



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

Trabajo presentado en opción el Título de Licenciado(a) en Enfermería

**Intervención de Enfermería en la Administración de Medicamentos en el
Área de Pediatría.**

Tutor:

Lic. Fanny Miriam Chávez Vélez Mg

Autor:

Juleidy Jamileth Anchundia Lucas

MANTA, ECUADOR

2024 (1)

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la salud de Manta de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

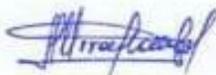
Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular, proyecto de investigación, bajo la autoría de la estudiante Juleidy Jamileth Anchundia Lucas legalmente matriculado/a en la carrera de Enfermería, período académico 2024-1 cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **"Intervención de Enfermería en la administración de medicamentos en el Área de pediatría"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 16 de agosto de 2024.

Lo certifico,



Mg. Fanny Mirian Chávez Vélez.
Docente Tutor(a)
Área: Salud y Bienestar



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ENFERMERIA

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISION Y SUTENTACIÓN TITULO:

**Intervención de Enfermería en la Administración de Medicamentos en el Área de
Pediatria.**

TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del tribunal de seguimiento y evaluación, legalizada por el

Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADO POR:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR MIEMBRO 1

PROFESOR MIEMBRO 2

LO CERTIFICA

SECRETARIA DE ENFERMERIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, ANCHUNDIA LUCAS JULEIDY JAMILETH, con número de identificación 1314743707 declaro bajo juramento que el presente trabajo de investigación titulado "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA.", presentado como requisito para optar al grado de LICENCIADO DE ENFERMERIA, es el resultado de mi propio trabajo original. He consultado y utilizado las fuentes bibliográficas que se citan en el texto, y he dado crédito a todos los autores cuyas ideas he utilizado. Asimismo, declaro que este trabajo no ha sido presentado previamente para obtener un grado académico en esta u otra institución.

MANTA, SEPTIEMBRE DEL 2024

Anchundia Lucas Juleidy Jamileth

CI: 1314743707

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación está dedicado principalmente a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y dándome salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Este logro va dedicado con mucho cariño a mi abuelo porque siempre estuvo a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona.

Al igual a mi madre por poner en mi toda su fe y su confianza de ver este sueño hecho realidad.

Así mismo dedico este logro mi esposo, quien estuvo incondicionalmente a mi lado, por su sacrificio y esfuerzo, creer en mi capacidad, aunque hemos pasados por momento difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión cariño y amor.

Este logro va especialmente dedicado para mi bello ángel que está en cielo, fueron difíciles tiempos, pero también fue uno de mis grandes inspiraciones para seguir adelante sé que desde allá él estará orgulloso de mi.

También va dedicado para mi hermana que gracias a su confianza ella estuvo alentándome y dándome consejos para seguir luchando con mis estudios.

Agradecimiento

"Los sueños no se hacen realidad por arte de magia; se necesita sudor, determinación y trabajo duro." Colin Powell

Sin duda alguna, agradezco a mi alma máter, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por darme la oportunidad de crecer tanto como profesional como persona. Infinitas gracias por su compromiso con la educación y por proporcionarme las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos que se presentan en la vida.

Uno de los grandes desafíos en la vida de cada persona es la educación superior, la cual no solo se trata de obtener un reconocimiento por aprender y adquirir destrezas, sino también de poner en práctica esos conocimientos con la finalidad de hacer el bien. Nuestra facultad de enfermería prepara profesionales con calidad y calidez.

Agradezco a mi tutora de tesis, la Lic. Fanny Chávez, por haber sido mi guía durante todo este proceso, por su apoyo incondicional, enseñanzas y dedicación para culminar con éxito este logro.

Asimismo, este logro no habría sido posible sin la ayuda de Dios, quien me dio fuerzas y valentía para seguir adelante en uno de los procesos más difíciles que he enfrentado en la vida.

Este logro no es solo mío, sino también de mi familia y de mis ángeles, quienes me brindaron todo su apoyo, estuvieron presentes y me guiaron por el buen camino.

Resumen

La presente investigación sobre la administración de medicamentos en el área de pediatría se enfoca en optimizar la intervención de enfermería para mejorar la seguridad y calidad del cuidado infantil. La metodología empleada incluye un análisis documental exhaustivo y un enfoque mixto que combina métodos analítico-sintéticos e inductivo-deductivos. El objetivo general es determinar la importancia de mejorar la intervención de enfermería en esta área, mientras que los objetivos específicos buscan conceptualizar los aspectos teóricos y metodológicos, evaluar la situación actual y elaborar un manual educativo. Los resultados destacan que la administración de medicamentos en pediatría presenta desafíos significativos, incluyendo una alta incidencia de errores y la necesidad de protocolos estandarizados y capacitación continua. Se identificaron deficiencias en el conocimiento y prácticas del personal de enfermería, así como la importancia de utilizar tecnologías de información y comunicación para mejorar la precisión. La propuesta incluye el desarrollo de un manual educativo basado en las necesidades detectadas, con el fin de estandarizar prácticas y mejorar la formación del personal, lo que se espera optimice la seguridad del paciente y la calidad del tratamiento. La implementación de estos cambios contribuirá a una atención más segura y efectiva para la población pediátrica.

Palabras Clave: Administración, medicamentos, pediatría, intervención, enfermería, seguridad, capacitación, protocolos, errores, optimización.

Abstract

This research on medication administration in pediatrics focuses on optimizing nursing intervention to improve the safety and quality of childcare. The methodology used includes an exhaustive documentary analysis and a mixed approach that combines analytical-synthetic and inductive-deductive methods. The general objective is to determine the importance of improving nursing intervention in this area, while the specific objectives seek to conceptualize the theoretical and methodological aspects, evaluate the current situation, and develop an educational manual. The results highlight that medication administration in pediatrics presents significant challenges, including a high incidence of errors and the need for standardized protocols and ongoing training. Deficiencies in the knowledge and practices of nursing staff were identified, as well as the importance of using information and communication technologies to improve accuracy. The proposal includes the development of an educational manual based on the needs detected, in order to standardize practices and improve staff training, which is expected to optimize patient safety and treatment quality. The implementation of these changes will contribute to safer and more effective care for the pediatric population.

Keywords: Administration, medications, pediatrics, intervention, nursing, safety, training, protocols, errors, optimization.

Tabla de contenido

Resumen	7
Introducción	12
Diseño Teórico	16
Situación Problemática	16
Formulación del problema	17
Objeto de Estudio	17
Campo de Acción	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Justificación.....	18
CAPITULO I.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
1. Aspectos Generales de la Enfermería en Pediatría.....	19
1.1. Definición y Alcance de la Enfermería Pediátrica	19
1.2. Evolución Histórica de la Enfermería Pediátrica	20
1.3. Importancia del Rol del Enfermero en la Atención Pediátrica.....	21
1.4. Habilidades y Competencias Necesarias en la Enfermería Pediátrica.....	22
2. Administración de Medicamentos en Pediatría.....	23
2.1. Concepto de Administración de Medicamentos	23
2.2. Procedimientos y Técnicas Comunes en la Administración de Medicamentos en Pediatría	24
2.3. Especificidades de la Administración de Medicamentos en Niños y Adolescentes.....	26
3. Errores de Medicación en Pediatría	27
3.1. Definición y Tipos de Errores de Medicación.....	27
3.2. Prevalencia de Errores de Medicación en Pediatría	28
3.3. Factores Contribuyentes a los Errores de Medicación	30
4. Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración de Medicamentos.....	31
4.1. Rol de las TIC en la Administración de Medicamentos	31
4.2. Beneficios y Desafíos de la Implementación de TIC en Pediatría	32
5. Característica e importancia del modelo de promoción de la salud como medio de intervención de enfermería.....	33
5.1. Promoción de la salud.....	33



6. Teorizante Nola Pender	34
6.1. Teoría de Programa de la promoción de la salud	34
6.2. Desafíos y Oportunidades Específicas del Contexto Ecuatoriano	34
6.3. Estudios y Estadísticas Relevantes en el Contexto Nacional	35
7. Fundamentación Legal	36
7.1. Constitución del Ecuador	36
7.2. Código de la Niñez y Adolescencia en Ecuador	36
CAPITULO II	40
MARCO METODOLÓGICO	40
2.1. Diseño Metodológico	40
2.1.1. Tipo de investigación	40
2.1.2. Método de investigación	40
2.1.3. Definición del problema	40
2.1.4. Población Documental	41
2.1.5. Muestra Documental	41
2.1.6. Técnicas de Recolección de Datos	41
2.1.6.1. Búsqueda de la información	41
2.1.6.2. Criterios de Inclusión	42
2.1.6.3. Criterios de Exclusión	42
2.1.7. Organización de la información	42
2.1.7.1. Métodos de revisión	42
2.1.7.2. Análisis de la información	43
2.1.7.3. Resultados científicos.	43
2.2. Análisis de interpretación de resultados	44
2.3. Conclusiones	62
2.4. Recomendaciones	62
CAPITULO III	64
DISEÑO DE LA PROPUESTA	64
3.1. Introducción	64
3.2. Justificación	64
3.3. Objetivos	65
Anexos	83



Cronograma de Actividades	83
Referencias	84

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Población documental	44
Gráfico 2. Muestra documental	45
Gráfico 3 Años de publicación de los documentos seleccionados.	46
Gráfico 4 Países de los documentos seleccionados	47
Gráfico 5 Bases de Datos.	48

Índice de Tablas

Tabla 1 Conceptualizar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría.	49
Tabla 2 Evaluar la situación actual de la administración de medicamentos en pediatría a partir de los desafíos y áreas de mejora en el personal de enfermería.	53
Tabla 3 Elaborar un manual educativo de intervención de enfermería basada en los resultados obtenidos acerca de las necesidades de la población pediátrica. (Revisión bibliográfica sobre elaboración de manuales educativos con enfoque en enfermería)	58

Introducción

La enfermería es una disciplina que incluye el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, así como de sus familias, grupos y comunidades, ya estén enfermos o sanos, y en cualquier entorno. Las enfermeras desempeñan un papel esencial en la prestación de servicios de salud, destacándose por su contribución a la atención centrada en la persona (OMS, 2021). En el área pediátrica, la enfermería se especializa en brindar cuidado a los niños y adolescentes, apoyándolos tanto en la salud como en la enfermedad, y acompañándolos durante procesos de rehabilitación y situaciones difíciles, como puede ser la confrontación con la muerte (Aguilar, 2008). Esta especialización requiere no solo conocimientos técnicos y científicos, sino también habilidades para comunicarse efectivamente con los niños y sus familias, garantizando una atención integral y humanizada.

Por su parte, los errores de medicación, desde la perspectiva de Figueiredo y otros autores, es definida como como reacciones adversas evitables, temporales o permanentes que ocurren en cualquier etapa del tratamiento farmacológico y que pueden dañar o no al paciente (2019). Varios estudios han confirmado que se pueden evitar errores documentados en la administración de medicamentos, lo que demuestra la participación fundamental del equipo de atención en el sistema para promover la seguridad del paciente. Este hecho es aún más importante en la atención pediátrica, ya que una revisión sistemática de los errores de medicación pediátrica ha demostrado, entre otras cosas, que los errores ocurren con mayor frecuencia durante la administración de medicamentos con un índice del 72% al 75%, y por lo tanto todas las instituciones y centros de atención médica. (Figueiredo, et. al., 2019)

La atención de la salud infantil es un pilar fundamental dentro del ámbito sanitario, donde la enfermería desempeña un rol trascendental en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el cuidado integral de los niños y niñas (Cabinda, et. al., 2020). Entre las responsabilidades esenciales del personal de enfermería en el área de pediatría se encuentra la administración de medicamentos, una práctica compleja que exige conocimientos especializados, habilidades técnicas y una alta sensibilidad hacia las necesidades emocionales y físicas de los pacientes más pequeños. La correcta administración de medicamentos en pediatría es crucial para garantizar la efectividad del tratamiento, prevenir efectos adversos y contribuir al bienestar general del niño o niña (Castiblanco, et.al. 2023). Sin embargo, diversos estudios han identificado

que esta práctica presenta desafíos y oportunidades de mejora. Errores en la dosificación, la vía de administración, la selección del medicamento o la falta de comunicación con el paciente y su familia pueden tener graves consecuencias para la salud del niño (Romero, et. al. 2017).

La administración correcta de medicamentos en pediatría es un proceso complejo que requiere de una comprensión profunda de la farmacología pediátrica, las características fisiológicas de los niños y niñas, y las habilidades técnicas necesarias para la administración segura y eficaz de los medicamentos. Diversos estudios han demostrado que los errores en la medicación son un problema frecuente en el ámbito pediátrico, con una prevalencia estimada que oscila entre el 7% y el 35% (Institute for Healthcare Improvement, 2019). Estos errores pueden tener graves consecuencias para la salud del niño o niña, incluyendo efectos adversos, hospitalizaciones prolongadas e incluso la muerte. Las causas de los errores en la medicación pediátrica son multifactoriales e incluyen factores relacionados con el sistema, el personal de enfermería, el paciente y el medicamento (Agency for Healthcare Research and Quality, 2017).

Entre los factores sistémicos se encuentran la carga de trabajo excesiva del personal de enfermería, la falta de recursos y la inadecuada comunicación entre los profesionales de la salud; los factores relacionados con el personal de enfermería incluyen la falta de capacitación, el conocimiento insuficiente y la fatiga; los factores relacionados con el paciente incluyen la dificultad para tragar o comunicar el dolor, la falta de adherencia al tratamiento y la edad del niño o niña; los factores relacionados con el medicamento incluyen la complejidad del régimen de medicación, la similitud en el aspecto de los medicamentos y la falta de información clara en el etiquetado (Berón y Palma, 2011).

La administración de medicamentos en pediatría presenta una serie de desafíos únicos que deben ser abordados para garantizar la seguridad y la eficacia del tratamiento. Entre estos desafíos se encuentran las características fisiológicas, que pueden afectar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos; la dificultad para tragar medicamentos en forma de comprimidos o cápsulas, lo que puede aumentar el riesgo de aspiración; la falta de adherencia al tratamiento, especialmente en tratamientos a largo plazo o que requieren múltiples dosis diarias; y el miedo a las agujas, que puede dificultar la administración de medicamentos por vía intramuscular o intravenosa (Valderrama, 2017), (Saldarriaga, et.al., 2021). Es importante ofrecer alternativas de administración, como

medicamentos líquidos o en suspensión, y utilizar técnicas adecuadas para la administración segura del medicamento.

A pesar de estos desafíos, existen diversas oportunidades para mejorar la administración de medicamentos en pediatría. Estas oportunidades incluyen la implementación de estrategias de seguridad de la medicación, como la doble verificación de los medicamentos, la educación continua del personal de enfermería y el uso de tecnología de información para la gestión de la medicación. Además, la educación del paciente y la familia sobre la importancia de la administración correcta de medicamentos, el régimen de medicación prescrito y los posibles efectos secundarios puede mejorar la adherencia al tratamiento y reducir el riesgo de errores en la medicación (Saucedo, et.al., 2008). El desarrollo de intervenciones basadas en la evidencia, como protocolos de administración de medicamentos estandarizados y programas de capacitación para el personal de enfermería, también puede mejorar la calidad de la administración de medicamentos en pediatría (Chileno, et.al., 2023).

El personal de enfermería juega un rol fundamental en la optimización de la administración de medicamentos en pediatría, las enfermeras y enfermeros deben tener un conocimiento profundo de la farmacología pediátrica, las características fisiológicas de los niños y niñas, y las habilidades técnicas necesarias para la administración segura y eficaz de los medicamentos (Valderrama, 2021). Además, deben ser capaces de comunicarse de manera efectiva con los pacientes, las familias y otros profesionales de la salud para garantizar que todos comprendan el plan de tratamiento y las instrucciones para la administración de medicamentos. Las enfermeras y enfermeros también pueden desempeñar un papel importante en la promoción de la seguridad de la medicación a través de la implementación de estrategias como la valoración exhaustiva del paciente, la reconciliación de medicamentos, la educación del paciente y la familia, el monitoreo de la respuesta al tratamiento y la documentación precisa de la administración de medicamentos (Ponce, et.al., 2016).

La valoración exhaustiva del paciente incluye la evaluación de la edad, el peso, la altura, las alergias, los medicamentos actuales y el historial médico, siendo esencial para seleccionar la dosis correcta del medicamento y la vía de administración adecuada. La reconciliación de medicamentos, que implica comparar la lista de medicamentos del paciente con la lista de medicamentos prescritos, puede ayudar a identificar discrepancias y prevenir errores en la

medicación; la educación del paciente y la familia sobre la importancia de la administración correcta de medicamentos, el régimen de medicación prescrito y los posibles efectos secundarios puede mejorar la adherencia al tratamiento y reducir el riesgo de errores en la medicación; el monitoreo cercano de la respuesta del paciente al tratamiento es crucial para identificar posibles efectos adversos y ajustar el régimen de medicación según sea necesario (Alvarado, et.al., 2023). La documentación precisa de la administración de medicamentos, incluyendo la fecha, la hora, el medicamento, la dosis, la vía de administración y el nombre del paciente, es esencial para garantizar la seguridad y la trazabilidad del tratamiento.

En Ecuador, la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría enfrenta varios desafíos que requieren atención y estrategias específicas para mejorar la calidad y seguridad del cuidado infantil. Uno de los principales desafíos es la falta de consenso sobre protocolos estandarizados para procedimientos críticos como la canulación intravenosa y la administración de fármacos, esta ausencia de protocolos unificados puede llevar a variaciones en la práctica clínica que potencialmente aumentan el riesgo de errores (Alvarado, et.al., 2023). Es esencial establecer pautas básicas que se sigan de cerca y que puedan ser adaptadas a las necesidades específicas de cada institución y unidad de salud, asegurando así una práctica uniforme y segura.

Además, la necesidad de capacitación continua al personal de enfermería es crucial, los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas deben actualizarse constantemente para mantener un alto nivel de competencia; algunos estudios han identificado diferencias significativas en los niveles de competencia entre el personal de enfermería en áreas como el manejo de sistemas digitales, la comunicación efectiva y el procesamiento y generación de contenido relacionado con la administración de medicamentos (Hernández y Vargas, 2015). La capacitación continua puede ayudar a cerrar estas brechas, mejorando la competencia y confianza del personal de enfermería.

La falta de incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de administración de medicamentos es otro desafío importante, la adopción de TIC puede mejorar la precisión y eficiencia del proceso, reduciendo significativamente el riesgo de errores. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías requiere un fortalecimiento de las habilidades digitales del personal de enfermería (Chileno, et.al., 2023), esto incluye

entrenamiento en el uso de sistemas de gestión de medicamentos electrónicos, herramientas de verificación digital y otras aplicaciones tecnológicas que pueden facilitar un cuidado más seguro y eficiente.

Optimizar estas intervenciones no solo beneficiará directamente a los pacientes pediátricos, asegurando tratamientos más seguros y eficaces, sino que también contribuirá a la mejora general del sistema de salud al reducir la incidencia de errores médicos y las estancias hospitalarias prolongadas. Esta optimización incrementará la confianza en los servicios de enfermería, al demostrar un compromiso con la excelencia y la seguridad en el cuidado, y promoverá una cultura de seguridad y calidad en la atención médica. Además, al estandarizar prácticas y mejorar la capacitación y el uso de tecnologías, se fomenta un entorno colaborativo y profesional que facilita la comunicación y la coordinación entre los distintos miembros del equipo de salud, potenciando así los resultados clínicos y la satisfacción de los pacientes y sus familias.

Diseño Teórico

Situación Problemática

La administración de medicamentos en pediatría en Ecuador enfrenta desafíos significativos que impactan en la seguridad y efectividad del tratamiento, así como en la experiencia del paciente y su familia (Saucedo, et.al. 2008). Estudios locales han identificado una prevalencia considerable de errores en la administración de medicamentos en pediatría, como errores de dosificación, selección incorrecta de medicamentos, vías de administración inadecuadas, omisión de dosis y administración a pacientes equivocados (Chávez, 2021). Estos errores pueden tener consecuencias graves, incluyendo riesgos para la salud e incluso la muerte de los niños.

La comunicación deficiente entre el personal de enfermería, médicos, pacientes y familias en Ecuador puede resultar en malentendidos y errores en la administración de medicamentos (Alvarado, et.al., 2023). Es esencial establecer una comunicación clara, concisa y empática para garantizar la comprensión del plan de tratamiento y las instrucciones de administración.

Además, las características propias del desarrollo infantil, como la dificultad para expresar dolor, la limitada capacidad de comunicación verbal y la resistencia a la medicación, pueden complicar la administración de medicamentos en pediatría en Ecuador (Chileno, 2023). El personal de enfermería necesita estar capacitado para abordar estas situaciones con sensibilidad y empatía, utilizando técnicas de comunicación adecuadas y estrategias específicas para cada grupo de edad.

La escasez de personal de enfermería en ciertas zonas, la carga de trabajo excesiva y la falta de capacitación adecuada en la administración de medicamentos pediátricos en Ecuador pueden contribuir a la ocurrencia de errores y a la disminución de la calidad de la atención (Valderrama, 2018). Por lo tanto, es crucial invertir en la formación continua del personal de enfermería y en la provisión de recursos suficientes para garantizar una atención segura y eficaz en el país.

Por lo tanto, tomando en consideración esta compleja situación, es imperativo comenzar por reconocer a fondo los aspectos teóricos que subyacen en la administración de medicamentos pediátricos, incluyendo la farmacología y las características del desarrollo infantil, tras esta comprensión, es esencial identificar las necesidades específicas del personal de enfermería y del entorno hospitalario, evaluando competencias actuales y brechas en el conocimiento. Estas medidas no solo reducirían los errores en la administración de medicamentos, sino que también mejorarían la calidad del sistema de salud, aumentando la confianza en los servicios de enfermería y promoviendo una cultura de seguridad y excelencia en la atención médica pediátrica en Ecuador.

Formulación del problema

¿Cómo optimizar la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría para mejorar la seguridad y calidad de la atención en esta población vulnerable?

Objeto de Estudio

La administración de medicamentos en el área de pediatría.

Campo de Acción

Rol de la enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría

Objetivo General

Determinar la importancia de optimizar la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría.

Objetivos Específicos

- Conceptualizar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría.
- Evaluar la situación actual de la administración de medicamentos en pediatría a partir de los desafíos y áreas de mejora en el personal de enfermería.
- Elaborar un manual educativo de intervención de enfermería basada en los resultados obtenidos acerca de las necesidades de la población pediátrica.

Justificación

La presente investigación sobre la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría es crucial para la mejora de la calidad y seguridad en el tratamiento de los pacientes pediátricos; es fundamental para la comunidad médica y para los pacientes, ya que permitirá identificar y aplicar medidas que optimicen la administración de medicamentos, reduciendo los errores y mejorando los resultados de salud de los niños. La relevancia teórica de este estudio se justifica por la existencia de un desconocimiento significativo acerca de las mejores prácticas y protocolos que aseguren la correcta administración de medicamentos en el ámbito pediátrico.

Este estudio se considera un aporte científico valioso, ya que aborda un problema crítico de salud pública; los errores en la administración de medicamentos en pediatría pueden tener consecuencias graves, afectando a una población especialmente vulnerable como son los niños. Este problema es aún más apremiante en el contexto ecuatoriano, donde la variabilidad en la formación del personal de enfermería y la falta de protocolos estandarizados exacerban los

riesgos, por tanto, esta investigación no solo es pertinente, sino también urgente para mejorar la atención pediátrica en el país.

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se plantearon objetivos específicos orientados a comprender los fundamentos teóricos de la administración de medicamentos en pediatría, la importancia del rol del profesional de enfermería en este proceso, y otros aspectos relacionados con el tema, utilizando referencias bibliográficas actualizadas y relevantes, estos objetivos guían la investigación hacia la identificación de áreas de mejora y el diseño de estrategias efectivas que puedan ser implementadas en la práctica clínica.

Mediante esta investigación, se podrá crear una propuesta basada en un manual de intervención que incluirá actividades y protocolos adecuados para la administración segura de medicamentos en pediatría, el personal de enfermería juega un papel directo y crucial en la aplicación de estas medidas, influyendo significativamente en la seguridad y calidad del tratamiento. La implementación de este manual educativo y de intervención contribuirá a la formación continua del personal de enfermería y a la estandarización de prácticas, mejorando la calidad de vida de los pacientes pediátricos.

De esta forma, esta investigación es esencial para abordar los desafíos actuales en la administración de medicamentos en pediatría, su enfoque en la optimización de la intervención de enfermería tiene el potencial de transformar la práctica clínica, promoviendo la seguridad del paciente y construyendo un sistema de salud más eficiente y confiable en Ecuador.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1. Aspectos Generales de la Enfermería en Pediatría

1.1. Definición y Alcance de la Enfermería Pediátrica

La enfermería pediátrica es una especialidad dentro de la enfermería que se dedica al cuidado integral de los niños, desde el nacimiento hasta la adolescencia. Esta disciplina se centra en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico y tratamiento de patologías, y el apoyo emocional y educativo tanto a los pacientes pediátricos como a sus

familias (González, 2009). Los enfermeros pediátricos deben poseer un profundo conocimiento de las particularidades del crecimiento y desarrollo infantil, así como de las enfermedades comunes y complejas que pueden afectar a esta población.

La enfermería pediátrica abarca un amplio rango de escenarios clínicos, como hospitales, clínicas, consultorios, escuelas y hogares. En estos espacios, los enfermeros pediátricos asumen diversas funciones, incluyendo la administración de medicamentos, el monitoreo de signos vitales, la ejecución de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, así como la educación de las familias sobre el cuidado en casa y el manejo de enfermedades crónicas. Además, trabajan en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud para coordinar y mejorar la atención infantil, asegurando un enfoque multidisciplinario que cubra todas las dimensiones del bienestar del niño.

1.2. Evolución Histórica de la Enfermería Pediátrica

La evolución de la enfermería pediátrica ha sido un proceso continuo de adaptación y profesionalización que refleja los cambios en las necesidades de salud de la población infantil y los avances en el conocimiento médico y científico. En sus inicios, el cuidado de los niños enfermos estaba a cargo de sus familias y de mujeres que, sin una formación formal, ofrecían cuidados básicos en las comunidades.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, con la profesionalización de la enfermería y la creación de escuelas dedicadas, se empezó a reconocer la necesidad de una formación específica para el cuidado de los niños. Florence Nightingale, considerada la pionera de la enfermería moderna, influyó en el establecimiento de estándares educativos y prácticas que incorporaban aspectos del cuidado infantil. Durante este tiempo, comenzaron a surgir hospitales infantiles, y las enfermeras especializadas en pediatría empezaron a jugar un papel más claro y vital en la atención de los pacientes jóvenes.

El siglo XX fue testigo de avances significativos en la enfermería pediátrica, impulsados por el desarrollo de vacunas, antibióticos y nuevas tecnologías médicas, lo que transformó el tratamiento de enfermedades infecciosas y agudas en la infancia. La creación de unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, junto con la especialización en áreas como

oncología pediátrica y cardiología infantil, refleja la creciente complejidad y profesionalización en este campo. En la década de 1960, la introducción de programas de educación superior y posgrados en enfermería pediátrica permitió a las enfermeras adquirir conocimientos más avanzados y habilidades especializadas para atender a la población infantil. Esta época también fue testigo del surgimiento de asociaciones profesionales y de investigación en enfermería pediátrica, que fomentaron la colaboración, la formación continua y la difusión de buenas prácticas.

1.3. Importancia del Rol del Enfermero en la Atención Pediátrica

El rol del enfermero en la atención pediátrica es fundamental y multifacético, ya que abarca no solo la atención médica directa sino también el apoyo emocional y educativo tanto para los pacientes jóvenes como para sus familias, la enfermería pediátrica es una especialización que requiere una comprensión profunda de las necesidades físicas, emocionales y psicológicas de los niños y adolescentes en diferentes etapas de su desarrollo; uno de los aspectos más críticos del rol del enfermero en pediatría es la administración de medicamentos, que debe realizarse con extrema precisión debido a la vulnerabilidad de los pacientes pediátricos y a las diferencias en sus respuestas fisiológicas en comparación con los adultos, los enfermeros deben estar atentos a las dosis adecuadas, las posibles reacciones adversas y las interacciones entre medicamentos, garantizando así la seguridad y eficacia del tratamiento (Peres, et.al. 2008).

La colaboración interdisciplinaria es un componente fundamental de la enfermería pediátrica. Los enfermeros trabajan en estrecha coordinación con médicos, terapeutas, trabajadores sociales y otros profesionales de la salud para desarrollar y ejecutar planes de cuidado que sean integrales y personalizados. Esta colaboración asegura que se consideren todos los aspectos del bienestar del niño, permitiendo un tratamiento coordinado y eficiente. Además, los enfermeros pediátricos desempeñan un papel crucial en la detección temprana de problemas de salud; su formación y experiencia les permiten identificar signos sutiles de enfermedades o complicaciones, lo que facilita una intervención rápida y adecuada. Esta capacidad de identificar problemas de manera temprana es especialmente importante en pediatría, donde las condiciones pueden evolucionar rápidamente y tener consecuencias graves si no se abordan a tiempo.

En situaciones de emergencia, los enfermeros pediátricos suelen ser los primeros en responder y estabilizar al paciente, proporcionando cuidados críticos y coordinando con otros profesionales para asegurar una atención continua y eficaz. Su habilidad para manejar situaciones de alta presión y tomar decisiones rápidas y precisas es esencial para la supervivencia y recuperación de los pacientes pediátricos en momentos críticos. Además, el rol de los enfermeros en pediatría incluye la defensa de los derechos del niño (Márquez, 2024). Los enfermeros deben asegurarse de que los niños reciban un trato justo, respetuoso y compasivo, y deben abogar por sus necesidades y preferencias en todas las decisiones de cuidado. Esto es particularmente importante cuando se trabaja con niños y familias que enfrentan barreras lingüísticas, culturales o socioeconómicas.

1.4. Habilidades y Competencias Necesarias en la Enfermería Pediátrica

La enfermería pediátrica requiere un conjunto específico de habilidades y competencias que son esenciales para proporcionar un cuidado seguro, efectivo y centrado en el niño. Estas habilidades y competencias abarcan conocimientos técnicos, habilidades interpersonales y una profunda comprensión del desarrollo infantil (Palominos, 2011).

Los enfermeros pediátricos deben tener un profundo conocimiento de la farmacología específica para niños, dominando las dosis correctas, efectos secundarios e interacciones medicamentosas. La administración precisa de medicamentos es crucial para evitar errores que podrían poner en riesgo la salud infantil. Además, es esencial que estén familiarizados con técnicas y procedimientos médicos comunes en pediatría, como la inserción de catéteres y la administración de oxígeno, así como con el manejo de equipos especializados. El conocimiento de las enfermedades pediátricas más frecuentes y sus tratamientos es también clave para brindar una atención efectiva y oportuna.

Las habilidades interpersonales también son esenciales, ya que los enfermeros deben establecer relaciones de confianza con los niños y sus familias, demostrando empatía, paciencia y una actitud positiva. Este vínculo es crucial para que los pacientes se sientan seguros y cooperativos durante su tratamiento. Además, las capacidades de observación y evaluación son críticas, ya que los niños a menudo no pueden expresar claramente sus síntomas, por lo que los

enfermeros deben ser capaces de identificar signos sutiles de enfermedades o complicaciones, evaluar el dolor, interpretar cambios en el comportamiento y reconocer signos vitales anormales.

Manejar el estrés y tomar decisiones rápidas y precisas es fundamental en la enfermería pediátrica, especialmente en situaciones de emergencia donde es necesario actuar con prontitud para estabilizar al paciente y coordinar con otros profesionales de la salud. El trabajo en equipo es igualmente esencial; los enfermeros deben colaborar de manera efectiva con médicos, terapeutas y otros profesionales para asegurar una atención integral y continua.

Además de su rol clínico, los enfermeros pediátricos deben ser educadores efectivos, capacitados para enseñar a padres y cuidadores sobre el manejo de enfermedades, la administración de medicamentos y la promoción de la salud. Esta educación debe ser adaptada a las necesidades de cada familia y continuar a lo largo del tratamiento. Finalmente, la competencia cultural es crucial en la enfermería pediátrica. Los enfermeros deben ser sensibles a las diferencias culturales y socioeconómicas que pueden influir en la salud y el cuidado infantil, y adaptar sus intervenciones y comunicación para respetar las creencias y prácticas de cada familia.

2. Administración de Medicamentos en Pediatría

2.1. Concepto de Administración de Medicamentos

La administración de medicamentos es un proceso fundamental en la práctica de la enfermería, constituyendo una parte esencial del tratamiento médico. Este proceso involucra la preparación, dosificación y entrega de medicamentos a los pacientes de manera segura y efectiva. En el contexto de la pediatría, la administración de medicamentos adquiere una importancia aún mayor debido a la vulnerabilidad y las características específicas de los pacientes pediátricos. En pediatría, la dosificación de medicamentos debe ser extremadamente precisa, ya que los niños tienen diferentes tasas metabólicas y volúmenes corporales en comparación con los adultos.

Existen varias vías de administración de medicamentos, incluyendo oral, intravenosa, intramuscular, subcutánea, rectal, tópica e inhalatoria. La elección de la vía depende del tipo de medicamento, la condición del paciente y la urgencia del tratamiento. A nivel pediátrico, requiere una verificación rigurosa para asegurar la seguridad del paciente. Esto incluye la revisión de la prescripción médica, la confirmación de la identidad del paciente, la verificación de la dosis

correcta y la observación de posibles reacciones adversas. Los enfermeros deben seguir los "cinco correctos" de la administración de medicamentos: paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía y tiempos correctos.

La educación a los padres y cuidadores es un componente vital de la administración de medicamentos en pediatría. Los enfermeros deben instruir a los padres sobre cómo administrar correctamente los medicamentos en el hogar, cómo reconocer efectos secundarios y cuándo buscar atención médica adicional. La comunicación efectiva es esencial para asegurar que los cuidadores comprendan las instrucciones y se adhieran al régimen de medicación. La documentación precisa es una parte integral del proceso de administración de medicamentos. Los enfermeros deben registrar todos los detalles pertinentes, incluidos el nombre del medicamento, la dosis administrada, la vía de administración, la hora de administración y cualquier reacción observada. Esta documentación es crucial para la continuidad del cuidado y para la evaluación de la efectividad del tratamiento.

2.2. Procedimientos y Técnicas Comunes en la Administración de Medicamentos en Pediatría

La administración de medicamentos en pediatría requiere la utilización de procedimientos y técnicas específicas que aseguren la seguridad y efectividad del tratamiento. Estos procedimientos están diseñados para adaptarse a las características y necesidades particulares de los pacientes pediátricos. La administración oral es una de las más comunes para administrar medicamentos a los niños, pero puede presentar desafíos debido a la aversión de los niños a tomar medicamentos. Para facilitar esta administración, los medicamentos pueden ser formulados en formas líquidas, jarabes, o suspensiones, que son más fáciles de tragar y dosificar con precisión. Los enfermeros pueden emplear técnicas como mezclar el medicamento con una pequeña cantidad de alimentos o líquidos atractivos para el niño, siempre asegurándose de que la mezcla sea compatible con el medicamento (Valderrama, 2018).

La administración intravenosa es utilizada para proporcionar medicamentos directamente al torrente sanguíneo, lo que permite una acción rápida y controlada. En pediatría, este procedimiento requiere habilidades técnicas avanzadas debido a las venas más pequeñas y frágiles de los niños. Se utilizan catéteres intravenosos de calibre adecuado, y la inserción debe

realizarse con técnicas asépticas estrictas para prevenir infecciones. La supervisión continua es esencial para detectar cualquier signo de infiltración o flebitis (Saucedo, et.al. 2008).

La administración rectal es útil cuando la vía oral no es adecuada, como en casos de vómitos o cuando se necesita una absorción rápida. Supositorios y enemas son las formas más comunes de medicamentos administrados por esta vía. Los enfermeros deben explicar el procedimiento a los padres y al niño (si es posible) para reducir la ansiedad y asegurar la cooperación. Los medicamentos tópicos, como cremas, ungüentos y parches, se aplican directamente sobre la piel. Esta vía es útil para tratamientos locales y sistémicos (en el caso de parches transdérmicos). Los enfermeros deben asegurarse de que los medicamentos tópicos se apliquen en áreas limpias y secas y deben enseñar a los cuidadores cómo aplicar los medicamentos correctamente (Saldarriaga, et.al. 2021).

Los medicamentos inhalatorios, como los broncodilatadores y corticosteroides, son esenciales para el tratamiento de condiciones respiratorias como el asma. Los dispositivos comunes incluyen inhaladores de dosis medida, inhaladores de polvo seco y nebulizadores. Los enfermeros deben instruir a los niños y sus cuidadores sobre el uso adecuado de estos dispositivos para asegurar una administración efectiva del medicamento. La administración de medicamentos en forma de gotas oculares y óticas requiere técnicas específicas para asegurar que el medicamento alcance su destino. Para la administración oftálmica, los enfermeros deben enseñar a los padres cómo sujetar suavemente el párpado del niño y aplicar las gotas sin causar irritación. Para la administración otológica, es importante colocar al niño en una posición adecuada para permitir que las gotas fluyan hacia el canal auditivo.

Después de la administración de cualquier medicamento, es crucial monitorear al paciente para evaluar la efectividad del tratamiento y detectar posibles reacciones adversas. Esto incluye la observación de signos vitales, la evaluación de la respuesta clínica al medicamento y la revisión de cualquier efecto secundario. La documentación precisa de estos hallazgos es esencial para la continuidad del cuidado. Los procedimientos y técnicas comunes en la administración de medicamentos en pediatría requieren una combinación de conocimientos técnicos, habilidades prácticas y una comunicación efectiva con los pacientes y sus familias. Los enfermeros pediátricos deben estar bien entrenados en estas técnicas para asegurar que los medicamentos se

administren de manera segura y efectiva, proporcionando el máximo beneficio terapéutico a sus jóvenes pacientes (Moreno, et.al. 2024).

2.3. Especificidades de la Administración de Medicamentos en Niños y Adolescentes

La administración de medicamentos en niños y adolescentes presenta características únicas y complejas que difieren significativamente de la administración en adultos. Estas especificidades están determinadas por factores fisiológicos, psicológicos y de desarrollo que deben ser considerados para asegurar la seguridad y efectividad del tratamiento.

Uno de los principales factores que influyen en la administración de medicamentos en esta población es la variabilidad en la farmacocinética y la farmacodinámica. Los niños y adolescentes tienen tasas de absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos diferentes a las de los adultos. Por ejemplo, la inmadurez del sistema hepático y renal en los neonatos y lactantes afecta la velocidad y la capacidad de metabolizar y eliminar los fármacos, lo que puede requerir ajustes en la dosificación y la frecuencia de administración. Los adolescentes, por su parte, experimentan cambios hormonales que pueden influir en la respuesta a ciertos medicamentos (Valderrama, 2018).

La dosificación en pediatría es un aspecto crítico y debe ser calculada con precisión en función del peso corporal (mg/kg) o de la superficie corporal (mg/m²). A diferencia de los adultos, para quienes las dosis estándar suelen ser apropiadas, en pediatría es fundamental ajustar las dosis individualmente para evitar el riesgo de sobredosis o subdosificación. Además, es necesario utilizar dispositivos de medición adecuados, como jeringas orales o cucharas dosificadoras, para asegurar que se administre la cantidad correcta de medicamento (Manrique, et.al. 2016).

Otra especificidad importante es la necesidad de adaptar las formas farmacéuticas a las capacidades y preferencias de los niños. Muchos niños tienen dificultades para tragar comprimidos o cápsulas, lo que hace necesario el uso de formas líquidas, suspensiones o soluciones orales. También se pueden utilizar formas masticables, disolubles o de desintegración rápida. En algunos casos, los medicamentos pueden ser mezclados con alimentos o bebidas para facilitar su administración, siempre y cuando no afecte la eficacia del fármaco (de Armas, 2023).

La aceptación y cooperación del niño son esenciales para una administración exitosa de medicamentos; el miedo, la ansiedad y la resistencia son comunes entre los niños, especialmente cuando se trata de procedimientos dolorosos como inyecciones. Los enfermeros deben emplear técnicas de comunicación adecuadas para explicar el procedimiento de manera comprensible y tranquilizadora, utilizando un lenguaje apropiado para la edad del niño. El uso de estrategias de distracción, como juegos, música o videos, puede ser efectivo para reducir la ansiedad y mejorar la cooperación (Saucedo, 2008).

La administración de medicamentos en adolescentes también presenta desafíos únicos debido a los cambios emocionales y sociales que ocurren durante esta etapa de desarrollo. Los adolescentes pueden ser más propensos a la no adherencia al tratamiento debido a su deseo de independencia y su rechazo a las restricciones impuestas por las enfermedades crónicas. Es crucial involucrar a los adolescentes en el proceso de toma de decisiones sobre su tratamiento, proporcionando educación sobre la importancia de la adherencia y fomentando un sentido de responsabilidad personal hacia su salud.

3. Errores de Medicación en Pediatría

3.1. Definición y Tipos de Errores de Medicación

Los errores de medicación son eventos prevenibles que pueden causar o llevar a un uso inapropiado de medicamentos o daño al paciente mientras el medicamento está bajo el control de un profesional de la salud, paciente o consumidor. Estos errores pueden ocurrir en cualquier etapa del proceso de medicación, desde la prescripción y la transcripción hasta la dispensación, administración y monitoreo del medicamento. La definición de error de medicación subraya la necesidad de un enfoque sistémico para identificar y mitigar estos eventos para mejorar la seguridad del paciente (Saucedo, 2008).

Existen varios tipos de errores de medicación, cada uno con características específicas:

1. **Errores de Prescripción:** Estos ocurren cuando el médico prescribe una medicación incorrecta o una dosis inapropiada, o cuando la prescripción es ilegible o malinterpretada. Los errores de prescripción también pueden incluir la omisión de una medicación necesaria o la duplicación de un medicamento ya prescrito.



2. **Errores de Transcripción:** Estos errores ocurren cuando la información de la prescripción escrita o verbal se transcribe incorrectamente en la documentación del paciente, lo que puede llevar a la administración de la dosis equivocada, el medicamento incorrecto o en la forma incorrecta.
3. **Errores de Dispensación:** Estos se producen en la farmacia, cuando el farmacéutico o el técnico de farmacia entrega el medicamento incorrecto, la dosis incorrecta o en la forma farmacéutica incorrecta. Los errores de etiquetado también entran en esta categoría.
4. **Errores de Administración:** Estos son los errores más comunes en la práctica clínica y pueden ocurrir cuando el medicamento se administra a la persona equivocada, en la dosis incorrecta, por la vía de administración incorrecta o en el momento equivocado. La administración incorrecta incluye también errores en la preparación del medicamento.
5. **Errores de Monitoreo:** Estos ocurren cuando no se realiza un seguimiento adecuado del paciente después de la administración del medicamento, lo que puede llevar a la falta de identificación de reacciones adversas, toxicidad o falta de efectividad del tratamiento.
6. **Errores de Almacenamiento:** Estos pueden ocurrir cuando los medicamentos no se almacenan de manera adecuada, lo que puede afectar su eficacia y seguridad. Esto incluye errores en la temperatura de almacenamiento y la exposición a la luz o la humedad.
7. **Errores de Comunicación:** La falta de comunicación efectiva entre los miembros del equipo de salud, así como con los pacientes y sus familias, puede resultar en errores de medicación. Esto puede incluir la omisión de información crítica sobre los medicamentos, instrucciones confusas o incompletas y errores en la transferencia de información durante los cambios de turno o las transiciones de cuidado

3.2. Prevalencia de Errores de Medicación en Pediatría

La prevalencia de errores de medicación en pediatría es alarmantemente alta y representa un problema significativo en el ámbito de la salud infantil. Diversos estudios han demostrado que los niños están particularmente en riesgo debido a factores específicos de esta población, como su desarrollo fisiológico y la necesidad de dosificaciones individualizadas. Según una revisión

sistemática, la incidencia de errores de medicación en pediatría varía considerablemente, con estimaciones que van desde el 7% hasta el 35% de todas las administraciones de medicamentos pediátricos. Esta variabilidad se debe a diferencias en los métodos de estudio, los entornos clínicos y las definiciones de error utilizadas (Bosch, 2016).

En los hospitales, los errores de medicación son más comunes durante la fase de administración, con tasas que oscilan entre el 72% y el 75% de todos los errores identificados. Esto se debe, en parte, a la complejidad de calcular y administrar las dosis adecuadas para los niños, la necesidad de formas farmacéuticas específicas y las dificultades de comunicación con pacientes pediátricos que pueden no ser capaces de expresar sus síntomas o preocupaciones de manera efectiva. Un estudio multicéntrico realizado en Estados Unidos encontró que aproximadamente 1 de cada 10 órdenes de medicamentos en pediatría contenía al menos un error. En el Reino Unido, un estudio similar reveló que los errores de medicación en niños eran dos veces más comunes que en adultos, subrayando la necesidad de medidas de seguridad específicas para esta población (Guterrez, 2011).

En los entornos ambulatorios, los errores de medicación también son prevalentes. Se ha estimado que hasta el 50% de las recetas pediátricas contienen errores en algún punto del proceso de medicación. Estos errores incluyen errores de dosificación, medicaciones incorrectas y falta de información adecuada para los cuidadores. Los errores de medicación en pediatría pueden tener consecuencias graves, incluyendo hospitalizaciones prolongadas, reacciones adversas graves e incluso la muerte. Las causas subyacentes de estos errores son multifactoriales e incluyen la carga de trabajo excesiva del personal de salud, la falta de formación específica en farmacología pediátrica, la inadecuada comunicación entre los profesionales de salud y las barreras en la comunicación con los pacientes y sus familias.

La alta prevalencia de errores de medicación en pediatría destaca la necesidad urgente de implementar estrategias de prevención efectivas. Estas estrategias pueden incluir la educación y formación continua del personal de salud, la utilización de tecnologías de apoyo a la toma de decisiones clínicas, la estandarización de los procesos de medicación y la promoción de una cultura de seguridad que fomente la notificación y el análisis de errores para prevenir su recurrencia.

3.3. Factores Contribuyentes a los Errores de Medicación

Los errores de medicación en pediatría son influenciados por una variedad de factores interrelacionados que pueden comprometer la seguridad del paciente. Estos factores pueden clasificarse en varios niveles, incluyendo el sistema de salud, el personal de enfermería, el paciente y el medicamento en sí.

A nivel del sistema de salud, la carga de trabajo excesiva y la falta de personal son contribuyentes significativos. El personal de enfermería que se enfrenta a una alta carga de trabajo puede experimentar fatiga y estrés, lo que aumenta la probabilidad de cometer errores. Además, la falta de recursos adecuados, como sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas y tecnologías de información avanzadas, puede dificultar la administración segura de medicamentos. La inadecuada comunicación y coordinación entre los diferentes miembros del equipo de salud, incluidos médicos, enfermeras y farmacéuticos, también es un factor crítico. La ausencia de protocolos estandarizados y directrices claras puede llevar a prácticas inconsistentes y errores evitables.

En cuanto al personal de enfermería, la falta de capacitación específica en farmacología pediátrica y técnicas de administración de medicamentos es un problema significativo. Los conocimientos insuficientes y la falta de experiencia pueden llevar a errores en la dosificación, preparación y administración de medicamentos. La fatiga, el estrés y la sobrecarga de trabajo también afectan negativamente la capacidad del personal de enfermería para realizar sus tareas con precisión y atención al detalle. Además, la falta de familiaridad con las tecnologías de información y comunicación, como los sistemas de gestión de medicamentos electrónicos, puede aumentar el riesgo de errores (Saucedo, 2008).

Los factores relacionados con el medicamento incluyen la complejidad del régimen de medicación y la similitud en el aspecto de diferentes medicamentos. Los medicamentos para niños a menudo requieren preparaciones especiales, como formas líquidas o suspensiones, lo que puede aumentar el riesgo de errores durante la preparación y administración. La falta de información clara y precisa en el etiquetado de los medicamentos, así como la existencia de nombres y envases similares para diferentes medicamentos, puede llevar a confusiones y errores.

La necesidad de fraccionar dosis o adaptar las presentaciones de los medicamentos también añade un nivel adicional de dificultad y riesgo (Páez, et.al. 2016).

4. Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración de Medicamentos

4.1. Rol de las TIC en la Administración de Medicamentos

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado significativamente la administración de medicamentos, especialmente en el área de pediatría. Las TIC proporcionan herramientas que mejoran la precisión, eficiencia y seguridad del proceso de administración de medicamentos. Entre las principales aplicaciones de las TIC se encuentran los sistemas de prescripción electrónica (e-prescribing), los sistemas de registro electrónico de salud (EHR), las herramientas de apoyo a la decisión clínica (CDSS) y las aplicaciones móviles para la gestión de la medicación.

Los sistemas de prescripción electrónica reducen considerablemente los errores de medicación asociados con las órdenes escritas a mano, como la ilegibilidad y los errores de transcripción. Estos sistemas permiten a los médicos enviar las recetas directamente a las farmacias, eliminando pasos intermedios que pueden introducir errores. Además, los sistemas de prescripción electrónica pueden incluir alertas y recordatorios para verificar alergias, interacciones medicamentosas y dosis adecuadas, lo cual es crucial en pediatría donde las dosis deben ajustarse cuidadosamente en función del peso y la edad del niño.

Los sistemas de registro electrónico de salud (EHR) permiten un acceso rápido y preciso a la información médica del paciente, lo que facilita la administración segura de medicamentos. Con los EHR, los profesionales de la salud pueden revisar el historial completo de medicación de un paciente, evitando duplicaciones y errores de omisión. Además, estos sistemas pueden integrarse con herramientas de apoyo a la decisión clínica, proporcionando alertas en tiempo real sobre posibles errores de medicación, recomendaciones de dosis y recordatorios de seguimiento.

Las herramientas de apoyo a la decisión clínica (CDSS) son componentes esenciales de las TIC en la administración de medicamentos. Estas herramientas analizan datos clínicos para ayudar a los profesionales de la salud a tomar decisiones informadas sobre la medicación. En pediatría, los CDSS pueden ofrecer sugerencias de dosificación basadas en el peso y la edad del

niño, alertar sobre interacciones medicamentosas y guiar en la selección de la vía de administración más adecuada.

Las aplicaciones móviles y otros dispositivos portátiles también desempeñan un rol importante en la administración de medicamentos en pediatría. Estas aplicaciones pueden proporcionar recordatorios a los padres y cuidadores para administrar medicamentos a tiempo, registrar dosis administradas y alertar sobre la necesidad de renovar recetas. Además, algunas aplicaciones permiten la comunicación directa entre los cuidadores y los profesionales de la salud, facilitando el seguimiento y ajuste del tratamiento en tiempo real.

4.2. Beneficios y Desafíos de la Implementación de TIC en Pediatría

La implementación de TIC en la administración de medicamentos en pediatría ofrece numerosos beneficios, pero también presenta desafíos significativos que deben ser abordados para garantizar su efectividad y seguridad.

Entre los beneficios se destacan la reducción de errores de medicación, la mejora de la precisión en la dosificación y la administración, y el aumento de la eficiencia en la gestión del tratamiento. Las TIC facilitan el acceso a información precisa y actualizada, lo que es crucial para la toma de decisiones clínicas informadas. La capacidad de integrar diferentes sistemas, como EHR y CDSS, permite una visión holística del estado de salud del paciente, mejorando la coordinación del cuidado y la continuidad del tratamiento. Además, las TIC mejoran la comunicación entre los profesionales de la salud y entre estos y los pacientes y sus familias. La comunicación clara y eficiente es esencial en pediatría, donde los pacientes no siempre pueden expresar sus síntomas o necesidades de manera adecuada. Las TIC también pueden empoderar a los padres y cuidadores, proporcionándoles herramientas para seguir de cerca el tratamiento de sus hijos y fomentar la adherencia a la medicación (Chileno, 2023).

Sin embargo, la implementación de TIC en pediatría también enfrenta desafíos. Uno de los principales es la necesidad de capacitación continua para el personal de salud. La adopción de nuevas tecnologías requiere que los profesionales de la salud se familiaricen con los sistemas y se mantengan actualizados sobre sus funcionalidades y mejores prácticas. La resistencia al cambio y la falta de competencias digitales pueden dificultar la integración efectiva de las TIC en la

práctica clínica. La interoperabilidad entre diferentes sistemas y plataformas es otro desafío. La falta de estándares comunes puede llevar a problemas de integración y comunicación entre diferentes sistemas de salud, lo que puede comprometer la calidad y seguridad de la atención. Además, la seguridad de los datos y la privacidad de la información médica son preocupaciones críticas. Los sistemas deben estar diseñados para proteger la información del paciente contra accesos no autorizados y violaciones de datos, garantizando el cumplimiento de las regulaciones de privacidad y seguridad (Zambrano, 2023).

5. Característica e importancia del modelo de promoción de la salud como medio de intervención de enfermería

5.1. Promoción de la salud

Los objetivos y características de la atención de enfermería son muy diversos y variados tanto como lo son las personas, familia, o comunidades destinatarios de la misma sus necesidades específicas y los eventuales problemas de salud que presenten. Desde una perspectiva holística que toma en consideración todas las dimensiones de la persona y su entorno, se deben tener en cuenta, pues, las necesidades fisiológicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales del ser humano. (Valderrama, 2018).

Cualquier factor que impida o dificulte la satisfacción de tales necesidades, ya sea interno (individual) o externos (ambiental), priva a la persona de su total autonomía que puede requerir una actuación de enfermería destinada al restablecimiento de la salud en un sentido más amplio. La atención de enfermería tiene entre sus objetivos primarios la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, tanto desde una perspectiva asistencial, como desde una vertiente pedagógica, detectando los posibles factores de riesgo y brindando la información más oportuna para evitar los peligros que pueden amenazar la salud de una persona, familia o comunidad (Campino, 2019).

6. Teorizante Nola Pender

6.1. Teoría de Programa de la promoción de la salud

El autor (Campoverde Macias A. M. 2021), pone en manifiesto que Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud.

MPS expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de (Albert Bandura 2019).

Aunque la salud es un concepto dinámico, habitualmente se aborda desde la visión de pérdida (enfermedades o factores de riesgo). La promoción de la salud reconoce la salud como un concepto positivo y se centra en los factores que contribuyen a ella. Busca que todas las personas desarrollen su mayor potencial de salud tomando en cuenta los activos de la comunidad y las condiciones sociales subyacentes que determinan una mejor o peor salud - los Determinantes Sociales de la Salud - sabiendo que para alcanzar la equidad es necesario una redistribución del poder y los recursos (OPS 2020)

6.2. Desafíos y Oportunidades Específicas del Contexto Ecuatoriano

Entre los desafíos específicos del contexto ecuatoriano se encuentra la falta de consenso sobre protocolos estandarizados para procedimientos críticos como la administración de medicamentos, lo que puede llevar a variaciones en la práctica clínica y aumentar el riesgo de errores. Además, la necesidad de capacitación continua del personal de enfermería es crucial para mantener un alto nivel de competencia y garantizar una atención segura y eficaz.

La falta de incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de administración de medicamentos también es un desafío importante en el contexto ecuatoriano. Si bien las TIC pueden mejorar la precisión y eficiencia del proceso, su

implementación puede requerir un fortalecimiento de las habilidades digitales del personal de enfermería y una inversión en infraestructura tecnológica (Alvarado, 2023). A pesar de estos desafíos, existen oportunidades para mejorar la administración de medicamentos en pediatría en Ecuador. La implementación de protocolos estandarizados adaptados a las necesidades específicas del contexto ecuatoriano puede ayudar a mejorar la consistencia y la seguridad en la práctica clínica. Además, la inversión en capacitación continua del personal de enfermería y la incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de administración de medicamentos pueden mejorar la precisión y eficiencia del proceso, reduciendo así el riesgo de errores y mejorando la calidad de la atención (Valderrama, 2021).

6.3. Estudios y Estadísticas Relevantes en el Contexto Nacional

En el ámbito nacional, aunque son escasos, algunos estudios han abordado aspectos relacionados con la administración de medicamentos en pediatría en Ecuador. Por ejemplo, un estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador podría proporcionar datos sobre la prevalencia de errores de medicación y sus posibles consecuencias en la población pediátrica del país. Estos datos serían fundamentales para comprender la magnitud del problema y diseñar estrategias efectivas de intervención.

Además, la colaboración con instituciones académicas y centros de investigación locales podría ser clave para generar evidencia sobre las prácticas de administración de medicamentos en pediatría en el contexto ecuatoriano. Estudios que evalúen la implementación de protocolos estandarizados, el impacto de programas de capacitación del personal de enfermería y el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) podrían ofrecer información valiosa para mejorar la calidad y seguridad de la atención en pediatría (Alvarado, 2023).

No obstante, es importante reconocer que muchas de las estrategias y enfoques para mejorar la administración de medicamentos en pediatría pueden extrapolarse de investigaciones realizadas en otros países de la región. Estudios realizados en contextos similares al ecuatoriano podrían ofrecer perspectivas útiles y evidencia sobre la efectividad de diferentes intervenciones en la práctica clínica. Por ejemplo, investigaciones sobre la implementación de sistemas de información para la gestión de medicamentos, la capacitación del personal de enfermería en

prácticas seguras de administración de medicamentos y la participación de padres y cuidadores en el proceso de atención podrían inspirar iniciativas similares en Ecuador.

7. Fundamentación Legal

7.1. Constitución del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

7.2. Código de la Niñez y Adolescencia en Ecuador

Art. 27 – Derecho a la salud. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;
2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;
3. Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
4. Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privados;
5. Información sobre su estado de salud, ¿de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;



6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios;
7. Atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales;
8. El vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;
9. El acceso a servicios que fortalezcan el vínculo afectivo entre el niño o niña y su madre y padre; y,
10. El derecho de las madres a recibir atención sanitaria prenatal y postnatal apropiadas.

Se prohíbe la venta de estupefacientes, sustancias psicotrópicas y otras que puedan producir adicción, bebidas alcohólicas, pegamentos industriales, tabaco, armas de fuego y explosivos de cualquier clase, a niños, niñas y adolescentes.

Art. 28. Responsabilidad del Estado en relación a este derecho a la salud. Son obligaciones del Estado, que se cumplirán a través del Ministerio de Salud:

1. Elaborar y poner en ejecución las políticas, planes y programas que favorezcan el goce del derecho contemplado en el artículo anterior;
2. Fomentar las iniciativas necesarias para ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, particularmente la atención primaria de salud; y adoptará las medidas apropiadas para combatir la mortalidad materno infantil, la desnutrición infantil y las enfermedades que afectan a la población infantil;
3. Promover la acción interdisciplinaria en el estudio y diagnóstico temprano, de los retardos del desarrollo, para que reciban el tratamiento y estimulación oportunos;
4. Garantizar la provisión de medicina gratuita para niños, niñas y adolescentes;
5. Controlar la aplicación del esquema completo de vacunación;
6. Desarrollar programas de educación dirigidos a los progenitores y demás personas a cargo del cuidado de los niños, niñas y adolescentes, para brindarles instrucción en los principios básicos de su salud y nutrición, y en las ventajas de la higiene y saneamiento ambiental; y,
7. Organizar servicios de atención específica para niños, niñas y adolescentes con discapacidades físicas, mentales o sensoriales.



Art. 30. Obligaciones de los establecimientos de salud.- Los establecimientos de salud, públicos y privados, cualquiera sea su nivel, están obligados a:

1. Prestar los servicios médicos de emergencia a todo niño, niña y adolescente que los requieran, sin exigir pagos anticipados ni garantías de ninguna naturaleza. No se podrá negar esta atención a pretexto de la ausencia del representante legal, la carencia de recursos económicos, la falta de cupo, la causa u origen de la emergencia u otra circunstancia similar;
2. Informar sobre el estado de salud del niño, niña o adolescente, a sus progenitores o representantes;
3. Mantener registros individuales en los que conste la atención y seguimiento del embarazo, el parto y el puerperio; y registros actualizados de los datos personales, domicilio permanente y referencias familiares de la madre;
4. Identificar a los recién nacidos inmediatamente después del parto, mediante el registro de sus impresiones dactilar y plantar y los nombres, apellidos, edad e impresión dactilar de la madre; y expedir el certificado legal correspondiente para su inscripción inmediata en el Registro Civil;
5. Informar oportunamente a los progenitores sobre los requisitos y procedimientos legales para la inscripción del niño o niña en el Registro Civil;
5. Promover la permanencia segura del recién nacido junto a su madre, hasta que ambos se encuentren en condiciones de salud que les permitan subsistir sin peligro fuera del establecimiento;
6. Diagnosticar y hacer un seguimiento médico a los niños y niñas que nazcan con problemas patológicos o discapacidades de cualquier tipo;
7. Informar oportunamente a los progenitores sobre los cuidados ordinarios y especiales que deben brindar al recién nacido, especialmente a los niños y niñas a quienes se haya detectado alguna discapacidad;
8. Motivar que el niño o niña sea alimentado a través de la lactancia materna, por lo menos hasta el primer año de vida;
9. ¡Brindar un trato de calidez y calidad compatibles con la dignidad del niño, niña y adolescente;



10. ¡Dar información, inmediatamente a las autoridades y organismos competentes los casos de niños o niñas y adolescentes con indicios de maltrato o abuso sexual; y aquellos en los que se desconozca la identidad o el domicilio de los progenitores;
11. Recoger y conservar los elementos de prueba de maltrato o abuso sexual; y,
12. Informar a las autoridades competentes cuando nazcan niños con discapacidad evidente.

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño Metodológico

2.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación es de carácter documental, lo que implica una revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas y documentos científicos relacionados con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría. Este enfoque permite recopilar, analizar y sintetizar información previa para obtener una comprensión profunda y fundamentada del tema de estudio.

2.1.2. Método de investigación

Este proyecto utiliza un enfoque mixto y documental, empleando los siguientes métodos principales:

- **Método Analítico-Sintético:** Este método permite descomponer y analizar los documentos recolectados de diversas bases científicas, enfocados en la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría. A través de este análisis, se identifican y sintetizan las acciones y prácticas recomendadas por distintos autores.
- **Método Inductivo-Deductivo:** Utilizado para realizar interpretaciones de las fuentes bibliográficas obtenidas, este método ayuda a derivar conclusiones generales a partir de datos específicos y a aplicar principios generales para deducir conclusiones específicas.

2.1.3. Definición del problema

En esta investigación documental, se aborda el problema científico: ¿Cómo optimizar la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría para mejorar la seguridad y calidad de la atención en esta población vulnerable? Esta pregunta guía la búsqueda y análisis de la información, orientando la investigación hacia la identificación de estrategias efectivas para mejorar la práctica de enfermería en este contexto.

2.1.4. Población Documental

Desde la perspectiva de Toledo (2019) “La POBLACIÓN de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación”. De manera particular, en esta investigación se refiere al total de documentos involucrados en la investigación tanto incluidos o excluidos.

2.1.5. Muestra Documental

La muestra, por su parte, es la “porción o parte de la población de interés, que refleje las mismas características de la población” (Toledo, 2019), se incluye particularmente aquellos documentos que hayan sido incluidos y considerados en el análisis documental de la investigación.

2.1.6. Técnicas de Recolección de Datos

En cualquier investigación, la recolección de datos es esencial para lograr resultados exitosos. Según Hernández y Duana (2020), este proceso incluye procedimientos y actividades que permiten al investigador obtener la información necesaria para responder a su pregunta de investigación. En este caso, relacionadas directamente con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el Área de Pediatría. Las principales técnicas empleadas fueron:

- Revisión bibliográfica y documental
- Análisis
- Elaboración de una tabla de artículos relacionados con el tema de investigación.

2.1.6.1. Búsqueda de la información

Para la recopilación de datos, se utilizaron los métodos analítico-sintéticos, descriptivos y deductivos. La búsqueda de información se realizó en bases de datos académicas y científicas reconocidas, incluyendo Google Scholar, Dimension, Elsevier, Dialnet, Pubmed, Scielo y

Redalyc. Las palabras clave utilizadas incluyeron términos como "enfermería pediátrica," "administración de medicamentos," "errores de medicación," y "tecnologías de información en salud."

2.1.6.2. Criterios de Inclusión

- Artículos originales publicados en revistas académicas
- Publicados hace 10 años o menos
- Tesis originales asociadas al tema
- Se aceptarán artículos más antiguos a los 10 años solo si abarca contextos histórico-clásicos.

2.1.6.3. Criterios de Exclusión

- Artículos ajenos y no centrados en el tema de investigación
- Artículos no publicados
- Información no comprendida en los últimos 10 años y que no sean de carácter histórico-lógicos

2.1.7. Organización de la información

La organización de la información se llevó a cabo utilizando Mendeley, una herramienta que permite almacenar y organizar documentos, buscar información científica y compartir citas bibliográficas y publicaciones. Los documentos se agruparon en colecciones temáticas relacionadas con los diferentes aspectos de la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría.

2.1.7.1. Métodos de revisión

Después de la recolección de datos, se realizó un análisis exhaustivo de cada artículo encontrado en las bases científicas, asegurándose de que la información cumpliera con los requisitos necesarios para la elaboración del trabajo de investigación. Se prestó especial atención a los títulos, objetivos generales, resultados y conclusiones de los estudios para seleccionar las

fuentes más relevantes. En total, se seleccionaron (XX) artículos que proporcionaron una base sólida para el desarrollo de la investigación.

2.1.7.2. Análisis de la información

Para obtener los resultados esperados de la investigación, se implementaron criterios basados en fuentes bibliográficas que respondían al tema de intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría. Estos criterios permitieron evaluar y sintetizar la información de manera sistemática, proporcionando una comprensión integral de las mejores prácticas y estrategias en el campo.

2.1.7.3. Resultados científicos.

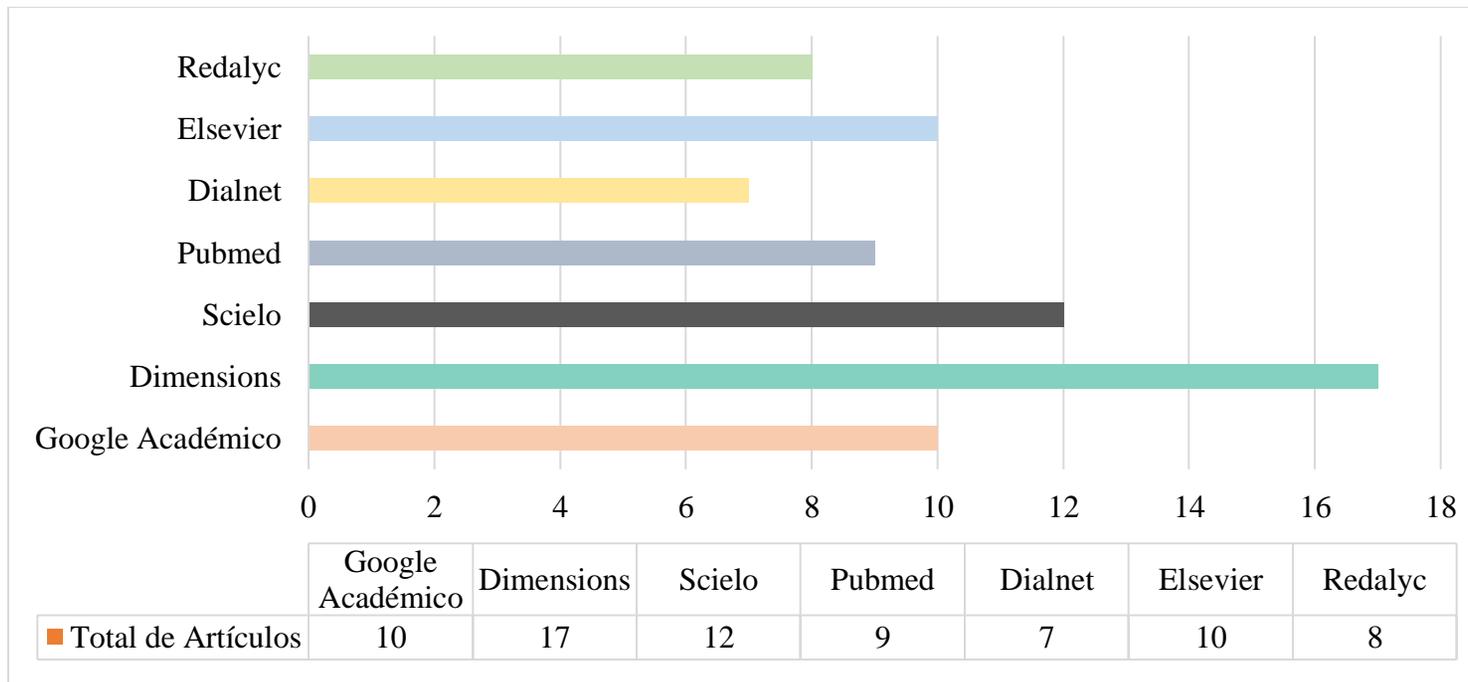
A partir de la revisión documental de diversas fuentes bibliográficas, se elaboró una propuesta para desarrollar un manual educativo de intervención de enfermería. Este manual se basó en los resultados obtenidos acerca de las necesidades de la población pediátrica y se centró en mejorar la seguridad y calidad de la administración de medicamentos. La información se organizó en tablas y gráficos para facilitar su comprensión y aplicación por parte de los profesionales de enfermería.

Esta metodología permite abordar de manera sistemática y rigurosa el problema planteado, proporcionando una base sólida para la implementación de mejoras en la práctica de enfermería en el área de pediatría.

2.2. Análisis de interpretación de resultados

La investigación se centró en la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría, utilizando una revisión bibliográfica exhaustiva. Este tipo de estudio es crucial para la enfermería como ciencia del cuidado, proporcionando información actualizada y relevante. Los artículos se seleccionaron de revistas indexadas en bases de datos científicas y académicas como Google Académico, Dimensions, Scielo, Pubmed, Dialnet, Elsevier y Redalyc. Los datos estadísticos y tablas correspondientes a la población y muestra documental de los estudios analizados se presentan a continuación:

Gráfico 1. Población documental

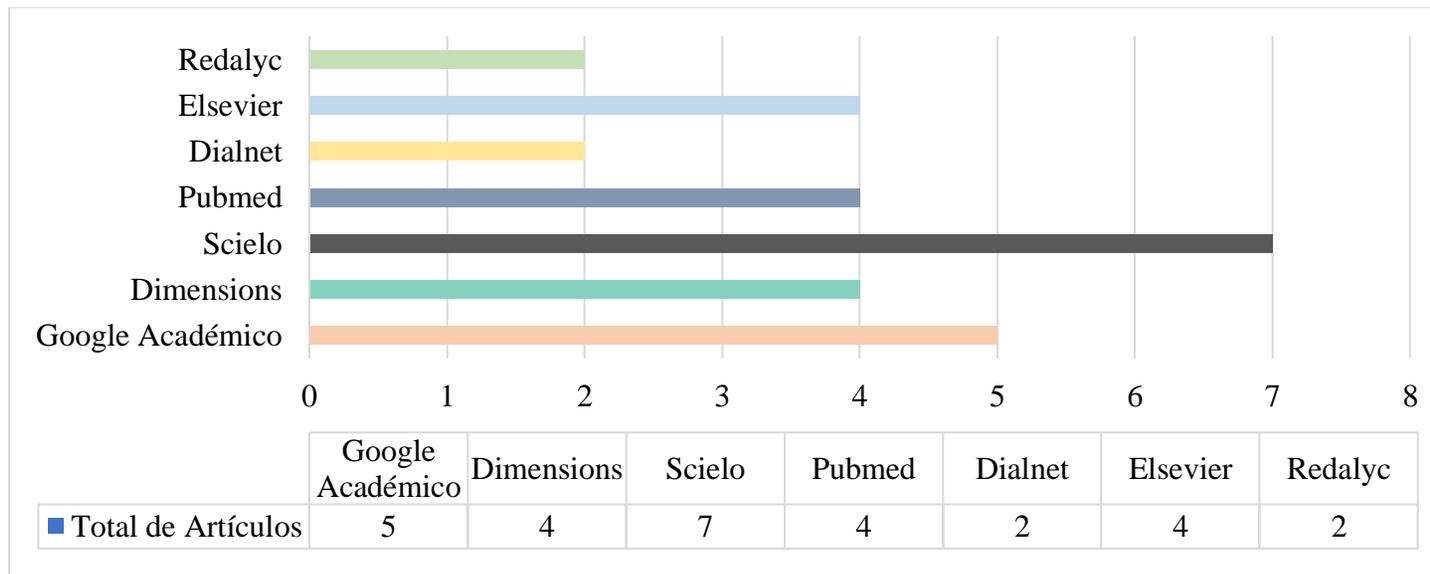


Fuente

Juleidy

Interpretación: Durante la investigación, se seleccionaron y analizaron estadísticamente artículos científicos y originales de los buscadores científicos, obteniendo una población documental distribuida de la siguiente manera: Google Académico (13,7%), Dimensions (23,3%), Scielo (16,4%), Pubmed (12,3%), Dialnet (9,6%), Elsevier (13,7%) y Redalyc (11%). Esta distribución permitió una comprensión integral del tema de estudio y la identificación de estrategias efectivas para mejorar la práctica de enfermería en pediatría.

Gráfico 2. Muestra documental



Fuente Juleidy

La muestra de artículos científicos seleccionados relacionados con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría se distribuyó así: Google Académico (5 artículos), Dimensions (4 artículos), Scielo (7 artículos), Pubmed (4 artículos), Dialnet (2 artículo), Elsevier (4 artículos) y Redalyc (2 artículo). Los documentos seleccionados proporcionaron una base sólida para la

elaboración de un manual educativo de intervención de enfermería, enfocándose en mejorar la seguridad y calidad de la administración de medicamentos en la población pediátrica.

Gráfico 3 Años de publicación de los documentos seleccionados.

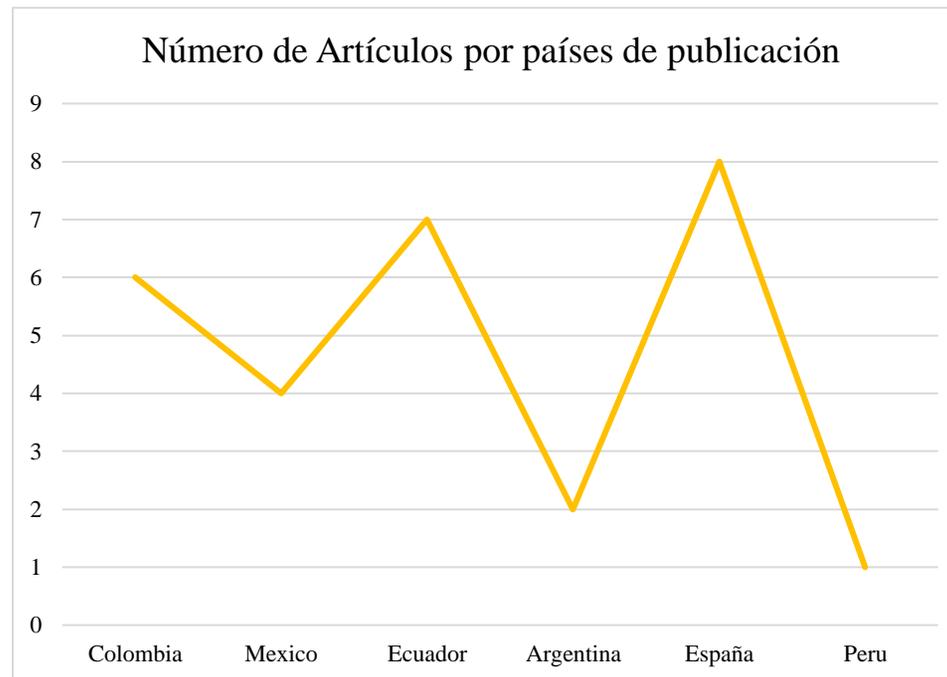


Fuente Juleidy

Para asegurar la relevancia y la calidad de las fuentes, se seleccionaron documentos publicados en los últimos 10 años y provenientes de revistas o bases de datos de alto impacto. No obstante, también se incluyeron publicaciones de años anteriores cuando

se trataba de autores clásicos o cuando aportaban definiciones fundamentales para el campo de estudio. Esta selección se basó en la necesidad de equilibrar la actualidad de la información con el valor histórico y teórico de obras reconocidas.

Gráfico 4 Países de los documentos seleccionados

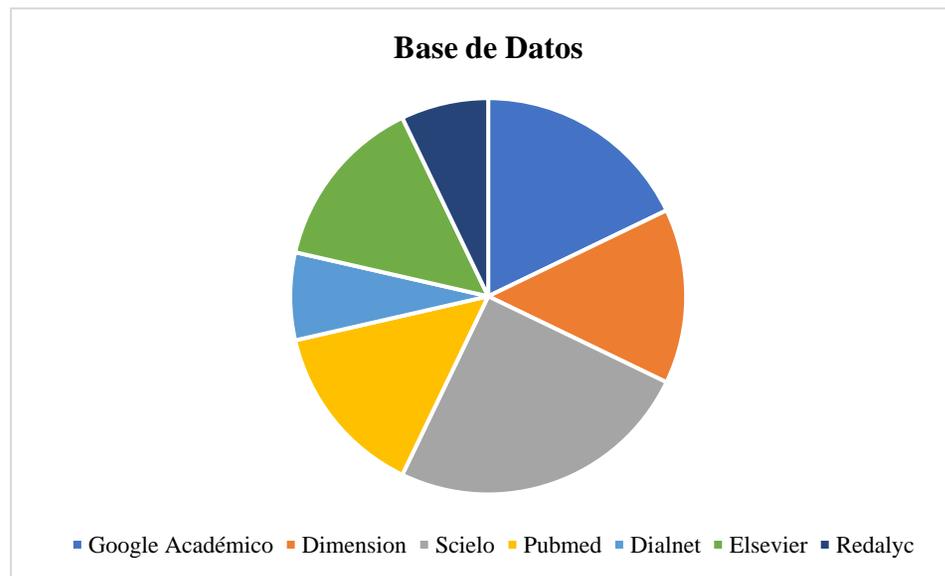


Fuente Juleidy

Los artículos que conforman la muestra seleccionada provienen de diversos países, destacándose en particular la producción académica de España, que aporta 8 artículos al análisis. Ecuador, con 7 artículos, también tiene una presencia significativa, lo que refleja un creciente interés y desarrollo en la investigación local sobre el tema. En contraste, Perú es el país menos representado en la

muestra, con solo un artículo. Esta distribución evidencia una disparidad en la producción y difusión del conocimiento en la región, lo que podría estar relacionado con factores como el acceso a recursos académicos, la infraestructura de investigación en cada país, y el nivel de prioridad que se da a estas temáticas en las agendas nacionales de investigación.

Gráfico 5 Bases de Datos.



Fuente Juleidy

La investigación se llevó a cabo utilizando una variedad de bases de datos, motores de búsqueda y revistas académicas para recuperar la información relevante. Entre las fuentes más destacadas se encuentran Google Académico, Dimensions, SciELO, PubMed, Dialnet, Elsevier y Redalyc. SciELO se destacó como la principal fuente utilizada debido a su extenso repositorio de artículos en español y su accesibilidad, lo que permitió una búsqueda exhaustiva y efectiva de la información requerida. Google

Académico también fue ampliamente empleado por su capacidad de indexar una gran cantidad de publicaciones y por su facilidad de acceso. Asimismo, Dimensions, PubMed y Elsevier contribuyeron significativamente al acervo de datos, brindando artículos de alta calidad y reconocidos en la comunidad científica. Por otro lado, Dialnet y Redalyc, aunque útiles, proporcionaron un volumen menor de información. Esta elección de fuentes refleja un enfoque estratégico en la selección de bases de datos, priorizando aquellas que ofrecieron un equilibrio entre calidad, cantidad y relevancia de los artículos disponibles.

Tabla 1 Conceptualizar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría.

N	AUTOR / AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS / NOMBRE DE REVISTA	TEMA	OBJETIVO	METODO	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
1	Valderrama, M. (2017)	Elsevier	Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría	Evaluar el efecto de una intervención de enfermería en la administración de medicamentos en términos de ganancia de peso y comprensión de los padres sobre el uso seguro de los medicamentos.	Estudio descriptivo con un enfoque en la observación de la administración de medicamentos y la educación a los padres.	Mejora en la ganancia de peso de los niños y mayor comprensión de los padres sobre la administración segura de medicamentos.	La intervención de enfermería es efectiva para mejorar tanto los resultados clínicos en los niños como la comprensión de los padres sobre el manejo seguro de medicamentos.
2	Cardenas, P y Zárate, R. (2019)	Dimensions	Calidad en la administración de medicamentos intravenosos y su impacto en la seguridad del paciente	Analizar la calidad de los procedimientos de administración de medicamentos intravenosos y su impacto en la	Estudio descriptivo realizado en un hospital en México.	Identificación de fallas en la calidad de los procedimientos y su impacto negativo en la seguridad del paciente.	Mejorar los procedimientos y la capacitación del personal de enfermería es crucial para aumentar la seguridad del paciente



				seguridad del paciente.			en la administración de medicamentos intravenosos.
3	Rios, S., et.al. (2014)	Scielo	Conocimientos relacionados con aspectos de la administración de medicamentos en la práctica de enfermería en tres hospitales del Atlántico (Colombia)	Describir y analizar los conocimientos de los enfermeros sobre la administración de medicamentos.	Encuestas y entrevistas a enfermeros.	Identificación de lagunas en el conocimiento y la necesidad de formación continua.	La formación continua es esencial para asegurar una administración segura de medicamentos por parte de los enfermeros.
4	Fundación nuestra señora del Carmen (2020)	Google académico	Guía de práctica clínica de enfermería: ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS	Proporcionar directrices prácticas para la administración segura de medicamentos.	Revisión de la literatura y consenso de expertos.	Recomendaciones detalladas para asegurar la administración segura de medicamentos.	La implementación de estas directrices puede reducir significativamente los errores de medicación y mejorar la seguridad del paciente.
5	Manrique, S., et.al. (2016)	Elsevier	Administración segura de medicamentos intravenosos en pediatría: 5 años de experiencia de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos con bombas de infusión inteligentes	Analizar el impacto de la tecnología de bombas de infusión inteligentes en la administración de medicamentos.	Estudio observacional y prospectivo de prevalencia de errores de programación.	Reducción de errores de programación y mejora en la seguridad del paciente.	Las bombas de infusión inteligentes son efectivas para reducir errores de medicación y mejorar la seguridad en la administración de medicamentos en pediatría.



6	Esqué, M., et.al. (2015)	Elsevier	Los errores de tratamiento en una unidad neonatal, uno de los principales acontecimientos adversos	Analizar la alta incidencia de errores en la administración de medicamentos en neonatos.	Revisión de eventos adversos y análisis de protocolos.	Alta frecuencia de errores debido a la complejidad farmacológica en neonatos.	Es imperativo implementar estrategias específicas para neonatos para reducir errores de medicación.
7	Puma, R., et.al. (2020)	Redalyc	Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura	Evaluar la efectividad de intervenciones de enfermería siguiendo protocolos específicos.	Revisión de estudios científicos y análisis de resultados.	Mejora en la seguridad y efectividad de la administración de medicamentos.	Las intervenciones basadas en protocolos específicos son efectivas para mejorar la administración de medicamentos.
8	Cruz, A., et.al. (2015)	Scielo	Erros frequentes na administração de medicamentos intravenosos em pediatria	Identificar y ofrecer recomendaciones para mitigar errores en la administración intravenosa de medicamentos en niños.	Revisión de la literatura y análisis de casos.	Identificación de errores frecuentes y recomendaciones específicas para mitigarlos.	La implementación de recomendaciones específicas puede reducir significativamente los errores en la administración intravenosa de medicamentos.
9	Vicente, A. et.al. (2014)	Pubmed	Guía para la administración segura de medicamentos en pediatría	Proporcionar directrices para la administración segura de medicamentos en pediatría.	Revisión de la literatura y consenso de expertos.	Mejora en la seguridad de la administración de medicamentos en pediatría.	Seguir directrices específicas es esencial para asegurar la administración segura de medicamentos en pediatría.
10	Alvarado, H y Achuri, D. (2016)	Dialnet	Prevención de eventos adversos en unidades de cuidados	Abordar la prevención de eventos adversos en la administración de medicamentos en	Revisión de eventos adversos y análisis de estrategias preventivas.	Reducción de eventos adversos mediante la implementación de	Las estrategias preventivas son efectivas para reducir eventos adversos en la administración de

			intensivos pediátricos	cuidados intensivos pediátricos.		estrategias específicas.	medicamentos en cuidados
--	--	--	---------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------	-----------------------------

Análisis

El análisis de los resultados obtenidos se centra en conceptualizar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría, de acuerdo con el primer objetivo planteado. En primer lugar, se observa que la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría se fundamenta en una combinación de educación, tecnología y protocolos estandarizados. Los estudios revisados destacan la importancia de educar a los padres y cuidadores sobre el uso seguro de medicamentos, lo que se traduce en una mejora significativa en la comprensión y manejo de los tratamientos por parte de estos. Por ejemplo, la intervención educativa dirigida a padres de niños con enfermedades respiratorias demostró ser efectiva, resultando en una mayor ganancia de peso en los niños y una mejor adherencia a los tratamientos.

En términos metodológicos, los estudios emplean una variedad de enfoques, incluyendo estudios descriptivos, revisiones de la literatura, encuestas y análisis de casos. Estos métodos permiten una evaluación exhaustiva de las prácticas de administración de medicamentos y la identificación de áreas de mejora. Por ejemplo, un estudio descriptivo realizado en un hospital en México reveló fallas en la calidad de los procedimientos de administración intravenosa y su impacto negativo en la seguridad del paciente, subrayando la necesidad de mejorar la capacitación del personal de enfermería.

Otro aspecto teórico destacado es la importancia de la formación continua para los enfermeros. La revisión de encuestas y entrevistas a enfermeros indicó lagunas significativas en el conocimiento sobre la administración de medicamentos, lo que resalta la necesidad de programas de educación continua para garantizar prácticas seguras y efectivas. La implementación de guías de práctica clínica y directrices específicas también se menciona como una estrategia crucial para reducir los errores de medicación y mejorar la seguridad del paciente.

La tecnología juega un papel esencial en la administración segura de medicamentos en pediatría. La utilización de bombas de infusión inteligentes, por ejemplo, ha demostrado reducir los errores de programación y mejorar la seguridad en la administración de medicamentos. Estos dispositivos permiten una dosificación precisa y monitoreo constante, lo cual es especialmente crítico en entornos pediátricos donde la dosificación incorrecta puede tener consecuencias graves.

Los artículos también abordan las barreras y desafíos específicos de la administración de medicamentos en pediatría, como la alta incidencia de errores en unidades neonatales debido a la complejidad farmacológica y la necesidad de estrategias específicas para este grupo de pacientes. Las recomendaciones incluyen la implementación de protocolos estandarizados y la formación especializada para el personal de salud que trabaja en unidades neonatales.

Tabla 2 Evaluar la situación actual de la administración de medicamentos en pediatría a partir de los desafíos y áreas de mejora en el personal de enfermería.

N	AUTOR / AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS / NOMBRE DE REVISTA	TEMA	OBJETIVO	METODO	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
11	Carrasco, A. et.al. (2020)	Scielo	Sistema de seguridad en la administración de fármacos en servicios pediátricos hospitalarios	Evaluar el sistema de seguridad en la administración de fármacos en servicios pediátricos hospitalarios.	Estudio descriptivo observacional en servicios pediátricos de un hospital específico, utilizando encuestas y revisiones de registros médicos.	Identificación de áreas críticas en la administración de medicamentos, con un enfoque en la capacitación del personal y la implementación de protocolos de seguridad.	La implementación de un sistema de seguridad robusto y la formación continua del personal de enfermería son esenciales para minimizar errores en la administración de



							medicamentos pediátricos.
12	López, R., Ponce, G y Salzar T (2011)	Scielo	Eventos adversos en pediatría y medicamentos de alto riesgo	Analizar la frecuencia y características de los eventos adversos asociados con la administración de medicamentos de alto riesgo en pacientes pediátricos.	Estudio retrospectivo en un hospital pediátrico, revisando los registros de eventos adversos reportados durante un período específico.	Alta incidencia de eventos adversos relacionados con medicamentos de alto riesgo, destacando la necesidad de estrategias de prevención y monitoreo constante.	La identificación de los factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas son cruciales para reducir la incidencia de eventos adversos en pediatría.
13	Saldarriaga, L. et.al. (2021)	Dailnet	Desempeño de profesionales en la administración de medicamentos en pediatría: un estudio observacional transversal	Evaluar el desempeño de los profesionales de la salud en la administración de medicamentos en pediatría.	Estudio observacional transversal realizado en un hospital pediátrico, utilizando observaciones directas y entrevistas con el personal de enfermería.	Variaciones significativas en el desempeño del personal, con áreas identificadas para mejora en la capacitación y el cumplimiento de protocolos.	La estandarización de prácticas y la formación continua son fundamentales para mejorar la administración de medicamentos en pediatría.
14	Alonso, L (2021)	Pubmed	Conciliación de medicamentos en pacientes pediátricos asmáticos con polifarmacia como estrategia para la reducción de errores de medicación	Evaluar la efectividad de la conciliación de medicamentos en pacientes pediátricos asmáticos con polifarmacia para reducir errores de medicación.	Estudio experimental con un grupo de control y un grupo de intervención, evaluando la incidencia de errores de medicación antes y	Reducción significativa en la incidencia de errores de medicación en el grupo de intervención.	La conciliación de medicamentos es una estrategia efectiva para reducir errores de medicación en pacientes pediátricos con polifarmacia.



					después de la implementación de la conciliación de medicamentos.		
15	Sanchez, G. (2024)	Dimensions	Administración de medicamentos de alto riesgo asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores en Ecuador	Investigar la administración de medicamentos de alto riesgo y las circunstancias de errores asociados en la práctica de enfermería en Ecuador.	Estudio descriptivo basado en encuestas y entrevistas a enfermeros en varios hospitales de Ecuador.	Identificación de varios factores contribuyentes a errores en la administración de medicamentos de alto riesgo, incluyendo falta de capacitación y protocolos inadecuados.	Mejorar la formación del personal y establecer protocolos claros son medidas necesarias para reducir los errores en la administración de medicamentos de alto riesgo.
16	Vaccaro, G., et.al. (2023)	Pubmed	Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador	Evaluar los desafíos y problemas actuales en la salud pública de Ecuador, incluyendo la administración de medicamentos en pediatría.	Revisión de la literatura y análisis de datos de salud pública en Ecuador.	Identificación de varias áreas problemáticas, incluyendo la administración de medicamentos, con recomendaciones para mejorar las políticas de salud.	La implementación de políticas integrales y la mejora de la capacitación del personal de salud son esenciales para abordar los desafíos en la administración de medicamentos en pediatría.
17	Ministerio de salud pública (2022)	Redalyc	ADMINISTRACIÓN CORRECTA DE MEDICAMENTOS 2022	Proporcionar directrices para la administración correcta de	Elaboración de un protocolo basado en la revisión de la	Establecimiento de directrices claras para la administración de	La implementación de este protocolo puede mejorar

				medicamentos en hospitales de Ecuador.	literatura y la experiencia clínica.	medicamentos, con un enfoque en la seguridad y la reducción de errores.	significativamente la administración de medicamentos y reducir los errores en los hospitales de Ecuador.
18	Valderrama, M. (2021)	Scielo	Efectividad de una Estrategia de enseñanza en Administración de Medicamentos en Pediatría	Evaluar la efectividad de una estrategia de enseñanza en la administración de medicamentos en pediatría.	Estudio experimental con grupos de control y de intervención, evaluando los conocimientos y prácticas de administración de medicamentos antes y después de la intervención educativa.	Mejora significativa en el conocimiento y las prácticas de administración de medicamentos en el grupo de intervención.	Las estrategias de enseñanza efectivas pueden mejorar la administración de medicamentos en pediatría.
19	Lapo, A. (2017)	Google académico	SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA “2016-2017”	Evaluar la seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital General Isidro Ayora durante 2016-2017.	Estudio descriptivo basado en la revisión de registros de medicamentos y la identificación de errores en la administración.	Identificación de varios tipos de errores en la administración de medicamentos, con recomendaciones para mejorar la seguridad.	La implementación de medidas de seguridad y la capacitación del personal son esenciales para reducir los errores en la administración de medicamentos en el hospital.

Análisis

El análisis de los artículos seleccionados para evaluar la situación actual de la administración de medicamentos en pediatría revela varios desafíos y áreas de mejora en el personal de enfermería. La revisión de estudios muestra una alta incidencia de errores en la administración de medicamentos, especialmente en el contexto de medicamentos de alto riesgo y en pacientes pediátricos con polifarmacia. Estos errores están asociados frecuentemente con la falta de capacitación adecuada del personal de enfermería y la ausencia de protocolos de seguridad robustos.

Se destaca la necesidad de implementar sistemas de seguridad efectivos en los servicios pediátricos hospitalarios. La capacitación continua y la adopción de protocolos específicos son esenciales para minimizar los errores de medicación. Los estudios observacionales y retrospectivos indican que los eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos son comunes y pueden tener consecuencias graves para los pacientes pediátricos. La identificación de factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas son cruciales para reducir estos eventos adversos.

La conciliación de medicamentos en pacientes pediátricos con polifarmacia se presenta como una estrategia efectiva para reducir errores de medicación. La implementación de intervenciones educativas y estrategias de enseñanza específicas mejora significativamente el conocimiento y las prácticas de administración de medicamentos entre el personal de enfermería. La revisión de la literatura y el análisis de datos de salud pública en Ecuador también revelan desafíos significativos en la administración de medicamentos en pediatría, con recomendaciones para mejorar las políticas de salud y la capacitación del personal de salud.

La estandarización de prácticas, la formación continua y la implementación de protocolos claros son medidas esenciales para mejorar la seguridad y efectividad en la administración de medicamentos en pediatría. Los estudios revisados indican que la mejora de la formación del personal y el establecimiento de directrices claras pueden reducir significativamente los errores de medicación y mejorar la seguridad del paciente. En resumen, la evaluación de la situación actual de la administración de medicamentos en pediatría resalta la importancia de la capacitación continua, la adopción de protocolos de seguridad y la implementación de estrategias preventivas para abordar los desafíos y áreas de mejora en el personal de enfermería.

Tabla 3 Elaborar un manual educativo de intervención de enfermería basada en los resultados obtenidos acerca de las necesidades de la población pediátrica. (Revisión bibliográfica sobre elaboración de manuales educativos con enfoque en enfermería)

N	AUTOR / AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS / NOMBRE DE REVISTA	TEMA	OBJETIVO	METODO	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
20	Garrido, E y Guerrero, G. (2022)	Google académico	Procedimientos de Enfermería en Urgencias de Pediatría	Proporcionar una guía práctica para los procedimientos de enfermería en las urgencias pediátricas.	Elaboración de un manual basado en la revisión de la literatura y la práctica clínica.	Desarrollo de protocolos específicos para la atención de emergencias pediátricas, incluyendo manejo del dolor, administración de medicamentos y cuidados post-procedimiento.	La implementación de estos procedimientos estandarizados puede mejorar la calidad de la atención y reducir los errores en las urgencias pediátricas.
21	Llorente, L (2016)	Dimension	Manejo del Dolor Infantil por el Profesional de Enfermería	Evaluar las prácticas y conocimientos del personal de enfermería en el manejo del dolor infantil.	Revisión sistemática de la literatura y encuestas a profesionales de enfermería.	Identificación de deficiencias en el conocimiento y prácticas del manejo del dolor infantil, así como la necesidad de formación adicional.	La formación continua y la implementación de protocolos basados en evidencia son esenciales para mejorar el manejo del dolor en pacientes pediátricos.
22	Pueyo, A. (2023)	Google Académico	Adherencia Terapéutica, Revisión Sistemática	Revisar la efectividad de las intervenciones de enfermería para mejorar la	Revisión sistemática de estudios sobre intervenciones de enfermería	Varias intervenciones, como la educación al paciente y el uso	Las intervenciones de enfermería pueden mejorar significativamente la adherencia



				adherencia terapéutica.	en la adherencia terapéutica.	de recordatorios, mostraron ser efectivas en mejorar la adherencia.	terapéutica, reduciendo así las complicaciones y mejorando los resultados de salud.
23	Hernández, Y. (2021)	Google académico	Intervenciones de Enfermería en la Atención del Paciente Pediátrico con ECNT	Evaluar las intervenciones de enfermería en la atención de pacientes pediátricos con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).	Estudio observacional y descriptivo en un entorno hospitalario.	Las intervenciones de enfermería mejoraron la calidad de vida y la adherencia al tratamiento en pacientes pediátricos con ECNT.	La implementación de intervenciones de enfermería específicas es crucial para el manejo efectivo de pacientes pediátricos con ECNT.
24	Sánchez, E., et.al. (2020)	Elsevier	El Niño Crónico en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	Analizar la atención y manejo del niño crónico en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.	Revisión de la literatura y análisis de casos clínicos.	Identificación de prácticas efectivas en el manejo de niños con enfermedades crónicas en la UCI pediátrica.	La atención integral y multidisciplinaria es esencial para mejorar los resultados de salud en niños con enfermedades crónicas en la UCI.
25	Gual, M. (2022)	Dimension	Manual de Procedimiento y Técnicas de Enfermería en Pediatría	Proporcionar una guía detallada de procedimientos y técnicas de enfermería en pediatría.	Desarrollo de un manual basado en la revisión de la literatura y la práctica clínica.	Creación de protocolos estandarizados para diversas técnicas y procedimientos de enfermería en pediatría.	La implementación de estos procedimientos estandarizados puede mejorar la calidad de la atención y reducir los errores en pediatría.
26	Barros, I. (2021)	SciELO	Intervenciones de Enfermería Promotoras de la	Revisar las intervenciones de enfermería que	Revisión de alcance (scoping	Identificación de intervenciones efectivas que	Las intervenciones de enfermería que promueven la

			Adaptación del Niño/Joven/Familia a la Hospitalización: una Scoping Review	promueven la adaptación de niños, jóvenes y sus familias a la hospitalización.	review) de la literatura.	incluyen apoyo emocional, educación y participación familiar.	adaptación pueden mejorar significativamente la experiencia hospitalaria de niños y sus familias.
27	Rodriguez, V. (2021)	Pubmed	Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la Excelencia en los Cuidados	Promover la práctica de enfermería basada en la evidencia para mejorar la calidad de los cuidados	Revisión de la literatura y desarrollo de guías prácticas.	Implementación de prácticas basadas en la evidencia que mejoran los resultados de salud.	La enfermería basada en la evidencia es fundamental para alcanzar la excelencia en los cuidados y mejorar los resultados de salud.
28	Alcheikh, M. (2015)	Scielo	Diseño y Aplicación de un Plan de Cuidados para un Paciente Pediátrico en el Role2E de Herat (Afganistán) durante los Meses de Abril y Mayo de 2015	Desarrollar y aplicar un plan de cuidados para un paciente pediátrico en un entorno militar.	Estudio de caso con desarrollo y aplicación de un plan de cuidados específico.	Mejora en la condición del paciente gracias a la implementación del plan de cuidados.	Los planes de cuidados individualizados son efectivos incluso en entornos desafiantes como los escenarios militares.

Análisis

Los estudios muestran que la implementación de guías prácticas y procedimientos específicos puede reducir los errores y mejorar los resultados de salud en los pacientes pediátricos; los artículos revisados destacan varias áreas clave para la intervención de enfermería, incluyendo la administración de medicamentos, el manejo del dolor infantil, la adherencia terapéutica y la atención de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). La creación de manuales que proporcionen guías detalladas para estos procedimientos es esencial para asegurar una atención coherente y efectiva.

El manejo del dolor infantil por parte del personal de enfermería se identifica como un área con deficiencias significativas en conocimiento y prácticas, lo que subraya la necesidad de formación continua y la implementación de protocolos basados en evidencia. Asimismo, la revisión sistemática sobre adherencia terapéutica muestra que las intervenciones de enfermería, como la educación al paciente y el uso de recordatorios, son efectivas para mejorar la adherencia, reduciendo complicaciones y mejorando los resultados de salud.

En el contexto de los pacientes pediátricos con ECNT, las intervenciones de enfermería han demostrado mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento; la atención integral y multidisciplinaria es crucial para el manejo efectivo de estos pacientes, especialmente en unidades de cuidados intensivos pediátricos, la revisión de casos clínicos y la literatura respaldan la implementación de prácticas efectivas en el manejo de niños con enfermedades crónicas en la UCI pediátrica.

Además, la promoción de la adaptación de niños, jóvenes y sus familias a la hospitalización a través de intervenciones de enfermería que incluyen apoyo emocional, educación y participación familiar es fundamental para mejorar la experiencia hospitalaria, la enfermería basada en la evidencia es destacada como un enfoque esencial para alcanzar la excelencia en los cuidados, implementando prácticas que mejoren los resultados de salud.

En entornos desafiantes, como escenarios militares, los planes de cuidados individualizados han demostrado ser efectivos, destacando la flexibilidad y la adaptabilidad de los cuidados de enfermería. En atención primaria, la elaboración de planes de cuidado de enfermería estandarizados para diversas condiciones pediátricas también se identifica como una medida crucial para mejorar la calidad de la atención y la adherencia al tratamiento.

2.3. Conclusiones

- La implementación de protocolos y guías específicas para la administración de medicamentos en pediatría ha demostrado ser crucial para la reducción de errores y la mejora de la seguridad del paciente. La capacitación continua del personal de enfermería, también han sido identificados como elementos clave en la minimización de errores de medicación.
- La formación continua y la actualización constante del personal de enfermería en cuanto a las mejores prácticas y avances tecnológicos en la administración de medicamentos son esenciales. Así como también, se ha evidenciado que la educación y el entrenamiento regular mejoran significativamente la competencia técnica del personal, lo que contribuye a la seguridad y eficacia en la administración de medicamentos.
- La implementación de directrices claras y protocolos estandarizados es fundamental para asegurar la administración segura de medicamentos en pediatría; las revisiones literarias y consensos de expertos han proporcionado un marco sólido que ayuda a minimizar los riesgos y mejorar los resultados clínicos.
- Los estudios muestran que la intervención de enfermería basada en protocolos específicos no solo mejora la seguridad del paciente, sino que también aumenta la efectividad de los tratamientos. Esto es particularmente relevante en áreas críticas como la neonatología y la unidad de cuidados intensivos pediátricos, donde la precisión es vital.
- La comunicación efectiva entre el personal de enfermería y otros profesionales de la salud es esencial para la administración segura de medicamentos. La coordinación y el intercambio de información precisa y oportuna contribuyen a la reducción de errores y a la mejora de la calidad del cuidado.

2.4. Recomendaciones

- Se recomienda la adopción de protocolos estandarizados y guías clínicas específicas para la administración de medicamentos en pediatría. Estos deben basarse en la evidencia más reciente y ser actualizados regularmente para reflejar los avances en la práctica y tecnología. Además, es esencial que el personal de enfermería reciba capacitación continua y formación específica en la administración de medicamentos pediátricos.



Programas de educación permanente y talleres prácticos pueden contribuir significativamente a mejorar la competencia y reducir errores.

- La implementación de tecnologías avanzadas, como las bombas de infusión inteligentes, debe ser una prioridad en las unidades pediátricas. Estas herramientas han demostrado su eficacia en la reducción de errores de medicación y en la mejora de la seguridad del paciente. Por otro lado, se debe establecer un sistema de monitoreo y evaluación constante de las prácticas de administración de medicamentos. Esto incluye auditorías regulares, revisión de incidentes y retroalimentación continua para identificar áreas de mejora y asegurar la calidad del cuidado.
- Comunicación efectiva y clara entre todos los miembros del equipo de salud es crucial. Se deben implementar estrategias que faciliten el intercambio de información precisa y oportuna, especialmente en contextos críticos como las unidades de cuidados intensivos.
- Los protocolos deben ser adaptados para atender las necesidades específicas de diferentes grupos dentro de la población pediátrica, como los neonatos. Es importante considerar las variaciones fisiológicas y farmacocinéticas para asegurar la administración segura y efectiva de los medicamentos.
- Involucrar a los cuidadores en el proceso de administración de medicamentos es fundamental. La educación y orientación sobre las mejores prácticas y la importancia de la adherencia a las pautas médicas pueden ayudar a mejorar los resultados del tratamiento y reducir el riesgo de errores.
- Fomentar la investigación continua en el campo de la administración de medicamentos en pediatría es esencial para identificar nuevas estrategias y tecnologías que puedan mejorar la seguridad y efectividad del tratamiento. La colaboración entre instituciones y profesionales de salud es clave para el avance en este ámbito.

CAPITULO III

DISEÑO DE LA PROPUESTA

Título: Manual Educativo de Intervención de Enfermería para la Administración Segura de Medicamentos en Pediatría

3.1. Introducción

La administración de medicamentos en el área de pediatría es una actividad compleja y crítica que requiere un conocimiento profundo y habilidades específicas por parte del personal de enfermería. Los pacientes pediátricos presentan características fisiológicas y farmacológicas únicas que los hacen especialmente vulnerables a errores en la administración de medicamentos. Además, los efectos adversos pueden ser más graves y tener consecuencias a largo plazo en esta población. Por lo tanto, es esencial contar con un manual educativo que proporcione directrices claras y basadas en evidencia para optimizar la práctica de enfermería en este ámbito.

La importancia de este manual radica en su capacidad para mejorar la seguridad y la calidad de la atención en pediatría. Al proporcionar una guía detallada sobre los procedimientos correctos y las mejores prácticas en la administración de medicamentos, este manual busca reducir la incidencia de errores médicos y aumentar la competencia y confianza del personal de enfermería. Además, al abordar los desafíos específicos y las áreas de mejora identificadas en estudios recientes, este documento pretende ser una herramienta valiosa para la educación continua y el desarrollo profesional de los enfermeros y enfermeras que trabajan con niños.

3.2. Justificación

La administración de medicamentos es una de las responsabilidades más críticas del personal de enfermería, especialmente en el área de pediatría. La correcta dosificación y administración son esenciales para asegurar que los tratamientos sean efectivos y seguros. En los niños, las dosis deben ajustarse con precisión debido a las diferencias en la farmacocinética y farmacodinamia en comparación con los adultos. Factores como la inmadurez de los órganos, la rápida tasa de crecimiento y el metabolismo diferente requieren una consideración cuidadosa al prescribir y administrar medicamentos.



Errores en la dosificación pueden resultar en sobredosis o subdosis, ambos con potenciales consecuencias graves. Una sobredosis puede llevar a toxicidad y efectos adversos agudos, mientras que una subdosis puede resultar en un tratamiento ineficaz y la progresión de la enfermedad. Además, la incorrecta administración de medicamentos puede afectar la confianza de los pacientes y sus familias en el sistema de salud, lo que subraya aún más la necesidad de protocolos específicos y detallados para la administración de medicamentos en pediatría.

La elaboración de este manual se justifica por la necesidad de reducir los errores de medicación y mejorar la seguridad del paciente en el área de pediatría. A pesar de los avances en la tecnología de la información en salud y la disponibilidad de herramientas electrónicas para la administración de medicamentos, los errores siguen siendo comunes. Este manual no solo proporciona directrices detalladas, sino que también incluye estudios de caso y ejemplos prácticos para ilustrar las mejores prácticas y cómo aplicarlas en diferentes escenarios clínicos.

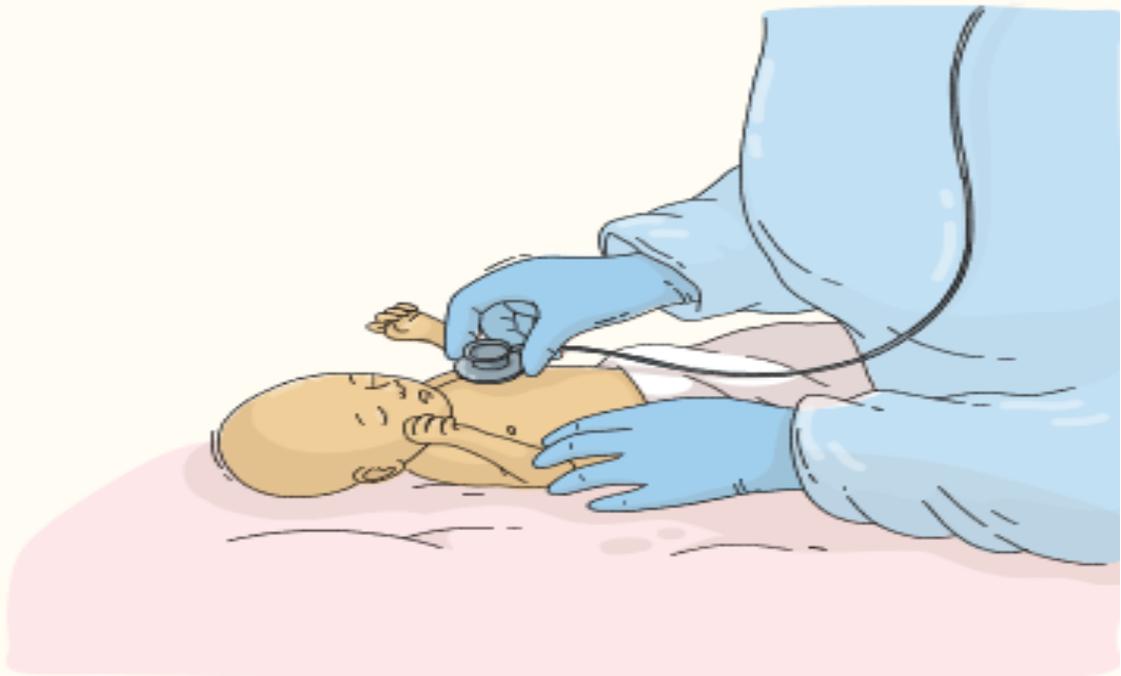
3.3. Objetivos

Este manual tiene como objetivo proporcionar una guía integral para la administración segura de medicamentos en pediatría, con los siguientes objetivos específicos:

- **Proveer lineamientos claros y concisos para la administración de medicamentos en pediatría:** Este manual detalla los pasos necesarios para la correcta administración de medicamentos, desde la preparación hasta la monitorización post-administración.
- **Reducir la incidencia de errores médicos relacionados con la medicación:** Al seguir los protocolos establecidos en este manual, se espera una disminución significativa en los errores de medicación.
- **Aumentar la competencia y confianza del personal de enfermería en el manejo de medicamentos pediátricos:** A través de la formación continua y el uso de este manual, el personal de enfermería podrá adquirir y mantener las habilidades necesarias para administrar medicamentos de manera segura y efectiva.



**Manual Educativo de
Intervención de Enfermería para
la Administración Segura de
Medicamentos en Pediatría**





INTRODUCCIÓN



La administración de medicamentos en pediatría presenta retos únicos que requieren una comprensión profunda y un enfoque cuidadoso por parte del personal de enfermería. Las diferencias fisiológicas entre los niños y los adultos, como la inmadurez de los órganos y la variabilidad en el metabolismo, exigen ajustes precisos en la dosificación y métodos específicos de administración.

La seguridad del paciente pediátrico se ve significativamente influenciada por la precisión con la que se administran los medicamentos, lo que subraya la importancia de una formación adecuada y continua para los profesionales de enfermería.

La seguridad en la administración de medicamentos es una prioridad en el área de pediatría debido a la vulnerabilidad de esta población. Los errores de medicación pueden tener consecuencias graves, incluyendo reacciones adversas severas y, en casos extremos, la muerte.

La implementación de protocolos estandarizados y el uso de herramientas de apoyo a la decisión clínica son estrategias clave para reducir estos riesgos. La formación continua y la evaluación regular del desempeño también son esenciales para mantener altos estándares de seguridad.





OBJECTIVO GENERAL

Determinar la importancia de optimizar la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría, con el fin de mejorar la seguridad y calidad de la atención en esta población vulnerable.



OBJECTIVO GENERAL

Implementar los 10 correctos en el área de pediatría



Identificar los 10 correctos en comparación entre personal de enfermería: Licenciadas e internas rotativas de enfermería.





LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS EN PEDIATRÍA

La prevención de errores en la administración de medicamentos es un componente esencial de la práctica de enfermería en pediatría. La implementación de protocolos estandarizados y la educación continua son estrategias clave para minimizar los riesgos y asegurar la seguridad del paciente. Es crucial que los profesionales de enfermería estén bien informados sobre las dosis adecuadas, los posibles efectos adversos y las interacciones medicamentosas. La educación continua debe incluir actualizaciones regulares sobre nuevos medicamentos, cambios en las pautas de tratamiento y lecciones aprendidas de incidentes previos.



Otra medida preventiva clave es la comunicación efectiva y clara entre el equipo de salud. La coordinación entre médicos, enfermeras y farmacéuticos es esencial para asegurar que todos los miembros del equipo estén al tanto de los planes de medicación y cualquier cambio en el tratamiento. Las reuniones regulares de equipo y el uso de herramientas de comunicación electrónica pueden mejorar la claridad y reducir el riesgo de errores de medicación. Además, involucrar a los padres y cuidadores en el proceso de administración de medicamentos puede servir como una capa adicional de seguridad, asegurando que entiendan completamente las instrucciones de medicación y puedan alertar al personal de salud sobre cualquier inconsistencia o preocupación.



Pediatrics



JUSTIFICACIÓN TEÓRICA



PRINCIPIOS DE LA FARMACOLOGIA PEDIATRICA

La farmacología pediátrica es un campo especializado que requiere una comprensión profunda de las diferencias fisiológicas y bioquímicas entre los niños y los adultos. Estas diferencias impactan significativamente en la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos, lo que se conoce como farmacocinética y farmacodinamia



Pediatrics

La farmacocinética describe cómo el cuerpo afecta a un fármaco tras su administración. En pediatría, los cuatro procesos principales de la farmacocinética (absorción, distribución, metabolismo y excreción) se ven influenciados por factores relacionados con el crecimiento y desarrollo del niño.



Absorción: La velocidad y la extensión de la absorción de los medicamentos pueden variar considerablemente en los niños debido a diferencias en el pH gástrico, el tiempo de vaciado gástrico y la motilidad intestinal.

Metabolismo: El metabolismo de los medicamentos ocurre principalmente en el hígado a través de enzimas específicas

Excreción: La eliminación de los medicamentos y sus metabolitos del cuerpo se realiza principalmente a través de los riñones.





FARMACODINAMIA EN PEDIATRÍA

La farmacodinamia se refiere a los efectos bioquímicos y fisiológicos de los medicamentos en el cuerpo y el mecanismo de acción de los fármacos. En los niños, los receptores farmacológicos y los sistemas de señalización pueden estar en diferentes estados de desarrollo, lo que afecta la respuesta a los medicamentos.

- **Receptores y sensibilidad:** La densidad y la sensibilidad de los receptores farmacológicos pueden variar con la edad, lo que puede modificar la eficacia y los efectos secundarios de los medicamentos. Por ejemplo, los receptores beta-adrenérgicos pueden estar menos desarrollados en los recién nacidos, lo que puede afectar la respuesta a los medicamentos beta-agonistas.
- **Efectos adversos:** Los niños pueden experimentar diferentes tipos de efectos adversos a los medicamentos en comparación con los adultos debido a sus diferencias fisiológicas. Algunos efectos adversos pueden ser específicos de ciertos grupos de edad, como la toxicidad hepática con el uso de acetaminofén en neonatos o la hipoglucemia con el uso de insulina en lactantes.





CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El crecimiento y desarrollo de los niños implica cambios continuos en la composición corporal, la función de los órganos y el metabolismo. Estos cambios pueden influir en la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos y, por lo tanto, en la eficacia y seguridad de las terapias farmacológicas.

- **Composición corporal:** La proporción de agua, grasa y masa muscular cambia con la edad. Los recién nacidos tienen un alto porcentaje de agua corporal total, lo que disminuye con la edad. La proporción de grasa corporal también aumenta con el tiempo. Estos cambios afectan la distribución de los medicamentos hidrofílicos y lipofílicos.
- **Maduración de órganos:** La función de órganos vitales como el hígado y los riñones madura con la edad, lo que influye en el metabolismo y la excreción de los medicamentos. Por ejemplo, la inmadurez renal en los recién nacidos puede resultar en una eliminación más lenta de los medicamentos, aumentando el riesgo de toxicidad.





Factores de dosificación

La dosificación de medicamentos en pediatría debe ser ajustada cuidadosamente para evitar tanto la sobredosis como la subdosis. Los factores de dosificación incluyen el peso corporal, la superficie corporal, la edad y la función orgánica.

- **Peso y superficie corporal:** La dosificación basada en el peso (mg/kg) es común en pediatría. Sin embargo, en algunos casos, la superficie corporal (mg/m²) puede proporcionar una estimación más precisa de la dosis adecuada, especialmente para medicamentos con un margen terapéutico estrecho.
- **Edad:** La edad del niño puede influir en la dosis requerida debido a las diferencias en el metabolismo y la sensibilidad a los medicamentos. Los recién nacidos y los lactantes a menudo requieren ajustes de dosis debido a la inmadurez de sus sistemas fisiológicos.
- **Función orgánica:** La función hepática y renal debe ser considerada al ajustar las dosis de medicamentos en niños con enfermedades hepáticas o renales, para evitar la acumulación de fármacos y el riesgo de toxicidad.





MARCO TEORICO



Pediatrics



MARCO METODOLÓGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

El marco metodológico para la implementación de intervenciones de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría se basa en principios de investigación científica y mejores prácticas clínicas. Este marco incluye la revisión de la literatura, la evaluación de la situación actual, la identificación de desafíos y áreas de mejora, y el desarrollo de estrategias y protocolos específicos.

Revisión de la literatura

La revisión de la literatura es un paso crucial para identificar y sintetizar la evidencia existente sobre las mejores prácticas en la administración de medicamentos en pediatría. Este proceso implica la búsqueda y análisis de artículos científicos y revisiones sistemáticas en bases de datos académicas como PubMed, Scielo, Elsevier y Google Académico.

Evaluación de la situación actual

La evaluación de la situación actual incluye la recopilación de datos sobre las prácticas actuales de administración de medicamentos en pediatría, así como la identificación de errores comunes y áreas de mejora. Esta evaluación puede realizarse a través de encuestas, entrevistas y la revisión de registros clínicos.



IDENTIFICACIÓN DE DESAFÍOS Y ÁREAS DE MEJORA

La identificación de desafíos y áreas de mejora se basa en la evaluación de la situación actual y la revisión de la literatura. Los desafíos pueden incluir la falta de formación adecuada, la ausencia de protocolos estandarizados y la comunicación deficiente entre el personal de salud. Las áreas de mejora pueden incluir la implementación de tecnologías de apoyo a la decisión clínica y la educación continua del personal de enfermería.

DESARROLLO DE ESTRATEGIAS Y PROTOCOLOS

El desarrollo de estrategias y protocolos específicos se basa en la evidencia recopilada y las necesidades identificadas. Estos protocolos deben ser claros, concisos y fáciles de seguir, y deben incluir directrices para la dosificación, la administración y la monitorización de medicamentos en pediatría. Además, es importante incluir estudios de caso y ejemplos prácticos para ilustrar las mejores prácticas.



IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Se centra en el proceso de llevar a la práctica las estrategias y protocolos previamente desarrollados, además de establecer los métodos necesarios para evaluar su efectividad en la mejora de la administración de medicamentos en el área de pediatría.

DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CADA INTERVENCIÓN PROPUESTA

- **Evaluación Inicial:** Realizar una evaluación previa de las capacidades del personal de enfermería en la administración de medicamentos pediátricos. Esto implica identificar las áreas de competencia y las necesidades de formación adicionales.
- **Adaptación de Protocolos:** Modificar los protocolos generales de administración de medicamentos para adaptarlos a las características específicas del entorno pediátrico. Esto puede incluir la personalización de dosis, la elección de vías de administración y la consideración de las necesidades emocionales del paciente pediátrico.
- **Despliegue de Protocolos:** Introducir los nuevos protocolos a través de sesiones informativas con el personal, proporcionando copias físicas y digitales de los manuales actualizados.
- **Supervisión y Ajustes Iniciales:** Durante las primeras semanas de implementación, realizar supervisiones regulares para asegurar que los protocolos se sigan adecuadamente, y ajustar los procesos según sea necesario basado en la retroalimentación del personal



IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Asignación de responsabilidades entre el personal de enfermería y otros profesionales involucrados

- **Coordinador de Enfermería:** Responsable de supervisar la implementación general, resolver problemas y reportar avances.
- **Equipo de Formación:** Encargado de desarrollar y realizar los talleres y simulaciones prácticas. Deben incluir expertos en farmacología pediátrica y psicología infantil.
- **Enfermeras Clínicas:** Responsables de la aplicación diaria de los nuevos protocolos y de proporcionar retroalimentación continua sobre su efectividad.
- **Equipo de Evaluación:** Conformado por auditores y analistas de datos que se encargarán de medir el impacto de las intervenciones

Programas de formación continua en farmacología pediátrica y administración segura de medicamentos

- **Cursos Teóricos:** En farmacología pediátrica, enfocándose en las diferencias fisiológicas de los niños y cómo afectan la farmacocinética y farmacodinamia.
- **Actualización en Guías:** Formación en las últimas guías internacionales sobre la administración segura de medicamentos en pediatría.



IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

2. Talleres y simulaciones prácticas para reforzar el aprendizaje

- **Simulaciones Realistas:** Realización de simulaciones que reproduzcan situaciones clínicas reales, permitiendo al personal practicar la administración de medicamentos bajo supervisión.
- **Talleres de Resolución de Problemas:** Actividades en las que se presenten casos complejos, promoviendo el pensamiento crítico y la toma de decisiones basada en evidencia.

3. Recursos y materiales de apoyo, como guías, manuales, y listas de verificación

- **Guías Visuales:** Carteles y fichas visuales ubicadas en las áreas de administración para recordar pasos críticos y reducir errores.
- **Manual de Referencia Rápida:** Un manual condensado que incluya los protocolos esenciales y puntos clave de la administración de medicamentos pediátricos.



IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Evaluación del Impacto

1. Métodos para evaluar la efectividad de las intervenciones

Para asegurar que las intervenciones están logrando los resultados deseados, se implementarán varios métodos de evaluación:

- **Encuestas de Satisfacción del Personal:** Encuestas periódicas que midan la satisfacción y confianza del personal en la aplicación de los nuevos protocolos.
- **Auditorías de Errores de Medicación:** Evaluaciones regulares para identificar cualquier reducción en los errores de medicación desde la implementación de los nuevos procedimientos.
- **Análisis de Resultados Clínicos:** Revisión de indicadores clínicos como la incidencia de eventos adversos relacionados con medicamentos y la tasa de recuperación de los pacientes pediátricos.

Anexos

Cronograma de Actividades

	2022					2023		
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
	8 – 27	27 – 12	12 – 26	27 – 10	11 – 28	29 – 25	26 – 24	25 – 22
<i>Socialización del tema y delegación de la estructuración de la tesis</i>	X							
<i>Presentación del diseño teórico</i>		X						
<i>Inicio de la búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos</i>		X						
<i>Elaboración de los antecedentes de la investigación correspondientes al capítulo 1 marco teórico</i>			X					
<i>Entrega del capítulo 1 completo</i>				X				
<i>Elaboración del marco metodológico capítulo 2</i>					X			
<i>Propuesta de la investigación capítulo 3</i>						X		
<i>Elaboración del capítulo 4 Discusión de resultados</i>							X	
<i>Búsqueda de la revista indexada a la cual se enviará el manuscrito para la revisión de este y proceder con la publicación</i>								X

Referencias

- Alvarado, A., Zamora, A., Vega, V., & Romero, A. (s.f.). Conocimientos del personal de enfermería sobre administración de medicamentos en pacientes de terapia intensiva. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*.
<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3536>
- Berón, D., & Palma, F. (2011). Factores que influyen en el rendimiento laboral del personal de enfermería. Repositorio de la Universidad Nacional de Cuyo.
https://librosffyl.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5918/beron-daniela.pdf
- Cabinda, A., Casanova, M., & Medina, I. (2020). Teoría de los sistemas de enfermería en la prevención del bajo peso al nacer, roles y funciones de enfermería en Atención Primaria de Salud. *Medical and Surgical Sciences*, 8(20), 1-10.
- Castilloblanco, W., Cuadros, M., Henao, D., Carmona, E., & Restrepo, E. (2023). 'Control farmacéutico como estrategia para minimizar la automedicación en niños menores de 6 años en la farmacia 'AZUCENA' del municipio de Medellín, barrio Andalucía, Repositorio de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/59192>
- Chávez Jiménez, L. (2011). Errores de administración de medicamentos en enfermería. *Revista de Enfermería Neurológica*. <https://doi.org/10.51422/ren.v20i1.333>
- Chileno, L., Martínez, D., Velasco, E., & Tacle, C. (2023). La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la administración de medicamentos: oportunidades y desafíos para la gestión de enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología*.
<https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/455/988>
- Figueiredo, B., Guedes, C., Thibau, F., Reis, A., Silva, D., & Leite, A. (2019). Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores. *Enfermería Global*, 19-56.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.344881>
- Henriksen, K., Dymek, C., Harrison, M., Brady, J., & Arnold, S. (2017). Desafíos y oportunidades de la cumbre de investigación de la Agencia para la Investigación y la



Calidad de la Atención Médica (AHRQ) sobre la mejora del diagnóstico: una revisión de los procedimientos. *Diagnosis*. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/dx-2017-0016/html>

Hernández, A., & Vargas, E. (2015). Cuidado de enfermería en la administración de medicamentos por vía endovenosa en los niños hospitalizados en la unidad clínica de pediatría del Hospital “Dr. Domingo Luciani”, El Llanito en el primer semestre del año 2011. *Medicine*. <https://www.semanticscholar.org/paper/cuidado-de-enfermer%C3%ADa-en-la-administraci%C3%B3n-de-por-Hern%C3%A1ndez-Vargas/7f2febfd27811ce7db8752fe5112f99525041640>

Kourtis, S., & Burns, J. (2019). Mejora de la calidad en cuidados intensivos pediátricos: una revisión sistemática de la literatura. *MedNexus*. <https://mednexus.org/doi/full/10.1002/ped4.12133>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Enfermería*.

<https://www.paho.org/es/temas/enfermeria#:~:text=La%20enfermer%C3%ADa%20abarca%20el%20cuidado,atenci%C3%B3n%20centrada%20en%20la%20persona>

Ponce, G., Lopez, R., Carmona, & Beatriz. (2016). Competencias profesionales de enfermería en la ministración de medicamentos de alto riesgo en pediatría. *CONAMED*, 21(3), 116-121.

Romero Viamonte, K., Navas Montero, S. C., & Muyulema Muyulema, M. d. (2017). Desarrollo de una metodología para disminuir los errores de prescripción en pacientes pediátricos del Centro de Salud Tipo C Saquisilí. *Repositorio de la Universidad Regional Autónoma de los Andes Uniandes*. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5506>

Saldarriaga Sandoval, L., Teixeira, F., Almeida, P., Pinheiro, L., Souza, S., & Maia, L. (2021). Confiabilidad del instrumento Seguridad del Paciente en Administración de Medicamentos en Pediatría- Versión española. *Enfermería Global*. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/eglobal.442261>.

Saucedo, A., Serrano, F., Flores, V., Morales, O., & Santos, A. (2008). Errores frecuentes en la administración de medicamentos intravenosos en pediatría. *Medigraphic*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Errores-frecuentes-en-la-administraci%C3%B3n-de-en-Adriana-Elena/1986f46eef17631b32a0dd2a8d1983af84e19d2>



- Torres, X., & Cortez, M. (2013). Implementación de protocolos de atención de enfermería en el servicio de pediatría del hospital municipal nuestra señora de la merced, Ambato. Repositorio de la Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes".
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4561/1/TUAMGH001-2013.pdf>
- Urbina Laza, O. (2012). La Enfermería Pediátrica en los cuidados para la salud infantil. Revista Cubana de Enfermería, 84. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000200001&lng=es&tlng=es.
- Valderrama Sanabria, M. (2018). Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría. Ciencia y Cuidado.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22463/17949831.1224>
- Valderrama, M. (2018). Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría. Ciencia y Cuidado. <https://doi.org/10.22463/17949831.1224>
- Alvarado-Rojas, A. M., Albornoz-Zamora, A., Vega-Falcón, V., & Romero-Fernández, A. (2023). Conocimientos del personal de enfermería sobre administración de medicamentos en pacientes de terapia intensiva. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud, 7(1), 111-118. <https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3536>
- Bosch Peligero, M. (2016). Proyecto de seguridad farmacoterapéutica. Prevención de errores de medicación en pacientes pediátricos hospitalizados. Repositorio de la Universidad Autónoma de Barcelona.
- Camacho, L. F. C., García, D. N. M., Acuario, E. F. V., & Humanante, C. I. T. (2023). La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la administración de medicamentos: oportunidades y desafíos para la gestión de enfermería. Salud, Ciencia y Tecnología, 3, 455. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023455>
- Carrión, P. G. (2009). La especialidad de enfermería pediátrica. Enfermería Clínica, 19(4), 173-174. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2009.06.003>
- Catalán, D. I. M., González, L. B., & De la Bastida, J. L. C. (2024). Protocolo de actuación ante el paciente renal pediátrico hospitalizado. Enfermería Nefrológica.
<https://doi.org/10.37551/s3020-45420090>



- De Armas-Mesa, I., De los Ángeles Torres-Moscoso, A., Neira-Cárdenas, O. S., Cobos-Cobos, M. F., & Colombé-Echenique, M. (2023). Impacto del confinamiento en niños y adolescentes a partir de la pandemia de COVID- 19. *FACSalud*, 7(13), 100-109. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol7iss13.2023pp100-109p>
- González, I. M., Cruz, D. M., Ponce, R. M. G., & De Torres, M. D. R. (2024). Procedimiento de acogida al paciente en la unidad de hemodiálisis pediátrica. *Enfermería Nefrológica*. <https://doi.org/10.37551/s3020-45420091>
- Gutiérrez, S., Mogni, A., Berón, A., & Iramain, R. (2011). Errores de medicación en niños hospitalizados. *Arch Pediatr Urug*, 82 (3), 133 - 140.
- Iñaki, G. I., & Carlos, A. I. L. (2019, 18 diciembre). Análisis de la incidencia y características de los errores de medicación en una UCIN de un hospital terciario. <https://addi.ehu.es/handle/10810/39727>
- Manrique-Rodríguez, S., Sánchez-Galindo, A., Fernández-Llamazares, C., Calvo-Calvo, M., Carrillo-Álvarez, Á., & Sanjurjo-Sáez, M. (2016). Administración segura de medicamentos intravenosos en pediatría: 5 años de experiencia de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos con bombas de infusión inteligentes. *Medicina Intensiva*, 40(7), 411-421. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.01.011>
- Páez Arellano, T. (2016). Errores en la Prescripción y Manejo de la Medicación en el Servicio de Pediatría del Hospital San Vicente de Paúl- Ibarra, 2016. Repositorio de la Universidad Técnica del Norte.
- Palominos, E & López, I. (2011). Competencias del profesional de Enfermería de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Reflexiones desde la mirada experta*, 8, 19-24.
- Pinto, J. P., Ribeiro, C. A., Pettengill, M. A. M., & Balieiro, M. M. F. G. (2010). Cuidado centrado na família e sua aplicação na enfermagem pediátrica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63(1), 132-135. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672010000100022>
- Sandoval, L. J. S., Lima, F. E. T., De Almeida, P. C., Barbosa, L. P., De Souza Gurge, S., & Pascoal, L. M. (2021). Confiabilidad del instrumento Seguridad del Paciente en



Administración de Medicamentos en Pediatría- Versión española. *Enfermería Global*, 20(3), 330-361. <https://doi.org/10.6018/eglobal.442261>

Sanabria, M. L. V. (2021). Efectividad de una Estrategia de enseñanza en Administración de Medicamentos en Pediatría. *Revista Cuidarte*. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2042>

Valderrama-Sanabria, M. L. (2018). Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría. *Revista Ciencia y Cuidado*, 15(1), 48.
<https://doi.org/10.22463/17949831.1224>

Zambrano Dueñas, D. A., y Zambran Zambrano, M. I. (2023). Tecnologías de Información y Comunicación en la gestión pública local. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28 (104), 1519-1533. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.104.9>