



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

“ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022”

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería

AUTOR: Melany Dayana Estévez Grefa

DOCENTE TUTOR: Dra. Janet Adela Vaca Auz PhD

IBARRA- ECUADOR

2022

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “**ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022**” de autoría de **ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA**, para obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 14 días del mes Julio de 2022.

Lo certifico:



.....
Dra. Adela Janet Vaca Auz

C.C: 1001582848

DIRECTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD		1600953044	
APELLIDOS Y NOMBRES		ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA	
DIRECCIÓN		San Antonio de Ibarra, barrio "LOS NOGALES"	
EMAIL		melanydayana15@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:	062-932944	TELÉFONO MÓVIL:	0958997851

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	"ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022"
AUTOR	ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA
FECHA	14/07/ 2022
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA	(X) PREGRADO () POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Licenciatura en Enfermería
DIRECTOR	Dra. Adela Janet Vaca Auz

CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 26 días del mes de Julio de 2022.

LA AUTORA



ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA

C.C.: 1600953044

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCS-UTN
Fecha: Ibarra, 14 de Julio del 2022

MELANY DAYANA ESTÉVEZ GREFA, “Errores en la administración de medicación por el profesional de Enfermería. Hospital San Luis de Otavalo 2022” TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, 2022.

DIRECTORA: Dra. Adela Janet Vaca Auz

El principal objetivo de la presente investigación fue, analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022. Entre los objetivos específicos se encuentran:

- Caracterizar a la población de estudio según características sociodemográficas y laborales.
- Determinar los casos de sospecha de errores de medicación por el profesional de enfermería con mayor afectación a la seguridad del paciente.
- Identificar las prácticas seguras técnicas asistenciales y de conocimiento en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería.
- Proponer una guía para prevenir errores en la administración de medicación.

Fecha: Ibarra, 14 de Julio del 2022



Dra. Adela Janet Vaca Auz
Directora



Melany Dayana Estévez Grefa
Autora

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de alcanzar este logro, guiando cada paso que doy, por poner en mi camino aquellas personas que me apoyaron incondicionalmente.

A mis padres Wilson, Rocío y hermanas, pilares fundamentales de apoyo y comprensión en lo largo de mi carrera universitaria y mi vida entera, quienes han inculcado valores y principios indispensables para que no decaiga al primer obstáculo.

Un sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, a la carrera de Enfermería y a sus docentes que me acompañaron en toda la formación académica y en especial a mi tutora de tesis, Dra. Janeth Vaca PhD, por la entrega y ayudarme incondicionalmente. Este logro no hubiese sido posible sin usted.

Finalmente, a mis más grandes amigos que fueron de inmenso apoyo, que supieron sacarme una sonrisa y levantarme en varias ocasiones con sus buenos consejos y motivación.

Estévez Grefa Melany Dayana

DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a Dios por guiar cada uno de mis pasos y darme valentía para levantarme en cada caída y poder llegar a culminar mi carrera universitaria. A mis queridos padres, por guiarme y apoyarme incondicionalmente, por los valores inculcados, en especial a mi papá que con el esfuerzo que hizo día con día mientras me preparaba, este logro es de ellos.

A mi tutora que con gran predisposición brindó su tiempo y conocimiento, para poder lograr terminar mi carrera profesional.

Estévez Grefa Melany Dayana

ÍNDICE

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS	ii
CONSTANCIAS	iv
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
TEMA:	xiv
CAPÍTULO I.....	15
1. El Problema de Investigación.....	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	19
1.3. Justificación.....	20
1.4. Objetivos	22
1.4.1. Objetivo General.....	22
1.4.2. Objetivos específicos	22
1.5. Preguntas de investigación	23
CAPÍTULO II.....	24
2. Marco Teórico	24
2.1. Marco Referencial.....	24
2.2. Marco Contextual	28
2.2.1. Hospital San Luis de Otavalo.....	28
2.2.2. Misión y Visión del Hospital San Luis de Otavalo	29
2.2.3. Valores del Hospital	29
2.2.4. Servicios que oferta el Hospital San Luis de Otavalo	30
2.3. Marco Conceptual.....	31
2.3.1. Modelos y teorías de Enfermería.....	31
2.3.2. Calidad asistencial.....	33
2.3.3. Seguridad Clínica del paciente.....	33
2.3.4. Eventos adversos	34
2.3.5. Métodos de Evaluación de los Eventos Adversos	35
2.3.6. La Seguridad del Paciente y la Administración de Medicamentos.	35

2.3.7. Los 10 correctos en la administración de medicación.....	36
2.3.8. La regla de los cuatro “Yo”	38
2.3.9. Errores en la administración de medicamentos	39
2.3.10. Errores en la administración de medicación según Sociedad Estadounidense de Farmacéuticos del Sistema de Salud (ASHP)	40
2.3.11. Tipos de Error según Consejo Nacional de Coordinación para el Informe y la Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP)	41
2.3.12. Factores condicionantes del error de medicación	42
2.3.13. Sistema de Notificación.....	43
2.3.14. Enfermería en los errores en la administración de medicación	44
2.3.15. Prevención de errores	45
2.4. Marco Legal.....	46
2.5. Marco Ético	48
CAPÍTULO III.....	52
3. Metodología de la investigación	52
3.1. Diseño de la investigación.....	52
3.2. Tipo de la investigación	52
3.3. Localización y ubicación del estudio	53
3.4. Población.....	53
3.4.1. Universo	53
3.4.2. Muestra	54
3.4.3. Criterios de inclusión	54
3.4.4. Criterios de exclusión.....	54
3.5. Operacionalización de variables	55
3.6. Métodos de recolección de datos.....	61
3.7. Análisis de datos.....	63
CAPÍTULO IV	64
4. Resultados de la investigación.....	64
4.1. Datos sociodemográficos y laborales	64
4.2. Autopercepción del personal de enfermería en relación a la administración de medicamentos	67
4.3. Acción / Práctica durante el proceso de administración de medicación	70
4.4. Lista de chequeo sobre administración de medicamentos.....	73
4.5. Registro del reporte de sospecha de Error de Medicación 2019-2022	75

CAPÍTULO V	76
5. Conclusiones y Recomendaciones	76
5.1. Conclusiones	76
5.2. Recomendaciones	77
CAPÍTULO VI	78
6. Propuesta de Guía	78
6.1. Introducción	78
6.2. Objetivos	78
6.3. Contenido	78
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	85
Anexo 1. Glosario de Términos.....	85
Anexo 2: Consentimiento Informado	87
Anexo 3: Instrumento de Investigación.....	88
Anexo 4: Archivos fotográficos	97
Anexo 5: Validación de instrumentos por juicio de expertos	99
Anexo 6: Oficio emitido por la Universidad Técnica del Norte solicitando la autorización para la recopilación de la información.....	103
Anexo 7: Oficio emitido por la Gerencia del Hospital San Luis de Otavalo.....	104
Anexo 8: Guía para prevención de errores en la administración de medicación.....	105
Anexo 9: Aprobación de Abstract por parte de la U-Emprende.....	118
Anexo 10: Reporte URKUND.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de Errores NCCMERP.....	42
Tabla 2. Operacionalización de Variables	55
Tabla 3. Datos sociodemográficos y laborales de los profesionales de Enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.....	64
Tabla 4. Autopercepción del personal de enfermería en relación a la administración de medicamentos.....	67

<i>Tabla 5.</i>	Acción/ Practica durante el proceso de administración de medicación...	70
<i>Tabla 6.</i>	Lista de chequeo sobre administración de medicamentos	73
<i>Tabla 7.</i>	Registro del reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos- falta terapéutica- error de medicación en el año 2019-2022	75

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Hospital General San Luis de Otavalo.....	28
-----------	---	----

“ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022”

Autora: Melany Dayana Estévez Grefa

Email: mdestevezg@utn.edu.ec

RESUMEN

Los errores en la administración de medicamentos que constituyen un riesgo potencial que puede ser evitables con un manejo de acciones seguras y oportunas en la seguridad del paciente. **Objetivo:** Analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022. **Metodología:** Estudio con enfoque cuantitativo, no experimental con alcance descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron en la muestra 56 profesionales de Enfermería que cumplieron con los criterios de inclusión y firmaron el consentimiento informado. Se aplicó un cuestionario que contenía variables sociodemográficas y laborales, se examina tanto el conocimiento como la aplicación de los conceptos relacionados con la administración de medicamentos y su aplicación mediante una lista de chequeo. Como una ficha de registro de los reportes de sospecha de errores de medicación. **Resultados:** Las debilidades más frecuentes en la administración de medicamentos, se encuentra a la educación al paciente (37,5 %), la hora (23,2%) y registro de la medicación correcta (16,1 %), lavado de manos (35,7%), desinfección del área de administración de medicamentos (64,3 %), cabe destacar que uno de los factores potenciales que pueden influir es la letra ilegible en las prescripciones médicas (42,9%). Se reporta el periodo 2019-2022 no se reporta errores de medicación, pero si reacciones adversas al medicamento (100%). **Conclusión:** La institución dispone de un sistema de notificación de errores de tipo preventivo, sin embargo, se sugiere. Los hallazgos encontrados interfieren en la consolidación de prácticas seguras asistenciales en el HSLO, sugiriendo la necesidad de capacitaciones en lo que respecta al tema.

Palabras claves: Administración, errores de medicación, seguridad del paciente.

“ERRORS IN THE ADMINISTRATION OF MEDICATION BY THE NURSING PROFESSIONAL. SAN LUIS DE OTAVALO HOSPITAL 2022”

Author: Melany Dayana Estévez Grefa

Email: mdestevezg@utn.edu.ec

ABSTRACT

Errors in the administration of medications constitute a potential risk that can be avoided with safe and timely actions for patient safety. Objective: To analyze the errors attributable to the administration of medication by the Nursing professional at the Hospital San Luis de Otavalo 2022. Methodology: A quantitative, non-experimental study with a cross-sectional, retrospective, and descriptive focus. 56 nurses who complied with the requirements for inclusion and gave their consent in writing made up the sample. The knowledge and application of the concepts related to the administration of medications and their application through a checklist were examined using a questionnaire that included sociodemographic and labor variables. As a record card for reports of suspected medication errors. Results: The most frequent weaknesses in the administration of medications are patient education (37.5%), time (23.2%) and registration of the correct medication (16.1%), hand washing (35.7%), disinfection of the medication administration area (64.3%), it should be noted that one of the potential factors that can influence is the illegible handwriting in medical prescriptions (42.9%). The period 2019-2022 is reported, no medication errors are reported, but there are adverse drug reactions (100%). Conclusion: A preventive error notification system is in place at the institution. It is suggested that there is a need for training on the topic in light of the findings that hamper the integration of safe care practices in the HSLO.

Keywords: Administration, medication errors, patient safety.

TEMA:

“ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022”

CAPÍTULO I

1. El Problema de Investigación

1.1. Planteamiento del problema

Los eventos adversos relacionados con la atención poco segura son causa de muerte y discapacidad en el mundo (1). El uso seguro de medicamentos se considera una de las áreas fundamentales de la seguridad del paciente ya que los acontecimientos adversos por medicamentos prevenibles se encuentran como una prioridad para garantizar la Calidad en la atención.(2)

En este contexto, diversos organismos internacionales destacan que los errores más perjudiciales están relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos (3). Investigaciones a nivel internacional, ponen de manifiesto que, a pesar de los procesos de intervención para prevenir los errores de medicación, estos continúan produciéndose en las Instituciones de salud.

Según el investigador Adam Wondmieni & colegas, en una investigación realizada en Etiopía en 2019 sobre “errores en la administración de medicamentos”, que tuvo como objetivo evaluar la magnitud y contribución factores de error en la administración de medicación entre enfermeras, destaca que los errores de medicación son las principales causas de daños evitables a los pacientes en el sistema de atención de salud a nivel mundial, colocándose como la octava causa principal de muerte por encima de los accidentes automovilísticos (4) situación que se puede agravar en situaciones de emergencia, debido a factores como la presión del tiempo, donde pueden agravar errores debido al estrés, fatiga y cansancio que se produce en un servicio de emergencias (5).

En Austria el trabajo de Macías & Solís, destaca entre los errores en la administración de medicamentos: la frecuencia, la técnica de preparación y la omisión de la

administración, concluyendo que existe una prevalencia alta de errores de administración de medicación incluyendo la no continuidad de los cuidados, la cantidad de pacientes atendidos, el amplio rango de condiciones y edades de los pacientes con una incidencia de cronicidad y polimedicación alta, la falta de detalles en la historia clínica, uso frecuente de órdenes verbales e interrupciones (6).

Para la investigadora Mery Valderrama, la administración de medicamentos debe ser uno de los actos de cuidado más frecuentes y con mayor impacto para la recuperación del paciente por tal motivo se planteó unir dos actos de cuidados, en el que consiste la administración de medicamentos conjuntamente con la aplicación del proceso de atención de enfermería, permitiendo así un correcta planeación del cuidado y las intervenciones del profesional de enfermería relacionadas con la terapia farmacológica y dar solución a los problemas de reacciones adversas, interacciones farmacológicas y errores en la administración del medicamento; para así brindar un cuidado holístico (7).

Referente al artículo “Seguridad en la administración de medicamentos” , señala que en la actualidad es uno de los mayores desafíos de la atención en salud ya que debe ofrecer una atención segura, efectiva, oportuna e individualizada, Además resalta que debido a los avances tecnológicos y científicos, la realización de procedimientos se ha vuelto más complejas, reflejando un alto índice de riesgos para el paciente; así lo ratifican los resultados de este estudio, en donde aproximadamente el 3% de pacientes hospitalizados, desarrolla un efecto adverso por: error de prescripción, distribución, por omisión, por horario, por el uso de fármacos no autorizados, de dosis, presentación, preparación, administración, control o por la no adherencia del paciente ni de la familia (8).

Al respecto, la American Nurses Association (ANA), desde hace varios años atrás, motiva al personal de Enfermería a trabajar en un sistema de mecanismos correctos para la administración de medicamentos con referencias cruzadas con el sistema de la del hospital.(9)

Así lo destaca también, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el Manual de seguridad del paciente, que describe a la administración de medicamentos como un procedimiento que ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes, pero así su uso puede tener algunos riesgos, si existiera alguna omisión de los correctos en la administración poniendo en riesgo la vida y calidad de atención prestada a los mismos. Los correctos no garantiza que los errores no se produzcan, pero su formulación ayuda a mejorar la seguridad y calidad de la atención al paciente durante la administración de medicamentos (10).

Otro estudio realizado en el país sobre un “Análisis de la preparación de medicación parenteral en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez en Riobamba” menciona que la administración de medicamentos intravenosa logra un efecto terapéutico rápido y preciso, asegurando una biodisponibilidad completa del mecanismo de acción; siempre y cuando haya una correcta preparación y administración del medicamento, ya que puede generar graves complicaciones como reacciones adversas, infecciones, problemas de estabilidad e interacciones (11).

En el año 2020, evidencia que para evitar errores en la administración de medicación se debe reflexionar sobre la importancia en la aplicación y sobre todo el manejo de acciones seguras y oportunas que a favorecen con relación a la seguridad del paciente, también que el proceso que se emplea en la recuperación del paciente depende de un buen equipo de salud para tener una excelente atención sanitaria (12).

En el Contexto del estudio, una investigación realizada sobre la implementación de protocolos de seguridad del paciente, permitió indagar sobre la eficacia del Protocolo Administración Correcta de Medicamentos, observándose un cumplimiento del 80%, pero existe un bajo porcentaje en el área de Medicina Interna con un 65% y en Ginecología un 75%, siendo cifras preocupantes y poniendo en riesgo el bienestar del paciente que acude a una atención de calidad y calidez en el Hospital (13).

Por lo mencionado anteriormente se puede determinar que existe un porcentaje alto al momento de la administración correcta de medicación poniendo en riesgo la seguridad

del paciente. Estos y otros argumentos, sirven de motivación para realizar un proyecto de investigación que ayudará a analizar los entre errores más frecuentes que se presentan en la aplicación de la administración de medicamento y así proponer una guía para fortalecer el conocimiento y fortalecer la garantía de la calidad en la seguridad del paciente.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los errores en la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022?

1.3. Justificación

A nivel mundial, la calidad de atención y la seguridad del paciente, promueve que las intervenciones sanitarias se realicen para beneficiar al paciente y disminuir aquellos riesgos que pueden causarle daño. Entre uno de los indicadores importantes de la gestión sanitaria está la prevención de eventos adversos, siendo uno de ellos la correcta administración de medicamentos.

Como se ha señalado en el acápite anterior, el análisis de distintos estudios sobre el tema refleja la importancia epidemiológica de este problema de salud pública. Como se observa en las conclusiones de dichos estudios en los que se constata que la mayoría de causas de incidentes asociados a la administración de medicamentos son prevenibles.

En este sentido, esta investigación tuvo como objetivo analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022. Por tanto, su identificación y un mayor énfasis en la adherencia de los conocimientos sobre errores de medicación, contribuirá a disminuir su incidencia en las Instituciones sanitarias.

El interés y novedad de este tema, está presente por su importancia en la identificación y análisis de áreas de riesgo en la administración de medicamentos, y poder planificar e implantar estrategias de prevención para superar las barreras que existen en la administración de medicamentos en el personal de enfermería.

El estudio se enmarcó en el objetivo 6 del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, que establece: *“Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad”*. Por su parte, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, como ente rector en salud, coloca a la seguridad del paciente como un eje transversal de la excelencia de la atención sanitaria.

Por otra parte, la principal contribución del estudio se encuentra en la profundización de los conocimientos en un área de la cadena terapéutica, lo que contribuirá a prevenir los errores evitables y establecer medidas de mejoramiento en la administración de medicamentos, como una de las principales funciones del personal de enfermería.

Por tal motivo, la filosofía de Patricia Benner, al aplicar el modelo de adquisición y desarrollo de habilidades, se centra en el comportamiento desarrollado en situaciones reales de la aplicación de habilidades y conocimientos del personal de enfermería; además, permite sustentar el nivel de habilidades que tiene el/la enfermero/a dentro de situaciones específicas de su práctica (14). Teniendo en cuenta que el conocimiento y la aplicación van de la mano sobre todo en el campo de la Salud.

Los beneficiarios directos del estudio, fue el personal de enfermería y los pacientes que demandan atención en el Hospital San Luis de Otavalo, de igual manera los beneficiarios indirectos son el Hospital y la Universidad Técnica del Norte, puesto que los estudiantes podrían hacer uso de este trabajo para profundizar en aquellos vacíos de conocimiento sobre el tema.

El estudio fue viable y factible de realizar, puesto que se contó con los recursos humanos necesarios y la autorización y acceso a la institución de salud. A vez, se contó con los recursos financieros y materiales necesarios para la culminación de este estudio. Asimismo, el trabajo se articula con la línea de investigación salud y bienestar de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte y la línea de Cuidados de Enfermería Clínicos y Quirúrgicos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar a la población de estudio según características sociodemográficas y laborales.
- Identificar las prácticas seguras técnicas asistenciales y de conocimiento en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería.
- Determinar los casos de sospecha de errores de medicación por el profesional de enfermería con mayor afectación a la seguridad del paciente.
- Proponer una guía para prevenir errores en la administración de medicación.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Qué características sociodemográficas y laborales tiene la población de estudio?
- ¿Cuáles son las prácticas técnico-asistenciales en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería?
- ¿Existirá casos de sospecha de errores de medicación por el profesional de enfermería con mayor afectación a la seguridad del paciente?
- ¿Cómo una guía para prevenir errores en la administración de medicación, será una pauta para mejorar el proceso de prevención de errores en la administración de medicamentos?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Análisis descriptivo de los errores de medicación notificados en atención primaria: aprendiendo de nuestros errores. Garzón, G; 2020.

El objetivo del presente estudio fue describir los errores de medicación (EM) notificados en atención primaria analizando el ámbito, el daño y las causas, y orientando el análisis a las medidas para prevenir estos errores. Estudio descriptivo transversal. Participantes: Todas las notificaciones de EM realizadas desde los centros de salud entre el 1 de enero y el 17 de noviembre de 2016 (n = 1.839). En el ámbito del centro de salud ocurrieron el 47% de los EM y en el entorno del paciente el 26,5%. El 27,5% de los EM tenían potencialidad de daño grave. En el ámbito del centro de salud, la causa más frecuente fue la prescripción inadecuada: 27,4%. En el entorno del paciente, la causa más frecuente fue el fallo en la comunicación profesional-paciente: 66%, seguida por equivocaciones y despistes del paciente (15).

Se concluye que la mitad de los errores de medicación notificados desde atención primaria tiene lugar en el centro de salud mientras que los EM del paciente son la cuarta parte. Uno de cada 4 es un error potencialmente grave. Las causas más importantes son la prescripción inadecuada (incluyendo indicación o dosis incorrecta, interacciones, contraindicaciones y alergias), los fallos en la comunicación profesional-paciente y los despistes en la autoadministración del paciente. Parece prioritario implantar sistemas de ayuda a la prescripción, prácticas seguras efectivas en comunicación profesional-paciente y ayudas que eviten los despistes en la autoadministración del paciente(15).

2.1.2. Acciones seguras y oportunas asociadas a la bioseguridad y medicación del paciente del área de Medicina Interna del Hospital General de segundo nivel Quito-Ecuador. Castro, G; 2020.

El objetivo de esta investigación fue describir la aplicación y manejo de acciones seguras y oportunas en la seguridad del paciente en el área de Medicina Interna en un hospital general de segundo nivel de la ciudad de Quito. Se aplicó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, utilizando el método deductivo, recopilando la información a través del instrumento de la ficha de observación realizada a 50 miembros del personal de enfermería (12).

Se muestra, que la aplicación y manejo de acciones seguras y oportunas se evidencia en el 50% del personal de enfermería e igualmente el 50% tiene conocimiento acerca del Manual Seguridad del Paciente-Usuario (12).

Otra de las conclusiones importantes que se extrae de este estudios, es que la metodología aplicada logró describir la aplicación de acciones por parte del personal de enfermería sugiriendo la dotación de personal, debido a que es un área con gran capacidad para albergar pacientes que necesiten ser hospitalizados y este no favorece el trabajo con poco personal, surgiendo así la negativa de la aplicación de los respectivos roles que desempeña en personal de enfermería durante sus actividades diarias (12).

2.1.3. Error en la administración de medicamentos y factores contribuyentes entre pacientes pediátricos hospitalizados en hospitales públicos de Tigray, norte de Etiopía de los investigadores. Zeray, B; 2018.

El objetivo fue determinar la magnitud y los factores asociados a la medicación error de administración en población pediátrica. En el cual se observó un total de 1251 administraciones de medicamentos de 1251 pacientes. Los datos que más se obtuvo de error en la administración de la medicación fue del 62,7% con un IC del 95% (59,6%,

65,0%), siendo la dosis incorrecta el tipo más común de error en la administración de medicamentos con una tasa de ocurrencia del 53,7% (16).

Concluyendo que existe una alta incidencia de errores de administración de medicamentos entre pacientes pediátricos hospitalizados en hospitales públicos. Edad de los pacientes, nivel educativo de la medicación administradores, disponibilidad de la sala de preparación de medicamentos, y la cantidad de medicamentos administrados por paciente individual fueron factores estadísticamente significativos asociados con la ocurrencia de error de administración de medicación (16).

2.1.4. Sobrecarga, equivocación, falta de capacitación: factores contribuyentes en errores de medicación en hospital público chileno. Poblete & et.al.

Objetivo: Analizar errores de medicación notificados en 2018 en un hospital público de alta complejidad chileno. Metodología: Estudio cuantitativo, retrospectivo, descriptivo y correlacional. Se analizaron las variables sexo y edad del paciente, mes del incidente, tipo de error, servicio, etapa del proceso de medicación y factores contribuyentes. Resultados: Los incidentes fueron más frecuentes en meses estivales, en pacientes mayores de 60 años y de sexo femenino. Los errores más notificados fueron dosis, medicamento y paciente incorrecto. En farmacia se registraron el mayor número de notificaciones. Los errores ocurrieron con mayor frecuencia en las etapas de administración y dispensación. Entre los factores contribuyentes destacan chequeo ineficiente, desgaste o sobrecarga laboral, exceso de confianza, falta de capacitación y confusión del paciente. Conclusión: Los periodos vacacionales concentran el mayor número de errores de medicación, asociados a la sobrecarga laboral y falta de capacitación de los profesionales de reemplazo, cuya formación debe ser reforzada.(17)

2.1.5. Errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de Ginecología, Ecuador. Maza, S; 2018.

Según esta autora, existen diversos tipos de errores dentro del ámbito hospitalario, uno de ellos es el impacto de los errores de prescripción de la medicación en el servicio de urgencias, lo que puede generar costos extras a la unidad de salud, paciente y familiares. El objetivo, fue describir los errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de ginecología de un hospital público, Ecuador. La investigación con alcance descriptivo correlacional, con diseño transversal y muestreo intencional, tuvo una población constituida por 4802 historias clínicas, de la cual se tomó una muestra de 201 expedientes. Se aplicó un formulario validado en base al Grupo Ruiz- Jarabo 2000. Para el análisis estadístico se hicieron análisis descriptivos con valores de frecuencia, porcentajes y medidas de tendencia central/dispersión (18).

Resultados: Se determinó una frecuencia de error de prescripción médica en el servicio de urgencia ginecológico del 51,2%. De esto, los antibióticos son el grupo terapéutico con más EP (35,8%; $p=0,003$); el 27,9% de los EP se presentan cuando la letra es ilegible ($p=0,000$). Respecto al horario se cometen más deficiencias en el vespertino (30,3%; $p=0,000$), mientras que en errores con relación al prescriptor médico presentó un valor P no significativo. Conclusiones: Más de la mitad de las prescripciones médicas presentan algún tipo de error, que puede ser prevenible (18).

2.1.6. Apreciaciones de trabajadores de la salud sobre la implementación del sistema de seguridad en la utilización de medicamentos. Restrepo, A y Escobar, J; 2017

Los errores en la medicación es uno de los eventos adversos más frecuentes en la mayoría de los países de América Latina, lo que ha llevado a promover un sistema para su identificación y reducción en las instituciones de salud. Como objetivo, determinar las apreciaciones del personal de la salud sobre el grado de implementación del sistema de seguridad del paciente en la utilización de medicamentos. Estudio cuantitativo descriptivo en una población de 73 trabajadores de la salud. Las respuestas se midieron mediante un baremo con cuatro categorías: cumple, cumple medianamente, no cumple y no sabe (19).

Resultados: El porcentaje promedio de personas que manifestaron un total cumplimiento en la aplicación de la política fue de 65,1% en la estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos, 61,7% en su prescripción y 65,5% en su administración y registro. Concluyendo se evidenció que aproximadamente la mitad de los encuestados apreciaban falta de cumplimiento en la implementación del sistema de seguridad del paciente que enmarca los procesos de utilización de medicamentos en todas sus etapas. Lo anterior deja ver que, si bien existe teóricamente un sistema de seguridad en la medicación de los pacientes en las instituciones estudiadas, es necesario que se fortalezcan las acciones gerenciales tendientes a garantizar su aplicación efectiva con todos los actores implicados, siendo la vigilancia permanente de los procesos un pilar fundamental (19).

2.2. Marco Contextual

2.2.1. Hospital San Luis de Otavalo

Figura 1. Hospital General San Luis de Otavalo



Fuente: Coordinación Zonal 1- Salud (20)

El Hospital San Luis de Otavalo, se encuentra ubicado en Imbabura en el cantón Otavalo, localizado en las calles: Antonio José de Sucre y Estados Unidos de la ciudad

de Otavalo, cabecera cantonal del Cantón Otavalo y Provincia de Imbabura en la Zona 1 del Ecuador (21).

El Hospital San Luis de Otavalo, es un Hospital Básico correspondiente al segundo nivel de atención de Salud que pertenece al Ministerio de Salud Pública, atiende en un horario de 24 horas, forma parte del Distrito de Salud 10D02 Antonio Ante, constituye el escalón de referencia inmediata del Primer Nivel de Atención y direcciona la contra referencia(21).

En la infraestructura hospitalaria para la atención de salud tiene una ampliación para una capacidad de 83 camas, cuenta con los servicios de: Consulta Externa, Emergencia e internación y con las especialidades Clínicas y/o Quirúrgicas básicas de Cirugía, Traumatología, Medicina Interna, Psiquiatría, Nutrición, Pediatría-Neonatología, Odontología, Ginecología y Obstetricia con la atención en el parto humanitario con pertinencia cultural; Radiología e imagen, Ecografía, Laboratorio, Medicina Transfusional, Farmacia institucional, Rehabilitación Integral y además ejecuta acciones de docencia e investigación (21).

2.2.2. Misión y Visión del Hospital San Luis de Otavalo

Misión:

Brindar una atención que de confianza y seguridad al usuario que acude a Consulta Externa, emergencia y hospitalización. Ser líder en calidad y calidez en el servicio (21).

Visión:

Contribuir a la atención oportuna y eficiente a las personas que requieren los servicios de este hospital (21).

2.2.3. Valores del Hospital

- Respeto al usuario sin discriminación de etnia, religión y grupo social.

- Responsabilidad.
- Atención de calidad y calidez.
- Planificación de acuerdo a necesidades de la comunidad con enfoque de riesgo.
- Ética profesional.
- Participación activa del equipo de salud.
- Compañerismo del grupo.
- Respeto a la cosmovisión de la comunidad.
- Liderazgo en el área.

2.2.4. Servicios que oferta el Hospital San Luis de Otavalo

La oferta actual de servicios del Hospital San Luis está centrada en Atención Integral curativas y preventiva en los diferentes servicios de salud como son:

- Emergencia
- Consulta externa

Servicios de hospitalización que presta el Hospital “San Luis de Otavalo” son:

- Medicina General
- Cirugía - traumatología
- Pediatría - Neonatología
- Gineco-obstetricia

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Modelos y teorías de Enfermería

- Teoría de principiante a experta de Patricia Benner

Benner plantea que la enfermería abarca el cuidado, el estudio de las experiencias vividas con relación a la salud, la enfermedad y las relaciones con el entorno, y describe la práctica desde un planteamiento fenomenológico interpretativo. Por tanto, la formación requiere integrar los conocimientos y la práctica a través de experiencias de aprendizaje que propicien la adquisición de habilidades, saberes y actitudes que desarrollen las competencias necesarias para cuidar con mayor calidad, las cuales, debido a los avances científicos y técnicos es necesario actualizar. Benner hace aportes relevantes desde sus estudios sobre la práctica de enfermería clínica, basados en el "modelo de adquisición y desarrollo de habilidades y competencias" de los hermanos Dreyfus, según el cual el estudiante inicia como aprendiz y va adquiriendo progresivamente experiencia y habilidades para afrontar diferentes situaciones, hasta convertirse en experto.(22)

La Teoría de Patricia Benner brinda la oportunidad de considerar diferentes maneras de ver y hacer las cosas, lo que se asume como un estímulo al pensamiento; según opinión de los autores, cuando se estudia la evolución laboral y profesional del Licenciado en Enfermería, se comprende cómo los cambios que se han originado en el entorno laboral y social han estado influenciados por factores tecnológicos, económicos, sociales y políticos; se le puede aplicar el criterio de Benner: "Enfermeras de un nivel de experiencia muy elevado en determinados campos podrían clasificarse no obstante, como principiantes en otras áreas o situaciones que no les resulten familiares"(22).

- Teoría de la atención burocrática de Marilyn Anne Ray

La reflexión de Ray sobre la teoría de la atención burocrática como holográfica estuvo influida por la revolución histórica que tuvo lugar en la ciencia y que se basó en la nueva visión holográfica del mundo. Los científicos concluyeron que los sistemas poseen la capacidad de auto organizarse; por tanto, la atención se está alejando de la descripción de las partes y, por el contrario, se está centrando en la totalidad como proceso real (23).

Para esta autora, la mejor seguridad de los pacientes, el control de las infecciones, la reducción de errores de medicación y la calidad global de la asistencia en complejos sistemas sanitarios burocráticos no puede lograrse sin conocer y comprender organizaciones complejas, como los sistemas políticos y económicos y el cuidado ético espiritual, la compasión y la acción correcta para todos los pacientes y profesionales.(23)

Ray compara las estructuras políticas, legales, económicas, educativas, fisiológicas, socioculturales y tecnológicas de los cuidados sanitarios con el orden explícito, y el cuidado espiritual-ético con el orden implícito. En realidad, la situación de la enfermera incluye un infinito plegado y desplegado de información que puede verse como un orden explicado e implicado, y es importante considerarlo todo en el proceso de la toma de decisiones. (23)

El holograma ha ofrecido a los científicos una nueva forma de conocer el orden. Bohm llamo a nuestro nivel consciente de la existencia el orden explícito (desplegado), y la capa más profunda de la realidad de la que los seres humanos habitualmente no somos conscientes es el orden implicado (plegado). En la teoría de la atención burocrática, Burocracia y complejidad influyen en como los diversos participantes describen y viven intuitivamente su experiencia vital en el sistema. Nada ni nadie en un sistema es independiente; más bien todos son interdependientes. El sistema es holográfico cuando el todo y la parte de entrelazan. (23)

2.3.2. Calidad asistencial

La seguridad es un principio fundamental de la atención al paciente y un componente crítico de la gestión de calidad. Mejorarla es una tarea compleja que afecta a todo el sistema de salud involucrando todos los ámbitos de la sanidad, de los equipos y profesionales. Por ello requiere un enfoque general y multidisciplinario para identificar y gestionar los riesgos reales y potenciales para la seguridad del paciente en cada servicio clínico, así como sus respectivas soluciones.

La calidad y seguridad en la atención de los pacientes constituyen una obligación técnica y ética de quienes prestan el servicio, a través de la transparencia de los procesos y resultados de las acciones que desarrollan los mencionados sistemas de salud. Siendo la calidad de la atención el grado en el que los servicios de salud prestados a personas y poblaciones, aumentan la probabilidad de que se produzcan los efectos buscados en la salud y estos son coherentes con los conocimientos profesionales del momento (24).

La asistencia sanitaria es un sistema complejo y múltiples barreras defensivas.

2.3.3. Seguridad Clínica del paciente

Para fines de los estudios relacionados con la seguridad del paciente, la “Joint Commission on Healthcare Organizations (JCHO)”, establece cinco categorías primarias: el impacto, el tipo, el ámbito, la causa, la prevención o mitigación. Por otra parte, la Alianza para la seguridad de los pacientes de la OMS, elabora algunas taxonomías, en relación a este tema.(25)

La seguridad es una dimensión de la calidad en atención en salud, de hecho, no se podría hablar de calidad de la atención sin un enfoque centrado en la seguridad del usuario o paciente; el paciente es quien tiene una patología que recibe atención sanitaria y el usuario es la persona sin una patología aparente, que hace uso del

servicio. En este sentido, la calidad de la atención, atendida como el conjunto de atributos que deben tener los procesos administrativos y asistenciales diseñados para responder de la mejor manera a las necesidades y condiciones de los pacientes, se convierte en un factor indispensable que debe gestionarse permanentemente en cualquier sistema de salud (10).

La Seguridad del Paciente se puede definir como la ausencia, prevención o minimización del daño producido por la atención sanitaria. La OMS, en su Asamblea del año 2002, adoptó una resolución en la que describe la SP como un problema grave de Salud Pública en todo el mundo, que afecta hasta uno de cada 10 enfermos durante su estancia hospitalaria. La SP es fundamental para la calidad asistencial y mediante su implementación consigue: disminuir la frecuencia de episodios y la aparición de discapacidades, abaratar los tratamientos, dar confianza y seguridad a profesionales, instituciones y ciudadanos, eliminar un porcentaje elevado de accidentes prevenibles, hacer más efectiva la calidad asistencial por aplicación de medidas y prácticas seguras.(24)

En este sentido el resultado de un evento adverso incide directamente en la salud del paciente, pudiendo provocar repercusiones dañinas y repercusiones relacionadas con el tipo de evento y estado previo del paciente.

2.3.4. Eventos adversos

Se define como eventos adversos a la situación o suceso no deseado imputable a la atención de salud y no derivado de la enfermedad o condición de salud del paciente. Ocurren debido a que algo que fue planificado como parte de la atención médica no funcionó como era deseable o porque esa planificación fue la equivocada. No debe entenderse como error médico los cometidos por los médicos, sino las situaciones adversas que se presentan por la prestación de salud. Todo el sistema es el involucrado en los errores médicos, profesionales y personal no profesional de la salud, infraestructura, procesos desarrollados dentro de la situación, entre otros (26).

Los eventos adversos de la atención en salud están estrechamente relacionados con la adopción de una cultura de seguridad. Se considera una cuestión fundamental en la práctica clínica. Evitar conscientemente la ocurrencia de cualquier tipo de lesión causada a los pacientes debido a la terapia, los procedimientos y la conducta adoptados es objetivo en todos los escenarios de atención médica (27).

2.3.5. Métodos de Evaluación de los Eventos Adversos

En la literatura especializada se identifican diferentes métodos para poder evaluar los eventos adversos. Entre los que podemos encontrar algunos, que pueden emplearse, para fines de esta investigación a saber:

- Basados en la Vigilancia- Clínica: Consiste en la búsqueda del evento adverso, mediante una prueba a los pacientes, con condiciones posibles de sufrir un evento adverso.
- Basados en la Observación: Evalúa los eventos que ocurren y se hacen evidentes en la práctica clínica diaria, y se evalúa la posibilidad de prevención en cada caso.
- Sistemas de declaración de Eventos Adversos: Son programas de declaración de los eventos adversos por parte de los profesionales de la salud y posibilitan la elaboración de planes de mejora.
- Revisión de Historias Clínicas: Son el referente para estimar la incidencia de los eventos adversos y es de carácter retrospectivo.

2.3.6. La Seguridad del Paciente y la Administración de Medicamentos.

Una de las áreas fundamentales de la seguridad clínica, es el uso seguro de los medicamentos, ya que los acontecimientos adversos por medicamentos prevenibles, se encuentran entre las principales causas de daño en la atención sanitaria (28), como

puede producir distintas consecuencias, como prolongar la estancia en el hospital, provocar una mayor morbilidad e incluso la muerte.

Consiste en una actividad conformada por una serie de pasos la misma que es realizada por el profesional de enfermería, con el fin de beneficiar a la pronta recuperación del paciente mediante el tratamiento terapéutico, de acuerdo con Aspden un “error de medicación es cualquier evento evitable” el mismo que está relacionado con la práctica profesional. (10)

2.3.7. Los 10 correctos en la administración de medicación

Los correctos no garantizan que los errores no se produzcan, pero su formulación ayuda a mejorar la seguridad y la calidad de atención al paciente durante la administración de medicamentos.

- **Paciente correcto.** - Hace referencia a la identificación del paciente al cual se va a administrar el medicamento tomando en cuenta nombres y apellidos, historia clínica, patología que padece, en muchos de los casos si el paciente esta consiente se puede verificar y constatar sus nombres verbalmente mientras que en pacientes con bajo nivel de conciencia o con enfermedades que afectan a las actividades psicomotoras y ancianos. (10) Nunca administrar el medicamento hasta tener absoluta seguridad que es la persona correcta.
- **Medicamento correcto.** - Por medio de este correcto se verifica la fecha de caducidad, también las condiciones físicas del medicamento, así como también el nombre del medicamento, para ello se debe tener conocimientos acerca de efectos adversos, precauciones, contraindicaciones del medicamento que va a ser administrado. (10) Si existe alguna duda consulte a su colega o al médico que lo prescribió o al bioquímico.

- Vía correcta. - Cada vía de administración tiene diferentes tiempos de absorción y necesariamente debe estar indicada no suponerla por la presentación. (10) Si, aunque estuviera indicada y el personal de enfermería identifica un error, se debe comunicar el hecho al prescriptor para que realice la correspondiente aclaración.
- Forma correcta. - Los medicamentos están disponibles en varias formas farmacéuticas para administrar por varias vías. (10) Antes de que el profesional administre el medicamento debe asegurarse de que sea por la forma correcta.
- Hora correcta. - El medicamento debe administrarse en el horario establecido para garantizar los niveles séricos terapéuticos, caso contrario se puede comprometer el mecanismo de acción del medicamento o su eficacia. (10)
- Dosis correcta. - Mediante esta regla se realiza la comprobación con las prescripciones médicas referente a la dosis que debe ser administrada, así como también los posibles cambios que pueden ocurrir en las prescripciones médicas referente a la medicación, teniendo en cuenta que posibles variaciones en las dosis pueden poseer gran influencia en la recuperación del paciente. (10)
- Registro en la administración correcta. - Al momento de registrar el medicamento que ha sido administrado el profesional de enfermería esa cumpliendo una norma legal de esta manera está dejando una evidencia que constata el cumplimiento de haber administrado el medicamento, así como también el registro del mismo. (10)
- Educar al paciente.- La educación al paciente es de gran importancia siendo así que es también es un derecho y una obligación informar acerca del medicamento por lo tanto informar al paciente o al familiar el nombre, la acción del medicamento y la razón por la cual está siendo administrada.(10)
- Acción correcta. - Es la justificación del medicamento para lo cual fue prescrito. De existir duda consultar con el prescriptor.(10)

- Respuesta correcta. - Una vez que se administre el medicamento, el personal de enfermería debe acompañar al paciente para evaluar si éste, tuvo la respuesta o el efecto esperado. La ineffectividad de la terapia farmacológica, en algunos casos, puede determinar la pérdida de la vida del paciente porque si un medicamento de alto riesgo falla, como los anticoagulantes, los antiarrítmicos y la insulina, existe un riesgo inminente de muerte. (10)

Las interrupciones y distracciones durante la preparación y administración de medicamentos son un factor de riesgo muy importante cuando hablamos de errores de medicación. Por eso, es recomendable dedicar un tiempo concentrado y en exclusiva a estas labores (29).

2.3.8. La regla de los cuatro “Yo”

- Yo preparo: El profesional de enfermería debe comprobar que la orden y la forma de administración son correctas. Comprobar la etiqueta de la ampolla o vial con la fecha de medicación, para asegurarse de que se está preparando la medicación correcta. Seguir las tres comprobaciones para la administración de medicación. Leer la etiqueta de la medicación antes de sacarla del estante, antes de cargar la medicación y antes de volver a colocarla en el estante. No olvide las normas correctas de administración de los medicamentos. Sea prudente, utilice las herramientas adecuadas para evitar errores en la preparación y administración de los fármacos: no tenga prisas, administre la medicación preparada por usted y de forma inmediata. (30)
- Yo administro: Es responsabilidad de la enfermera familiarizarse con los fármacos que administra. Debe estudiar con cuidado las instrucciones pertinentes cuando se trate de un fármaco desconocido, en lo que se refiere a la dosis ordinaria, la vía, las precauciones o los efectos adversos. Si tiene duda respecto al fármaco que se ordena, consulte a la enfermera jefe o médico. (30)

- Yo registro: La mayoría de profesionales están de acuerdo con la premisa de que lo que no está registrado, no se ha realizado. Registrar el medicamento inmediatamente después de su administración, así como sus observaciones sobre la respuesta del paciente al medicamento, en especial si presenta algún problema o reacción adversa, en cuyo caso se debe anotar las medidas y acciones que se realizaron. Registrar además el motivo por el cual no se administra un medicamento ordenado. (30)
- Yo respondo: El profesional de enfermería al administrar un medicamento al paciente tiene la responsabilidad de responder legalmente en caso de que el paciente haya sufrido algún daño por una incorrecta administración del fármaco. Cada profesional sabe cómo cumple sus funciones y solo él es capaz de responder por sus acciones. (30)

2.3.9. Errores en la administración de medicamentos

El error en la administración de medicamentos es definido como: cualquier evento previsible que puede ser causado al surgir del uso inconveniente o falta de una medicación o causar perjuicio al paciente, mientras que la medicación está sobre el control de los profesionales de la salud, pacientes o consumidor. Tales eventos pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos para el cuidado de la salud, procedimientos y sistemas, incluyendo la prescripción, comunicación de la prescripción, rótulo del producto, empaque y nomenclatura; con la composición, la distribución; la administración; la educación de los enfermeros y pacientes; con la supervisión y uso. (31)

Algunas definiciones anteriores consideraban sólo como errores de medicación a las desviaciones o diferencias entre la orden médica y la medicación recibida realmente por el paciente y se centraban principalmente en los errores de transcripción, dispensación y administración. Sin embargo, la definición actual incluye los errores de prescripción y seguimiento, puesto que además éstos suponen aproximadamente la

mitad de los errores que se detectan y son los responsables de los acontecimientos adversos de mayor gravedad para los pacientes. (31)

El error solamente puede dañar al paciente cuando todas las defensas fallan al tiempo, y el error atraviesa todos los “agujeros” de las barreras defensivas del sistema. Estos “agujeros” están conformados por fallos latentes que subyacen en el sistema, relacionados con la organización, procedimientos de trabajo, tecnología, condiciones laborales, etc., y que favorecen que ocurran los errores humanos o no son capaces de detenerlos o corregirlos.

Cita Sálvese quien deba: La seguridad de los pacientes

2.3.10. Errores en la administración de medicación según Sociedad Estadounidense de Farmacéuticos del Sistema de Salud (ASHP)

- **Tipos de errores**

Error de prescripción: Selección incorrecta del medicamento prescrito (según sus indicaciones, contraindicaciones, alergias conocidas, tratamiento farmacológico ya existente y otros factores), dosis, forma farmacéutica, cantidad, vía de administración, concentración, frecuencia de administración o instrucciones de uso; prescripciones ilegibles o prescripciones que induzcan a errores que puedan alcanzar al paciente.(24)

Error por omisión: No administrar una dosis prescrita a un paciente antes de la siguiente dosis programada, si la hubiese. (24)

Hora de administración errónea: Administración de la medicación fuera del periodo de tiempo preestablecido en el horario programado de administración (el horario debe ser establecido por cada institución). (24)

Medicamento no prescrito: Administración al paciente de un medicamento no prescrito. (24)

Error de dosificación: Administración al paciente de una dosis mayor o menor que la prescrita, o administración de dosis duplicadas al paciente, por ejemplo, una o más unidades de dosificación además de las prescritas. (24)

Forma farmacéutica errónea: Administración al paciente de un medicamento en una forma farmacéutica diferente a la prescrita. (24)

Preparación errónea del medicamento: Medicamento incorrectamente formulado o manipulado antes de su administración. (24)

Error en la técnica de administración: Procedimiento o técnica inapropiados en la administración de un medicamento. (24)

Medicamento deteriorado: Administración de un medicamento caducado o del que la integridad física o química ha sido alterada. (24)

Error de monitorización: No haber revisado el tratamiento prescrito para verificar su idoneidad y detectar posibles problemas, o no haber utilizado los datos clínicos o analíticos pertinentes para evaluar adecuadamente la respuesta del paciente a la terapia prescrita. (24)

Incumplimiento del paciente: Cumplimiento inapropiado del paciente del tratamiento prescrito. (24)

2.3.11. Tipos de Error según Consejo Nacional de Coordinación para el Informe y la Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP)

Tabla 1. Tipos de Errores NCCMERP

Tipos de error de medicación
1. Medicamento erróneo 1.1 Selección inapropiada del medicamento. 1.2 Medicamentos innecesarios. 1.3 Transcripción/dispensación/administración de un medicamento diferente al prescrito
2. Omisión de dosis o de medicamento (excluye aquellos casos en que el paciente rehúsa voluntariamente tomar la medicación). 2.1 Falta de prescripción de un medicamento necesario (incluye la falta de profilaxis y olvido de un medicamento al escribir la orden médica). 2.2 Omisión en la dispensación. 2.3 Omisión en la administración
3. Dosis incorrecta. 3.1 Dosis mayor de la correcta. 3.2 Dosis menor de la correcta. 3.3 Dosis extra.
4. Frecuencia de administración errónea.
5. Forma farmacéutica errónea.
6. Error de preparación/manipulación/acondicionamiento
7. Técnica de administración incorrecta (incluye fraccionar o triturar inapropiadamente formas sólidas orales).
8. Vía de administración errónea.
9. Velocidad de administración errónea
10. Hora de administración incorrecta
11. Paciente equivocado
12. Duración del tratamiento incorrecta. 12.1 Duración mayor de la correcta. 12.2 Duración menor de la correcta
13. Monitorización Insuficiente del tratamiento. 13.1 Falta de revisión clínica. 13.2 Falta de controles analíticos. 13.3 Interacción medicamento-medicamento. 13.4 Interacción medicamento-alimento.
14. Medicamento deteriorado
15. Falta de adherencia.
16. Otros

Fuente: Errores de Medicación (2017) (30)

2.3.12. Factores condicionantes del error de medicación

- La urgencia según triaje. - Los niveles de mayor prioridad parecen asociarse a mayor riesgo de errores. (29)

- La edad. - Conforme disminuye la edad del paciente aumenta el riesgo de error, siendo los niños más pequeños los más susceptibles a sufrirlo y a la vez, los menos capaces de compensarlo. (29)
- La experiencia del facultativo. - Los profesionales en sus primeros años de trabajo (periodo de formación) son los que cometen errores con mayor facilidad. El menor conocimiento médico es una de las causas más probables de errores. (29)
- La hora del día. - El horario nocturno parece incrementar el riesgo de errores en relación al cansancio acumulado; la reestructuración de horarios de trabajo aumentando las horas de descanso nocturno favorecería la disminución de errores según algunos autores. (29)

2.3.13. Sistema de Notificación

La notificación de incidentes se considera en la actualidad como el método primario de detección y conocimiento de eventos adversos prevenibles. El estudio de estas situaciones, del contexto en el que ocurrieron, de los riesgos latentes preexistentes y de los factores que contribuyeron a su aparición, se realiza con el fin de promover los cambios necesarios en el sistema para evitar que estas situaciones vuelvan a producirse en el futuro. El análisis de los datos permite identificar problemas o tendencias que podrían pasar desapercibidas en un único centro por su baja incidencia y que se hacen más evidentes al contar con un mayor número de casos (32).

- **Características de un sistema de notificación**

Desde el inicio de la implantación de sistemas de notificación para el aprendizaje se han intentado definir qué características debe reunir un sistema de notificación ideal. Algunas de ellas se resumen a continuación (33):

No punitivo: Las personas que notifican deben estar libres del temor, sanciones o represalias.

Confidencial: Tanto del paciente, como del informador e institución.

Independiente: de la autoridad con capacidad de castigar al informador o su organización

Análisis realizado por expertos: con experiencia en identificar las causas del sistema y que conozcan las circunstancias clínicas.

Ágil: Los informes son analizados pronto y las recomendaciones son rápidamente difundidas a las personas interesadas, especialmente cuando haya riesgos importantes.

Orientado hacia el sistema: las recomendaciones deben centrarse en cambios en el sistema, en los procesos y en los recursos.

2.3.14. Enfermería en los errores en la administración de medicación

Los errores ocurren en todas las profesiones, forman parte de la condición humana, sin embargo, son más visibles en el área de la atención a la salud; por ser una de las más complejas y estar llena de incertidumbres. El error debe verse de forma intrainstitucional y no tanto individual o por profesión, por lo que la comunicación debe ser anónima para establecer medidas y estrategias globales con el propósito de reducir al máximo los daños al paciente. (31)

Aun cuando la formación del profesional de enfermería ha sido y sigue siendo con expectativas idealistas de perfección, se les socializa para ejercer, sin permitirse tener errores; lo que puede obstaculizar el reconocimiento y aceptación constructiva de los errores propios, o bien puede generar una tendencia a encubrirlos cuando dichos errores sean inevitables. (31)

2.3.15. Prevención de errores

La seguridad del paciente exige un compromiso por parte de todos, involucrando a los titulares de registro sanitario, las instituciones de salud, los pacientes o cuidadores y la autoridad sanitaria. Una de las causas más comunes de errores de medicación, de almacenamiento y de dispensación se conforma por la existencia de medicamentos LASA (look alike-LA; sound alike-SA)(34).

La implantación de medidas de mejora y el seguimiento de los resultados de las mismas es evidentemente el paso fundamental de los programas de prevención de EM. Algunas recomendaciones generales o medidas que han sido propuestas para la prevención de los EM en diferentes instituciones sanitarias por organizaciones con experiencia en la mejora de la seguridad del uso de los medicamentos (30).

- Adoptar una cultura de seguridad enfocada a la mejora del sistema que incluya la implantación de un programa voluntario de notificación de errores.
- Estandarizar la prescripción médica.
- Estandarizar otros procedimientos: horarios de administración, límites de dosis, envasado y etiquetado, almacenamiento, etc.
- Estandarizar los equipos de infusión.
- Suministrar los medicamentos intravenosos de alto riesgo preparados desde el servicio de farmacia.
- Desarrollar protocolos de uso y procedimientos especiales para manejar los medicamentos de alto riesgo.
- Asegurar la disponibilidad de asistencia farmacéutica continua.
- Incorporar un farmacéutico clínico al equipo asistencial.

- Hacer accesible la información más relevante sobre el paciente en todas las unidades asistenciales.
- Asegurar la disponibilidad de información actualizada sobre medicamentos.
- Educar a los pacientes sobre sus tratamientos.
- Establecer un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias.
- Establecer la prescripción electrónica y, si es posible, la prescripción asistida.

2.4. Marco Legal

La Constitución de la República del Ecuador:

La Constitución de la República del Ecuador, hace referencia a la atención sanitaria de calidad que se debe brindar por lo cual se plantea los siguientes artículos: (35)

***Artículo 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 (35).*

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 (35).

Artículo 361.-*El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector (35).*

Artículo 363.- *El Estado será responsable de. Numeral 7:*

Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales (35).

Ley Orgánica de Salud

La ley orgánica de Salud manifiesta en cuanto a la disponibilidad de medicamentos artículos establecidos de la siguiente manera. (36)

Artículo 6: *“Formular políticas y desarrollar estrategias y programas para garantizar el acceso y la disponibilidad de medicamentos de calidad, al menor costo para la población, con énfasis en programas de medicamentos genéricos”.(36)*

Artículo 153: *Todo medicamento debe ser comercializado en establecimientos legalmente autorizados. Para la venta al público se requiere de receta emitida por profesionales facultados para hacerlo, a excepción de los medicamentos de venta libre, clasificados como tales*

con estricto apego a normas farmacológicas actualizadas, a fin de garantizar la seguridad de su uso y consumo (36).

Artículo 154: “El Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales”(36).

Artículo 157: “La autoridad sanitaria nacional garantizará la calidad de los medicamentos en general y desarrollará programas de fármaco vigilancia y estudios de utilización de medicamentos, entre otros, para precautelar la seguridad de su uso y consumo”(36).

Artículo 202: “Constituye infracción en el ejercicio de las profesionales de salud, todo acto individual e intransferible, no justificado, que genere daño en el paciente y sea resultado de incumplimientos de las normas, impericia, imprudencia o negligencia en la actuación del profesional” (36)

Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.

Política 6.3. Modernizar el sistema de salud pública para garantizar servicios de calidad con eficiencia y transparencia (37).

2.5. Marco Ético

Código Deontológico (CDE) para Profesionales de Enfermería.

El Código Deontológico de enfermería con el fin de promover profesionales con valores y ética profesional plantea los siguientes artículos (38).

Literal a. La Enfermería y las personas

-Al dispensar los cuidados, la enfermera promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona, la familia y la comunidad (38).

-La Enfermera compartirá con la sociedad la responsabilidad de iniciar y mantener toda acción encaminada a satisfacer las necesidades de salud y sociales del público, en particular las de las poblaciones vulnerables. (38)

Literal b. La Enfermera/o y la Práctica

-La enfermera será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su competencia mediante la formación continua (38).

- Al dispensar los cuidados, la enfermera se cerciorará de que el empleo de la tecnología y los avances científicos son compatibles con la seguridad, la dignidad y los derechos de las personas (38).

- La enfermera tratará de fomentar y mantener una cultura de la práctica profesional que favorezca el comportamiento ético y el diálogo abierto (38).

Literal c. La Enfermera y la profesión

-A la Enfermera incumbirá la función principal al establecer y aplicar normas aceptables de práctica clínica, gestión, investigación y formación de Enfermería(38).

Código de Ética del Ministerio de Salud

Artículo 4: Compromisos. - El proceder ético compromete a los servidores del Ministerio de Salud Pública a:

a) Contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de toda la población, entendiendo que la salud es un derecho humano inalienable, indivisible e irrenunciable, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado (39).

d) Cumplir rigurosamente los protocolos y normativas en los diferentes procedimientos técnicos y administrativos que sean pertinentes (39).

f) Brindar un servicio de alta calidad técnica y humana, con entrega incondicional en la tarea encomendadas (39).

g) Garantizar atención con calidad y calidez en todo el portafolio de servicios del Ministerio de Salud Pública (39)

Principios Bioéticos en Enfermería

La ética de la enfermería estudia las razones de los comportamientos en la práctica de la profesión, los principios que regulan dichas conductas, las motivaciones y los valores del ejercicio profesional, así como los cambios y las transformaciones a través del tiempo (40).

- Principio de beneficencia: se basa en la necesidad de no hacer daño, de siempre hacer el bien, el personal de enfermería debe ser capaz de comprender al paciente a su cargo, y ver al paciente como el mismo (40).

- **Principio de la no maleficencia:** se trata precisamente de evitar hacer daño, evitar la imprudencia, la negligencia. Se debe prevenir el daño físico, mental, social o psicológico (40).

- **Principio de la justicia:** encierra en su significado la igualdad, la equidad y la planificación; se basa precisamente en atender primero al más necesitado de los posibles a atender; exige tratar a todas las personas por igual, sin discriminación de raza, etnia, edad, nivel económico o escolaridad; jerarquizar adecuadamente las acciones a realizar; hacer uso racional de los recursos materiales para evitar que falten cuando más se necesiten (40).

- **Principio de autonomía:** se define como la capacidad que tiene la persona de tomar decisiones en relación con su enfermedad. Esto implica tener información de las consecuencias de las acciones a realizar. El principio de autonomía también supone respeto por las personas, tratarlas como lo que son. El mantenimiento de la autonomía del paciente supone considerarlo capaz para la toma de decisiones; para eso es necesario establecer una relación interpersonal sin coacción, ni persuasión, donde prevalezcan la información, las dudas y la consideración de los aspectos de su vida cotidiana. El objetivo de la información no es convencer al paciente de la propuesta que se le hace, sino que este pueda tener más argumentos para tomar decisiones relacionadas con su salud (40)

CAPÍTULO III

3. Metodología de la investigación

3.1. Diseño de la investigación

Cuantitativo: La investigación cuantitativa se asienta en la recolección, elaboración de datos en forma numérica que oriente la toma de decisiones. Este análisis es objetivo y nos apunta el quien, el qué y el cuánto (41). En efecto la presente investigación es de carácter cuantitativo por la recolección de datos y el posterior análisis que cuantificó el conocimiento sobre la administración de medicación a través de los 10 correctos para evidenciar los errores en la administración de medicamentos por el personal de enfermería, que detalla la realidad del problema existente, a través de variables e instrumentos necesarios.

No experimental: Es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas. En un experimento, el investigador prepara de manera premeditada una situación a que son expuestos varios casos o individuos (42). Todos los datos que se obtuvo se desarrollaron de manera natural y no fueron manipulados, de manera que el investigador no interfirió en el desarrollo natural de los participantes.

3.2. Tipo de la investigación

Se realizó un estudio observacional, con alcance descriptivo transversal.

Descriptivo: Establece la realidad presente en cuanto a las personas, permite identificar situaciones, costumbres o actitudes sobre un tema deliberado, mediante el acercamiento directo y el uso de técnicas de recolección de información a fin de extraer información que contribuya al conocimiento(41). Por esta razón esta investigación describió las características sociodemográficas de los profesionales de enfermería del

HSLO y así se logró conocer el nivel de conocimiento y grado de aplicabilidad en referente a la administración de medicamentos.

Transversal: Permite interpretar una o más variables de forma única, en un momento determinado en el tiempo, ya que permite analizar a la población e identificar las características necesarias para el desarrollo de la investigación (43). Se analizó a la población y se identificó el nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos en un momento determinado del internado rotativo, para el desarrollo de la investigación, sin dar seguimiento a los resultados que se obtuvo en el estudio.

Retrospectivo: Recopilación de datos del pasado para examinar las exposiciones a factores de riesgo n relación con un resultado que se establece al comienzo del estudio.(42) Por tal motivo se procede a la selección, recopilación y revisión de los formularios de errores en administración de medicación para la obtención de la información.

3.3. Localización y ubicación del estudio

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital San Luis de Otavalo del Distrito 10D02, localizado en la calle Sucre y Estados Unidos del cantón Otavalo, Provincia de Imbabura en la Zona 1 del Ecuador. El objeto de estudio son las enfermeras y enfermeros que se encuentran en el área de emergencia, cirugía, pediatría, medicina interna, quirófano, ginecología y sala de partos.

3.4. Población

3.4.1. Universo

El universo está constituido por 68 Profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital San Luis de Otavalo.

3.4.2. Muestra

La muestra estuvo conformada, conformada por (n=56-que representa el 82,35%) profesionales de Enfermería que laboran en los servicios de Pediatría, Cirugía, Medicina Interna, Ginecología, Sala de Partos, Quirófano, Emergencia en esta Institución de Salud, y que cumplieron los criterios de inclusión.

3.4.3. Criterios de inclusión

- Profesional de Enfermería activos que laboran en los servicios emergencia, cirugía, pediatría, medicina interna, ginecología y sala de partos.
- Profesionales de Enfermería que aceptaron libremente formar parte de esta investigación.

3.4.4. Criterios de exclusión

- Profesionales de Enfermería que no deseen participar voluntariamente en el estudio.
- Profesionales que tengan alguna condición laboral y/o externas que les impida participar en el estudio (vacaciones anuales, paro nacional, permisos y otros)

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 2. Operacionalización de Variables

- **Objetivo 1:** Caracterizar a la población de estudio según características sociodemográficas y laborales.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES OPERACIONALES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Datos socio demográficos y laborales	Son el conjunto de características biológicas socioculturales que están presentes en la población sujeta al estudio, tomando aquella que puedan ser medibles.(44)	Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Años cumplidos	Numérica	Cuantitativa discreta	Encuesta	Cuestionario
		Género	Conjunto de características biológicas comunes que comparten un mismo grupo de individuos.	Caracteres sexuales secundarios y/o registro en su cédula de ciudadanía	1= Hombre 2= Mujer	Cualitativa Nominal		
		Etnia	Comunidad humana que comparte un conjunto de rasgos de tipo sociocultural	Autoidentificación	1=Blanco 2=Mestizo 3=Indígena 4=Afroecuatoriano 5=Otros	Cualitativa Nominal		
		Estado civil	Situación estable o permanente en la que se encuentra una persona física en relación con sus circunstancias	Estado conyugal	1= Casado/a 2= Unión libre 2= Separado/a 3= Divorciado/a 4= Soltero 5= Viudo/a	Cualitativa Nominal		

		personales y con la legislación.					
	Nivel de Instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso	Instrucción alcanzada	1=Título de tercer nivel 2=Título de cuarto nivel 3=Título de quinto nivel	Cualitativa Nominal		
	Ámbito laboral	Espacio o ambiente en donde se realiza diferentes labores.	Lugar actual en el servicio	1=Emergencia 2=Cirugía 3=Pediatría 4=Medicina Interna 5=Quirófano 6=Ginecología 7=Sala de partos	Cualitativa Nominal		
	Experiencia laboral	Tiempo que a trabajo como profesional	Tiempo de ejercicio profesional	1= Menos de un año 2= 1 a 5 años 3= 6 a 10 años 4= 11 a 15 años 5= 16 a 20 años 6= Más de 20 años	Cualitativa Nominal		
	Tiempo laboral	Periodo donde trabajador permanezcan ejerciendo sus actividades	Años en el servicio	1=menos de un año 2=1 a 2 años 3=2 a 3 años 4=Más de 3 años	Cualitativa Nominal		
	Jornada laboral	Tiempo que trabaja en el día	Tiempo laboral diario	1=8 horas diarias 2=12horas diarias 3=24horas diarias	Cualitativa Nominal		
	Capacitaciones	Formación de conocimientos por parte de la Institución	Duración de capacitaciones anual	1=Si 2=No	Cuantitativa discreta		

Objetivo 2: Identificar las prácticas seguras técnicas asistenciales y de conocimiento en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES OPERACIONALES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Prácticas seguras técnicas asistenciales en la administración correcta de medicamentos.	Asegurar la correcta y oportuna administración de medicamentos según las necesidades y condiciones reales del paciente en todos los niveles de la atención en salud. (10)	Circunstancias de los errores en la administración de medicación	Autopercepción del personal de enfermería en relación a la administración de medicamentos.	Nivel de conocimiento sobre: - Conducta ante un error en la administración de medicación -Tipos de errores cometidos -A quien recurrir en caso de dudas en la administración -Factores contribuyentes al error en la administración de medicación.	1=Bajo 2=Medio 3=Alto	Cualitativas Nominales	Encuesta	Cuestionario
		Practica realizadas por los profesionales	Acciones procedimentales ejecutadas por el personal de enfermería en la administración de medicamentos	- Interrumpe el trabajo mientras está preparando el fármaco -Comprueba el nombre completo del paciente que recibe los fármacos -Comprueba la dosis aplicada con la prescripción -Comprueba la vía de administración con la prescripción	1=Siempre 2=Pocas veces 3=Rara vez 4=Nunca	Cualitativas Nominales	Encuesta	Cuestionario

				<ul style="list-style-type: none"> -Comprueba y certifica el nombre de los fármacos con la prescripción -Comprueba los horarios de administración con la prescripción. -Rotula los medicamentos que necesitan refrigeración con fecha/hora/ dilución -Comprueba el tiempo de estabilización de los fármacos q se administran de manera continua al paciente. -Revisa el goteo en la bomba de infusión de acuerdo con la prescripción -Comprueba la fecha de vencimiento de los fármacos antes de su prescripción y administración -Revisa la prescripción apenas después de haber administrado el fármaco. -Administra un medicamento preparado por otro profesional. -Rotula fármacos de uso colectivo -Comprueba los fármacos de la prescripción antes de administrarlos 				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				-Transcripción médica. -Registro de medicamentos. -Registro de administración/ administración de medicamentos.	Semáforo 1=Si 2=No	Cualitativa Nominales	Revisión documental (Historias clínicas)	Hoja de registro
				-Identificación del personal de enfermería -Comunicación del procedimiento -Valoración de Enfermería Preparación del equipo Cálculo de dosis -Desinfección y limpieza del área del trabajo -Uso de equipo de protección -Preparación del medicamento Administración del medicamento	Semáforo 1=Si 2=No	Cualitativa Nominales	Lista de chequeo	Hoja de registro

Objetivo 3: Determinar los casos de sospecha de errores de medicación por el profesional de enfermería con mayor afectación a la seguridad del paciente.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES OPERACIONALES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Incidencia de casos con sospecha de errores de medicación	Un fallo en el proceso de tratamiento que tiene.(45)	Número de casos notificados con sospecha de error en la administración de medicamentos.	Revisión de datos del registro del reporte de sospecha de reacciones adversas a	Casos notificados	Numérica	Cuantitativa discreta	Documental	Hoja de registro

			medicamentos- falta terapéutica- error de medicación del Sistema Nacional de Farmacovigilancia del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (45)					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.6. Métodos de recolección de datos

Método inductivo-deductivo: El método deductivo es una estrategia de razonamiento, la cual nos permitió obtener conclusiones lógicas sobre errores en la administración de medicación en el profesional de Enfermería, todo esto mediante la aplicación de instrumentos que evaluaron la acción y práctica que realizan en la administración de medicación

Técnicas

- **Encuesta:** Es el conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a una muestra de población, que se considera por determinadas circunstancias funcionales al trabajo, representativa de esa población, con el objetivo de conocer la opinión de la gente sobre determinadas cuestiones corrientes (42). Esta permitirá la recolección de información en función de los objetivos que se pretenden en la investigación sobre el conocimiento. Esta investigación se utilizó dos instrumentos, uno con preguntas cerradas que permitiendo medir el conocimiento en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.
- **Validación por juicio de expertos:** es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema.

Instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron en el estudio fueron: el cuestionario, guía de entrevista y la lista de chequeo.

- **Cuestionario:** Un cuestionario es aquel que plantea una serie de preguntas para extraer determinada información de un grupo de personas (42). El cuestionario estuvo conformado por tres bloques:

En el primer bloque se valoran algunas características sociodemográficas y laborales de la población estudiada: edad, etnia, estado civil, grado de formación académica, servicio actual, experiencia profesional, jornada laboral diaria.

El segundo bloque consta de un conjunto de preguntas asociadas a las variables y dimensiones sobre las circunstancias de los errores en la administración medicamentos con sus respectivos ítems.

El tercer bloque consta de un conjunto de preguntas sobre la acción/ practica durante el proceso de administración de medicación. Tienen una escala Likert: (1 =Siempre), (2=pocas veces), (3= rara vez), (4=nunca).

- **Check list:** Es una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas ordenadamente y de manera sistemática que se utilizan para hacer comprobaciones de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvide de nada importante (42). Este instrumento sirvió para verificar mediante una lista de cumplimiento e incumplimiento sobre la administración de medicación exigidos en el protocolo del HSLO.
- **Revisión de registros:** Tiene lugar cuando el investigador examina y extrae información de documentos que contienen datos que aporten al estudio (42). Se utilizo los registros de reporte de sospecha de error de medicación para realizar la ficha el cual consta de información del paciente, información sobre sospecha, medicamento sospechoso, tratamiento y medicamentos concomitantes o utilizados.
- **Recolección de información bibliográfica:** Revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias de literatura científica. (42) Se utilizó información de la biblioteca virtual de la Universidad Técnica del Norte dentro de revistas y páginas científicas tales como: Scopus Lilacs, Scielo y otros.

3.7. Análisis de datos

Luego de la aplicación de los instrumentos de investigación, se obtuvo una base de datos en el programa Microsoft Excel y posteriormente se transfirió al programa informático SPSS, en el cual los datos fueron tabulados a través de la aplicación de la estadística descriptiva. Los resultados obtenidos fueron representados a través de tablas de frecuencias y de porcentajes que nos permitieron evaluar el problema de investigación.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la investigación

El presente proyecto tiene como finalidad de analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022, para ello se contó una muestra aleatoria no probabilística por conveniencia de 56 enfermeros entre hombres y mujeres.

4.1. Datos sociodemográficos y laborales

Tabla 3. Datos sociodemográficos y laborales de los profesionales de Enfermería del Hospital San Luis de Otavalo

Datos sociodemográficos y laborales		Frecuencia	Porcentaje
n=56			
Edad Media			39,54
Edad Mediana			38
Género	Masculino	5	8,9%
	Femenino	51	91,1%
	Total	56	100%
Estado civil	Soltero/a	14	25%
	Casado/a	30	53,6%
	Divorciado/a	9	16,1%
	Viudo/a	1	1,8%
	Unión libre	2	3,6%
	Total	56	100%
	Etnia	Mestizo	52
	Indígena	1	1,8%
	Afroecuatoriano	3	5,4%
	Total	56	100%
Nivel de instrucción	Título de tercer nivel	37	66,1%
	Nivel de master o especialización	19	33,9%
	Total	56	100%
Lugar actual en el servicio	Emergencia	20	35,7%
	Cirugía	4	7,1%
	Pediatría	7	12,5%
	Ginecología	6	10,7%
	Medicina Interna	6	10,7%
	Sala de Partos	8	14,3%

	Quirófano	5	8,9%
	Total	56	100%
Tiempo de experiencia laboral	1 a 5 años	13	23,2%
	6 a 10 años	11	19,6%
	11 a 15 años	14	25%
	16 a 20 años	7	12,5%
	Más de 20 años	11	19,6%
	Total	56	100%
Tiempo en el servicio actual	Menos de un año	9	16,1%
	1 a 2 años	34	60,7%
	3 a 4 años	8	14,3%
	Más de 3 años	5	8,9%
	Total	56	100%
Jornada laboral diaria	8 horas diarias	6	10,7%
	12 horas diarias	49	87,5%
	24 horas diarias	1	1,8%
	Total	56	100%
Capacitaciones en el año	Si	51	91,1%
	No	5	8,9%
	Total	56	100%

Fuente: Estévez (2022)

Del análisis de la tabla que precede sobre los datos sociodemográficos y laborales se observa que la población en estudio en mayor porcentaje se autoidentifica de etnia mestiza, con una media de edad de 39,54 años y una mediana de edad de 38 años, con predominio del sexo femenino y con tercer nivel de formación y estado civil casado.

La mayor parte del profesional de Enfermería tiene experiencia laboral de 11 a 15 años, con mayor número de personal profesional en el servicio de emergencia, que cumplen un horario laboral de 12 horas y reciben capacitaciones anuales en temas de interés de enfermería.

Los hallazgos de este estudio difieren de los resultados en el estudio realizado sobre “Acciones seguras y oportunas asociadas a la bioseguridad y medicación del paciente del área de Medicina Interna del hospital general de segundo nivel Quito-Ecuador”, en el cual se evidenció que el 76% es de la muestra fue de sexo femenino, con un rango de edad que osciló entre 25-35 años y una experiencia laboral de 6 a 10 años en un 36%; con capacitación laboral cada 6 meses (44%). (12)

De lo que se infiere, que el personal de enfermería, es mayoritariamente femenino, y con una experiencia laboral promedio de 13 años, lo que denota que la atención en los servicios de salud, es brindada por profesionales adultos medios.

4.2. Autopercepción del personal de enfermería en relación a la administración de medicamentos

Tabla 4. Autopercepción del personal de enfermería en relación a la administración de medicamentos.

Autopercepción del personal de enfermería	Frecuencia	Porcentaje	
n=56			
Conducta ante un error en la administración de medicación	Resuelve por su propia cuenta	12	21,4%
	Notifica al área de coordinación de Enfermería	17	30,4%
	Notifica al médico de guardia	20	35,7%
	Notifica al área de administración de riesgo del hospital	7	12,5%
	Total	56	100%
Error a la hora de administrar la medicación según los 10 correctos	Paciente correcto	1	1,8%
	Medicamento correcto	3	5,4%
	Vía correcta	3	5,4%
	Forma correcta	3	5,4%
	Hora correcta	13	23,2%
	Dosis correcta	2	3,6%
	Registro de la administración correcta	9	16,1%
	Educación al paciente	21	37,5%
	Respuesta correcta	1	1,8%
	Total	56	100%
A quien recurrir en caso de dudas en la administración	Otro enfermero/a	15	26,8%
	Médico	26	46,4%
	Farmacéutico	6	10,7%
	Bibliografía especializada	9	16,1%
	Total	56	100%
Factores contribuyentes al error en la administración de medicación	Información insuficiente sobre el paciente	4	7,1%
	Información insuficiente sobre el fármaco	7	12,5%
	Problemas de comunicación entre los profesionales	7	12,5%
	Envases confusos en la identificación del fármaco	9	16,1%

La farmacia no entregó los fármacos como corresponde	2	3,6%
Problemas relacionados con el entorno: poca luz, condición de trabajo	3	5,4%
Letra ilegible en las prescripciones médicas	24	42,9%
Total	56	100%

Fuente: Estévez (2022)

De acuerdo al análisis de la tabla que procede, las conductas adoptadas por el profesional de enfermería frente a un error en la administración de medicación son: la notificación al médico de guardia y la coordinación de enfermería en orden de prioridad. Los errores más frecuentes de conformidad con los 10 correctos son en orden de prioridad Educar al paciente, administrar la medicación a la hora correcta y el registro de la medicación correcta; en relación a las dimensiones sobre la consulta para prevenir errores, factores que contribuyen a errores en la administración de medicación, se encuentra en orden de importancia, “letra ilegible en las prescripciones médicas y el etiquetado confuso en los envases de medicamentos”.

Los hallazgos del estudio difieren del trabajo realizado por Figueiredo & otros (2019) en España, en donde se encontró que las acciones más frecuentes en la notificación de errores de medicación, fueron al área de coordinación de enfermería en un (79,6%) y la consulta sobre dudas a la administración de medicamentos fue a colegas de la profesión (52,4%).(8)

Asimismo, otro estudio de León & et.al (2020), sobre “Evaluación de la prescripción médica en un Instituto de Previsión Social (IPS) de la Ciudad de Cartagena, Colombia”, muestra que de un total de 50 fórmulas médicas evaluadas (92%) concluye que la letra ilegible en las prescripciones médicas es una de las causas que favorece los errores de medicación sea en dosis equivocados, resultando en ineficiencia del tratamiento y la asistencia a los pacientes (46).

El análisis demuestra que existe un sistema de notificación de errores en la medicación, y un protocolo de farmacovigilancia que orienta al personal de enfermería en la prevención y gestión de riesgos asociados.

4.3. Acción / Práctica durante el proceso de administración de medicación

Tabla 5. Acción/ Practica durante el proceso de administración de medicación

Acción/ Practica		Frecuencia	Porcentaje
n=56			
Interrumpe el trabajo mientras está preparando el fármaco	Siempre	8	14,3%
	Pocas veces	16	28,6%
	Rara vez	20	35,7%
	Nunca	12	21,4%
	Total	56	100%
Comprueba el nombre completo del paciente que recibe los fármacos	Siempre	52	92,9%
	Pocas veces	2	3,6%
	Rara vez	2	3,6%
	Total	56	100%
Comprueba la dosis aplicada con la prescripción	Siempre	55	98,2%
	Pocas veces	1	1,8%
	Total	56	100%
Comprueba la vía de administración con la prescripción	Siempre	56	100%
	Total	56	100%
Comprueba y certifica el nombre de los fármacos con la prescripción	Siempre	53	94,6%
	Pocas veces	3	5,4%
	Total	56	100%
Comprueba los horarios de administración con la prescripción	Siempre	53	94,6%
	Pocas veces	3	5,4%
	Total	56	100%
Rotula los medicamentos que necesitan refrigeración con fecha/hora/dilución	Siempre	47	83,9%
	Pocas veces	8	14,3%
	Rara vez	1	1,8%
	Total	56	100%
Comprueba el tiempo de estabilización de los fármacos que se administran de manera continua al paciente	Siempre	42	75%
	Pocas veces	12	21,4%
	Rara vez	2	3,6%
	Total	56	100%
Revisa el goteo en la bomba de infusión de acuerdo con la prescripción	Siempre	53	94,6%
	Pocas veces	2	3,6%
	Rara vez	1	1,8%
	Total	56	100%
Comprueba la fecha de vencimiento de los fármacos antes de sus	Siempre	46	82,1%
	Pocas veces	9	16,1%
	Rara vez	1	1,8%
	Total	56	100%

prescripción y administración			
Revisa la prescripción apenas después de haber administrado el fármaco	Siempre	35	62,5%
	Pocas veces	4	7,1%
	Rara vez	8	14,3%
	Nunca	9	16,1%
	Total	56	100%
Administra un medicamento preparado por otro profesional	Siempre	11	19,6%
	Pocas veces	11	19,6%
	Rara vez	8	14,3%
	Nunca	26	46,4%
	Total	56	100%
Rotula fármacos de uso colectivo	Siempre	42	75%
	Pocas veces	7	12,5%
	Rara vez	5	8,9%
	Nunca	2	3,6%
	Total	56	100%
Comprueba los fármacos de la prescripción antes de administrarlos	Siempre	53	94,6%
	Pocas veces	2	3,6%
	Rara vez	1	1,8%
	Total	56	100%

Fuente: Estévez (2022)

Del análisis de la tabla sobre Acción/ Práctica durante el proceso de administración de medicación, se evidenció que una proporción superior a la media de profesionales de Enfermería comprueba el nombre completo del paciente que recibe los fármacos, la dosis aplicada con la prescripción, la vía de administración con la prescripción, horarios de administración con la prescripción, y la verificación y certificación de los fármacos de la prescripción antes de administrarlos, el nombre de los fármacos con la prescripción y la revisión del goteo de los sistemas de infusión (bombas, venoclisis) con la prescripción.

Un (35,7%) de los profesionales rara vez interrumpe el trabajo mientras está preparando el fármaco, no obstante, alrededor del (14,3%) siempre lo hace. El etiquetado de medicamentos refrigerados es una práctica segura que realizan los profesionales en este hospital (83,9%), siendo un porcentaje importante el que lo realiza en ocasiones (16,1%). La comprobación del tiempo de estabilización, fecha de vencimiento (antes y después de la administración) y revisión de fármacos preparados

por otro profesional, se constituyen prácticas poco frecuentes (1,1%; 12,5%; 16,1%; 19,6%) respectivamente.

Los hallazgos de este estudio son similares de los resultados obtenidos en el estudio sobre “Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores”, en el cual se evidenció que la mayoría de profesionales, siempre comprueba el nombre completo, la dosis aplicada con la prescripción, vía de administración con la prescripción, certificación del nombre de los fármacos con la prescripción, horarios de administración con la prescripción, rotulación de medicamentos que necesitan refrigeración y revisión del goteo: Un 36,7% siempre y el 10,9% pocas veces interrumpe el trabajo mientras está preparando el fármaco, comprueba el tiempo de estabilización de los fármacos que se administran de manera continua el 10,9%, la fecha de vencimiento de los fármacos antes de su prescripción, administración (14,3%) y post-administración es revisada pocas veces (10,2%), revisión de la preparación de medicamentos por otro profesional (28,6%), sin comprobación de rotulación de fármacos de uso colectivo (49%). (8)

Se puede concluir que la acción en la práctica del proceso de administración de medicamentos, presenta debilidades prevenibles, mediante acciones que promuevan la mejora en la dispensación, prescripción de medicamentos, información cruzada, monitorización del tratamiento, entre otras.

4.4. Lista de chequeo sobre administración de medicamentos

Tabla 6. Lista de chequeo sobre administración de medicamentos

Lista de chequeo		Frecuencia	Porcentaje
n=56			
Se identifica al presentarse frente al paciente.	Si	27	48,2
	No	29	51,8
	Total	56	100
Se indica al paciente el procedimiento a realizar	Si	27	48,2
	No	29	51,8
	Total	56	100
Valoración de Enfermería	Si	53	94,6
	No	3	5,4
	Total	56	100
Reúne el equipo y material necesario	Si	48	85,7
	No	8	14,3
	Total	56	100
Revisa y realiza el cálculo correcto de dosis a administrarse.	Si	56	100
	Total	56	100
Realizar desinfección y limpieza del área de preparación de medicamentos.	Si	20	35,7
	No	36	64,3
	Total	56	100
Colocación de mascarilla.	Si	56	100
	Total	56	100
Lavado de manos.	Si	36	64,3
	No	20	35,7
	Total	56	100
Prepara el medicamento con el procedimiento correcto.	Si	56	100
	Total	56	100
Administración de medicamentos empleando los 10 correctos.	Si	16	28,6
	No	40	71,4
	Total	56	100
Realiza correcta transcripción médica	Si	56	100
	Total	56	100
Registra el medicamento administrado correctamente en	Si	53	94,6
	No	3	5,4

formulario 022, con letra clara y legible.	Total	56	100
Si no se administra el medicamento. ¿Registra el motivo por el cual no se administró?	Si	28	50
	No	28	50
	Total	56	100
Vigila posibles reacciones adversas a la administración del medicamento	Si	35	62,5
	No	21	37,5
	Total	56	100

Fuente: Estévez (2022)

Del análisis de la lista de chequeo, sobre las prácticas en la administración de medicamentos; se evidencia que la valoración de Enfermería, la preparación del equipo y material necesario, la revisión del cálculo correcto de dosis, la colocación de Equipo de protección (mascarilla, prepara el medicamento con el procedimiento correcto, realiza correcta transcripción médica, registra el medicamento), se obtiene que un 51,8% no se identifica al presentarse al paciente y, tampoco se indica el procedimiento a realizar.

Un porcentaje inferior a la media no realiza desinfección y limpieza del área de preparación de medicamentos, no realiza lavado de manos (35,7%), 50% no registra el motivo por el cual no se administró, un 37,5% no vigila posibles reacciones adversas y un 71,4% de profesionales no administra la medicación aplicando los 10 correctos.

Los hallazgos de este estudio difieren de los resultados del estudio realizado por Castro (2020), quién evidenció que el 60% siempre realiza asepsia de manos, 60% casi siempre realiza desinfección del coche de medicación, 40% algunas veces aplica los 10 correctos en la administración de medicación, 80% siempre registran la medicación en el Kardex (12).

La administración de medicamentos, no es mirada como un proceso complejo, delicado en el que intervienen una serie de decisiones y acciones para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

4.5. Registro del reporte de sospecha de Error de Medicación 2019-2022

Tabla 7. Registro del reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos- falla terapéutica- error de medicación en el año 2019-2022

		Frecuencia	Porcentaje
N=27			
Información sobre sospecha de:	Reacción adversa del medicamento	27	100%
	Falla terapéutica	0	0%
	Error de medicación	0	0%
	Total	27	100%

Fuente: Estévez (2022)

Del análisis de la tabla que precede, en lo que refiere al registro del reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos- falla terapéutica- error de medicación en el año 2019-2022, evidenció que no existe reportes de sospecha de error de medicación y el 100% son reportes de sospecha en reacción adversa al medicamento.

Los resultados, son similares a los obtenidos por Ojeda: “Detección, Evaluación y caracterización de reacciones adversas a medicamentos y errores de medicación en la Agencia Privada Step- Therapy”, en el que se evidenció que las notificaciones de errores de medicación es el 17,2%, mientras que las notificaciones de reacciones adversas al medicamento es 82,8%. (32)

En relación a los reportes, se puede concluir, que el sistema de notificación empleado en el Hospital, presenta algunas insuficiencias relacionadas con el conocimiento del personal sobre el protocolo interno, el registro en los formularios elaborados para el efecto y una mayor adherencia del personal médico en la elaboración del reporte de sospecha de errores de medicamentos, falla terapéutica y reacciones adversas al medicamento.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Se concluye en la presente investigación las siguientes conclusiones.

- La población en estudio se encuentra en una de media de edad media de 39,54 años de edad, siendo la mayoría de sexo de femenino, más de la mitad tiene un título de tercer nivel, tomando en cuenta que en gran porcentaje tiene una experiencia laboral de 11 a 15 años y han recibido capacitaciones en temas de interés de enfermería en el último año.
- Los conocimientos y las prácticas asistenciales en la administración de medicamentos son pilares fundamentales para mejorar la seguridad y calidad en el cuidado del paciente. Por tal motivo es necesario que el profesional de Enfermería reflexione sobre los hallazgos encontrados de modo que puedan darse cambios conductuales y estrategias de seguridad a fin de evitar errores y mejorar la seguridad del paciente.
- El profesional de enfermería en la realización de reportes de error de medicamento es primordial debido que están al cuidado y evolución constante del paciente, por lo tanto, es necesario la adherencia a los protocolos de farmacovigilancia que muestran la necesidad de planificar y ejecutar procesos de inducción y capacitación al personal nuevo en la temática relacionada con la seguridad del paciente y farmacovigilancia.
- El profesional de Enfermería y farmacéutico encargado de farmacovigilancia, consideraron importante el estudio de investigación, por tal motivo la elaboración de la guía constituye una herramienta útil para prevenir errores que pueden ser

evitables y ayudar a mejorar la calidad de atención al paciente/usuario en su estadía hospitalaria.

5.2. Recomendaciones

- Al Hospital San Luis de Otavalo, se recomienda que coordinación de Enfermería reflexione sobre los hallazgos encontrados de modo que puedan darse cambios conductuales y estrategias de seguridad a fin de evitar errores, y consecuentemente mejorar la seguridad de los pacientes.
- En vista de lo antes mencionado. En esta perspectiva, la capacitación continua del equipo de Enfermería con énfasis en prácticas seguras asistenciales y así brindar un cuidado más integral y humanístico, creando una implementación de la cultura de la seguridad.
- Evaluar frecuentemente el protocolo de aplicación de administración de medicación en los diferentes servicios del Hospital San Luis de Otavalo.
- A la Universidad Técnica del Norte, incentivar a las futuras profesionales que realicen investigaciones sobre la administración correcta de medicación.

CAPÍTULO VI

6. Propuesta de Guía

6.1. Introducción

Los errores están presentes en todas las actividades del ser humano ya que forman parte inseparable de nuestra naturaleza. Aun cuando puedan pasar desapercibidos, en cada una de las acciones que realizamos, cotidianamente estamos expuestos a cometer errores y de hecho ocurren muy frecuentemente.

Los errores de medicación representan un problema de salud pública que afecta la seguridad del paciente y la calidad de los servicios de salud a escala global.

Cada institución en función de los fallos que detecta en su sistema de utilización de medicamentos debe introducir y adaptar a sus características específicas las prácticas que considere más idóneas para corregir aspectos concretos en los diferentes procesos involucrados.

6.2. Objetivos

Objetivo General:

Fortalecer las acciones preventivas sobre errores en la administración de medicación y mitigar sus consecuencias en las personas y el servicio de salud.

6.3. Contenido

La guía para prevención de errores en la administración de medicación contiene una breve descripción sobre los antecedentes, justificación, conceptos y los tipos según la clasificación de American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) y National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), a

la vez algunas recomendaciones generales o medidas que han sido propuestas en diferentes instituciones sanitarias por organizaciones con experiencia en la mejora de la seguridad del uso de los medicamentos, así mismo reglas o estándares de las Instituciones de Salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jha A, Larizgoitia I, Audera C, Prasopa N, Waters H, Bates D. The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2015;22:809–815. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24048616/>
2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente [Internet]. 13 de Septiembre. 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
3. Slawomirski I, Auraaen A KN. The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind. *OECD* [Internet]. 2018;1–49. Available from: <https://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf>
4. Wondmieneh A, Alemu W, Tadele N, Demis A. Medication administration errors and contributing factors among nurses : a cross sectional study in tertiary hospitals , Addis. *BMC Nurs*. 2020;1–9.
5. England E, Deakin CD, Nolan JP, Lall R, Quinn T, Gates S, et al. Patient safety incidents and medication errors during a clinical trial : experience from a pre-hospital randomized controlled trial of emergency medication administration. 2020;
6. Macías M, Solís L. Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Rev Esp Salud Pública*. 2018;92:1–8.
7. Valderrama M. Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría. *Cienc y Cuid*. 2018;15(1):48–57.
8. Figueiredo B, Guedes C, Thibau F, Reis A, Silva D, Leite A. Seguridad en la administración de medicamentos : investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores. *Enfermería Glob* [Internet]. 2019;18(56):19–31. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400002
9. Michalek C, Carson S. La implementación de la administración de

medicamentos con código de barras y las bombas de infusión inteligentes es sólo el comienzo del camino seguro para prevenir los errores de administración. *Farm Hosp* [Internet]. 2020;44(3):114–21. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-63432020000300008&script=sci_arttext&tlng=es

10. Ministerio de Salud del Ecuador. Norma técnica de seguridad del paciente. Ecuador; 2016.
11. Iza M, Villalón P, Rincón A. Análisis de la preparación de medicación parenteral en Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez en Riobamba, Ecuador. *Ciencias la Salud Qhali Kay*. 2021;5(2):23–9.
12. Castro G, Lozano M, Vintimilla E. Acciones seguras y oportunas asociadas a la bioseguridad y medicación del paciente del área de Medicina Interna del Hospital General de segundo nivel Quito-Ecuador. *Rev Prod Ciencias e Investig*. 2020;4(30):77–87.
13. Olmedo A. "Proceso de implementación de los protocolos de seguridad del paciente en el Hospital San Luis de Otavalo, durante el año 2018 para mejorar la calidad de atención de la población del distrito de salud 10D02, año 2019. Universidad San Francisco de Quito; 2019.
14. Escobar B, Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *Educ XXVIII*. 2019;28(54):182–202.
15. Garzón G, Montero L, García S, Jiménez C, Dominguez N, Mediavilla P. Análisis descriptivo de los errores de medicación notificados en atención primaria: aprendiendo de nuestros errores. Elsevier. 2019;52(4):233–9.
16. Baraki Z, Abay M, Tsegay L, Gerense H, Kebede A, Teklay H. Medication administration error and contributing factors among pediatric inpatient in public hospitals of Tigray , northern Ethiopia. *BMC Pediatr*. 2018;18(321):1–8.
17. Poblete M, Miño C, Marchant C, Arancibia M. Sobrecarga, equivocación, falta de capacitación: factores contribuyentes en errores de medicación en hospital público chileno. *Index Enferm* [Internet] [Internet]. 2020;29:112–6. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200003

18. Sandoya K, Salazar K, Espinosa M, Espinosa L, Aspiazu K. Errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de Ginecología, Ecuador, 2018. Arch Venez Farmacol y Ter [Internet]. 2020;39(4):446–55. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55965385012>
19. Restrepo A, Escobar J. Apreciaciones de trabajadores de la salud sobre la implementación del sistema de seguridad en la utilización de medicamentos. Univ y Salud [Internet]. 2017;19(1):7–16. Available from: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171901.64>
20. Ministerio de Salud Pública. Otavalo con atención hospitalaria de calidad [Internet]. Coordinación Zonal 1. 2015. Available from: <http://www.saludzonal.gob.ec/cz1/index.php/sala-de-prensa/257-otavalo-con-atencion-hospitalaria-de-calidad>
21. Ministerio de Salud Pública. Rendición de Cuentas Hospital San Luis de Otavalo [Internet]. Otavalo; 2017. Available from: http://www.saludzonal.gob.ec/cz1/images/rendicion_cuentas/10D02Otavalo/RC_SAN_LUIS_DE_OTAVALO_2016.pdf
22. Izquierdo E, Martínez M, Ramírez B. Evidencia empírica de la Teoría de Patricia Benner en la labor profesional de los Licenciados en Enfermería. Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2016;15(4):642–50. Available from: <http://scielo.sld.cu>
23. Guerrero S, Valenzuela S, Cid P. Cuidado de Enfermería en personas con diabetes mellitus tipo 2, según la Teoría de la Atención Burocrática. Aquichan. 2018;18(1):20–31.
24. Organización Mundial de la Salud. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. 2012;1–160. Available from: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf
25. Organización Mundial de la Salud (OMS). La investigación en seguridad del paciente. In 2012. p. 1–4. Available from: https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA59/A59_22-sp.pdf
26. Achury D, Rodríguez S, Díaz J, Cavallo E, Zarate R, Vargas R, et al. Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo, Revista electrónica trimestral de enfermería.

- Enfermería Glob [Internet]. 2017;324–40. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/administracion2.pdf>
27. Navarro X, Pereira E, Delacanal D. Profesionales De Enfermería Y La Notificación De Los Eventos Adversos. *Texto Context Enferm*. 2020;29:1–10.
 28. Keers R, Williams S, Cooke J. Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Saf*. 2018;
 29. Romero D, Almiray A, Ensaldo E. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. *Rev Conamed*. 2020;25(2):95–7.
 30. Encina P, Rodriguez M. Errores de Medicación. *Inst Salud Pública, Chile* [Internet]. 2017;1–8. Available from: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>
 31. Alba A, Papaqui J, Zarza M, Fajardo G. Errores de enfermería en la atención hospitalaria. *Rev Enfermería del Inst Mex del Seguro Soc*. 2017;19(3):149–54.
 32. Ojeda L. Detección, evaluación y caracterización de reacciones adversas a medicamentos y errores de medicación en la agencia privada STEP-THERAPY. Pontifica Universidad Católica de Chile; 2019.
 33. Isabel G, Rey P De. Adherencia y potenciales eventos adversos prevenidos durante la administración de medicamentos endovenosos empleando bombas de infusión inteligentes en cuatro unidades de cuidados intensivos en Colombia. 2019;51(23):289–300.
 34. Lobos C, Vergára V. Prevención de errores de medicación con medicamentos LASA. *Inst de Salud Pública* [Internet]. 2021;19. Available from: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/19/images/parte07.pdf>
 35. Constitución del Ecuador. Montecristi: Asamblea Nacional Constituyente [Internet]. 2008. p. 1–132. Available from: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
 36. Congreso Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de Salud [Internet]. 2015. p. 1–46. Available from: <https://www.todaunavida.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/ley-sis-nac-salud.pdf>
 37. Secretaria Nacional de Planificacion. Plan de Creación de Oportunidades 2021-

2025. Ecuador; 2021.
38. Consejo Internacional de Enfermeras. Código Deontológico del CIE para la profesión de Enfermería. 2012.
 39. Secretaria Nacional del Ecuador. Código de Ética del Gobierno Nacional [Internet]. Quito-Ecuador; 2016. Available from: <https://n9.cl/4kq4>
 40. Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*. 2010;22(22):121–57.
 41. Castillo C, Olivares S, González M. Metodología de la investigación [Internet]. Grupo Editorial Patria; 2014. 249 p. Available from: <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/39410>
 42. Hernández-Sampieri R. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México; 2018.
 43. Baena G. Metodología de la investigación [Internet]. Grupo Editorial Patria; 2014. 157 p. Available from: <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/40362>
 44. Sanz A, Iriarte S, Gascón A. Aspectos sociodemográficos y laborales en el error asistencial de enfermería. *Enfermería Glob* [Internet]. 2017;176–88. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n43/docencia2.pdf>
 45. Ministerio de Salud Pública. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Quito-Ecuador; 2016.
 46. León G, León D, Torrenegra M, Aroca S, Agámez L, Espriella S. Evaluación de la prescripción médica en un Instituto de Previsión Social (IPS) de la Ciudad de Cartagena , Colombia. *Cienc y Salud* [Internet]. 2020;12(1):11–9. Available from: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1284/1102>

ANEXOS

Anexo 1. Glosario de Términos

- Acciones de mejora: Son las acciones que se toman o circunstancias que se alteran para mejorar/disminuir cualquier daño sufrido tras un incidente.
- Calidad: Se define como el grado al que un servicio sanitario dirigido a los individuos y poblaciones, incrementa la posibilidad de alcanzar el objetivo deseado atemperado con las exigencias actuales.
- Circunstancia: Situación o factor que puede influir sobre un evento, o persona.
- Evento: Algo que le pasa o afecta al paciente.
- Evento Adverso: se cataloga al incidente que puede producir un daño al paciente, este tipo es no intencionado y puede estar asociado a la atención sanitaria y que puede ser evitables.
- Error: Se refiere a un fallo de la acción planeada o por la aplicación de un plan inadecuado para conseguir un fin. Puede existir error por una acción tomada (error de comisión), o por no tomar la decisión (error de omisión) y son prevenibles.
- Factor contribuyente: se define como una circunstancia, acción o influencia (por ejemplo, una mala distribución de los turnos o una mala asignación de tareas) que se considera que ha desempeñado un papel en el origen o la evolución de un incidente o que ha aumentado el riesgo de que se produzca un incidente. (10)
- Seguridad: Ausencia /reducción del riesgo de daño a un mínimo aceptable.

- Seguridad del paciente: reducción de riesgo innecesario de daño asociado a la atención sanitaria mínima aceptable.
- Suceso adverso: Lesión relacionada con la asistencia sanitaria, más que con las complicaciones de la enfermedad del paciente, que prolonga la estancia hospitalaria, precisa de procedimientos diagnósticos o terapéuticos adicionales, con secuelas al alta o que está relacionado con el fallecimiento del paciente. (10)
- Paciente: referido al usuario, cliente que recibe atención sanitaria, a excepción de las mujeres sanas embarazadas. (10)
- Riesgo asistencial: posibilidad de que una situación no deseable que sucede en el proceso de atención pueda tener un- impacto sobre el paciente/organización.
- Reacciones Adversas a medicamentos: son un riesgo inherente a los medicamentos y no son prevenibles. (10)

Anexo 2: Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

Título de la investigación:

“ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022”

Nombre del Investigador:

ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA

Yo, _____, con número de Cédula _____ ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntariedad expresa, por este medio, doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

Los datos obtenidos con la investigación serán utilizados con fines netamente académicos, y serán de carácter confidencial.

Firma _____

Fecha _____

MELANY DAYANA ESTÉVEZ GREFA

Nombres y apellidos del investigador.

Firma _____

Fecha _____

Anexo 3: Instrumento de Investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

CONFIDENCIAL

CUESTIONARIO

PARA IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS ADVERSOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

POR REVISIÓN DE REGISTRO DE REPORTE DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS- FALLA TERAPÉUTICA- ERROR DE MEDICACIÓN

1. Complete íntegramente el punto 1.
Información del paciente
2. Complete íntegramente el punto 2. Solo si es preciso
La lesión y sus efectos
3. Complete íntegramente el punto 3.
Medicamento sospechoso que se administró
4. Complete íntegramente el punto 4.
Acciones ante medicamento sospechoso
5. Complete íntegramente el punto 5.
Medicamento concomitante

1. INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Nombre o iniciales del paciente	Edad	Sexo	Etnia

2. INFORMACIÓN SOBRE SOSPECHA DE:

Reacción adversa del medicamento	Falla terapéutica	Error de medicación

Descripción de la RAM, FT, EM:	Fecha de inicio	Fecha fin	Historia Clínica relevante del paciente:

3. MEDICAMENTO (S) SOSPECHOSO (S)

Nombre Genérico	Nombre Comercial	Forma farmacéutica	Fecha de inicio	Fecha fin	Dosis	Frecuencia	Via de ADM.	Motivo de prescripción

RESULTADO DEL EVENTO ADVERSO		SEVERIDAD	
¿El evento adverso desapareció al suspender el medicamento? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/>	Recuperado/resuelto Recuperando/resolviendo Recuperado/resuelto con secuela No recuperado/no resuelto Fatal Desconocido	Muerte	<input type="checkbox"/>
¿El evento adverso desapareció al reducir la dosis del medicamento? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/>		Hospitalización prolongada	<input type="checkbox"/>
¿El evento adverso reapareció al administrar de nuevo el medicamento? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/>		Requirió hospitalización	<input type="checkbox"/>
		Anomalía congénita	<input type="checkbox"/>
		Amenaza a la vida	<input type="checkbox"/>
		Discapacidad	<input type="checkbox"/>
		N/A	<input type="checkbox"/>
		Otras condiciones médicas importante	<input type="checkbox"/>
		Cuál.....	<input type="checkbox"/>

4. TRATAMIENTO

Paciente recibió tratamiento para tratar el evento:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
Describa:						

5. MEDICAMENTOS CONCOMITANTES O UTILIZADOS

Nombre Genérico	Nombre Comercial	Forma farmacéutica	Fecha de inicio	Fecha fin	Dosis	Frecuencia	Via de ADM.	Motivo de prescripción



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: “ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022”

Objetivo General: Analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022.

Instrucciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser muy sincero. Encierre en un círculo la alternativa que usted crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES

1. ¿Cuántos años tiene usted?

2. Género
 - a) Masculino
 - b) Femenino
3. Estado civil
 - a) Soltero
 - b) Casado
 - c) Divorciado
 - d) Unión libre
 - e) Viudo
4. Etnia
 - a) Blanco
 - b) Mestizo
 - c) Indígena
 - d) Afroecuatoriano
 - e) Otro
5. Grado de formación académica

- a) Título de tercer nivel
 - b) Nivel de máster o especialización
 - c) Nivel de doctorado
6. Servio en el que se encuentra actualmente
- a) Emergencia
 - b) Cirugía
 - c) Pediatría
 - d) Medicina interna
 - e) Ginecología
 - f) Sala de partos
 - g) Quirófano
7. Tiempo de experiencia profesional
- a) Menos de un año
 - b) 1 a 5 años
 - c) 6 a 10 años
 - d) 11 a 15 años
 - e) 16 a 20 años
 - f) Más de 20 años
8. Tiempo en el que se encuentra en el servicio
- a) 0 meses a un año
 - b) 1 a 2 años
 - c) 2 a 3 años
 - d) Más de 3 años
9. Jornada laboral diaria
- a) 8 horas diarias
 - b) 12 horas diarias
 - c) 24 horas diarias
10. Ha recibido capacitación en el último año
- a) Si
 - b) No

CIRCUNSTANCIAS DE LOS ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

11. ¿Cuándo se produce un error en la administración de medicación que conducta toma usted?
- a) Resuelve por su propia cuenta
 - b) Notifica al área de coordinación de Enfermería
 - c) Notifica al médico de guardia
 - d) Notifica al área de administración de riesgos del hospital.
12. Según los 10 correctos ¿Dónde cree usted que más se comete un error a la hora de administrar la medicación?
- a) Paciente correcto
 - b) Medicamento correcto
 - c) Vía correcta
 - d) Forma correcta
 - e) Hora correcta
 - f) Dosis correcta
 - g) Registro de la administración correcta
 - h) Educar al paciente
 - i) Acción correcta
 - j) Respuesta correcta
13. ¿A quién recurre en caso de duda a la hora de administrar la medicación?
- a) Otra enfermero/a
 - b) Médico
 - c) Farmacéutico
 - d) Bibliográfica especializada
 - e) Tecnología
14. Según usted ¿Cuál cree que es un factor contribuyente a un error en la administración de medicación?

- a) Información insuficiente sobre el paciente
- b) Información insuficiencia sobre el fármaco
- c) Problemas de comunicación entre los profesionales
- d) Envases confusos en la identificación del fármaco
- e) La farmacia no entregó los fármacos como corresponde
- f) Bombas y equipos de infusión no calibrados
- g) Problemas relacionados con el entorno: poca luz, condición de trabajo
- h) Letra ilegible en las prescripciones médicas

ACCIÓN/ PRACTICA DURANTE EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

Cumplimiento	Siempre	Pocas veces	Rara vez	Nunca
Interrumpe el trabajo mientras está preparando el fármaco				
Comprueba el nombre completo del paciente que recibe los fármacos				
Comprueba la dosis aplicada con la prescripción				
Comprueba la vía de administración con la prescripción				
Comprueba y certifica el nombre de los fármacos con la prescripción				
Comprueba los horarios de administración con la prescripción.				
Rotula los medicamentos que necesitan refrigeración con fecha/hora/ dilución				
Comprueba el tiempo de estabilización de los fármacos q se administran de manera continua al paciente.				
Revisa el goteo en la bomba de infusión de acuerdo con la prescripción				
Comprueba la fecha de vencimiento de los fármacos antes de su prescripción y administración				
Revisa la prescripción apenas después de haber administrado el fármaco.				
Administra un medicamento preparado por otro profesional.				
Rotula fármacos de uso colectivo				
Comprueba los fármacos de la prescripción antes de administrarlos				



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

LISTA DE CUEQUEO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
Protocolo de administración de medicamentos del HSLO Causa de cumplimiento o incumplimiento																					
Se identifica al presentarse frente al paciente.																					
Se indica al paciente el procedimiento a realizar																					
Valoración de Enfermería																					
Reúne el equipo y material necesario																					
Revisa y realiza el cálculo correcto de dosis a administrarse.																					
Realizar desinfección y limpieza del área de preparación de medicamentos (solución jabonosa una vez al día, y alcohol al 70% al cambio de turno y por razones necesarias).																					

Anexo 4: Archivos fotográficos





Anexo 5: Validación de instrumentos por juicio de expertos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Ibarra, 27 de Mayo de 2022

Sra, Sandra Acosta

Licenciada en Enfermería Analista de la Unidad de Calidad del Hospital General Ibarra del IESS

Yo, Melany Dayana Estévez Grefa, estudiante de la carrera de Enfermería, me encuentro desarrollando mi tesis, la misma que tiene como tema "Errores en la administración de medicación por el Profesional de Enfermería. Hospital San Luis de Otavalo 2022". Previo a la obtención del título de *Licenciada en enfermería*.

Por lo que solicito de la manera más comedida su criterio profesional para la revisión del borrador del cuestionario que será aplicado en los Profesionales de Enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.

Conocedora de su aporte académico y científico para que mi investigación tenga mayor relevancia expreso mi agradecimiento con usted.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022.

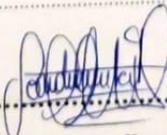
Objetivos específicos

- Caracterizar a la población de estudio según características sociodemográficas y laborales.
- Determinar los casos de sospecha de errores de medicación por el profesional de enfermería con mayor afectación a la seguridad del paciente.
- Identificar las prácticas seguras técnicas asistenciales y de conocimiento en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería.

A continuación, la escala de calificación u observaciones:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-19	BAJA 20-39	REGULAR 40-59	BUENA 60-79	MUY BUENA 80-100	OBSERVACIONES
1. Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.					✓	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					✓	
3. Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación.					✓	
4. Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					✓	
5. Suficiencia	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las misma.					✓	
6. Intencionalidad	El conjunto de tems del cuestionario cumple en: Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización, tipo de preguntas características naturales, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					✓	
7. Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance teóricos científicos					✓	
8. Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, items, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					✓	
9. Metodología	Los items responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)					✓	
10. Inducción a La respuesta (calidad)	Entre la comprensión de items y la expresión de la respuesta					✓	

OBSERVACIONES:

.....

 Firma y sello





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Ibarra, 26 de Mayo de 2022

Srta. Kelly Cachimuel

Licenciada en Enfermería del Hospital Básico de Cotacachi

Yo, Melany Dayana Estévez Grefa, estudiante de la carrera de Enfermería, me encuentro desarrollando mi tesis, la misma que tiene como tema "Errores en la administración de medicación por el Profesional de Enfermería. Hospital San Luis de Otavalo 2022". Previo a la obtención del título de Licenciada en enfermería.

Por lo que solicito de la manera más comedida su criterio profesional para la revisión del borrador del cuestionario que será aplicado en los Profesionales de Enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.

Conocedora de su aporte académico y científico para que mi investigación tenga mayor relevancia expreso mi agradecimiento con usted.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Analizar los errores atribuibles a la administración de medicación por el profesional de Enfermería en el Hospital San Luis de Otavalo 2022.

Objetivos específicos

- Caracterizar a la población de estudio según características sociodemográficas y laborales.
- Determinar los casos de sospecha de errores de medicación por el profesional de enfermería con mayor afectación a la seguridad del paciente.
- Identificar las prácticas seguras técnicas asistenciales y de conocimiento en la administración correcta de medicamentos del profesional de enfermería.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

A continuación, la escala de calificación u observaciones:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-19	BAJA 20-39	REGULAR 40-59	BUENA 60-79	MUY BUENA 80-100	OBSERVACIONES
1. Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.					✓	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					✓	
3. Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación.					✓	
4. Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					✓	
5. Suficiencia	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las misma.					✓	
6. Intencionalidad	El conjunto de tems del cuestionario cumple en: Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización, tipo de preguntas características naturales, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					✓	
7. Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance teóricos científicos					✓	
8. Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					✓	
9. Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)					✓	
10. Inducción a La respuesta (calidad)	Entre la comprensión de ítems y la expresión de la respuesta					✓	

OBSERVACIONES:

Lcda. Kelly L. Cachimuel B.

ENFERMERA

CT: 1004634T17

Firma y sello

Anexo 6: Oficio emitido por la Universidad Técnica del Norte solicitando la autorización para la recopilación de la información.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001 – 073 – CEAACES – 2013 – 13
Ibarra – Ecuador
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO

Ibarra, 25 de mayo de 2022
Oficio 800- D-FCS-UTN

Doctora
Soraya Leonor Molina Aules
DIRECTORA HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO

De mi consideración:

Reciba un afectuoso y cordial saludo de la Facultad de Ciencias de la Salud, a la vez que deseo éxitos en sus funciones.

Por medio de la presente, me permito solicitar comedidamente se autorice el ingreso a la señorita estudiante, **MELANY DAYANA ESTEVEZ GREFA**, para realizar la aplicación del estudio de investigación a fin de desarrollar el trabajo de tesis con el tema: **"ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022"**, como requisito previo a la obtención del título de Enfermería.

La información que se solicita será eminentemente con fines académicos y de investigación por lo que se mantendrá los principios de confidencialidad y anonimato en el manejo de la información.

Por la atención brindada, le agradezco.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO


MSc. Rocío Castillo
DECANA – FCS
Cl. 1001685195
Correo: decanatosalud@utn.edu.ec



Recibido
27-05-2022


MISIÓN INSTITUCIONAL
"Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país.
Formar profesionales comprometidas con el cambio social y con la preservación del medio ambiente".

Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo
Telefax: 2609-420 Ext. 7407 Casilla 199

Anexo 7: Oficio emitido por la Gerencia del Hospital San Luis de Otavalo.



República
del Ecuador

Ministerio de Salud Pública
Hospital San Luis de Otavalo
Dirección Técnica

Oficio Nro. MSP-CZ1-HSLO-2022-0103-O

Otavalo, 06 de junio de 2022

Asunto: Autorización para desarrollar el trabajo de tesis - MELANY DAYANA ESTEVEZ GREFA UTN

Dra.
Rocio Elizabeth Castillo Andrade
En su Despacho

De mi consideración:

Saludos cordiales, en respuesta al Documento No. MSP-CZ1-HSLO-AU-2022-0141-E, suscrito por la MSc. Rocío Castillo DECANA - FCS - UTN, en la cual solicita la autorización para que el Srta. MELANY DAYANA ESTEVEZ GREFA aplique el estudio de investigación con tema: " ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, HSLO", como requisito previo a la obtención del Título de Enfermería.

Pongo en conocimiento que previo análisis de parte del Responsable de Docencia e Investigación del HSLO (se adjunta Memorando), se Autoriza realizar la investigación mencionada.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Dra. Soraya Leonor Molina Aules
DIRECTORA DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO (E)

Referencias:
- MSP-CZ1-HSLO-DI-2022-0013-M

Anexos:
- 202205271515.pdf
- msp-cz1-hslo-di-2022-0013-m.pdf

Copia:
Señor Tecnólogo
Luis Guido Pomasqui Montalvo
Responsable de Ventanilla Única



Firmado electrónicamente por:
**SORAYA LEONOR
MOLINA AULES**

Dirección: Sucre S/N y Estados Unidos Código Postal: 100201 / Otavalo Ecuador
Teléfono: 593-6-2920-444 - www.salud.gob.ec

 **Gobierno** | Juntos
del Encuentro | lo logramos

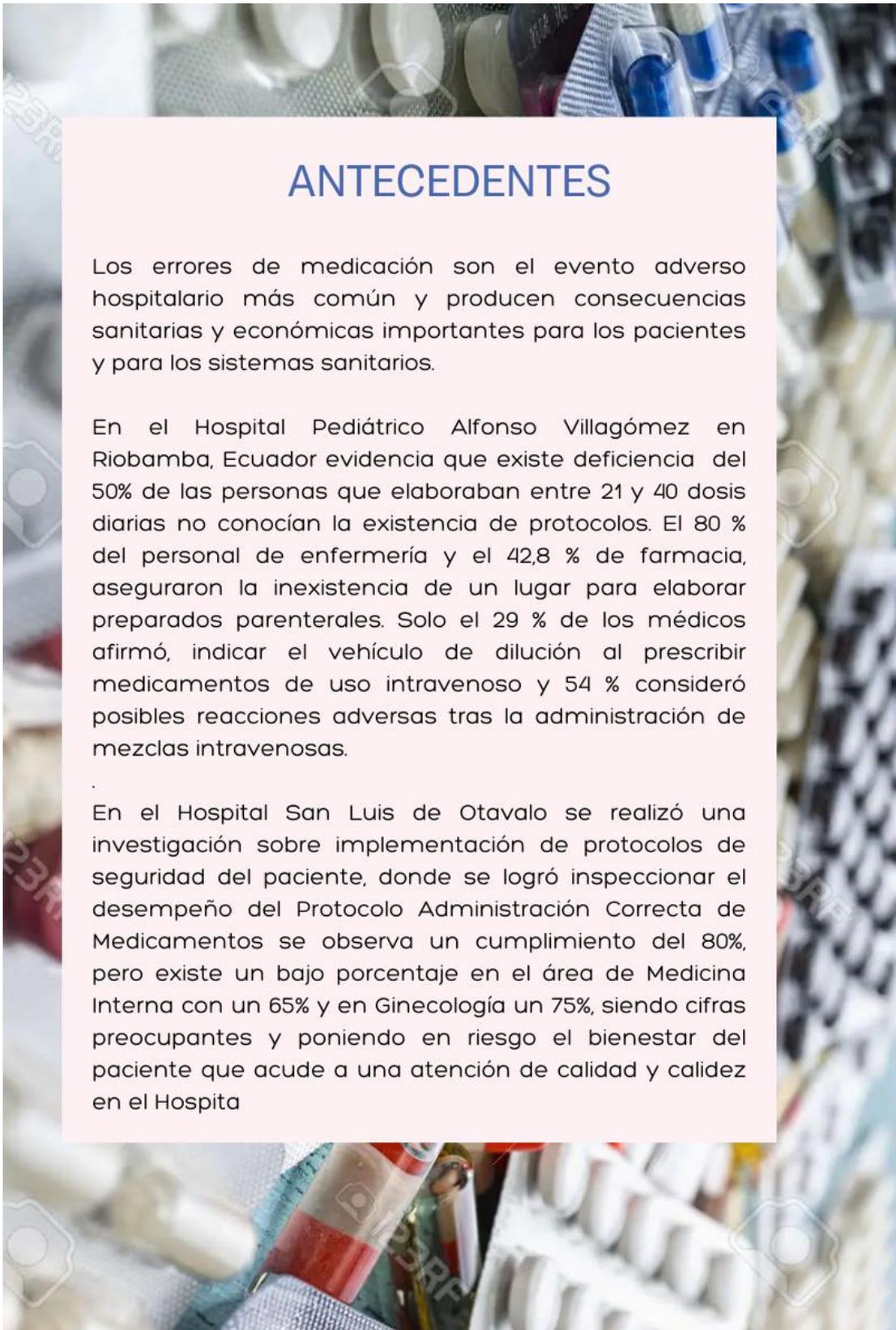
Anexo 8: Guía para prevención de errores en la administración de medicación



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**GUÍA PARA PREVENCIÓN DE
ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN
DE MEDICACIÓN**

AUTORA: Melany Dayana Estévez Grefa
DIRECTORA: Dra. Janeth Vaca Auz

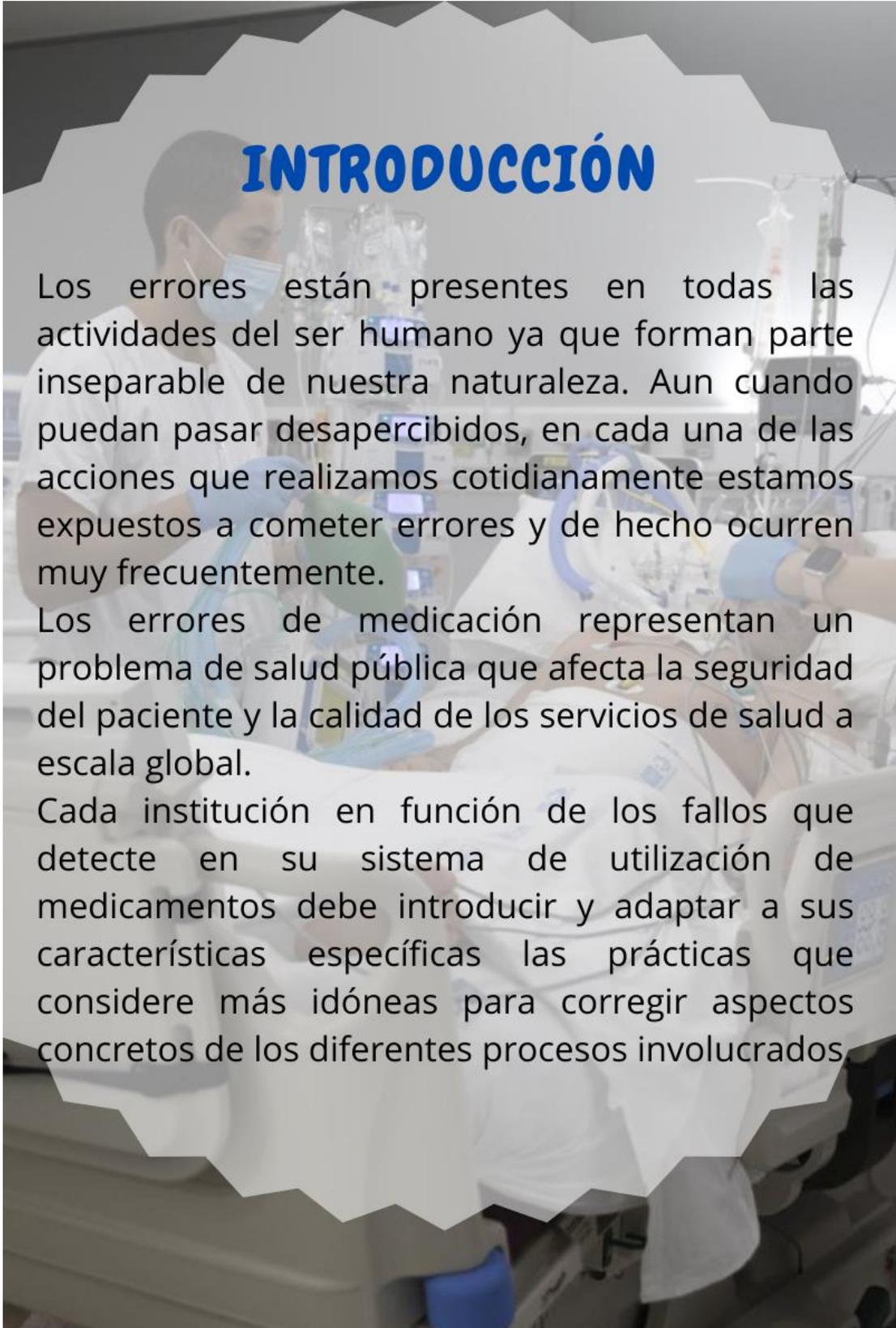


ANTECEDENTES

Los errores de medicación son el evento adverso hospitalario más común y producen consecuencias sanitarias y económicas importantes para los pacientes y para los sistemas sanitarios.

En el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez en Riobamba, Ecuador evidencia que existe deficiencia del 50% de las personas que elaboraban entre 21 y 40 dosis diarias no conocían la existencia de protocolos. El 80 % del personal de enfermería y el 42,8 % de farmacia, aseguraron la inexistencia de un lugar para elaborar preparados parenterales. Solo el 29 % de los médicos afirmó, indicar el vehículo de dilución al prescribir medicamentos de uso intravenoso y 54 % consideró posibles reacciones adversas tras la administración de mezclas intravenosas.

En el Hospital San Luis de Otavalo se realizó una investigación sobre implementación de protocolos de seguridad del paciente, donde se logró inspeccionar el desempeño del Protocolo Administración Correcta de Medicamentos se observa un cumplimiento del 80%, pero existe un bajo porcentaje en el área de Medicina Interna con un 65% y en Ginecología un 75%, siendo cifras preocupantes y poniendo en riesgo el bienestar del paciente que acude a una atención de calidad y calidez en el Hospita



INTRODUCCIÓN

Los errores están presentes en todas las actividades del ser humano ya que forman parte inseparable de nuestra naturaleza. Aun cuando puedan pasar desapercibidos, en cada una de las acciones que realizamos cotidianamente estamos expuestos a cometer errores y de hecho ocurren muy frecuentemente.

Los errores de medicación representan un problema de salud pública que afecta la seguridad del paciente y la calidad de los servicios de salud a escala global.

Cada institución en función de los fallos que detecte en su sistema de utilización de medicamentos debe introducir y adaptar a sus características específicas las prácticas que considere más idóneas para corregir aspectos concretos de los diferentes procesos involucrados



OBJETIVO

Fortalecer las acciones preventivas sobre errores en la administración de medicación y mitigar sus consecuencias en las personas y el servicio de salud.

JUSTIFICACIÓN

Las estrategias de prevención son definidas como el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

El Programa de Seguridad del Paciente, en la antigua Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, creada por la Organización Mundial de Salud (OMS) con el 12 objetivo de coordinar, difundir y acelerar las mejoras respecto a la seguridad de los pacientes, la investigación toma énfasis por la necesidad de datos de reconocimiento de los problemas hasta las propuestas y evaluación de estrategias de reducción y prevención de los daños sufridos por los pacientes en la atención de salud.

Por tal motivo la presente guía busca fortalecer la creación de la cultura de seguridad necesaria para mejorar la calidad del sistema de utilización de los medicamentos.



ERROR DE MEDICACIÓN

El error en la administración de medicamentos es definido como: cualquier evento previsible que puede ser causado al surgir del uso inconveniente o falta de una medicación o causar perjuicio al paciente, mientras que la medicación está sobre el control de los profesionales de la salud, pacientes o consumidor.



Errores en la administración de medicación según American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)

Error de prescripción

Error por omisión

Hora de administración errónea:

Medicamento no prescrito

Error de dosificación

Forma farmacéutica errónea

Preparación errónea del medicamento

Error en la técnica de administración

Medicamento deteriorado

Error de monitorización

Incumplimiento del paciente

Tipos de Error según National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)

1. Medicamento erróneo

- 1.1 Selección inapropiada del medicamento.
- 1.2 Medicamentos innecesarios.
- 1.3 Transcripción/ dispensación/ administración de un medicamento diferente al prescrito

2. Omisión de dosis o de medicamento

- 2.1 Falta de prescripción de un medicamento necesario .
- 2.2 Omisión en la dispensación.
- 2.3 Omisión en la administración

3. Dosis incorrecta.

- 3.1 Dosis mayor de la correcta.
- 3.2 Dosis menor de la correcta.
- 3.3 Dosis extra.

4. Frecuencia de administración errónea.

5. Forma farmacéutica errónea.

6. Error de preparación/ manipulación/acondicionamiento

7. Técnica de administración incorrecta

8. Vía de administración errónea

9. Velocidad de administración errónea

10. Hora de administración incorrecta

11. Paciente equivocado

12. Duración del tratamiento incorrecta.

- 12.1 Duración mayor de la correcta.
- 12.2 Duración menor de la correcta

- 13. Monitorización Insuficiente del tratamiento.
 - 13.1 Falta de revisión clínica.
 - 13.2 Falta de controles analíticos.
- 13.3 Interacción medicamento-medamento.
- 13.4 Interacción medicamento-alimento.

14. Medicamento deteriorado

15. Falta de adherencia.

16. Otros



Recomendaciones generales para reducir los errores de medicación

Estandarizar otros procedimientos: horarios de administración, límites de dosis, envasado y etiquetado, almacenamiento, etc

Suministrar los medicamentos intravenosos de alto riesgo preparados desde el servicio de farmacia.

Adoptar una cultura de seguridad enfocada a la mejora del sistema que incluya la implantación de un programa voluntario de notificación de errores.

Estandarizar los equipos de infusión.

Estandarizar la prescripción médica.

Desarrollar protocolos de uso y procedimientos especiales para manejar los medicamentos de alto riesgo.

Asegurar la disponibilidad de asistencia farmacéutica continua

Incorporar un farmacéutico clínico al equipo asistencial

Hacer accesible la información más relevante sobre el paciente en todas las unidades asistenciales.

Asegurar la disponibilidad de información actualizada sobre medicamentos.

Educar a los pacientes sobre sus tratamientos.

Establecer un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias.

Establecer la prescripción electrónica y, si es posible, la prescripción asistida



Los 10 correctos

Los correctos no garantizan que los errores no se produzcan, pero su formulación ayuda a mejorar la seguridad y la calidad de atención al paciente durante la administración de medicamentos.

Paciente correcto

Referencia a la identificación del paciente al cual se va a administrar el medicamento

PASO
01



PASO
02

Medicamento correcto

Se verifica la fecha de caducidad, también las condiciones físicas del medicamento, así como también el nombre del medicamento

Vía correcta

Cada vía de administración tiene diferentes tiempos de absorción, debe estar indicada

PASO
03



PASO
04

Forma correcta

Medicamentos están disponibles en varias formas farmacéuticas

Hora correcta

Administrarse en el horario establecido para garantizar los niveles séricos terapéuticos

PASO
05





·Dosis correcta
Se realiza la comprobación con las prescripciones médicas referente a la dosis que debe ser administrada

PASO 06



·Registro en la administración correcta

PASO 07

Profesional de enfermería esa cumpliendo una norma legal dejando una evidencia que constata el cumplimiento

Educar al paciente

Derecho y una obligación informar acerca del medicamento por lo tanto informar al paciente o al familiar

PASO 08



PASO 09

Acción correcta

Es la justificación del medicamento para lo cual fue prescrito

·Respuesta correcta
Personal de enfermería debe acompañar al paciente para evaluar si éste, tuvo la respuesta o el efecto esperado

PASO 10



REGLA DE LOS 4 "YO"



Yo Preparo

El profesional de enfermería debe comprobar que la orden y la forma de administración son correctas. Comprobar la etiqueta de la ampolla o vial con la fecha de medicación, para asegurarse de que se está preparando la medicación correcta.



Yo Administro

responsabilidad de la enfermera familiarizarse con los fármacos que administra. Debe estudiar con cuidado las instrucciones pertinentes cuando se trate de un fármaco desconocido



Yo registro

Registrar el medicamento inmediatamente después de su administración, así como sus observaciones sobre la respuesta del paciente al medicamento, en especial si presenta algún problema o reacción adversa



Yo respondo

responsabilidad de responder legalmente en caso de que el paciente haya sufrido algún daño por una incorrecta administración del fármaco

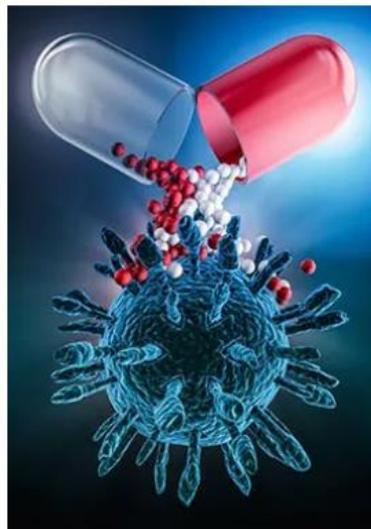
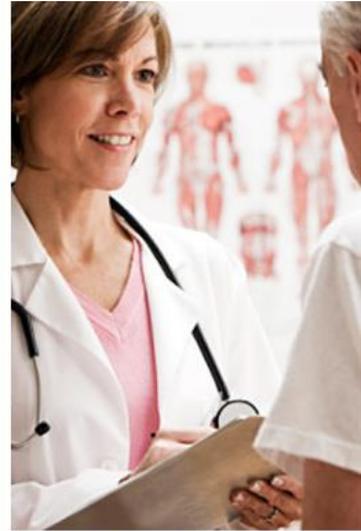
GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Acciones de mejora: Son las acciones que se toman o circunstancias que se alteran para mejorar/disminuir cualquier daño sufrido tras un incidente.
- Calidad: Se define como el grado al que un servicio sanitario dirigido a los individuos y poblaciones, incrementa la posibilidad de alcanzar el objetivo deseado atemperado con las exigencias actuales.
- Circunstancia: Situación o factor que puede influir sobre un evento, o persona.
- Evento: Algo que le pasa o afecta al paciente.
- Evento Adverso: se cataloga al incidente que puede producir un daño al paciente, este tipo es no intencionado y puede estar asociado a la atención sanitaria y que puede ser evitables.
- Error: Se refiere a un fallo de la acción planeada o por la aplicación de un plan inadecuado para conseguir un fin.
- Factor contribuyente: se define como una circunstancia, acción o influencia que se considera que ha desempeñado un papel en el origen o la evolución de un incidente o que ha aumentado el riesgo de que se produzca un incidente.
- Seguridad: Ausencia /reducción del riesgo de daño a un mínimo aceptable.
- Seguridad del paciente: reducción de riesgo innecesario de daño asociado a la atención sanitaria mínima aceptable.
- Suceso adverso: Lesión relacionada con la asistencia sanitaria, más que con las complicaciones de la enfermedad del paciente, que prolonga la estancia hospitalaria, precisa de procedimientos diagnósticos o terapéuticos adicionales, con secuelas al alta o que está relacionado con el fallecimiento del paciente.



BIBLIOGRAFÍA

1. Slawomirski I, Auraaen A KN. The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind. OECD [Internet]. 2018;1-49. Available from: <https://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf>
2. Iza M, Villalón P, Rincón A. Análisis de la preparación de medicación parenteral en Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez en Riobamba, Ecuador. Ciencias la Salud Qhali Kay. 2021;5(2):23-9.
3. Olmedo A. "Proceso de implementación de los protocolos de seguridad del paciente en el Hospital San Luis de Otavalo, durante el año 2018 para mejorar la calidad de atención de la población del distrito de salud 10D02, año 2019. Universidad San Francisco de Quito; 2019.
4. Organización Mundial de la Salud. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. 2012;1-160. Available from: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf
5. Ministerio de Salud del Ecuador. Norma técnica de seguridad del paciente. Ecuador; 2016.
6. Encina P, Rodríguez M. Errores de Medicación. Inst Salud Pública, Chile [Internet]. 2017;1-8. Available from: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>



Anexo 9: Aprobación de Abstract por parte de la U-Emprende



“ERRORS IN THE ADMINISTRATION OF MEDICATION BY NURSING PROFESSIONALS, SAN LUIS DE OTAVALO HOSPITAL, 2022”

Author: Melany Dayana Estévez Grefa

Email: mdestevezg@utn.edu.ec

ABSTRACT

Errors in the administration of medications constitute a potential risk that can be avoided with safe and timely actions for patient safety. Objective: To analyze the errors attributable to the administration of medication by the Nursing professional at the Hospital San Luis de Otavalo 2022. Methodology: A quantitative, non-experimental study with a cross-sectional, retrospective, and descriptive focus. 56 nurses who complied with the requirements for inclusion and gave their consent in writing made up the sample. The knowledge and application of the concepts related to the administration of medications and their application through a checklist were examined using a questionnaire that included sociodemographic and labor variables. As a record card for reports of suspected medication errors. Results: The most frequent weaknesses in the administration of medications are patient education (37.5%), time (23.2%) and registration of the correct medication (16.1%), hand washing (35.7%), disinfection of the medication administration area (64.3%), it should be noted that one of the potential factors that can influence is the illegible handwriting in medical prescriptions (42.9%). The period 2019-2022 is reported, no medication errors are reported, but there are adverse drug reactions (100%). Conclusion: A preventive error notification system is in place at the institution. It is suggested that there is a need for training on the topic in light of the findings that hamper the integration of safe care practices in the HSLO.

Keywords: Administration, medication errors, patient safety.

Reviewed by Víctor Raúl Rodríguez Viteri

Juan de Velasco 2-39 entre Salinas y Juan Montalvo
062 997-800 ext. 7351 - 7354
Ibarra - Ecuador

gerencia@lauemprende.com
www.lauemprende.com
Código Postal: 100150

Anexo 10: Reporte URKUND



Document Information

Analyzed document	TESIS_Melany_Estévez_ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN HSLO 2022.docx (D142030660)
Submitted	7/14/2022 5:56:00 AM
Submitted by	
Submitter email	mdestevezg@utn.edu.ec
Similarity	3%
Analysis address	ajvaca.utn@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA	TFG 10.0 final con autorización.pdf Document TFG 10.0 final con autorización.pdf (D53006090)		5
W	URL: https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciasalud/article/view/1284/1102 Fetched: 7/14/2022 5:57:00 AM		2
SA	REVISIÓN SISTEMÁTICA.pdf Document REVISIÓN SISTEMÁTICA.pdf (D104046979)		4
W	URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24048616/ Fetched: 7/14/2022 5:56:00 AM		1
SA	Grup 5.docx.torn tarda.pdf Document Grup 5.docx.torn tarda.pdf (D123403507)		1
W	URL: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=51130-63432020000300008&script=sci_arttext&tlng=es10 Fetched: 7/14/2022 5:56:00 AM		1
SA	Alexandra_Morari_3a entrega TFG.pdf Document Alexandra_Morari_3a entrega TFG.pdf (D127629626)		1

Entire Document

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

"ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022"

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería

AUTOR: Melany Dayana Estévez Grefa DOCENTE TUTOR: Dra. Janet Adela Vaca Auz PhD

IBARRA- ECUADOR

2022

2

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada "ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2022" de autoría de ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA, para obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho reúne los

requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y

evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 14 días del mes

Julio de 2022.

Lo certifico:

..... Dra. Adela Janet Vaca Auz C.C: 1001582848 DIRECTORA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de

textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO CÉDULA DE IDENTIDAD 1600953044 APELLIDOS Y NOMBRES ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA DIRECCIÓN San Antonio de Ibarra,

barrio "LOS NOGALES" EMAIL melanydayana15@gmail.com TELÉFONO FIJO: 062-932944 TELÉFONO MÓVIL: 0958997851

DATOS DE LA OBRA TÍTULO "ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO

2022" AUTOR ESTÉVEZ GREFA MELANY DAYANA FECHA 13/07/ 2022 SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO PROGRAMA (X) PREGRADO () POSGRADO TÍTULO

POR EL QUE OPTA Licenciatura en Enfermería DIRECTOR Dra. Adela Janet Vaca Auz

CONSTANCIAS