CARRERA DE ENFERMERÍA

Factores asociados a la mala administración de medicamentos por parte del personal de enfermería en el área hospitalaria: Una revisión sistemática

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de **Técnico Superior en Enfermería**

Proyecto Técnico de Titulación

Autores:

Andrea Nathaly Coronel Ortega

Tutor:

Md. Altamirano Angamarca Paula Patricia.

Cuenca, Ecuador

2026

Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivo analizar la evidencia científica acerca de los elementos relacionados con la deficiente gestión de medicamentos por el personal de enfermería en el área hospitalaria, con el objetivo de justificar la creación de una guía educativa dirigida para reforzar la seguridad del paciente. La investigación fue realizada con base en una revisión sistemática de literatura, de acuerdo a lo que establece la declaración PRISMA. Las bases de datos fueron consultadas en PubMed, Google Académico y Redalyc, utilizando descriptores en relación con Administración de medicamentos, errores de medicación, seguridad del paciente, Enfermería. Se utilizó una matriz de revisión bibliográfica como herramienta de recogida de información para organizar y analizar la evidencia científica. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, seleccionando a su vez diez artículos científicos publicados durante los últimos cinco años, por ser investigaciones de campo, de acceso completo y relacionadas directamente con el tema de estudio. Los hallazgos indican que la fatiga, la sobrecarga de trabajo y las interrupciones durante la insuficiente formación, la gestión de medicamentos y el no cumplimiento de los protocolos son los elementos más destacados relacionados con errores de medicación. Por ello, el desarrollo en la capacitación continua, la implementación de protocolos estandarizados y el fortalecimiento de la cultura de seguridad son estrategias efectivas para disminuirlos. El estudio determina que el uso de una guía educativa favorece el fortalecimiento de las competencias del personal de enfermería y ayuda a mejorar el nivel de atención y la seguridad del paciente.

Palabras clave: Administración de medicamentos, Enfermería, Errores de medicación, Seguridad del paciente, Capacitación continua.

El contenido, las conclusiones y las opiniones expresadas en el presente Proyecto de Titulación son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen, representan ni reflejan la posición institucional del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.
La institución se exime de toda responsabilidad legal o perjuicio que pueda derivarse del contenido de esta obra frente a terceros. Los autores asumen la plena responsabilidad sobre la originalidad, la propiedad intelectual y los derechos de autor del trabajo desarrollado
Repositorio institucional: https://repositorio.sudamericano.edu.ec/home

Abstract

The objective of this study was to analyze the scientific evidence regarding factors related to poor medication management by nursing staff in hospital settings, with the aim of justifying the creation of an educational guide designed to enhance patient safety. The study was conducted through a systematic literature review in accordance with the guidelines established by the PRISMA statement. We looked through PubMed, Google Scholar, and Redalyc with terms about giving medicine, mistakes with medicine, patient well-being, and nursing. We used a special chart to collect information, which helped us sort and look at the science we found. We followed rules about what to include and what to leave out, and picked ten science papers from the last five years. These papers were real-world studies, easy to get, and about our topic. The results point to tiredness, too much work, and being interrupted, along with not enough training, bad medicine handling, and not following steps, as the main things linked to medicine mistakes. Also, better ongoing learning, having clear steps to follow, and encouraging a safe environment are good ways to lower these issues. We figure that using a teaching guide helps nurses get better at their skills and leads to better care and safer patients.

Key words: Medication Administration, Nursing, Medication Errors, Patient Safety, Continuing Education.

The content, conclusions, and opinions expressed in this Graduation Project are the exclusive responsibility of the authors and do not compromise, represent, or reflect the institutional position of the Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.
The institution disclaims all legal responsibility or liability for any damages that may arise from the content of this work toward third parties. The authors assume full responsibility for the originality, intellectual property, and copyright of the developed work
Repositorio institucional: https://repositorio.sudamericano.edu.ec/home

Índice de contenido

RESUMEN 2

ABSTRACT 4

ÍNDICE DE CONTENIDO 5

INTRODUCCIÓN 11

CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA 17

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL 19

2.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS 19

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 32

3.1 FLUJOGRAMA 35

CAPÍTULO IV : ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 36

CAPITULO V: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN 42

CONCLUSIÓN 46

RECOMENDACIONES 47

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por la estudiante: **CORONEL ORTEGA ANDREA NATHALY**, con el título **"FACTORES ASOCIADOS A LA MALA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA"** cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,

Paula Patricia Altamirano Angamarca

C.I 0107091852

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **CORONEL ORTEGA ANDREA NATHALY** , estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **ENFERMERÍA** , declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **"FACTORES ASOCIADOS A LA MALA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA"** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Coronel Ortega Andrea Nathaly

Cédula: 0107378218

Dedicatoria

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, quien me ha dado la fortaleza, la sabiduría y perseverancia para superar los obstáculos que se me presentaron y permitirme llegar a esta meta en mi formación.

Para mi mamá Graciela Ortega y hermano Alex Coronel, por su amor incondicional, sus consejos, su apoyo inquebrantable y el impulso que me mantuvo en marcha en los momentos difíciles.

A mi pareja Christian Cabrera, que estuvo a mi lado en cada paso de este proceso, tu paciencia, comprensión y tu apoyo incondicional, por tener fe en mí y celebrar cada logro como si fuera el tuyo.

A mis jefes Ana Christina Malo, Lenin Orellana, y Katherine Acurio, quienes con el tiempo se convirtieron en grandes amigos. Gracias por su confianza, por su apoyo, por comprender las exigencias de mi formación académica y por brindarme siempre palabras de ánimo para seguir adelante. Su calidad humana y el respaldo que me ofrecieron durante este proceso hicieron que este camino fuera mucho más llevadero.

Andrea Nathaly Coronel Ortega.

Agradecimiento

Quiero expresar un enorme agradecimiento al Instituto Tecnológico Superior Sudamericano, que me recibió en sus instalaciones, me brindó una educación de calidad, basada en principios éticos, científicos y humanísticos que contribuyeron enormemente a mi vida personal y profesional.

Agradezco de manera especial a mi tutora, Md. Paula Altamirano por su apoyo, orientación y dedicación en este trabajo. Su experiencia tuvo un papel importante en el fortalecimiento de este estudio y sus observaciones han permitido finalizar con éxito el mismo. Agradezco su disposición para ayudarme de manera tan generosa compartiendo sus conocimientos y apoyándome a lo largo de todo este proceso.

Asimismo, deseo reconocer a los docentes de la carrera de Enfermería. Su profesionalismo, vocación y dedicación les permitieron contribuir en mi formación. Están en mi mente y con ellos se enriquecieron mis conocimientos y valores para desarrollarme en mi profesión.

Finalmente, agradezco al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano por fomentar la investigación como un pilar esencial en la formación de sus estudiantes, permitiendo desarrollar este trabajo de titulación, el cual representa un importante logro en mi trayectoria académica y profesional.

Introducción

La enfermería es importante porque sirve de enlace entre el médico y el paciente. Por esta razón, lo convierte en el segundo de más alto riesgo con alrededor del 40% del tiempo total empleado en estas actividades. La atención médica en el ámbito internacional está cada vez más orientada a ofrecer una atención de manera íntegra y coordinada para un estado óptimo del paciente, garantizando así una atención de alta calidad y de manera segura dando un lugar fundamental que reducirá los efectos adversos que pueden afectar de forma negativa el estado del paciente. Además, facilita una disminución en las hospitalizaciones y en la tasa de mortalidad (Fonseca, 2024).

La práctica profesional por parte del personal de salud se enfoca por completo en el ser humano por ello debe existir un buen rendimiento por parte de todo su equipo, donde su vocación constituya un elemento esencial de su perfil como profesional. Además, la atención del paciente se mantiene directamente con la calidad que brinda el equipo de enfermería en su práctica asistencial (TIPAN, 2025).

Las irregularidades durante la administración de un medicamento pueden presentarse por el bajo rendimiento profesional, prescripción médica por parte de autoridades jerárquicas, distribución de turnos, manejo de los medicamentos, supervisión entre pares y además la falta de comunicación entre el personal de enfermería (TIPAN, 2025).

La administración y preparación de un fármaco es un proceso de alta complejidad donde el grupo de enfermería cumple con un rol muy importante como la última línea de barrera que evita el riesgo de los fármacos que se le suministre al paciente, la enfermera contiene un rol líder en el procedimiento en la administración de fármacos al paciente (ENDERA, 2024).

Los errores en el momento de administrar un medicamento pueden ser múltiples y variados. Si no se usan los “correctos” lo que se dice, vía correcta, dosis correcta, paciente correcto, hora correcta, medicamento correcto. Esto suele pasar por la ausencia de comunicación con todo el personal de enfermería y de igual manera influye la sobrecarga dentro de su entorno laboral. Además, las consecuencias en el error de administrar un fármaco pueden variar ya sea un efecto adverso leve o hasta generar complicaciones graves que puede causar situaciones mortales para el paciente (Fonseca, 2024).

Puede que el personal de enfermería cometa errores en la administración del medicamento por diversos factores que pueden interferir en el correcto desempeño del trabajo de enfermero/a en la actividad hospitalaria. Entre dichas situaciones influyen la sobrecarga laboral, cansancio físico y mental, interrupciones constantes por parte de otro personal y que estas situaciones pueden ocasionar distintos daños hacia el paciente (TIPAN, 2025).

Varios estudios han señalado en los últimos tiempos que uno de los grandes problemas en materia de seguridad del paciente, en un entorno hospitalario, es la comisión de errores en la gestión de los medicamentos. Los errores están vinculados a las conductas clínicas del personal sanitario (TIPAN, 2025).

Las investigaciones en el área de enfermería, por otra parte han demostrado que la aplicación de protocolos estandarizados, aliada a la capacitación progresiva del personal, contribuye de forma significativa a la reducción de errores y de la calidad del cuidado brindado (ENDERA , 2024).

Esencialmente, el análisis de este problema en el entorno de los hospitales del Ecuador es de vital importancia, ya que impacta en el fortalecimiento de la calidad asistencial y en el

mejoramiento de la seguridad mediante el perfeccionamiento a la práctica de enfermería (VASHISHT, 2024).

Se suele considerar que el personal de enfermería tiene una gran responsabilidad en el bienestar y el cuidado del paciente ya sea un medio urbano o rural y dentro del área de hospitalización del Sistema Nacional de Salud. Los errores que se cometen en la administración de un medicamento suponen grandes pérdidas económicas para el sistema de salud, dependiendo del nivel de atención (ESCANDELL, 2022).

El costo de errores asciende a unos 40 billones de dólares anuales, y en Estados Unidos se registran entre 7000 y 9000 muertes al año por su causa. Los errores de medicación constituyen un problema frecuente en el ámbito hospitalario, no obstante, su incidencia es mayor en áreas que atienden pacientes en estado crítico, como los servicios de emergencia donde se han reportado tasas que oscilan entre el 4% y el 68%.

El personal que administra los medicamentos, debido a su extenso horario de trabajo, constituye un factor importante por lo que genera la aparición de errores en la medicación, pero también hay otros factores estrechamente relacionados con la conducta insegura del personal. Por consiguiente, es posible que se produzcan errores sistemáticos en las distintas etapas del proceso de medicación, lo que disminuye la atención y seguridad del paciente. Sin embargo, esos errores podrían ser, en gran medida, provocados por factores inherentes al sistema de uso de medicamentos en hospitales. La falta de medidas adecuadas de control y gestión hace que este sistema sea más vulnerable, lo que puede dar lugar a que se produzcan errores sistemáticos en las diferentes fases del proceso de la medicación. Y, como consecuencia, se pone en juego la seguridad del paciente, así como la calidad de la atención sanitaria (Fonseca, 2024).

El error no toma lugar en modo alguno en el momento de pedir el fármaco. Sin embargo, se produce de forma más frecuente en las fases de prescripción por un superior, requerimiento y administración. Por otra parte, se habla que el 50% de los errores ocurre por la prescripción o solicitud del fármaco, según estudios revelan que el personal de enfermería y farmacéuticos señalan que entre el 30% y 70% de equivocaciones son por parte de la prescripción médica (VASHISHT, 2024).

A nivel internacional continúa la creencia de las posibles consecuencias, que tendría un reporte de eventos adversos a una mala administración del medicamento, señalando, así como una mala praxis o también tiende a tener la posibilidad de una denuncia sobre el personal de enfermería. El proceso en el momento de preparar un medicamento implica una responsabilidad muy importante cuyo control resulta un tanto complicado y por esta razón se sugiere rotular cada medicamento según el día, la hora y fecha de su apertura (MARTÍNEZ, 2023).

El manejo incorrecto en el momento de administrar un medicamento se presenta con mayor regularidad durante las fases de prescripción de parte de un superior, requerimiento y administración del fármaco. Por otra parte, se habla que el 50% de los errores ocurre por la prescripción o solicitud del fármaco, según estudios revelan que el personal de enfermería y farmacéuticos señalan que entre el 30% y 70% de equivocaciones son por parte de la prescripción médica (VASHISHT, 2024).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) los fármacos empleados con frecuencia provocan una reacción nociva e involuntaria producida por un medicamento suministrado en dosis normales de tratamiento, por el contrario, al suministrar dosis elevadas puede ocasionar una lesión seria ya sea física o psicológica.

Según la problemática planteada, se ha obtenido la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados a la mala administración de medicamentos por parte del personal de enfermería en el área hospitalaria de acuerdo a una revisión sistemática?

La elección del tema de investigación responde al interés académico por entender la necesidad de la práctica en el rol de enfermería relacionado al error en la administración de medicamentos. El estudio está vinculado con la calidad de los servicios de la salud, considerándose un aspecto prioritario las políticas sanitarias actuales, busca facilitar información donde se optimiza los procesos de atención hacia el paciente y reducir riesgos vinculados con la atención sanitaria. A partir de este estudio se adquiere información de los factores que intervienen en la problemática obtenida con la finalidad de generar estrategias de mejora en protocolos y prácticas seguras en el medio hospitalario (TIPAN, 2025).

El estudio se realizó con el fin de identificar y analizar una problemática en el ámbito de la salud generando un conocimiento que favorece a la práctica en enfermería y en la optimización del estado de salud del paciente (ESCANDELL, 2022).

La presente investigación se estima viable debido a que dispone de recursos humanos, materiales y económicos necesarios para su desarrollo. Así mismo, cuenta con acceso a información científica, obtenida de base de datos académicas y artículos científicos relacionados con el tema factores asociados debido al suministro de fármacos ejecutado por el personal sanitario.

También se dispone un cronograma de actividades que permite orientar con cada una de las etapas de la investigación. Por otra parte, contamos con beneficiarios directos que serán estudiantes y profesionales de la salud, ya que toda la información cuenta con fuentes

bibliográficas y de apoyo para futuras investigaciones relacionadas a orientar y preservar el bienestar y integridad del paciente (Fonseca, 2024).

Además, el personal de salud y docentes de centros educativos tendrán una guía para fortalecer sus conocimientos sobre la manera correcta y segura sobre la administración de medicamentos durante un procedimiento. Finalmente, la investigación contribuye a un mejor fortalecimiento de calidad de atención en el área hospitalaria, promoviendo prácticas seguras que ayudan a disminuir la aparición de errores durante el procedimiento (MARTÍNEZ, 2023).

En base a esta investigación se establece como objetivo general analizar los factores asociados a la mala administración de medicamentos por parte del personal de enfermería en el área hospitalaria, mediante una revisión sistemática, con la finalidad de identificar los principales elementos que influyen en la aparición de errores de medicación y su impacto en la seguridad del paciente. Y en cuanto a los objetivos específicos identificar los errores más frecuentes en la administración; describir los factores que influyen durante la administración; interpretar el conocimiento del personal de enfermería. factores laborales, organizacionales y profesionales relacionados con los errores en la administración de medicamentos por parte del personal de enfermería; describir los errores de medicación más frecuentes en el ámbito hospitalario según la evidencia científica disponible; analizar la influencia de la sobrecarga laboral, la comunicación deficiente y el incumplimiento de los correctos de administración de medicamentos en la calidad de la atención y seguridad del paciente; determinar las estrategias y prácticas seguras orientadas a la prevención de errores de medicación en los servicios hospitalarios; y evaluar la importancia de la capacitación continua y la aplicación de protocolos de seguridad para fortalecer el desempeño del personal de enfermería en la administración segura de medicamentos.

Capítulo I: Problemática

A raíz de la mala administración de medicamentos del personal de enfermería, se ha suscitado una problemática de alto riesgo dentro del área hospitalaria, ya que hasta compromete la seguridad del sujeto afectado, que a su vez afecta la calidad de atención en las instituciones de salud. Igual de manera similar, se evidencia una asociación de múltiples factores de tipo individual, laboral y organizacional que influye en el proceso de administración, por lo que resulta fundamental analizar los siguientes factores que pueden estar relacionados a dichos errores entre ellos encontramos la sobrecarga laboral, estrés ocupacional, cansancio físico y psíquico, insuficiente formación , deficiencias en el intercambio de información y también se encuentra el incumplimiento de los protocolos establecidos para la segura administración de medicamentos. Estos errores pueden ocasionar efectos adversos graves o leves, incrementando el número de hospitalizaciones y afectando negativamente el estado del paciente (Tricia A. Meyer y Russell K. McAllister, 2023).

A nivel mundial, las equivocaciones en la administración de fármacos son las principales complicaciones en los servicios de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que alrededor de uno de cada diez pacientes sufre reacciones adversas debido a la atención recibida en un centro hospitalario. La mitad de dichos daños son eventos adversos relacionados con errores de medicación. A esto se suma el hecho de que la OMS estima que alrededor de 30 pacientes, al mes, sufren daños debidos al uso de medicamentos. De estos, el 25% llega a ser grave o potencialmente mortal. (Marta Macías Maroto, 2024).

A nivel de Latinoamérica, los errores al momento de suministrar un medicamento siguen siendo una problemática dentro de hospitales, clínicas u otras instituciones que brindan una atención de salud. Varios estudios han demostrado que entre el 30% y 70% de efectos adversos se

encuentran relacionados con errores en la administración de medicamentos. Además, señalan que sus principales factores corresponden a la falta de capacitación, fatiga laboral, ciertas distracciones y sobrecarga hacia el personal de enfermería (Tricia A. Meyer y Russell K. McAllister, 2023).

En Ecuador, la mala administración de medicamentos sigue siendo un problema de alto riesgo principalmente dentro de instituciones hospitalarias, áreas críticas y de alta demanda. También se identifican reportes nacionales e informes de farmacovigilancia que indican los errores de medicación generando un impacto significativo para el bienestar del paciente. Además, se ha evidenciado estudios recientes que alrededor de un 67% de errores se relaciona con los factores ya nombrados con anterioridad, se ha demostrado entre 2020 y 2024 que el 45% de incidentes corresponden a la dosificación y preparación incorrecta del medicamento, y el 38% de relaciona con información incorrecta del paciente o registros incompletos en las historias clínicas (Eduardo Lema-Flórez, 2023).

A nivel estatal, se a evidenciado que hospitales públicos presenta un 45% de errores en la administración de medicamentos, debido a extensos turnos nocturnos, cansancio físico y mental, así mismo se ha demostrado que el 35% de errores corresponde a la incorrecta dosis de medicamento, mientras que el 20% corresponde a la vía de administración, y el 18% corresponde a la mala información del paciente según su historia clínica. También se ha demostrado que la tasa de deficiencia en el proceso de administración en áreas de urgencias o cuidados críticos está entre el 4% y 68% en hospitales del ministerio de salud pública y alrededor del 65% en hospitales del IESS (Raúl Hernández González, 2010).

Capitulo II: Marco Referencial

2.1. Antecedentes Teóricos

Según Mohammed et al. (2022) en un artículo titulado *Medication administration errors and associated factors among nurses in Addis Ababa federal hospitals, Ethiopia: a hospital-based cross-sectional study*, el objetivo principal fue determinar la gravedad de errores en la administración de medicamentos y factores asociados entre el personal de enfermería en hospitales federales de Etiopía. Con este fin, los autores realizaron un estudio de campo, cuantitativo y de diseño transversal; usándose para ello cuestionarios estructurados aplicados a 423 profesionales de enfermería. Igualmente, emplearon análisis estadísticos de regresión logística para establecer los factores relacionados a los errores de medicación. Según estos resultados, el riesgo de error aumentó por la sobrecarga de trabajo, la interrupción en la administración de los fármacos, la falta de formación y la escasa experiencia profesional. En conclusión, los investigadores señalaron que las condiciones laborales y organizacionales tienen una relación directa con la seguridad del paciente en el ámbito hospitalario (Mohammed et al.2022).

La investigación correspondió a un estudio observacional de campo, en el cual los autores realizaron observaciones directas del trabajo del personal de enfermería durante la administración de medicamentos en distintas áreas hospitalarias. Además, identificaron errores relacionados con dosis incorrectas, administración fuera del horario indicado y omisiones terapéuticas. Los resultados demostraron que las interrupciones frecuentes, la fatiga laboral y la elevada carga asistencial fueron factores determinantes en el desarrollo de errores en medicación. Finalmente, concluyeron que el fortalecimiento de protocolos de seguridad y la supervisión continua del personal de enfermería son fundamentales para disminuir eventos adversos asociados a medicamentos (Assunção-Costa et al. 2022).

De igual manera, Arslan et al. (2022) en el artículo titulado *Errores de medicamentos intravenosos en el servicio de urgencias, conocimiento, tendencia a realizar errores y factores que influyen: Un estudio observacional,* reconoce los factores que influyen en las deficiencias en el proceso de administración de medicamentos por vía intravenosa en los servicios de urgencias hospitalarios. With the purpose of lograrlo, se llevó a cabo un estudio observacional de campo, con profesionales sanitarios del área de emergencia, mediante la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos farmacológicos, tendencia al error y factores asociados. Según los autores, entre los principales hallazgos, el estrés laboral, la presión asistencial, la falta de experiencia, y la deficiencia del conocimiento farmacológico aumentan considerablemente el riesgo de error durante la administración de medicamentos por vía intravenosa. En conclusión, según los autores, para la seguridad del paciente se puede lograr infundiendo entrenamiento continuo y disminuyendo la carga de trabajo, permitió reducir las fallas que se presentan durante la administración entre el personal de enfermería (Arslan et al.2022).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Administración de medicamentos

La administración de medicamentos es un proceso de la enfermería cuyo objetivo es preparar, comprobar y administrar un medicamento para conseguir resultados terapéuticos en el paciente. (Assunção-Costa et al. 2022).

2.2.1.1. Los 15 correctos de la administración de medicamentos

Los 15 correctos constituyen una estrategia de seguridad que permite verificar aspectos esenciales relacionados con el paciente, reduciendo el riesgo de errores durante la administración de medicamentos (Červený et al.2023).

Paciente correcto: Asegúrese la identificación del paciente usando dentro de dos identificadores, nombre y el número de la historia clínica.

Medicamento correcto: Comprobar que el medicamento que se te entrega corresponde al indicado por el profesional de salud.

Dosis correcta: Usar la dosis, así como el medicamento que indica el médico.

Hora correcta: Hay que administrar el medicamento a la hora que corresponde.

Registro correcto: Registro exhaustivo de la gestión.

Razón correcta: Familiarizarse con el objetivo terapéutico del medicamento y el motivo de administración.

Respuesta correcta: Se puede decir que esto es una evaluación.

Educación correcta: Informar al paciente sobre el medicamento, su acción y efectos adversos.

Derecho del paciente a rechazar: Comunicar al equipo de salud el rechazo del tratamiento por parte del paciente.

Valoración correcta: Es importante la evaluación previa del paciente antes de la administración.

Forma farmacéutica correcta: Asegurarse de que la presentación del fármaco sea la adecuada para el paciente.

Caducidad correcta: Comprobar la fecha de vencimiento antes de su administración.

Dilución correcta: Preparar correctamente las soluciones y diluciones cuando sea necesario.

Monitorización correcta: Vigilancia del paciente para detectar efectos adversos o complicaciones posteriores.

2.2.2. Errores en la administración de medicamentos

Los errores en la administración de fármacos pueden definirse como defectos de ejecución o plan de un tratamiento para la prevención o tratamiento de acontecimientos patológicos que pueden causar daños al paciente.

Error de paciente: Administrar el fármaco a un paciente diferente al prescrito.

Error de dosis: Administrar una cantidad más baja o más alta a la indicada.

Error de medicamento: Administrarse fármaco distinto al prescrito.

Error de vía: Administrar el medicamento por una vía incorrecta.

Error de horario: Suministrar el medicamento fuera del tiempo establecido.

Error de omisión: No administrar el medicamento prescrito.

Error de registro: Registrar incorrectamente o no registrar la administración realizada.

2.2.2.1. Factores asociados a la mala administración de medicamentos

Los errores de medicación son siempre prevenibles, presentándose en cualquier fase del proceso farmacoterapico. Son considerados una de las principales causas de daño al paciente. Varios ensayos han identificado factores individuales, organizacionales y ambientales que contribuyen a la aparición. Según la sobrecarga de trabajo, el déficit de personal, las distracciones en la preparación del medicamento, la fatiga física y mental, la falta de experiencia profesional y el mal entendimiento entre los miembros del equipo de salud, aumentan de forma muy significativa el riesgo de una mala práctica.

Además, la complejidad de los tratamientos farmacológicos, la utilización de medicamentos de alto riesgo y la existencia de nombres o presentaciones similares entre distintos fármacos constituyen elementos que pueden favorecer confusiones durante la administración. Los autores destacan que los errores de medicación no siempre se deben a fallas individuales, sino que con frecuencia son consecuencia de deficiencias en los sistemas organizacionales y en las condiciones de trabajo del personal sanitario (Márquez Valencia et al. 2023).

2.2.2.2. Errores más frecuentes en los hospitales

Los errores relacionados con la deficiencia que ocurre en la administración de medicamentos son ampliamente conocidos como problemática en los sistemas de salud, debido a las consecuencias que pueden generar en los pacientes y en las instituciones sanitarias. También se identificaron que los errores más frecuentes en el ámbito hospitalario incluyen la administración de dosis incorrectas, la omisión de medicamentos, errores en los horarios de administración, utilización de vías inadecuadas, administración a pacientes equivocados y fallas en el registro de la medicación.

Estos errores pueden ocasionar desde alteraciones leves hasta eventos adversos graves que prolongan la estancia hospitalaria, aumentan los costos de atención y comprometen la recuperación del paciente. Los autores señalan que la mayoría de estos eventos pueden prevenirse mediante la implementación de protocolos de seguridad, sistemas de verificación y programas de educación continua dirigidos al personal de enfermería (Manzo et al. 2019).

2.2.3. Seguridad del paciente

2.2.3.1. Definición

El bienestar del paciente, constituye un principio fundamental de los sistemas sanitarios modernos y se encuentra estrechamente vinculada con la administración adecuada de medicamentos. El mal manejo de medicación se encuentra entre los factores más comunes de sintomatología adversa prevenible dentro de los hospitales, y son un importante factor de mala calidad y de deterioro de los resultados clínicos. Varios estudios recientes apuntan que, para reducir estos errores, se requiere intervenir a los profesionales como a las organizaciones sanitarias. Para los primeros, se recomienda la formación continua y el desarrollo de la cultura de seguridad, entre otros. Por su parte, el fortalecimiento de los procesos asistenciales (Kerari y Innab. 2021) Asimismo, la supervisión continua de las prácticas de administración y el cumplimiento de protocolos estandarizados contribuyen a una reducción importante del daño asociado al uso de medicamentos. La protección del paciente es un objetivo que debe estar presente en todas las fases del proceso farmacoterapéutico, y en su administración, el profesional de enfermería, como última barrera, debe evitar que el error se produzca.

2.2.3.2. Principios de seguridad del paciente en la administración de medicamentos.

El cuidado seguro del paciente es un componente esencial de la calidad de la atención sanitaria y se enfoca en la reducción del riesgo de daños innecesarios durante la prestación de los servicios de salud. Según, (Ortega Barco y Marín Rodríguez. 2021) la seguridad en la administración de medicamentos se fundamenta en principios orientados a prevenir errores y promover prácticas asistenciales seguras.

En cuanto a la correcta identificación del paciente, la comunicación eficaz entre los expertos de salud, seguro uso de medicamentos de alto riesgo, estandarización de procedimientos, evidencias científicas de protocolos a utilizarse y promover en el ámbito meteoros el acatamiento de la norma citada con prevención de trabajos errónea. Los autores afirman que la atención segura

del paciente no solo es un desempeño competente, sino también brindar sistemas institucionales que favorezcan la detección temprana de riesgos y la mejora continua de los procesos asistenciales (Ortega y Marín Rodríguez. 2021).

2.2.3.3. Administración segura de medicamentos.

La implementación correcta de los medicamentos es un aspecto clave de la seguridad en la asistencia sanitaria. El uso adecuado del medicamento se refiere al hecho de que ese medicamento sea el más adecuado para el paciente, por la dosis adecuada, la vía adecuada y en el momento adecuado. Es un concepto que involucra diversas políticas y procedimientos. A día de hoy, las instituciones sanitarias promueven la utilización de la técnica “10 correctos” con la finalidad de reducir errores. Según la evidencia más reciente, se ha comprobado que la capacitación constante, la aplicación la instrumentación tecnológica, así como la disponibilidad de guías clínicas facilitan una administración más segura y ayudan a prevenir errores relacionados a medicación (Mohammed et al. 2022).

2.2.2.4. Prevención de errores de medicación.

La prevención de errores de medicación es el conjunto de medidas, procedimientos y estrategias implementadas por los profesionales de la salud para evitar fallas durante el proceso de utilización de medicamentos, prescripción médica y con el eje de salvaguardar la integridad de la persona y disminuir la aparición de eventos adversos. (Giannetta et al. 2024).

- Consiste en que dos profesionales revisen de manera independiente aspectos como el medicamento, la dosis, la vía y el paciente antes de la administración, especialmente en medicamentos de alto riesgo.

- El uso de los correctos de medicación, permite comprobar elementos relevantes que garantizan una administración segura y minimizando errores en su administración.
- Actualización permanente de conocimientos: La capacitación continua del personal permite reforzar las competencias del personal de enfermería y favorecer así la adopción de prácticas seguras en la administración de medicamentos.
- Lenguaje efectivo y preciso en los integrantes del área de salud contribuye a la prevención de errores derivados de una incorrecta interpretación de órdenes médicas y administraciones de medicamentos.
- La notificación y análisis de errores permite conocer las causas del error y realizar acciones correctivas, además de contribuir a mejorar la cultura de seguridad del paciente.
- Disminuir las distracciones y las interrupciones durante la preparación y administración reduce significativamente las equivocaciones.

2.2.4. Notificación de eventos adversos.

La notificación de eventos adversos constituye una práctica esencial dentro de los programas de proteccion al paciente, esto ayuda a visulizar fallas en las intervenciones asistenciales y establecer acciones correctivas para evitar su repetición. También los autores sostienen que los sistemas de reporte favorecen el de aprendizaje organizacional enfocado a mejorar y no en la búsqueda de culpables.

La información obtenida mediante la notificación de eventos adversos permite analizar las causas que originaron el error, implementar medidas preventivas y fortalecer las estrategias de seguridad institucionales. También los autores mencionan que, la actuación proactiva de enfermería en los sistemas de reporte favorece la reducción de riesgos por medicación, así como el fortalecimiento de la calidad de la atención (Pérez y García. 2023).

2.2.5. Importancia de la administración segura de medicamentos y capacitación continua del personal de enfermería.

La capacitación constante del personal de salud es otro elemento esencial para fortalecer las competencias requeridas para la administración segura de sus medicamentos. Los avances constantes en farmacología y la incorporación de nuevas tecnologías exigen la actualización permanente de conocimientos y habilidades profesionales. La formación continua favorece el cumplimiento de protocolos institucionales, el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad para identificar riesgos potenciales durante el proceso de administración de medicamentos. A su vez, colabora a prevenir errores en las medicaciones fortalece la cultura de la seguridad del paciente por lo que se debe promover por parte de las instituciones sanitarias, programas educativos permanentes que tiendan al mejoramiento asistencial y la protección sanitaria. (Fernández Delgado. 2025 y Gordillo Montero 2023).

3. Marco Conceptual

Administración de medicamentos: Proceso a través del cual el enfermero o enfermera se encargan de preparar, comprobar y administrar la medicación a un paciente. (Ars Pharmaceutica, 2021).

Hospitalización: Una hospitalización es la entrada y estancia dentro de un hospital para recibir atención médica (OMS, 2021).

Atención segura: La atención segura se refiere a un modelo de atención que tiene como objetivo el evitar riesgos, errores y daños durante el cuidado del paciente de acuerdo con la OMS (2021).

Barreras de protección: Las barreras de protección son herramientas para prevenir errores y minimizar riesgos en la atención (OMS, 2021).

Burnout (síndrome de desgaste profesional): más conocido como síndrome de desgaste profesional caracterizado cansancio físico, emocional y mental debido al estrés laboral (Benessere, 2023).

Calidad asistencial: La calidad asistencial hace referencia al nivel de excelencia de los servicios efectuados por un profesional de la salud al paciente. Aquel debe ser un servicio eficaz, seguro y satisfactorio (O.M.S., 2021).

Entrenamiento continuo: Entrenamiento continuo: proceso que se lleva a cabo de manera permanente en el tiempo que sirve actualizar los conocimientos y habilidades del personal sanitario con el objetivo de mejorar la atención y disminuir errores (OMS, 2021).

Correctos en medicación: Los 5 correctos en medicación son principios básicos en relación a la administración segura de los medicamentos que los médicos deben seguir (Revista Médica, 2022).

Comunicación interdisciplinaria: es la interacción que establecen los integrantes del área de salud, a fin de ofrecer una atención segura y coordinada. (OMS, 2021).

Doble verificación: Verificación doble: Proceso de validación llevado a cabo por dos profesionales de salud para minimizar errores en la medicación. (ScienceDirect, 2024).

Dosis correcta: Cantidad de fármaco que se tiene que administrar de acuerdo con la condición clínica y la prescripción (Ars Pharmaceutica, 2021).

Efecto adverso: Lesión o reacción no deseada, que puede inutilizar o matar, por acción de un medicamento o procedimiento sanitario (OMS, 2023).

Enfermería asistencial: El trabajo en el área de Enfermería asistencial implica prestar atención a los enfermos y brindar intervenciones de cuidado. (Revista Médica, 2022).

Error de medicación: Fallo prevenible que ocupa lugar durante la prescripción, preparación, dispensación o administración de un medicamento o causa daño al paciente (OMS, 2023).

Estrés laboral: El estrés laboral, de acuerdo a la revista ISTER, puede entenderse como la respuesta física y emocional originada de altas demandas y presión en el medio hospitalario y otros. (Revista ISTER, 2024).

Evento adverso: Un evento negativo ocurre cuando la atención médica le causa daño al paciente (OMS, 2023).

Farmacovigilancia: El sistema que pretende detectar, evaluar o prevenir riesgos asociados a los medicamentos y las reacciones adversas es la farmacovigilancia. (OMS, 2023).

Fatiga laboral: La fatiga laboral es un cansancio físico o mental que se produce por trabajar durante muchas horas o por exceso de trabajo. (Revista ISTER, 2024).

Historia clínica: Iatrogenia, es un daño que se da por culpa de médicos. (Revista ISTER, 2024).

Iatrogenia: Los incidentes de seguridad pueden darse con relativa frecuencia y, aunque no impacten todos los días, pueden acarrear consecuencias. (OMS, 2023).

Incidente de seguridad: Las interrupciones laborales pueden ser entendidas como esas distracciones o pausas en nuestra tarea que afectan la atención sobre la misma y propician errores en la administración de un fármaco (OMS, 2023).

Interrupciones laborales: La mala praxis es otra de las definiciones relacionadas que se ocupa de la actuación incorrecta o negligente por parte del profesional de salud durante sus actuaciones en la atención al paciente (Ars Pharmaceutica, 2021).

Mala praxis: Actuación incorrecta o negligente por parte del profesional de salud durante la atención sanitaria (Revista Médica, 2022).

Medicamento: Medicina, sustancia que se utiliza para prevenir, aliviar o tratar enfermedades (OMS, 2021)

Paciente correcto: identificación correcta del paciente en la administración para prevenir un error. (Revista Médica 2022)

Prescripción médica: Se entiende por prescripción médica, a la indicación hecha por el médico sobre el tratamiento farmacológico que debe recibir el paciente. (Ars Pharmaceutica, 2021).

Prevención de riesgos: La prevención de los riesgos es el conjunto de acciones que buscan evitar cualquier daño o complicación en la atención sanitaria. (OMS, 2021)

Protocolos hospitalarios: La OMS define a los "protocolos hospitalarios" como aquellas normas que garantizan que la atención médica sea segura y se desarrolle en un contexto organizado. (OMS, 2021).

Reacción adversa a medicamentos: Respuesta: nociva e involuntaria que se produce tras la administración correcta y con fines terapéuticos de un fármaco (OMS, 2023).

Revisión sistemática: La revisión sistemática es un método a través del cual se consigue reunir y analizar la evidencia científica relacionada con un determinado tema. Esto se hace a partir de unos criterios definidos (PRISMA, 2020).

Seguridad del paciente: Conjunto de mecanismos que tienen como finalidad evitar daños que puedan ser prevenibles durante la atención en salud (OMS, 2023)

Sobrecarga laboral: Sobrecarga laboral es el excesivo trabajo o tareas que afectan el desempeño del profesional y genera más errores. (Revista Ister, 2024).

Supervisión clínica: Es el proceso que garantiza la correcta aplicación de procedimientos sanitarios (OMS, 2021)

Turno nocturno: El turno nocturno hace referencia a una jornada de trabajo que se desarrolla durante la noche. Normalmente un turno nocturno se asocia con fatiga y la baja de rendimiento laboral (Revista ISTER, 2024).

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI): Zona especializada para la atención de pacientes en estado crítico que necesitan vigilancia continua (OMS, 2021)

Vía de administración: La manera en que se va a administrar un medicamento al paciente. Esas maneras de administrar el medicamento pueden ser a nivel oral, intravenosa, intramuscular, etcétera (Revista Médica, 2022).

Acto inseguro: Una acción que realiza el personal más la que aumenta la probabilidad de cometer una equivocación o accidente (OMS, 2021).

Ambiente laboral: Condiciones en las que trabaja el personal médico y no médico, con énfasis en la sala (Definición, 2023).

Bioseguridad: La bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas, que están dirigidas a proteger la salud del paciente y de los trabajadores sanitarios (OMS, 2021).

Cadena de medicación: Es un proceso que incluye la prescripción, la preparación, la dispensación y la administración de los medicamentos (OMS, 2021).

Complicación clínica: Complicación clínica: Problema que agrava la condición médica del paciente durante la atención (OMS, 2023).

Dispensación de medicamentos: El medicamento es entregado y distribuido al paciente o a quien se ocupará de dispensarlo (OMS, 2021).

Dosificación: Dosificación: Consiste en determinar la cantidad, así como la frecuencia con que se debe administrar un medicamento. (Revista Médica, 2022).

Educación sanitaria: La educación sanitaria: proceso de enseñanza utilizado para asegurar prácticas seguras y saludables en paciente y profesional (OMS, 2021).

Equipo multidisciplinario: Un equipo multidisciplinario se define como un grupo de profesionales de diversas áreas de la salud que trabajan en conjunto en la atención de un paciente, (OMS, 2021).

Error humano: Según la Organización Mundial de la Salud se entiende como error humano a la equivocación involuntaria que se comete durante la ejecución de actividades asistenciales. (OMS, 2021).

Estrategias preventivas: Se entiende como estrategias preventivas a aquellas acciones que tienen como finalidad la de reducir riesgos y evitar errores en la atención sanitaria (OMS, 2021).

Exigencia laboral: La exigencia laboral se relaciona con la presión y la responsabilidad que le generan al trabajador las actividades que realiza a diario (Benessere, 2023).

Indicador de calidad: Medida que se utiliza para evaluar la eficacia y desempeño de los servicios de salud (OMS, 2021).

Interacción medicamentosa: El impacto que se produce cuando un fármaco altera la actividad de otro fármaco (OMS, 2023).

Jornada laboral: La jornada laboral se entiende como el tiempo que un trabajador ocupa para realizar actividades en el interior de un establecimiento asistencial sanitario (Revista ISTER, 2024).

Manejo farmacológico: Se refiere a la utilización correcta de medicamentos. Son usados para tratar enfermedades y/o síntomas (OMS, 2021).

Negligencia profesional: La obligación de reparar el daño que se causa a otro. (Revista Médica, 2022).

Optimización de procesos: Perfeccionamiento de un procedimiento con el fin de adoptar un mayor rendimiento y seguridad (OMS, 2021).

Presión asistencial: Cuando la demanda de atención sanitaria afecta al personal. (Revista ISTER, 2024).

Prevención de eventos adversos: La prevención de eventos adversos es un conjunto de actos que busca evitar daños en la atención a la salud (OMS, 2023).

Procedimiento clínico: Se llama procedimiento clínico a la actividad o técnica que realiza el profesional médico para el diagnóstico, tratamiento y cuidado del paciente, de acuerdo a la OMS (2021).

Protocolos de seguridad: Los protocolos de seguridad son normas establecidas para reducir el riesgo del paciente y, por ende, garantizar un cuidado seguro del mismo (OMS, 2021).

Registro clínico: Documento donde se registra toda la información relacionada con la atención del paciente (OMS, 2021).

Riesgo hospitalario: El registro clínico es un documento en el que se recoge toda la información referida a la atención del paciente (OMS, 2021).

Seguridad clínica: Suministro de sobredosis de medicamento que puede causar daños importantes al paciente (OMS, 2023).

Sobredosis: Administración de una cantidad excesiva de medicamento que puede causar daño grave al paciente (OMS, 2023).

Supervisión profesional: Inspección profesional Se trata de un seguimiento que se realiza para comprobar el buen funcionamiento del personal sanitario (OMS, 2021).

Terapia intravenosa: Terapia intravenosa: suministro de líquidos o fármacos directamente en una vena (Revista Médica, 2022).

Trazabilidad del medicamento: Seguimiento y control del medicamento desde su almacenamiento hasta su administración al paciente (OMS, 2021).

Uso racional de medicamentos: Desde su almacenamiento hasta su administración al paciente (OMS, 2021)

Capitulo III: Metodología De La Investigación

El estudio fue ejecutado mediante la técnica PRISMA, una guía ampliamente utilizada para la elaboración y reporte de revisiones sistemáticas. Este método permite la elaboración mas confiable, rigurosa en la búsqueda de información relacionada con los factores asociados el personal de enfermería comete errores al administrar de forma errónea, los medicamentos a los pacientes que se encuentran hospitalizados. Asimismo, el uso de PRISMA garantizó la transparencia, organización y calidad metodológica durante todo el proceso investigativo, facilitando la reproducibilidad y confiabilidad de los resultados obtenidos (Page et al. 2021).

Se recurrió a bases de indexación preseleccionada, entre las cuáles se encuentran las de PubMed, Redalyc, Google Académico, debido a que allí se encuentra evidencia científica actual y relacionada con la seguridad del paciente, errores...

La estrategia de búsqueda se realizó utilizando palabras clave que están relacionadas con el tema de investigación, “administración de medicamentos”, “errores de medicación”, “seguridad del paciente”, “enfermería”, “sobrecarga laboral”, “fatiga laboral” y “protocolos hospitalarios”. Del mismo modo, los operadores booleanos como AND, OR y NOT se usaron para ayudar a encontrar mejor los resultados. Utilizar las palabras claves que vamos a emplear en los motores de búsqueda.

Se tuvo en cuenta los criterios de inclusión para la selección de artículos: investigaciones que abordan la administración de medicamentos y errores de medicación en el personal de enfermería, investigaciones publicadas dentro de los últimos cinco años, estudios disponibles en español e inglés y documentos con acceso a texto completo. Se llevó a cabo la búsqueda de

diferentes artículos científicos en bancos de datos académicos, 10 de los estudios de campo fueron elegidos porque cumplían con los criterios.

Los artículos duplicados, los que no estuvieran relacionados con el tema, los incompletos, los que no tuviesen evidencia científica y los artículos no hospitalarios.

3. Tabla De Artículos

Tabla 1
Artículos

Nº	Autores	Año	Título	País	Revista	Fuente
1	Mariette Bengtsson , Ann-Britt Ivarsson Ekedahl , Karin Sjöström	2021	Errors linked to medication management in nursing homes: an interview study	Suecia	BMC Nursing	Pub Med
2	Tihitena Mohammed, Sindew Mahmud, Binyam Gintamo , Zelalem Negash Mekuria, Zemichael Gizaw	2022	Medication administration errors and associated factors among nurses in Addis Ababa federal hospitals, Ethiopia: a hospital-based cross-sectional study	Ethiopia	BMJ Open	Pub Med
3	Lindemberg Assunção-Costa, Ivellise Costa de Sousa, Renata Kelly Rodrigues Silva , Ana Carla do Vale , Charleston Ribeiro Pinto , Juliana Ferreira Fernández Machado , Cleidenete Gomes Valli y Luis Eugenio Portela Fernández de Souza	2022	Observational study on medication administration errors at a University Hospital in Brazil: incidence, nature and associated factors.	Brasil	Journal of Pharmaceutical Policy and practice	Pub Med

4	Muhammad Ahmed Alshyyab, Muna A L Ebbini, Asma'a Alslewi, James Hughes, Erika Borkoles, Gerard FitzGerald, Rania Ali Albsoul.	2024	Factors Influencing Medication Administration Errors as Perceived by Nurses in Pediatric Units in a Jordanian Tertiary Hospital: A Qualitative Descriptive Study	Jordania	West J Nurs Res.	Pub Med
5	Abdullah E Laher, Callistus O Enyuma, Luis Gerber, Sean Buchanan, Ahmed Adam, Guy A. Richards	2023	Effects of nursing workload on medication administration errors: A quantitative study	China	Work	Pub Med
6	Ondrej Tesar, Martin Dosedel,Ales Antonin Kubena, Katerina Mala-Ladova, Radka Prokesova, Iva Brabcova, Hana Hajduchova, Martin Cerveny, Ivana Chloubova, Jiri Vlcek, Valerie Tothova, Josef Maly	2025	Errors Associated With Medication Administration by a Nurse During Hospitalisation: A Prospective Observational Multicentric Study	República Checa	Nursing Open	Pub Med
7	Songül Bişkin Çetin , Fatma Cebeci	2021	Perceptions of Clinical Nurses About the Causes of Medication Administration Errors: A Cross-Sectional Study	Turquía	Florence Nightingale Journal of Nursing	Pub Med
8	Georgios Savva, Evridiki Papastavrou, Andreas Charalambous, Stavros	2022	Exploring Nurses' Perceptions of Medication Error Risk	Corea del Sur	Investigacion en enfermeria	Pub Med

	Vryonides , Anastasios Merkouris		Factors: Findings From a Sequential Qualitative Study		cualitativa global	
9	Alham Alandajani, Bahariah Khalid, Yee Guan Ng, Maram Banakhar	2022	Knowledge and Attitudes Regarding Medication Errors among Nurses: A Cross-Sectional Study in Major Jeddah Hospitals	Arabia Saudita	Informes de enfermería	Pub Med
10	Cheongin Im , Suyoung Song, Kyoungja Kim	2023	The associations of psychological burnout and time factors on medication errors in rotating shift nurses in Korea: A cross sectional descriptive study	Corea del Sur	Enfermería abierta	Pub Med

Fuente: Elaboración propia.

3.1 Flujograma

Figura 1
Flujograma



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo IV: Análisis De Datos e Interpretación De Los Resultados

Los resultados mostraron que la falta de capacitación, la mala comunicación, la sobrecarga de trabajo y la falta de recursos que tienen los trabajadores fueron los principales factores asociados a los errores de medicación. Estos hallazgos coinciden con Mohammed et al. (2022), Assunção-Costa et al. (2022) y Alshyyab et al. (2024) los que resaltan el impacto de los factores organizacionales y laborales en la seguridad del paciente.

Del mismo modo, Mohammed et al. (2022) realizaron un estudio cuantitativo de corte transversal con personal de enfermería para determinar los factores asociados a los errores de administración de medicamentos. En cuanto a los determinantes internos, la sobrecarga laboral, las interrupciones en la administración, la falta de capacitación, la escasa experiencia y el trabajo por turnos son las principales causas identificadas. Estos resultados son similares a los obtenidos por Assunção-Costa et al. (2022), Laher et al. (2023) y Tesar et al. (2025) quienes señalan que las condiciones laborales incrementan el riesgo de cometer errores de medicación.

Asimismo, Assunção-Costa et al. (2022) realizaron un estudio observacional prospectivo mediante la observación directa del proceso de administración de medicamentos. Los errores más relevantes fueron los de técnicas, de horario, de dosis y de omisión, y estaban especialmente asociados a las interferencias y a la alta carga asistencial. Estos resultados concuerdan con Mohammed et al. (2022) y Tesar et al. (2025) quienes también identifican las interrupciones y la sobrecarga laboral como factores determinantes.

Por otra parte, Alshyyab et al. (2024) realizaron un estudio cualitativo en unidades pediátricas con el propósito de explorar los factores que influyen en los errores de administración

de medicamentos. Encontraron que la sobrecarga laboral, la fatiga, la falta de recursos, la escasa experiencia y la complejidad de las dosis pediátricas favorecen la aparición de errores. Estos hallazgos coinciden con Bengtsson et al. (2021) y Savva et al. (2022) quienes destacan la influencia de los factores humanos y organizacionales.

En la misma línea, Laher y colaboradores (2023) llevaron a cabo un estudio cuantitativo para evaluar el efectos del trabajo sobre las fallas en la administración de medicamentos. Los resultados evidencian que aumentar la carga física, mental u organizativa aumenta las probabilidades de cometer fallos en la administración de medicamentos. Estos resultados respaldan las conclusiones de Mohammed et al. (2022), Bişkin Çetin y Cebeci (2021) e Im et al. (2023), quienes señalan que la carga de trabajo está asociada a una mayor frecuencia de errores.

Posteriormente, Tesar et al. (2025) realizaron un estudio observacional prospectivo multicéntrico mediante observación directa de la administración de medicamentos. Identificaron una elevada frecuencia de errores procedimentales relacionados con el incumplimiento de protocolos, la poca experiencia del personal y las prescripciones poco claras. Estos hallazgos coinciden con Assunção-Costa et al. (2022) y Mohammed et al. (2022) quienes resaltan la importancia del cumplimiento de protocolos y del fortalecimiento de la capacitación del personal de enfermería.

Además, Bişkin Çetin y Cebeci (2021) realizaron un estudio transversal para conocer la percepción de las enfermeras sobre las causas de los errores de medicación. Las participantes señalaron como principales factores la insuficiente dotación de personal, la elevada carga laboral y las prescripciones ilegibles, además de evidenciar un importante subregistro de errores. Estos resultados son semejantes a los obtenidos por Savva et al. (2022) y Al-Bsheish et al. (2022) quienes

también identificaron problemas relacionados con la cultura de seguridad y la notificación de eventos adversos.

Del mismo modo, Savva et al. (2022) desarrollaron un estudio cualitativo mediante grupos focales para analizar la percepción del personal de enfermería sobre los factores de riesgo asociados fallas de medicación. Los factores identificados se detallaron en la falta de personal, las interrupciones en la administración, las fallas organizacionales y la complejidad clínica de los pacientes. Estos resultados coinciden con Bişkin Çetin y Cebeci (2021) y Alshyyab et al. (2024) quienes también destacan la influencia del entorno laboral en la ocurrencia de errores.

Por consiguiente, Al-Bsheish et al. (2022) realizaron un estudio transversal para evaluar grado de conocimiento y las actitudes del personal de enfermería respecto a los errores de medicación. Encontraron que la falta de capacitación, el escaso conocimiento y la baja notificación de errores incrementa el riesgo de eventos adversos. Su hallazgo es similar al de Bişkin Çetin y Cebeci (2021) y al de Bengtsson et al. (2021) quienes resaltan que se debe fortalecer la cultura de seguridad y la educación continua.

Por último, el estudio de Im, Song y Kim (2023) fue transversal y buscó estudiar el vínculo entre el agotamiento psicológico y las rotaciones de turno, así como la aparición de errores de medicación. Los resultados indican que el Burnout y las largas jornadas laborales elevan considerablemente las probabilidades de errores en la administración de fármacos. Estos hallazgos son similares a los de Laher et al. (2023), Mohammed et al. (2022) y Assunção-Costa et al. (2022), quienes hallan que la carga de trabajo y la fatiga interfieren en la seguridad del paciente.

4.1 Discusión

Este apartado compara los resultados de los diez estudios incluidos en la revisión con el objetivo general de la investigación, que es analizar los factores relacionados con la mala administración de medicamentos por parte del personal de enfermería en el ámbito hospitalario, y con la evidencia presentada en el marco referencial. En Líneas generales, los resultados permiten sostener que el error de medicación no se constituye como un hecho aislado ni atribuible exclusivamente al desempeño individual del profesional, sino como el producto de la interacción entre las condiciones laborales, los procesos organizacionales y las competencias del personal, coincidiendo con el enfoque sistémico en la protección del paciente impulsado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023).

4.1.1 Errores de medicación más frecuentes.

Los estudios de observación directa coinciden (Assunção-Costa et al., 2022; Tesar et al., 2025) en que los errores predominantes corresponden a la administración en horarios incorrectos, la omisión de dosis, las fallas en la técnica y la dosificación inadecuada, es decir, a incumplimientos de los correctos de la administración de medicamentos descritos en el marco teórico. Es importante destacar que estos dos estudios, al no depender de la declaración voluntaria, informan de tasas más elevadas que los que se basan en autoinformes, como los de Bişkin Çetin y Cebeci (2021) y Al-Bsheish y cols. (2022), que mostraron un importante subregistro de los sucesos. No debe entenderse esta diferencia como una contradicción entre las fuentes, sino como una consecuencia del método de recolección empleado: los diseños transversales basados en la percepción del personal tienden a subestimar la magnitud real del problema, mientras que la observación directa permite aproximarse a ella con mayor fidelidad. El contraste mencionado subraya la importancia de reforzar los sistemas de notificación no punitivos en el seno de

importancia instituciones hospitalarias .de reforzar los sistemas de notificación no punitivos en el seno de las instituciones hospitalarias.

4.1.2 Factores laborales y organizacionales.

Los factores más señalados fueron la sobrecarga laboral y la insuficiente dotación de personal, los cuales fueron mencionados en ocho de los diez estudios analizados (Bengtsson et al., 2021; Bişkin Çetin y Cebeci, 2021; Assunção-Costa et al., 2022; Mohammed et al., 2022; Savvaet otros, 2022; Im, Song y Kim, 2023; Laher et al., 2023; Alshyyab et al., 2024). A esto se suma que durante la preparación y administración de medicamentos se producen interrupciones que, según Mohammed et al. (2022), Assunção-Costa et al. (2022) y Savva et al. (2022), fragmentan la atención del profesional, ya que se trata de una actividad que requiere concentración sostenida. Por por su parte, Laher et al. (2023) e Im, Song y Kim (2023) añaden una visión más matizada, al demostrar que la carga física y mental, los turnos rotativos y el síndrome de burnout aumentan de forma significativa la probabilidad de cometer errores, aunque estos dos últimos estudios se realizaron mediante diseños transversales, por lo que sus resultados permiten establecer asociaciones estadísticas, pero no relaciones causa-efecto directos.

Estos hallazgos coinciden con la realidad descrita en el planteamiento del problema, donde se reportó que el 62 % del personal de enfermería atribuyó los errores de medicación a la extensa jornada laboral y que solo el 73 % cumple adecuadamente los correctos de la administración (Lema-Flórez, 2023). La convergencia entre la evidencia internacional y la información nacional, sugiere que se trata de un problema transversal a distintos sistemas sanitarios, independientemente del nivel de desarrollo, y que su origen se ubica más que en la voluntad o el compromiso del profesional, en la gestión del talento humano.

4.1.3 Factores individuales y profesionales.

La poca experiencia y formación insuficiente fueron descritas por Bengtsson et al. (2021), Mohammed et al. (2022), Alshyyab et al. (2024) y Tesar et al. (2025), mientras que Al-Bsheish et al. (2022) se centraron en el nivel de conocimiento y las actitudes del personal, mostrando que un dominio limitado de las prácticas seguras se relaciona con una menor notificación de errores y, por lo tanto, con un mayor riesgo de eventos adversos. Además, Bengtsson et al. (2021) señalan las deficiencias en la comunicación del equipo, mientras que Bişkin Çetin y Cebeci (2021) y Tesar et al. (2025) resaltaron las prescripciones ilegibles o poco claras. Este El último aspecto es particularmente importante, ya que muestra que parte de los errores se generan en etapas anteriores a la administración, aún cuando la responsabilidad final recae en el profesional de enfermería, que actúa como última barrera de protección del paciente.

4.1.4 Cultura de seguridad y notificación de eventos adversos.

Bişkin Çetin y Cebeci (2021), Savva et al. (2022) y Al-Bsheishet Alabama. (2022) comparten el eje de la debilidad de la cultura de seguridad institucional, expresado en el temor a las sanciones y el bajo reporte de incidentes. Este el subregistro impide poder analizar las causas reales de los errores y poner medidas correctivas a tiempo, por lo que se perpetúa el problema. Por lo tanto, la evidencia analizada apoya la transición desde un enfoque punitivo centrado en la culpa individual hacia un modelo institucional de aprendizaje y mejora continua, como el que se sostiene en el marco referencial de la presente investigación.

4.1.5 Fortalezas y limitaciones del estudio.

Una de las fortalezas de esta revisión fue la aplicación de los lineamientos PRISMA, lo que otorgó transparencia y reproducibilidad al proceso de selección, y la inclusión de estudios con diseños diversos cualitativos, transversales y observacionales prospectivos, uno de ellos multicéntrico, lo que permitió triangular la información y observar el fenómeno desde diferentes

aproximaciones metodológicas. De igual manera, la consistencia de los factores identificados en diferentes escenarios geográficos y culturales refuerza la validez externa de los resultados.

Varias limitaciones han de reconocerse, no obstante. En primer lugar, el número reducido de artículos incluidos (n = 10) y la búsqueda en tan sólo tres bases de datos, podrían haber dejado fuera evidencia relevante, lo que supone un riesgo de sesgo de selección y de publicación. En segundo lugar, la limitación a publicaciones de los últimos cinco años y a los idiomas español e inglés, más el acceso restringido a algunos textos completos, reducción del universo de estudios disponibles. En tercer lugar, no se pudo realizar una síntesis cuantitativa ni un metaanálisis debido a la heterogeneidad de los diseños, poblaciones e instrumentos, por lo que el análisis se mantuvo a nivel narrativo. Además, no se aplicó instrumentos estandarizados en la valoración metodológica de los artículos incluidos, y algunos contextos son específicos, como el estudio de Alshyyab et al. (2024), realizado en unidades pediátricas, donde el cálculo de dosis tiene una complejidad particular, por lo que se debe ser prudentes al extrapolar sus resultados a servicios de adultos. Por último, estos hallazgos fundamentan la propuesta de una guía de administración segura de medicamentos dirigida al personal de enfermería, en la medida en que responda a los factores individuales y formativos identificados en la evidencia. Por último, la poca producción científica nacional sobre el tema impide hacer una comparación directa con la realidad ecuatoriana.

Capitulo V: Propuesta De La Investigación

Fundamentación de la propuesta

Es cierto que muchos centros de salud cuentan con normas sobre administración de fármacos, sin embargo, en el día a día continúa habiendo dificultades en la correcta implementación de estos procedimientos, sobre todo en los servicios con alta demanda asistencial Esta realidad demuestra la necesidad de que el personal de enfermería cuente con herramientas educativas que les faciliten una actualización permanente y prácticas seguras basadas en la evidencia científica.

La guía elaborada tiene como finalidad ayudar al fortalecimiento de las competencias de los profesionales de enfermería, fomentando la seguridad dentro de las instituciones hospitalarias y reducir la ocurrencia de errores de medicación, con el fin de ofrecer una atención más segura, eficaz y de calidad al paciente.

Objetivo de la propuesta

Diseñar una Guía de Administración Segura de Medicamentos dirigida al personal de enfermería, con un plan eficiente que permita una instrucción permanente en esta área, así como la regulación de dosis, vía y tiempo.

Justificación de la propuesta

Con un estudio de diseño no experimental y analítico, se procedió a la recolección de información durante los años realizador de la investigación y 2021 Para la recolección de datos

por medio de encuestas al personal médico y líneas de tiempo. Se realizó una comparación entre la normativa y la fecha de la pandemia el proyecto de La IV Oficina de Enlace del CE.

Este material educativo servirá como una herramienta de consulta que permitirá reforzar los conocimientos del personal de enfermería, facilitando los procesos de comprender la administración segura de medicamentos que les pueden realizar a sus pacientes durante su ejercicio profesional.

Los profesionales y estudiantes de enfermería serán los principales beneficiarios directos de la propuesta, pues contarán con información que, además de estar organizada, responde a procesos con diseño didáctico y fundamentados científicamente, que les permitirá fortalecer las competencias para la preparación y administración de medicamentos, dado que una administración segura disminuirá la aparición de eventos adversos, enaltecer la calidad asistencial y, además, permitirá consolidar la cultura de protección al paciente.

Asimismo, esta propuesta podrá ser utilizada como material de apoyo en procesos de capacitación institucional, programas de educación continua y actividades académicas, cumpliendo con esta finalidad, contribuirá al cumplimiento de los protocolos establecidos y favorecerá una atención centrada en la seguridad del paciente.

Tabla 2

Características de la Guía

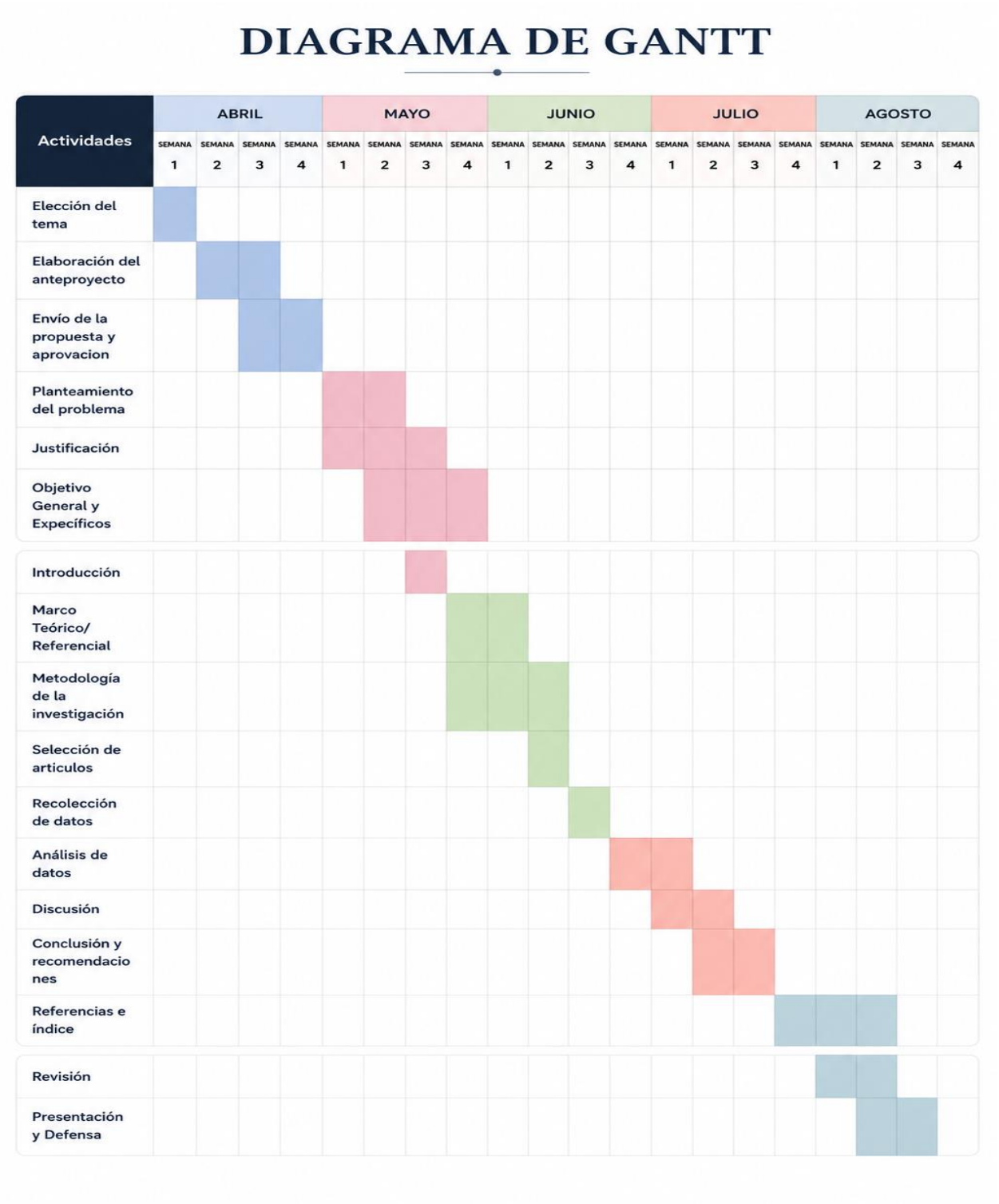
Nombre de la Guía	**Guía segura de administración segura de medicamentos**
Tipo	Documento educativo en formato impreso y digital.
Extensión estimada	30 páginas.
Lenguaje	Técnico, claro, actualizado y fácil de comprensión.
Formato	Material didáctico organizado por capítulos, con ilustraciones, esquemas y recomendaciones practicas que facilitan el aprendizaje.
Contenido	Conceptos básicos sobre administración de medicamentos, los 15 correctos, errores de medicación y factores de riesgo, seguridad del paciente, estrategias para prevenir errores, notificación de eventos adversos y capacitación continua del personal de enfermería.
Población Objetivo	Profesionales y estudiantes de enfermería que desempeñan actividades relacionadas con la administración de medicamentos en instituciones hospitalarias.

Modalidad de utilización	Material de consulta para procesos de inducción, capacitación continua y actualización profesional.
Propósito	Fortalecer los conocimientos del personal de enfermería y promover practicas seguras que contribuyan a disminuir los errores de medicación y mejorar la calidad de atención.

*Fuente**:*** Elaboración propia.

Figure 2

Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia.

Conclusión

La revisión sistemática que se llevó a cabo permitió identificar los principales factores que están asociados a la inadecuada administración de fármacos por parte de enfermeras en el ámbito hospitalario. Los resultados mostraron que la sobrecarga laboral, la falta de personal, las interrupciones en la administración de los medicamentos, la fatiga física y mental, la falta de capacitación, la poca experiencia profesional, comunicación efectiva y la implementación de los protocolos de seguridad son los factores que más favorecen la ocurrencia de errores de medicación.

Las fallas en la medicación más prevalentes, en virtud de la evidencia científica, son la administración en horarios inadecuados, la omisión de dosis, errores de dosis, fallas en la técnica de administración y no cumplir con lo estipulado por el procedimiento. Estos errores suponen un gran riesgo para la seguridad del paciente, porque pueden dar lugar a eventos adversos, comprometer la calidad asistencial y entorpecer los resultados terapéuticos.

En conclusión, las fallas en la administración de medicamentos no se explican únicamente por el desempeño del profesional de enfermería, sino que son causadas principalmente por factores organizacionales que tienen que ver con las condiciones laborales y la gestión del talento humano, así como la falta de protocolos institucionales y el fortalecimiento de la cultura de seguridad del paciente, las personas que acaparan acciones institucionales, a de prevenir y de un evento, y que su atención sea más seguro.

En conclusión, esta revisión sistemática permite concluir que la educación y normatividad del área de enfermería, el cumplimiento de los correctos de la administración de medicación, la implementación de la doble verificación, la disminución de interrupciones en el proceso de

administración y el fortalecimiento de los sistemas de notificación de errores son estrategias clave para reducir la incidencia de errores de medicación y mejorar la calidad del cuidado en las instituciones hospitalarias.

Recomendaciones

Se sugiere a las instituciones de salud reforzar los programas permanentes de capacitación para el personal de enfermería en el que se favorezca la administración segura de medicamentos, la seguridad del paciente y la ejecución correcta de protocolos, con el fin de fortalecer las competencias profesionales y disminuir la ocurrencia de errores de medicación.

Las autoridades del hospital deben llevar a cabo acciones que mejoren las condiciones laborales de las enfermeras. De esta manera, se planifica mejor al recurso humano. Se disminuye la sobrecarga laboral de las enfermeras. Por lo tanto, disminuyen las interrupciones en la preparación y administración de medicamentos. Esto favorece una atención más segura y de mejor calidad.

Se sugiere fomentar el uso correcto y adecuado de protocolos de protección al paciente, la correcta aplicación de la administración de medicamentos y la realización de procedimientos de doble verificación, en especial en medicamentos peligrosos, para así garantizar la protección del paciente y evitar eventos adversos.

El fortalecimiento de los sistemas institucionales de notificación y análisis de errores de medicación, apoyados en un modelo de mejora y aprendizaje, será clave para identificar con eficacia los orígenes y las causas de los errores, así como para implementar acciones que prevengan su repetición.

En conclusión, se sugiere que futuros estudios amplíen la cantidad de estudios incluidos u ofrezcan evidencias provenientes de otros contextos hospitalarios. También es importante evaluar

el impacto de estrategias educativas y organizacionales, y tecnológicas en los errores de administración de medicamentos y en la seguridad del paciente.

Referencias

Adsuar-Meseguer GM, Santos-Cruz P, Pérez-Rodríguez RO, Granados-Flores J, Grande de Ulierte E, López Alarcón MD, et al. Strategy to optimize patient safety in the community pharmacy dispensing service. Proposed checklists. Farm comunitarios. 2023;15(2):29-40. https://doi.org/10.33620/FC.2173-9218.(2023).

Assunção-Costa L, et al. Observational study on medication administration errors at a University Hospital in Brazil. 2022. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35996122/

A, et al. Knowledge and Attitudes Regarding Medication Errors among Nurses. 2022.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36548171/

Arslan S, et al. Intravenous medication errors in the emergency department. 2022.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35809484/

Artículo sobre administración segura de medicamentos – Atención Primaria

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656722000683

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

Assiri, G. A., Shebl, N. A., Mahmoud, M. A., Aloudah, N., Grant, E., Aljadhey, H., & Sheikh, A. (2020). What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and

risk factors for errors in adults managed in community care contexts? BMJ Open, 10(7). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034887

Alghamdi, A. A., Keers, R. N., Sutherland, A., & Ashcroft, D. M. (2020). Prevalence and nature of medication errors and medication-related harm following discharge from hospital to community settings. Drug Safety, 43(6), 517–537. https://doi.org/10.1007/s40264-020-00918-3

Arslan, S., Ünal, S., & Akpinar, R. B. (2022). Medication errors and related factors among nurses in intensive care units. International Journal for Quality in Health Care, 34(1). https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab172

Alandajani, A., Faheim, M., & Mousa, O. (2022). Nurses' knowledge and training needs regarding medication administration errors. Saudi Pharmaceutical Journal, 30(6), 789–796. https://doi.org/10.1016/j.jsps.2022.03.014

Ahmed, Z., Saeed, H., & Saleem, Z. (2022). Relationship between nurses' knowledge and medication safety practices in hospitals. Healthcare, 10(5), 845. https://doi.org/10.3390/healthcare10050845

Bengtsson M, et al. Errors linked to medication management in nursing homes. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33926436/

Berg TA, et al. Use of Simulation to Prevent Nursing Medication Errors. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33273421/

Berg, M., Aase, K., & Schibevaag, L. (2021). Simulation-based training and medication safety among nurses. Nurse Education Today, 98, 104744. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104744

Brown, R., Johnson, M., & Patel, S. (2022). Hospital protocols and medication administration safety: A review. Journal of Patient Safety, 18(4), e923–e930. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000897

Burguet-Lago, N., Campaña-Burguet, A., Troche-Concepción, Y. (2022). Heparina sódica 5000 UI/mL, detección de eventos adversos relacionados con errores de medicación. Revista CENIC Ciencias Biológicas, 53(2), 160-167.

Escandell, F. Pérez, L. (2022) Percepción de la administración segura de medicamentos en atención primaria. Atención Primaria. 54(5), 102348. Recuperado de: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656722000683

Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa. https://doi.org/10.5281/zenodo.5039444

Hada A, et al. Shift-to-shift nursing handover interventions. 2021. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33665950/

Huckels-Baumgart S, et al. Separate Medication Preparation Rooms Reduce Interruptions and Medication Errors. 2021. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28009601/

Härkänen, M., Tiainen, M., & Haatainen, K. (2020). Medication administration errors and associated factors among nurses: A systematic review. Journal of Clinical Nursing, 29(15–16), 2819–2837. https://doi.org/10.1111/jocn.15227

Hassan, N., Ismail, H., & Rahman, N. (2021). Stress and fatigue among nurses and its impact on medication administration safety. Belitung Nursing Journal, 7(4), 312–318. https://doi.org/10.33546/bnj.1537

Isaacs, A. N., Ch'ng, K., & Auckland, S. (2021). Associations between workload, burnout and medication errors among nurses. Nursing Open, 8(5), 2649–2658. https://doi.org/10.1002/nop2.856

Isaacs AN, et al. Hospital medication errors: a cross-sectional study. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33064797/

Jin H, et al. Effects of nursing workload on medication administration errors: A quantitative study. 2023. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36214028/

Jin, H., Song, Y., & Liu, X. (2023). Relationship between nursing workload and medication errors in hospitals. BMC Nursing, 22(1). https://doi.org/10.1186/s12912-023-01245-9

JKuo, Y. H., Wang, Y. C., & Lin, H. Y. (2021). Nursing experience and medication administration errors in acute care hospitals. Healthcare, 9(8), 1024. https://doi.org/10.3390/healthcare9081024

Kuitunen, S., Niittynen, I., Airaksinen, M., Holmström, A. R. (2021). Systemic causes of in-hospital intravenous medication errors: A systematic review. Journal of Patient Safety, 17(8), e1660–e1668. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000692

Kim, J., & Bates, D. W. (2021). Medication administration errors by nurses: Adherence to guidelines and prevention strategies. BMJ Quality & Safety, 30(5), 391–399. https://doi.org/10.1136/bmjqs-2020-011362

Kuo SY, et al. Types of medication administration errors among nursing graduands. 2021.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34482207/

Kuitunen S, et al. Systemic Causes of In-Hospital Intravenous Medication Errors. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32011427/

Karen A, et al. Untenable Expectations: Nurses' Work in the Context of Medication Administration. 2022.https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9663611/

Laher A, et al. Medication Errors at a Tertiary Hospital Intensive Care Unit. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35036207/

Mohammed T, et al. Medication administration errors and associated factors among nurses in Addis Ababa federal hospitals. 2022. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36600356/

Mulac A, et al. Severe and fatal medication errors in hospitals. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32576572/

Martínez Rojas SP, Ibatá Bernal LM, Taborda Restrepo A, Ariza JG, Bonilla Arteaga K, Martínez Rojas SP, et al. Premezclados como alternativa para el uso seguro de medicamentos intravenosos en escenarios de atención en salud. Rev. Colombia. cienc. quim. farm. 2022; 51(3): 1065-82. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182022000301065&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Manias, E., Street, M., Lowe, G., Low, J., Gray, K., & Botti, M. (2021). Associations of person-related, environment-related and communication-related factors on medication errors in hospitals. BMC Health Services Research, 21(1). https://doi.org/10.1186/s12913-021-07033-8

Monteiro, C., Avelar, A. F. M., & Pedreira, M. L. G. (2021). Interruptions of nurses in medication administration process: An observational study. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 29, e3507. https://doi.org/10.1590/1518-8345.4567.3507

Mulac, A., Taxis, K., & Hagesaether, E. (2021). Severe and fatal medication administration errors in hospitals: Analysis of incident reports. BMC Health Services Research, 21(1). https://doi.org/10.1186/s12913-021-06189-7

Nicholson E, et al. Linking the processes of medication administration to medication errors in the elderly. 2022. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35169495/

Organización Mundial de la Salud, La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años, 2017, URL: https://www.who.int/es/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years.

Oliveira, J. C., Silva, L. F., & Santos, P. R. (2021). Nursing knowledge and patient safety in medication administration. Revista Brasileira de Enfermagem, 74(5), e20201234. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1234

Organización Mundial de la Salud (OMS) – Seguridad del paciente y errores de medicación. https://www.who.int/es/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years

Pérez, L., Gómez, R., & Sánchez, M. (2023). Cumplimiento de protocolos hospitalarios y seguridad del paciente en enfermería. Revista Colombiana de Enfermería, 22(1), 45–56

Puma-Quito RS, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Pacurucu-Avila NJ. Efectividad de intervenciones de enfermería basadas en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2021; 40(3): 266-74. https://doi.org/10.5281/zenodo.5039444

Revista Argentina de Salud Pública – Seguridad en administración de medicamentos

https://www.scielo.org.ar/pdf/rasp/v8n31/v8n31a04.pdf

Rodríguez-González, C. G., Herranz-Alonso, A., Escudero-Vilaplana, V., Ais-Larisgoitia, M. A., Iglesias-Peinado, I., & Sanjurjo-Sáez, M. (2021). Prevalence of medication administration errors in two medical units with automated prescription and dispensing. Journal of the American Medical Informatics Association, 28(2), 311–317. https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa258

Savva G, et al. Exploring Nurses' Perceptions of Medication Error Risk Factors. 2022.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35782105/

Strategy to optimize patient safety in the community pharmacy dispensing service

https://doi.org/10.33620/FC.2173-9218.(2023).15

Salud y Fármacos – Seguridad y utilización de medicamentos

https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272123

Sánchez Viñán, G. N., Salinas Caillagua, Y. C., Cruz Carrión, M. G., & Iñahuazo Iñahuazo, J. F. (2024). Administración de medicamentos de alto riesgo asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores en Ecuador. Revista InveCom, 4(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.10825393

Schroers, G., Ross, J. G., & Moriarty, H. (2021). Nurses' perceived causes of medication administration errors: A qualitative systematic review. Journal of Nursing Care Quality, 36(3), 231–238. https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000524

Tsegaye D, et al. Medication Administration Errors and Associated Factors Among Nurses. 2020. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33376387/

Texto completo SciELO Brazil – Seguridad en enfermería

https://www.scielo.br/j/tce/a/T3wcGnV8Q753KZvzJdnN7fv/?lang=en

Torres, Y., Rodríguez, Y., Pérez, E. (2022). Procedimiento para el análisis y la prevención de errores de medicación usando el enfoque de la ergonomía. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 40(2). https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e346223

Tsegaye, D., Alem, G., & Tessema, Z. (2020). Medication administration errors and contributing factors among nurses. BMC Nursing, 19(1). https://doi.org/10.1186/s12912-020-00443-5

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182022000301065&lng=en&nrm=iso&tlng=es

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942021000200203

https://www.scielosp.org/article/scol/2021.v17/e3155/

Yoon S, et al. Factors causing medication errors in an electronic reporting system. 2021.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34392612/