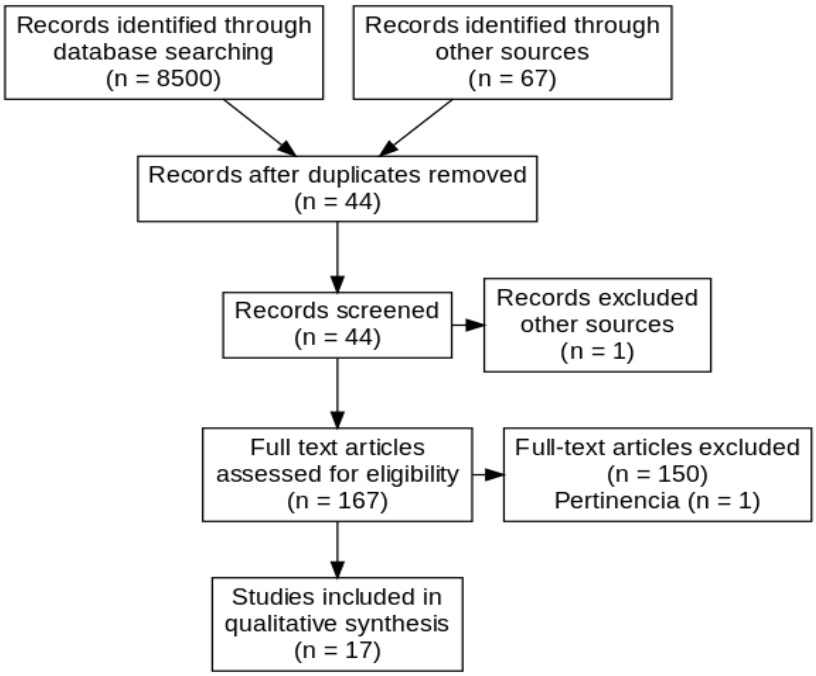
Es así que dentro del contexto latino se encuentra por ejemplo el caso de Ecuador, cuyo Ministerio de Salud Pública (2022) ha expresado que los errores de medicación constituyen un problema de salud dadas las consecuencias humanas, asistenciales y económicas, por lo cual se requiere evitarlos mucho más tras la pandemia causada por Covid-19, tomando en cuenta que los medicamentos de alto riesgo precisamente manejan un nivel elevado en la posibilidad de causar daños graves o hasta mortales cuando, lo cual no implica que sean frecuentes o no, sino las consecuencias para los pacientes. Por tal motivo a través de este artículo se destaca el interés de por analizar la administración de medicamentos de alto riesgo asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores propiamente en Ecuador, desde una revisión sistemática.

METODOLOGÍA

Al abordar los elementos metodológicos dispuestos para el desarrollo del presente artículo se destaca la atención del propósito principal ya expuesto que lleva al uso de una revisión sistemática en las bases de datos científicas conocidas como Google Académico y Science Direct, donde se utilizaron descriptores *ad hoc* "medicamentos", "alto riesgo", "enfermería" y "errores" para localizar los artículos con mayor pertinencia, trabajos de investigación y ensayos entre 2020 y 2024, sin que el idioma se considerara limitante para la selección.

Finalmente, el registro de los documentos se concretó a través del protocolo PRISMA seleccionando en total 17 trabajos que fueron analizados en tanto cumplieron los criterios especificados para su elección, especialmente los correspondientes al contexto de Ecuador.

Figura 1.
Método Prisma



Como parte del método PRISMA, a continuación, se describen los 17 trabajos para su análisis, a través de una tabla referencial con los trabajos catalogados como investigaciones, artículos científicos o ensayos, para su profundización.

Tabla 1
Trabajos seleccionados

#	**Trabajos analizados**
1	Gómez, N.; Hernández, R.; Rea, H. (2024) Manejo de la seguridad en la administración de medicamentos en el preoperatorio. Trabajo de Maestría. Universidad de Los Ándes. https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17550
2	Agualongo, D.; Escobar, L.; Toapanta, D. (2023) Evaluación de la práctica segura técnica asistencial "administración correcta de medicamentos de alto riesgo". Hospital provincial general docente Riobamba período: enero- abril 2023. Tesis de Maestría. Universidad Estadal de Bolívar
3	Musso Muso, Vilma Karina (2022). Práctica segura en la administración de medicamentos, áreas de emergencia y medicina interna. Hospital IESS Milagro, 2022. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud.
4	Imbaquingo, S. (2022) Seguridad del paciente en la atención de enfermería del centro clínico quirúrgico ambulatorio Hospital del Día Chimbacalle del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social, Quito. Trabajo de Maestría. Universidad Técnica del Norte.
5	Romarate Loor María Jessenia (2022) Intervención de enfermería en la práctica de inyecciones seguras en Ecuador Jipijapa-Unesum. Posgrado. Universidad Estatal del Sur de Manabí

6	Fuentes, N.; Pucha, M.; Pilamunga, E. (2021) Competencias del personal de enfermería en la práctica segura: Administración correcta de medicamentos en el servicio de Gineco – Obstetricia del hospital Alfredo Noboa Montenegro. junio – agosto 2021. Universidad Estatal de Bolívar
7	Landires, H. (2021) Prácticas seguras y prevención de eventos adversos por el personal de enfermería, del Hospital General de Babahoyo- Ecuador, 2021. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo
8	Pagalo Paca, Betty Maritza (2021). Diez correctos y su eficiencia en la preparación y administración de medicamentos al paciente hospitalizado. Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2020. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud.
9	Rodríguez, A.; Romero, A.; González, C. (2023) Factores relacionados al error humano en la seguridad del paciente critico por parte del personal de enfermería. Tesis de Maestría. Repositorio Institucional Uniandes
10	Guamán Rumancela, D. - Guanga Balseca, M. (2022) Práctica segura de enfermería en la atención al paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos. (Tesis de Grado) Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
11	Faride, M.; Villalón, P.; Rincón, A. (2021) Análisis de la preparación de medicación parenteral en Hospital Pediátrico Alfonso VillagómezenRiobamba, Ecuador. Revista de Ciencias de la Salud, 5 (2), 23-29. https://doi.org/10.33936/qkrcs.v5i2.2897
12	Ortiz Rivera, J A; Vázquez Álvarez, H B (2020) Conocimientos del personal de enfermería sobre manejo de drogas vasoactivas en áreas críticas. Hostipal: Vicente Corral Moscoso, José Carrasco Arteaga y Homero Catanier Crespo, período septiembre 2019 - febrero 2020. Universidad Católica de Cuenca.
13	Cabezas Niama, A, Loaiza Correa, K(2022) Seguridad del neonato durante la administración de fármacos(Tesis de pregrado)Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador
14	Vázquez, D.; Puma, E. (2020) Seguridad en la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en Latinoamérica. Universidad Católica de Cuenca
15	Cantuñi, V.; Santo, L. (2022) Calidad y seguridad del paciente en el uso de electrolitos concentrados. Universidad Técnica de Ambato
16	Ferrín, S. (2021) Eventos adversos de enfermería en el cuidado directo al paciente en el área medicina interna del hospital general esmeraldas sur delfina torres de concha. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
17	Rodríguez, A.; Ramos, G.; Cuvi, E. (2023) Eventos adversos relacionados con la práctica de enfermería en el paciente crítico. Uniandes

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los análisis realizados sobre los 17 trabajos (artículos científicos, ensayos e investigaciones) que se corresponden con la revisión sistemática en el ámbito de Ecuador permitieron entender la realidad contextualizada, comenzando por el estudio de Rodríguez, Ramos y Cuvi (2023) quienes consideraron que la seguridad del paciente se trata de un problema de salud en la Unidad de Cuidados Intensivos, dadas las patologías, en tanto se genera una mayor estancia hospitalaria e incluso la

muerte, de tal modo que tras la revisión de 20 documentos se mostraron errores de medicación, infección nosocomial, flebitis, úlceras por presión, caídas y extubación accidental, estableciendo una relación significativa entre el accionar de los enfermeros y la aparición de eventos adversos en pacientes críticos, con un margen más amplio para el error generando sucesos no deseados, de manera que es preciso crear conciencia para la toma de medidas preventivas fortaleciendo la seguridad del paciente crítico.

En congruencia con este trabajo se cita la investigación de Guamán y Guanga (2022), quienes expresan que en Ecuador los eventos adversos en la Unidad de Cuidados Intensivos se asocian de 2 a 20 veces más que los países desarrollados, con una prevalencia de infecciones considerando los factores de riesgos como el incumplimiento de protocolos y de las normas de bioseguridad mínimos en la UCI, destacando que de 70 fuentes bibliográficas analizadas sobre esta temática se expresa no se cumple a totalidad con las prácticas en cuidados intensivos, aunque todo el personal en una institución hospitalaria está obligado a conocer y aplicar las prácticas seguras a tales fines.

En este orden, Ortíz y Vásquez (2020) determinaron el nivel de conocimientos del personal profesional de enfermería sobre manejo de Drogas Vasoactivas en las áreas críticas destacando que poco más de la mayoría tiene un nivel de conocimiento excelente, en tanto la mayoría posee tercer nivel de formación para tal fin. Además de las precisiones sobre los casos relacionados con la UCI, se tienen también trabajos dedicados expresamente a los eventos adversos en la atención hospitalaria desde la actuación del personal de enfermería, como el trabajo de Ferrín (2021) quien por medio de un estudio analítico observacional, de enfoque cuanti-cualitativo con alcance descriptivo, transversal, destacó que existe una reducción de eventos adversos de un 50% si se capacita a los profesionales sobre la seguridad del paciente, haciendo énfasis en la atención de calidad y calidez.

Bajo esta premisa se tiene el trabajo de Cantuñi y Santo (2022), preocupados por el uso de electrolitos concentrados siendo un medicamento de alto riesgo para el paciente que puede provocar la muerte por un error en su administración, siendo responsable el personal de enfermería; se localizó que la mayor parte del personal tiene un alto nivel de conocimiento sobre estos, aunque el nivel de manejo es medio, ya que la calidad y seguridad del paciente ante la administración de estos fármacos de alto riesgo dependen de la ampliación de conocimientos sobre su conservación. Por su parte, Imbaquingo (2022), destacó en su estudio que el personal de enfermería está calificado por su nivel de estudios y experiencia, pero presentan problemas con la seguridad del paciente, concluyendo que las prácticas seguras son aplicadas de forma parcial sin reporte de eventos adversos.

Por su parte, Vázquez y Puma (2020) abordan la seguridad en la administración de medicamentos desde los profesionales de enfermería como un proceso aliado a la recuperación de la salud desde una revisión sistemática con la cual pudieron identificar normas, reglas y protocolos para el uso de correcto de medicamentos, localizando factores y formas de aplicación que conllevan a errores por parte de los enfermeros, pese al reconocimiento de tales guías. Continuo a los trabajos ya descritos se tiene la investigación de Romanarte (2022), quien analizó la intervención de enfermería en la práctica de inyecciones seguras en Ecuador, a través de revisiones bibliográficas, identificando que el manejo inyecciones seguras por el personal de enfermería no se hace adecuadamente, sobre lo cual incide la deficiencia de lavado de manos, mal manejo de los desechos cortopunzantes, falta del uso de barreras de bioseguridad y de insumos estériles para la administración adecuada de inyecciones parenterales, lo que podría genera la carga de morbilidad.

Asimismo, Pagalo (2021) profundizó sobre la aplicación de los diez correctos en la preparación y administración de medicación por parte de enfermeros y enfermeras de Ecuador, demostrando que la eficiencia en el nivel de cumplimiento es de casi la totalidad, siendo el error más común la aplicación de fármacos en horas incorrectas asociado a la sobrecarga laboral, debido a la cantidad de pacientes atendidos, a lo que además se suman las carencias en insumos y herramientas, lo cual puede tener un efecto negativo al respecto.

En este marco, Landires (2021) abordó la relación entre prácticas seguras y prevención de eventos adversos por los enfermeros y enfermeras de un hospital de Ecuador, demostrando que existe un nivel de prácticas seguras elevado, aunque el nivel de peligro de eventos adversos también fue alto estableciendo una relación alta y positiva entre ambas variables, a lo cual el trabajo de Gómez, Hernández y Rea (2024) agrega que la complejidad en la atención sanitaria ha profundizado la cantidad de eventos adversos, en Ecuador desde las acciones de enfermería durante el manejo de la seguridad en la administración de medicamentos del paciente preoperatorio, destacando que se requieren protocolos estrictos y capacitación del personal, donde además la comunicación entre especialistas es esencial.

A tales efectos Agualongo et al, (2023) destacaron que los profesionales de enfermería de un centro hospitalario de Ecuador poseen un conocimiento adecuado sobre la administración segura de medicamentos de alto riesgo, aunque se identificaron áreas que requieren reforzamiento, junto a una variabilidad en el cumplimiento de las normas a causa de distracciones y sobrecarga laboral, especialmente en la prescripción de anticoagulantes y la verificación de reacciones adversas.

En este orden, otro de los trabajos localizados permitió destacar que la influencia de la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna reconociendo que en la ejecución de la Regla de los 4 YO se obtuvieron respuestas diversas sobre la verificación de la dosis correcta en la prescripción, la identidad del paciente, la dilución correcta, los horarios entre medicamentos, la preparación y administración de medicamentos, concluyendo que la práctica segura influye en el proceso de administración de los fármacos (Musso, 2022).

Junto a ello, Fuentes, Pucha y Pilamunga (2021) determinaron las competencias del personal de enfermería en la práctica segura "administración correcta de medicamentos", cuyos resultados sobre las competencias psicomotora (saber -hacer) y actitudinales (saber- ser) de la administración de medicamentos se presentan de forma parcial, de modo que las enfermeras no desarrollan estas competencias en su totalidad.

Una temática particular dentro de los trabajos analizados se expresa al considerar lo relativo a la administración de medicamentos de alto riesgo en relación con los neonatos, como el caso de Cabezas y Loaiza (2022) quienes precisaron que los eventos adversos que suelen aparecer durante la farmacoterapia por toxicidad debido a dosis elevadas, muerte por sobredosificación, o que no se logra el efecto terapéutico en el neonato por dosis muy bajas.

Se menciona además la existencia de varios errores durante la farmacoterapia como el cálculo de dosis y velocidad de administración incorrectos, el uso de diluyentes no compatibles o la confusión de medicamentos con nombres similares, lo que permite inferir que durante el procedimiento de la administración de fármacos se perciben diversas fallas que ponen en peligro la seguridad de los neonatos. A esto se suma el trabajo de Faridé, Villaón y Rincón (2021), quienes abordaron la situación sobre la preparación de la medicación parenteral por parte del personal de enfermería, de los cuales la mayoría aseguró realizar estas preparaciones a diario, aunque la mitad del personal no conocen los protocolos, a lo que se suma la ausencia de un lugar para la manipulación de forma aséptica de los medicamentos.

Hasta este punto es posible afirmar que los distintos trabajos analizados sobre la temática en cuestión revelan una multiplicidad de circunstancias de errores por parte del personal de enfermería en los hospitales y centros de salud ecuatorianos, asociados por ejemplo a situaciones relacionadas con la labor extendida de estos profesionales o la necesidad de reforzamiento en ciertos conocimientos para ejercer esta práctica, considerando que en el país existe un marco protocolar acerca de la administración de medicamentos de alto riesgo.

CONCLUSIONES

Partiendo del interés del cual goza el tema de la administración de medicamentos de alto riesgo por parte del personal de enfermería, adjudicado a circunstancias de errores, tras la revisión de los artículos seleccionados con relación a esta temática en Ecuador se concluye que esta práctica hace referencia a una de las intervenciones más frecuentes sobre el cuidado de los pacientes hospitalizados e incluso en cuidados intensivos, entendiendo que para su aplicación se deben seguir normas y protocolos estandarizados que se han dispuesto como guías para este fin, como por ejemplo el uso de los diez correctos y los 4 YO que se consideran herramientas para el profesional de enfermería a modo de garantizar el cuidado de los pacientes desde esta acción.

Se concluye que aun pese a los esfuerzos de los profesionales de enfermería a la hora de garantizar la seguridad en la administración de medicamentos de alto riesgo, es preciso recurrir a la formación continua e intensiva a modo de implementar mejoras que garanticen la seguridad del paciente al máximo, a sabiendas de que la práctica segura en la administración de estos fármacos aporta en la salud, dado que los procedimientos que siguen los enfermeros se basan en el conocimiento de estos protocolos y guías. Los documentos analizados dan muestra de que múltiples elementos influyen en esta actividad afectando, por ejemplo, la preparación y administración de estos medicamentos, con lo cual se subraya el riesgo de complicaciones para los pacientes que los reciben.

Desde esta mirada, las investigaciones analizadas precisan que, en el caso de la seguridad de los neonatos, por ejemplo, durante la administración de fármacos de alto riesgo también influyen ciertos factores como las características propias del recién nacido, pero especialmente el uso inadecuado de los medicamentos que se prescriben y se administran por parte del personal de enfermería. Es así que la intervención de estos profesionales en todo el proceso de administración de tratamiento con fármacos de alto riesgo debe basarse en el conocimiento clínico a favor del paciente y de la seguridad en materia de salud, lo cual amerita reforzamiento continuo, especialmente tras la vulnerabilidad que dejo la pandemia por Covid-19 en los distintos sistemas de salud,

REFERENCIAS

Assunção-Costa L, Costa de Sousa I, Alves de Oliveira MR, Ribeiro Pinto C, Machado JFF, Valli CG, (2022) Salud y Fármacos. *Boletín Fármacos: Prescripción, Farmacia y Utilización*, 17(8). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272123

Agualongo, D.; Escobar, L.; Toapanta, D. (2023) Evaluación de la práctica segura técnica asistencial "administración correcta de medicamentos de alto riesgo". Hospital provincial general docente Riobamba período: enero- abril 2023. Tesis de Maestría. Universidad Estadal de Bolívar

Belela, A.S., Peterlini, M.A.; Pedreira, M.L. (2010) Revelação da ocorrência de erro de medicação. *Rev Bras Ter Intensiva*. 22(3):257-263

Cabezas Niama, A, Loaiza Correa, K (2022) Seguridad del neonato durante la administración de fármacos. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

Cantuñi, V.; Santo, L. (2022) Calidad y seguridad del paciente en el uso de electrolitos concentrados. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato

Faride, M.; Villalón, P.; Rincón, A. (2021) Análisis de la preparación de medicación parenteral en Hospital Pediátrico Alfonso VillagómezenRiobamba, Ecuador. *Revista de Ciencias de la Salud*, 5 (2), 23-29. https://doi.org/10.33936/qkrcs.v5i2.2897

Ferrín, S. (2021) Eventos adversos de enfermería en el cuidado directo al paciente en el área medicina interna del hospital general esmeraldas sur delfina torres de concha. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Fuentes, N.; Pucha, M.; Pilamunga, E. (2021) Competencias del personal de enfermería en la práctica segura: Administración correcta de medicamentos en el servicio de Gineco – Obstetricia del hospital Alfredo Noboa Montenegro. junio – agosto 2021. Universidad Estatal de Bolívar

Gómez, N.; Hernández, R.; Rea, H. (2024) Manejo de la seguridad en la administración de medicamentos en el preoperatorio. Trabajo de Maestría. Universidad de Los Ándes. https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17550

Guamán Rumancela, D. - Guanga Balseca, M. (2022) Práctica segura de enfermería en la atención al paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos. (Tesis de Grado) Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Imbaquingo, S. (2022) Seguridad del paciente en la atención de enfermería del centro clínico quirúrgico ambulatorio Hospital del Día Chimbacalle del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social, Quito. Trabajo de Maestría. Universidad Técnica del Norte

Landires, H. (2021) Prácticas seguras y prevención de eventos adversos por el personal de enfermería, del Hospital General de Babahoyo- Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo

Musso Muso, V. K. (2022). Práctica segura en la administración de medicamentos, áreas de emergencia y medicina interna. Hospital IESS Milagro. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud.

OMS (2019) Seguridad del paciente. Medidas mundiales en materia de seguridad del paciente. 72a Asamblea Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud.

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

Ortiz Rivera, J A; Vázquez Álvarez, H B (2020) Conocimientos del personal de enfermería sobre manejo de drogas vasoactivas en áreas críticas. Hostipal: Vicente Corral Moscoso, José Carrasco Arteaga y Homero Catanier Crespo, período septiembre 2019 - febrero 2020. Tesis de Maestría. Universidad Católica de Cuenca.

Pagalo Paca, Betty Maritza (2021). Diez correctos y su eficiencia en la preparación y administración de medicamentos al paciente hospitalizado. Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2020. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud.

Rangel PPS, Garcia MC, Souza FT, Rocha PK. Percepção da enfermagem sobre os fatores de risco que envolve a Segurança do paciente pediátrico. Rev Enferm UFSM. 2014 Jan/Mar; 4(1): 152-162

Romero GDL, Almiray SAL, Ensaldo CE. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. Rev CONAMED. 2020; 25(2): 95-97. 10.35366/94393

Romarate, M. J. (2022) Intervención de enfermería en la práctica de inyecciones seguras en Ecuador Jipijapa-Unesum. Tesis de Posgrado. Universidad Estatal del Sur de Manabí

Rodríguez, A.; Romero, A.; González, C. (2023) Factores relacionados al error humano en la seguridad del paciente critico por parte del personal de enfermería. Tesis de Maestría. Repositorio Institucional Uniandes.

Rodríguez, A.; Ramos, G.; Cuvi, E. (2023) Eventos adversos relacionados con la práctica de enfermería en el paciente crítico. Tesis de Maestría. Uniandes

Vázquez, D.; Puma, E. (2020) Seguridad en la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en Latinoamérica. Universidad Católica de Cuenca