



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

PROYECTO DE TITULACIÓN

**PROYECTO PARA LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS DERIVADOS DE
LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, DIRIGIDO A INTERNOS DE
ENFERMERÍA**

Profesora

Mgs. María Pilar Gabela

Autor

Fabián Alexander Morales Ayala

2024

Resumen

Los eventos adversos por medicamentos son un problema de salud pública comunes en pacientes hospitalizados, aproximadamente uno de cada diez pacientes es víctima de un evento adverso asociado a la administración de medicamentos. Prácticas inseguras como desconocimiento del proceso en la administración de medicamentos, dosis incorrectas y prescripciones poco legibles contribuyen a estos errores. La OMS subraya la importancia de proyectos de salud pública para prevenir daños evitables durante la administración de medicamentos, mediante la implementación de guías prácticas y capacitación continua para mejorar la seguridad del paciente.

Objetivo: Disminuir la incidencia de eventos adversos en el paciente causados por errores en la administración de medicamentos, a través de un proyecto de promoción de prácticas seguras dirigido a los Internos Rotativos de Enfermería.

Método: Se orientó hacia un estudio cuantitativo descriptivo centrado en describir las características de un fenómeno particular, en este caso, con la finalidad de crear una Guía Práctica Clínica de Administración segura de medicamentos, a través de la percepción y conocimiento sobre cómo los Internos Rotativos de Enfermería perciben y comprenden los eventos adversos derivados de la administración de medicamentos.

Resultados: Los resultados de la recopilación de datos de 177 Internos Rotativos de Enfermería revelaron una falta de conocimiento respecto a las prácticas seguras en la administración de medicamentos, como la identificación del paciente y los correctos en la administración de medicamentos. Este hallazgo evidencia una carencia importante en la formación y capacitación de estos profesionales en un aspecto fundamental para su práctica clínica.

Conclusiones: Los resultados indican un déficit de conocimientos sobre prácticas seguras en la administración de medicamentos por parte de los Internos Rotativos de Enfermería. Este hallazgo sugiere la necesidad de intervenciones educativas para mejorar la preparación de los internos en este aspecto crucial de la práctica de enfermería. Implementar estas intervenciones no solo fortalece la competencia profesional de los internos, sino que también contribuye a mejorar la seguridad del paciente durante el proceso de atención sanitaria.

Palabras clave: Administración segura de medicamentos, Seguridad del paciente, prevención de eventos adversos.

Abstract

Adverse drug events are a common public health problem in hospitalized patients; approximately one in ten patients is the victim of an adverse event associated with drug administration. Unsafe practices such as unfamiliarity with the process of drug administration, incorrect dosing, and unreadable prescriptions contribute to these errors. WHO stresses the importance of public health projects to prevent avoidable harm during medication administration by implementing practical guidelines and ongoing training to improve patient safety.

Objective: To reduce the incidence of adverse patient events caused by medication administration errors through a project to promote safe practices aimed at Nursing Rotational Interns.

Method: It was oriented towards a descriptive quantitative study focused on describing the characteristics of a particular phenomenon, in this case, with the purpose of creating a Clinical Practice Guide on Safe Medication Administration, through the perception and knowledge of how the Rotational Nursing Interns perceive and understand the adverse events derived from medication administration.

Results: The results of the data collection of 177 Rotational Nursing Interns revealed a lack of knowledge regarding safe practices in the administration of medications, such as patient identification and correct medication administration. This finding evidences an important lack in the education and training of these professionals in a fundamental aspect for their clinical practice.

Conclusions: The results indicate a deficit of knowledge about safe medication administration practices by the Rotational Nursing Interns. This finding suggests the need for educational interventions to improve interns' preparation in this crucial aspect of nursing practice. Implementing these interventions not only strengthens interns' professional competence, but also contributes to improving patient safety during the health care process.

Key words: Safe medication administration, patient safety, prevention of adverse events.

Índice de Contenido

1. Capítulo I	1
1.1 Planteamiento del problema:	1
1.2. Delimitación del proyecto	2
1.3. Justificación	3
2. CAPÍTULO II	5
2.1. Objetivo General:.....	5
2.2. Objetivos Específicos:	5
3. CAPÍTULO III	6
3.1 Marco Teórico.....	6
3.1.1. Eventos adversos	6
3.1.2. Eventos adversos por la administración de medicamentos	6
3.1.3. Causas.....	8
3.1.3.1. Prácticas administrativas inseguras:.....	8
3.1.3.2 Prácticas asistenciales inseguras.....	8
3.1.4. Consecuencias	9
3.1.4.1. Lesiones Físicas.....	9
3.1.4.2. Morbilidad	9
3.1.4.3. Mortalidad.....	10
3.1.4.4. Consecuencias Psicológicas.....	10
3.1.4.5. Gastos económicos	11
3.1.4.6. Responsabilidad Legal	11
3.1.5. Medidas de prevención	11
3.1.5.1 Identificación correcta del paciente	11
3.1.5.2 Prácticas asistenciales seguras.....	12
3.1.5.3 Administración correcta de los medicamentos	12
4. CAPÍTULO IV	15
4.1 Metodología del estudio	15
4.2 Participantes.....	15
4.2.1. Universo	15
4.2.2. Muestra	15
4.2.3. Descripción de participantes: criterios de inclusión y exclusión	15

4.4. Discusión	29
4.5. Propuesta para la prevención de eventos adversos	30
4.5.1 Introducción	30
4.5.2 Descripción de la propuesta	30
4.5.3 Plan de actividades	31
4.6. Conclusiones.....	33
4.7. Recomendaciones.....	33

Referencias..... 35

Anexos 37

Árbol de problemas.....	37
Matriz de Involucrados	38
Árbol de objetivos.....	39
Matriz de Estrategias.....	40
Instrumento: Cuestionario.....	40
Matriz de resultados.....	44
Plan de actividades.....	44

Índice de Tablas

Tabla 1 Evento centinela.....	18
Tabla 2 Duplicación de dosis.....	22
Tabla 3 Correctos en administración de medicamentos.....	23
Tabla 4 Abreviatura QUID.....	26
Tabla 5 Medicamentos LASA.....	27

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Evento adverso.....	18
Gráfico 2 Cuasi evento.....	19
Gráfico 3 Proceso en la administración de medicamentos.....	20
Gráfico 4 Identificación del paciente.....	21
Gráfico 5 Medicamentos de alto riesgo.....	21
Gráfico 6 Notificación de eventos adversos.....	22

Gráfico 7 Correctos en la administración de medicamentos.....	24
Gráfico 8 Abreviatura mcg.....	24
Gráfico 9 Abreviatura mmol/L.....	25
Gráfico 10 Abreviatura STAT.....	25
Gráfico 11 Práctica segura administrativa.....	28
Gráfico 12 Impacto de eventos centinela.....	28

1. Capítulo I

1.1 Planteamiento del problema:

Los eventos adversos causados por medicamentos constituyen una de las categorías más predominantes en pacientes que se encuentran hospitalizados, abarcando aproximadamente el 19% de todas las lesiones registradas (Hernández, et al., 2023). Aproximadamente uno de cada diez pacientes experimenta algún tipo de evento adverso durante su estancia hospitalaria (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud (2019) anualmente, a nivel mundial 421 millones de individuos son hospitalizados, y durante su permanencia hospitalaria, alrededor de 42.7 millones de los pacientes son víctimas de eventos adversos. Los datos más recientes señalan que los eventos adversos durante la atención médica constituyen la decimocuarta causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial.

Entre las causas de eventos adversos, los fallos en la administración de medicamentos son una de las principales causas de eventos adversos, resultando en lesiones y daños evitables en los sistemas de atención médica. A nivel global, se estima que los errores en la administración de medicación generan un costo anual aproximadamente de 42.000 millones de dólares. La tarea de administrar medicamentos recae principalmente en el profesional de enfermería, este problema es mucho más complejo y serio se debe a defectos tanto en la organización de la institución (ausencia de procesos, normativas, listas de verificación, capacitación al personal, etc.) y a situaciones del personal, lo que desencadena consecuencias adversas asociados a la mortalidad y morbilidad en el paciente (Escandell, 2022).

Las prácticas inseguras y los errores en la administración de medicación como las dosis incorrectas, vías incorrectas, instrucciones que no son claras, uso de abreviaturas peligrosas y las prescripciones inadecuadas o poco legibles son una de las principales causas de eventos adversos y daños evitables durante la atención de salud en todo el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2022).

En el estudio “Percepciones de los estudiantes de enfermería sobre la administración segura de medicamentos”, se identificó que entre los factores relacionados con errores en la administración de medicamentos durante la práctica clínica de enfermería es no aplicar los correctos en la administración de medicamentos, se reportaron un total de 68 eventos adversos, los cuales fueron protagonizados por 53 estudiantes de enfermería representando el 85.3% de los casos (Escandell, 2022).

En Ecuador durante los primeros tres meses del 2019, se registraron 884 informes de Reacciones Adversas a Medicamentos. En contraste con el lapso entre enero y marzo del 2018 se registraron 476 informes de Reacciones Adversas a Medicamentos, por lo que se observa un aumento considerable del 54% en los reportes de eventos adversos a medicamentos procedentes tanto de establecimientos de salud públicos como privados, concluyendo con la importancia de fortalecer en temas de práctica segura con el paciente (Ministerio de Salud Pública, 2019).

Identificando que la seguridad del paciente es una prioridad de salud y con relación al Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030 de la Organización Mundial de la Salud (2023), es indispensable desarrollar este proyecto de Salud Pública con el fin de prevenir daños evitables durante la administración de medicamentos, con la implementación de una Guía Práctica Clínica de Administración segura de medicamentos, jornadas de capacitación continua fortaleciendo de esta manera la Seguridad del Paciente.

1.2. Delimitación del proyecto

El proyecto se encuentra enfocado a la aplicación de un formulario hacia los Internos Rotativos de Enfermería que actualmente se encuentran en las diferentes unidades asistenciales sobre Práctica Segura en la administración de medicamentos durante la atención al paciente, y así poder identificar el nivel de conocimiento sobre prácticas seguras en la administración de medicamentos para desarrollar una guía basada en las necesidades específicas de los internos, con el fin de mejorar su preparación y así contribuir a la seguridad del paciente.

1.3. Justificación

En la actualidad, los eventos adversos experimentados por los pacientes debido prácticas inseguras en la administración de medicamentos representan un desafío significativo y en aumento para la salud pública global, siendo una de las principales causas de fallecimiento y discapacidad a nivel mundial. Aproximadamente 1 de cada 10 pacientes resulta víctima de un evento adverso relacionado con la atención sanitaria, y, cada año, más de 3 millones de personas fallecen como consecuencia de ello. En los países de ingresos medianos y bajos, 4 de cada 100 personas mueren por este motivo (Organización Mundial de la Salud, 2022).

En el estudio llevado a cabo en 2023 sobre *“Eventos adversos a medicamentos en pacientes hospitalizados: prevalencia, causas y factores de riesgo”*, se encontró una prevalencia del 3.6% en este tipo de eventos. Los incidentes más comunes estuvieron relacionados con errores en la administración de medicamentos y reacciones adversas a fármacos tipo A, ambos considerados como eventos previsibles. Estos hallazgos resaltan la urgencia de priorizar la seguridad del paciente en la prescripción de medicamentos, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de eventos adversos lamentables (Hernández, et al., 2023) con el propósito de disminuir el riesgo innecesario en el paciente.

A través de este proyecto se desarrollará una *“Guía de práctica clínica segura para los internos de enfermería”*, la cual será incorporada dentro de un programa integral de formación y fortalecimiento dirigido a este grupo. El objetivo principal es abordar las brechas identificadas en los conocimientos y prácticas de los internos en relación con la seguridad del paciente. En este contexto, se contempla la actualización de protocolos existentes, la realización de sesiones de formación periódicas y la ejecución de evaluaciones continuas. La implementación de esta guía y el programa de formación se fundamentan en la necesidad de garantizar la calidad y seguridad en la atención de enfermería, lo cual contribuirá a mejorar los estándares de cuidado y minimizar los riesgos asociados a la práctica clínica.

Esto incluirá actualizaciones en protocolos, sesiones de formación periódicas y evaluaciones continuas para garantizar la adquisición y retención de habilidades esenciales.

Mejorar el conocimiento de prácticas seguras no solo reduce la incidencia de eventos adversos, sino que también contribuye a una atención médica más segura y efectiva. Esto se traduce directamente en una disminución de complicaciones para los pacientes, promoviendo la confianza en el sistema de salud y mejorando la calidad de vida. La prevención de eventos adversos reduce las cargas económicas asociadas a tratamientos adicionales y hospitalizaciones prolongadas (Organización Mundial de la Salud, 2022).

2. CAPÍTULO II

2.1. Objetivo General:

Disminuir la incidencia de eventos adversos en el paciente causados por errores en la administración de medicamentos, a través de un proyecto de promoción de prácticas seguras dirigido a los Internos Rotativos de Enfermería.

2.2. Objetivos Específicos:

- Determinar el nivel de conocimientos sobre prácticas seguras en la administración de medicamentos en los Internos Rotativos de Enfermería.
- Fortalecer los conocimientos en los Internos de Enfermería sobre la seguridad del paciente, implementando una Guía de Práctica Clínica para la administración segura de medicamentos.
- Fortalecer el desarrollo académico de los estudiantes de enfermería a través de capacitaciones sobre la administración segura de medicamentos.

3. CAPÍTULO III

3.1 Marco Teórico

3.1.1. Eventos adversos

Según el Ministerio de Salud Pública (2016), define a los eventos adversos como una situación en la que se produce un perjuicio no intencionado al paciente debido a una acción realizada o a la falta de acción, y no precisamente se asocia a la causa de la enfermedad o trastorno subyacente del paciente.

El principio fundamental de cualquier servicio de atención médica es, en primer lugar, evitar causar daño. A pesar de esto, se ha evidenciado ampliamente que, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo, los pacientes sufren perjuicios con consecuencias significativas a nivel humano, moral, ético y económico, perjuicios que podrían evitarse (Organización Mundial de la Salud, 2023).

La seguridad del paciente se define como la inexistencia de daños prevenibles y la reducción al mínimo aceptable del riesgo de ocasionarles daño innecesario durante su atención. En un contexto más amplio de atención médica, implica la implementación de actividades organizadas que establezcan procesos, sistemas de valores, procedimientos, comportamientos, tecnologías y entornos de atención. Estos elementos buscan reducir de manera constante y sostenible los riesgos, prevenir daños evitables, disminuir la probabilidad de causar daño y mitigar los efectos cuando ocurren (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Los errores de medicación son sucesos evitables que pueden resultar en un uso inapropiado de la medicación o en daños al paciente, ya sea mientras la medicación está bajo la supervisión del profesional de la salud o del propio paciente. En el caso de adultos hospitalizados, estos errores pueden ocasionar perjuicios, gastos adicionales e incluso llevar a consecuencias fatales (Ciapponi, et al., 2021)

3.1.2. Eventos adversos por la administración de medicamentos

Se estima que, en regiones con ingresos elevados, existe la relación de un paciente de cada diez el cual experimenta algún tipo de daño durante su período hospitalario. Estos perjuicios pueden derivar de diversos errores o efectos adversos, y se sugiere que la mitad de ellos podría evitarse. En un estudio la Organización Mundial de la Salud (2019), evaluó la frecuencia y la posible prevención de eventos

adversos en 26 países con ingresos medianos y bajos, se registró una tasa del 8% de eventos adversos. Un considerable 83% de estos efectos adversos eran potencialmente prevenibles, y el 30% resultaron en la muerte del paciente. Alrededor de dos tercios de la totalidad de eventos adversos a nivel mundial tienen lugar en países con ingresos medianos y bajos (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Los errores en la administración de medicamentos representan una de las principales causas de lesiones y perjuicios evitables en los sistemas de atención médica. A nivel global, la tarea de administrar medicamentos recae con mayor frecuencia en funciones del personal de enfermería. Los errores en esta labor son difíciles de prevenir antes de que lleguen al paciente, lo que desencadena consecuencias adversas en términos de morbilidad y mortalidad del paciente (Escandell, 2022).

Un estudio realizado en la Universidad de Málaga hacia la carrera de Enfermería incluyó a 4284 estudiantes de Enfermería; en relación con los errores en la administración de medicamentos, se observaron diferencias significativas según el curso, en los estudiantes de segundo año se evidenció mayor reporte de eventos adversos clínicos en comparación con los estudiantes de tercero y cuarto, determinado de esta manera que los conocimientos en prácticas asistenciales seguras es un factor importante en la administración de medicamentos por parte del profesional de Enfermería (Escandell, 2022).

En una investigación, un grupo examinó los eventos adversos y los factores vinculados a errores informados por estudiantes durante sus rotaciones clínicas de enfermería. En un lapso de 6 años, se registró un total de 68 eventos adversos cometidos por 53 estudiantes. La causa más frecuente que contribuyó a la comisión de errores fue la omisión de revisar los "10 correctos de administración de medicamentos" siendo esta la más representativa en un 85,3% de todas las causas (Escandell, 2022).

En otro estudio se documentaron datos de 132 pacientes, divididos en 66 casos, 26 de ellos con errores en administración de medicación y 40 con reacciones adversas a medicamentos administrados y 66 controles. Durante el periodo de estudio, se atendió a un total de 1800 pacientes, y se calculó una prevalencia de eventos adversos a medicamentos del 3.6% (Hernández, et al., 2023).

La Organización Mundial de la Salud, menciona que aproximadamente un paciente de cada 30 experimenta perjuicios debido a la administración de medicamentos, y más del 25% de estos perjuicios son graves, llegando incluso a ser potencialmente mortales. La mitad de los perjuicios evitables están relacionados con la atención médica están vinculados a los medicamentos (Organización Mundial de la Salud, 2023).

En Latinoamérica, según el estudio de I.B.E.A.S. diez de cada cien pacientes sufren daño durante la atención sanitaria, muchos de estos reportes estarían asociados a la administración de medicamentos y se evidenció que este riesgo aumenta cuando la estancia hospitalaria es prolongada (Ministerio de Salud Pública, 2016).

3.1.3. Causas

Los eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos pueden estar asociados a diversas causas, entre las cuales se incluyen: Prácticas inseguras administrativas y prácticas inseguras asistenciales (Ministerio de Salud Pública, 2016).

3.1.3.1. Prácticas administrativas inseguras:

Según el Ministerio de Salud Pública (2016), entre las prácticas administrativas inseguras se incluye la identificación errónea del paciente, siendo posible identificar las acciones inseguras más comunes relacionadas con los procesos de identificación del paciente, las cuales se mencionan a continuación:

- Ausencia de identificación del paciente al ingreso.
- Verificación inadecuada de los datos del paciente.
- Ausencia de verificación de datos en el paciente previo a la administración de medicamentos.
- Ausencia de lineamientos para la identificación del paciente.

3.1.3.2 Prácticas asistenciales inseguras

La no aplicación de los correctos en la administración de medicamentos aumenta el riesgo de que los eventos adversos ocurran en el paciente. En un estudio se evidenció que, al no aplicar los correctos en la administración segura de los medicamentos, hasta el 10% de los pacientes experimentan efectos secundarios o

reacciones no deseados, y la investigación muestra que los errores de administración representan el 60% de todos los errores y el 88,6% fue por error cometido en la administración de medicación por parte del profesional de enfermería (Carrasco, et al., 2021).

Equivocaciones en la prescripción como el uso de abreviaturas peligrosas, o las indicaciones poco legibles son las acciones inseguras que se presentan con mayor frecuencia (Ministerio de Salud Pública, 2016).

En el estudio "*Seguridad del paciente en la farmacoterapia y la influencia de la prescripción en los errores*", se señala que, de un total de 215 errores de dosificación, 25 tuvieron lugar en el hospital A (11.6%), 20 en el hospital B (9.3%), en el hospital C 30 (14.0%), en el hospital D 45 (20.9%), y en el hospital E 95 (44.2%). La problemática más frecuente identificada en las prescripciones de dosis fue la presencia de siglas y/o abreviaturas peligrosas presentes en 207 (96.3%) de los errores (Carrasco, et al., 2021).

3.1.4. Consecuencias

3.1.4.1. Lesiones Físicas

Los eventos adversos por la administración de medicamentos pueden causar lesiones físicas directas, desde efectos secundarios molestos hasta daños más graves, que pueden afectar diversos sistemas del cuerpo. Esta situación ocasiona un deterioro físico en el paciente, y contribuye a prolongar la estancia hospitalaria de 1 a 2 días siendo el 91.7% de todas las instancias (Bautista, et al., 2021).

3.1.4.2. Morbilidad

La morbilidad asociada a eventos adversos por medicamentos puede extenderse a condiciones de salud nuevas o exacerbadas, aumentando la carga para el paciente y prolongando la recuperación (Organización Mundial de la Salud, 2019).

En un estudio realizado en Canadá sobre eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos, el objetivo fue cuantificar y reportar de manera progresiva en un sistema automatizado la incidencia de estos eventos adversos. Al final del estudio, se registraron un total de 59 eventos adversos, lo que se tradujo en una tasa general de incidencia de 15,5 por cada 105 días de cama de paciente. La mayoría de estos incidentes ocurrieron durante las etapas de administración con un

total de 27 casos identificados. Estos hallazgos resaltan la gravedad de los errores en la administración de medicamentos durante la práctica intrahospitalaria y su impacto potencialmente perjudicial para los pacientes (Burns, et al., 2023).

3.1.4.3. Mortalidad

En los casos más graves, los errores en la administración de medicamentos pueden contribuir directamente a la muerte del paciente, convirtiéndose en un tema crítico de seguridad del paciente (Organización Mundial de la Salud, 2019).

El estudio realizado en la Universidad de Oxford sobre la administración de fármacos peligrosos y sus perjuicios, se identificó que el 49% contribuyen directamente a daños irreversibles, y estos estaban vinculados con el uso de opioides, aunque hubo una variedad de otras clases de medicamentos implicadas en los daños. Se registraron eventos adversos en 7,3 por cada 105 administraciones de morfina y 13,3 por cada 105 administraciones de hidromorfona. El error más común fue la administración incorrecta de dosis. En conclusión, al identificar los tipos de fármacos de alto riesgo y los factores que contribuyen a los errores en la administración de medicamentos, se revelaron oportunidades para mejorar de manera continua. Se destaca la importancia de adoptar un enfoque preventivo para minimizar los errores en la administración de fármacos y reducir los posibles daños en el paciente (Burns, et al., 2023).

En otro estudio realizado en Estados Unidos de América sobre errores y prevención en la administración de medicamentos, indica que, en este país, aproximadamente de 7.000 a 9.000 personas fallecen debido a errores relacionados con la medicación, concluyendo que los errores en la administración de medicamentos son un problema grave de salud durante la atención sanitaria y representa una pérdida económica importante y al mismo tiempo influye directamente en los índices de morbilidad y mortalidad significativamente (Tariq, et al., 2023).

3.1.4.4. Consecuencias Psicológicas

La experiencia de sufrir un evento adverso por medicamentos puede tener un impacto significativo en la salud mental de los pacientes. El miedo a futuros tratamientos y la desconfianza en el sistema de atención médica pueden desarrollarse como consecuencia (Flórez, et al., 2022).

En el estudio *“Errores y prevención en la administración de medicamentos”*, reporta que cientos de miles de pacientes experimentan alteraciones psicológicas u otras complicaciones relacionadas con la administración de medicamentos, aunque en la mayoría de las ocasiones éstas no son reportadas (Tariq, et al., 2023).

3.1.4.5. Gastos económicos

La carencia de seguridad en la administración de medicamentos representa una de las principales razones detrás de los daños prevenibles en los sistemas de atención sanitaria a nivel global. Se estima que el costo total de los errores de medicación alcanza los US\$ 42 000 millones anuales, sin considerar las pérdidas de ingresos para los trabajadores, los gastos sanitarios y la disminución de la productividad. Esta cifra equivale aproximadamente al 1% del gasto total en salud en todo el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2019).

3.1.4.6. Responsabilidad Legal

Los errores en la administración de medicamentos pueden llevar a acciones legales, generando responsabilidades legales para los trabajadores de la salud como también para las instituciones en las que labora el profesional sanitario (Instituto de Salud Pública Ministerio de Salud de Chile, 2019).

3.1.5. Medidas de prevención

3.1.5.1 Identificación correcta del paciente

Este procedimiento ayuda a evitar la equivocación al momento de administrar medicamentos al paciente ya que hace posible que la atención sea en la persona correcta, con la práctica y en el momento correcto. La adecuada identificación del paciente es fundamental para garantizar los procesos de atención de salud (Ministerio de Salud Pública, 2019).

La elaboración de un protocolo de identificación del paciente es una de las medidas preventivas para omitir los errores en la administración de medicamentos, el cual debe ser estandarizado para todos los pacientes – usuarios que están recibiendo atención sanitaria en los establecimientos de salud (Organización Mundial de la Salud, 2019).

El desarrollo de un instrumento de seguridad para el paciente, resaltando la importancia de considerar los factores humanos para su protección, la eficacia del equipo de trabajo, la importancia de aprender de los

errores para prevenir daños, la aplicación de métodos de calidad para mejorar la atención y garantizar la seguridad en la administración de medicamentos (Cardoso, et al., 2023).

La verificación cruzada del paciente también es considerada una medida preventiva para reducir el riesgo de eventos adversos en la administración de medicamentos ya que con la implementación de este proceso el profesional de enfermería identifica al paciente a través de dos mecanismos mínimos previo la administración del medicamento, puede aplicarse de la siguiente manera: identificación verbal con el paciente y verificar la información con la historia clínica o brazalete del paciente (Ministerio de Salud Pública, 2016).

3.1.5.2 Prácticas asistenciales seguras

Evitar el uso de abreviaturas peligrosas es una de las medidas preventivas que se debe utilizar para reducir el riesgo de eventos adversos en la administración de medicamentos, aplicando un protocolo estandarizado sobre el uso de abreviaturas permitidas en los procesos de administración de medicamentos fomenta que no exista equivocaciones y confusiones por parte del profesional de enfermería previo la administración de medicamentos (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Es indispensable fomentar un enfoque adecuado para garantizar una administración segura de medicamentos y reducir la presencia de errores durante el trabajo multidisciplinario. El equipo multidisciplinario que participa en el proceso de prácticas seguras durante la administración de medicamentos debe conocer el funcionamiento correcto del proceso para la administración de fármacos al paciente, desde el personal médico el cual prescribe el medicamento, hasta el profesional de enfermería que lo administra junto con el paciente. Al dominar correctamente este proceso y establecer un circuito de comunicación efectiva se podrá brindar una atención de mayor calidad al paciente, reduciendo potencialmente los índices de morbilidad y mortalidad (Tariq, et al., 2023).

3.1.5.3 Administración correcta de los medicamentos

Aplicar los correctos en la administración de medicamentos es un proceso que garantiza la prevención de eventos adversos asociados a la

administración de medicamentos, su aplicación ayuda potencialmente a mejorar la seguridad en la atención del paciente durante la administración de los medicamentos (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Cada correcto utilizado en la administración de medicamentos promueve una práctica segura hacia el paciente, evitando errores y previniendo eventos adversos, para ello es indispensable conocer cuáles son y en qué consiste cada uno de ellos:

Paciente correcto: Asegura de que se está administrando el medicamento al paciente correcto (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Medicamento correcto: Verificar que el medicamento que se está administrando es el prescrito por el médico para el paciente específico. Esto implica revisar la etiqueta del medicamento y compararla con la orden médica (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Vía correcta: Administrar el medicamento a través de la vía de administración correcta, ya sea oral, intravenosa, intramuscular, subcutánea, tópica, etc., según lo prescrito por el médico (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Forma correcta: Antes de administrar un medicamento, es fundamental que el profesional de enfermería verifique que la forma de la medicación sea la adecuada para la vía de administración prescrita y para el paciente específico, ya que muchos medicamentos están disponibles en diferentes formas farmacéuticas y pueden ser administrados por diversas vías (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Hora correcta: Se debe administrar el medicamento en el momento adecuado, siguiendo el horario y frecuencia de administración establecido por el médico o las pautas de administración del medicamento (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Dosis correcta: Se debe administrar la dosis correcta del medicamento, basándose en la prescripción médica y siguiendo las pautas de dosificación establecidas para ese medicamento en particular (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Registro: Registrar adecuadamente la administración del medicamento en la historia clínica del paciente, incluyendo la fecha, hora, dosis

administrada, vía de administración y cualquier observación relevante (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Educación: Proporcionar educación al paciente sobre el medicamento que está siendo administrado, incluyendo el nombre del medicamento, dosis, efectos secundarios posibles, y cómo tomarlo adecuadamente (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Acción correcta: Implica justificar el uso del medicamento según la prescripción médica y, en caso de dudas, consultar con el médico que lo recetó (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Respuesta correcta: Después de administrar el medicamento, el personal de enfermería debe estar presente para evaluar si el paciente ha experimentado la respuesta o efecto esperado. La eficacia del tratamiento farmacológico es crucial, especialmente en casos de medicamentos de alto riesgo como anticoagulantes, antiarrítmicos e insulina, donde un fallo puede resultar en un riesgo grave para la vida del paciente (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Conocer y ejecutar adecuadamente el proceso progresivo en la administración de medicamentos es un factor determinante relacionado a la seguridad del paciente durante su estancia hospitalaria, la efectividad de aplicación de este proceso por parte del personal de Enfermería aporta significativamente en la reducción de errores y eventos adversos asociados a la administración de medicamentos (Castro, et al., 2019).

4. CAPÍTULO IV

4.1 Metodología del estudio

El diseño del estudio es cuantitativo descriptivo ya que se centra en describir las características de un fenómeno particular, en este caso, con la finalidad de crear una Guía Práctica Clínica de Administración segura de medicamentos, a través de la percepción y conocimiento detallada sobre cómo los internos perciben y comprenden los eventos adversos derivados de la administración de medicamentos.

4.2 Participantes

4.2.1. Universo

Internos Rotativos de Enfermería de la Universidad de las Américas que se encuentran actualmente realizando su práctica hospitalaria en el Distrito Metropolitano de Quito.

4.2.2. Muestra

En este estudio cuantitativo se realizó un cálculo de la muestra con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%, por lo que la información recolectada será de 152 Internos Rotativos de Enfermería.

4.2.3. Descripción de participantes: criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Internos Rotativos de Enfermería: Los participantes deben ser internos rotativos actualmente inscritos en programas de formación de enfermería.
- Participantes Activos: Deben estar activos en su programa de internado durante el período de la investigación.
- Realización de Prácticas Clínicas: Deben estar realizando prácticas clínico-quirúrgicas en instituciones de salud donde se involucre la actividad de administración de medicamentos.
- Consentimiento Informado: Internos de Enfermería que hayan aceptado participar en el estudio y proporcionar su consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Externos de enfermería: estudiantes que están realizando su externado en prácticas clínicas.
- Ausencia de Prácticas Clínicas: Los internos que no estén involucrados en la administración de medicamentos como parte de sus prácticas clínicas.
- Incapacidad para Participar: Aquellos internos que, por razones de salud u otras circunstancias, no puedan participar activamente en el estudio.
- Falta de Consentimiento Informado: Los participantes que no estén dispuestos a proporcionar su consentimiento informado para participar en el estudio.

4.2.3. Materiales y métodos

Materiales

- Consentimiento informado: digital en plataforma Office365 (Forms).
- Cuestionario: cerrado, construido de 17 preguntas, digital en Office365 (Forms).
- Herramientas digitales: para concentrar, sintetizar e interpretar los datos obtenidos.

Métodos

- Para la recolección de datos se envió a los Internos Rotativos de Enfermería mediante correo institucional el enlace de los formularios tanto para el consentimiento de participación como para el desarrollo del cuestionario.
- Se utilizó herramientas estadística digitales como Excel y SPSS para el análisis e interpretación de resultados.

4.2.4. Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional - indicador	Escala de medición
Conocimientos sobre la administración segura de medicamentos.	Comprensión y dominio que posee el Interno de Enfermería	0-2: Bajo 3-5: Medio 6-8: Alto 9-10: Excelente	Variable: Independiente cualitativa.

	respecto a los procedimientos, principios y prácticas destinados a garantizar la seguridad en el proceso de administración de medicamentos.		Escala de medición: Ordinal.
Género	Características de carácter biológico y fisiológico que determinan al hombre y mujer respectivamente.	0: Femenino 1: Masculino	Variable: Independiente, cualitativa. Escala de medición: Nominal.
Edad	Medida cronológica tomada desde el nacimiento que indica la etapa de desarrollo en la que se encuentra una persona en términos de años, meses o días.	Edad en años representada en un número entero.	Variable: Independiente Discreta continua.
Área o servicio hospitalario	Sección o departamento específico del hospital donde el Interno Rotativo de Enfermería está desempeñando su práctica profesional.	Áreas de trabajo: Emergencia, Hospitalización, Quirófano, UCI.	Variable: Independiente discreta. Escala de medición: Nominal.

4.3. Análisis de resultados

Un total de 177 Internos Rotativos de Enfermería realizaron el cuestionario de los que se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 1.

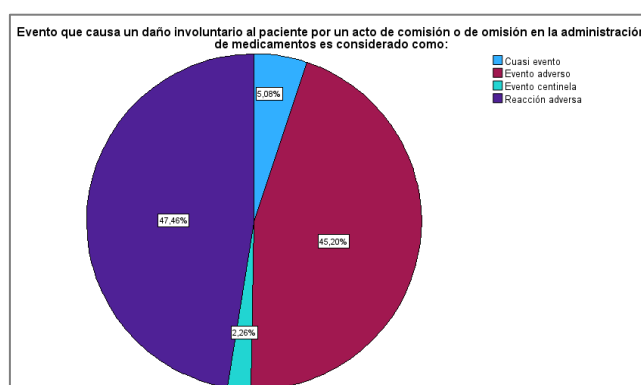
Pregunta No. 1: “Todo evento adverso que haya derivado en la muerte del paciente o la pérdida permanente e importante de una función producto de una incorrecta administración de medicamentos se denomina”

	Internos Rotativos de Enfermería	
	Conocimiento de la descripción de evento centinela	
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Cuasi evento	2	1,1%
Evento adverso	57	32,2%
Evento centinela	118	66,7%
Total:	177	100%

Se evidencia que el 32,2 % de Internos Rotativos de enfermería presentan dificultad al reconocer un evento centinela, confundiéndose con evento adverso (59 de 177).

Gráfico 1.

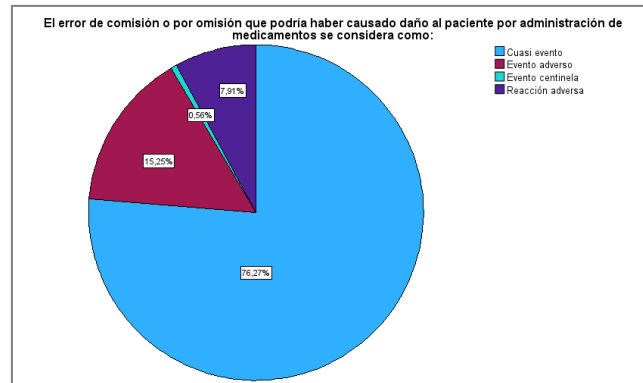
Pregunta No. 2: “Evento que causa un daño involuntario al paciente por un acto de comisión o de omisión en la administración de medicamentos es considerado”



En el gráfico se visualiza que únicamente el 45,20 % de Internos Rotativos de enfermería identifican adecuadamente un evento adverso.

Gráfico 2.

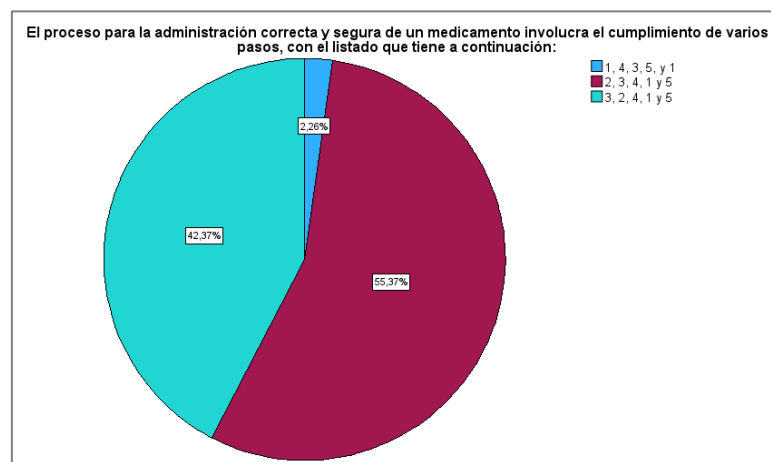
Pregunta No. 3: “El error de comisión o por omisión que podría haber causado daño al paciente por administración de medicamentos se considera”



Los resultados indican que el 23,72 % de Internos de Enfermería desconoce cuál es la característica de un cuasi evento, indicando de esta manera que el 76,27 % respondieron correctamente a esta pregunta.

Gráfico 3.

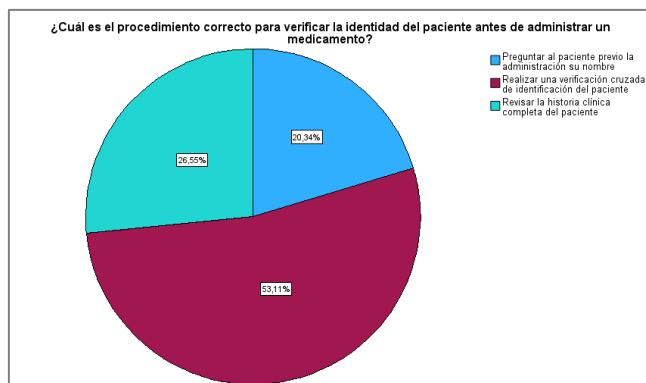
Pregunta No. 4: “El proceso para la administración correcta y segura de un medicamento involucra el cumplimiento de varios pasos, con el listado que tiene a continuación: 1: Educar al paciente, 2: Verificar que la prescripción cuente con todos los criterios necesarios previo la administración del medicamento, 3: Identificar al paciente, 4: Registrar, 5: Evaluar la respuesta, ¿Cuál es el orden que debe seguir este proceso?”



Un 42,37 % de los Internos Rotativos usuarios que completaron el cuestionario (75 de 177) respondió correctamente a esta pregunta lo que indica que más del 50% desconoce el proceso para una administración segura de medicamentos.

Gráfico 4.

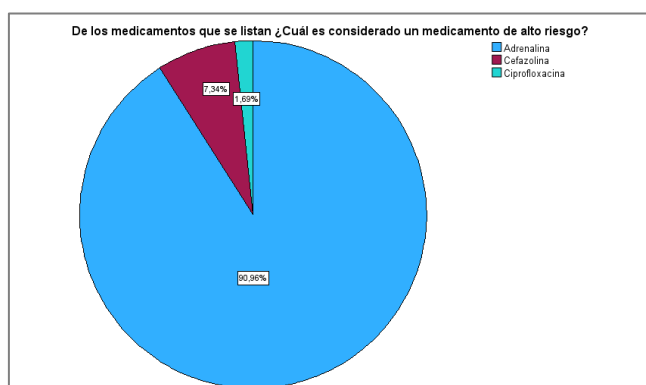
Pregunta No. 5: “¿Cuál es el procedimiento correcto para verificar la identidad del paciente antes de administrar un medicamento?”



Un 46,9 % de los Internos Rotativos de Enfermería que completaron el cuestionario respondió incorrectamente a esta pregunta (83 de 177). Lo que indica que el 53,11 % conoce que el procedimiento para identificar al paciente es la verificación cruzada.

Gráfico 5.

Pregunta No. 6: “De los medicamentos que se listan ¿Cuál es considerado un medicamento de alto riesgo?”



El 90,96 % de Internos Rotativos respondieron correctamente esta pregunta sin embargo esto indica que el 9,04 % no identifica adecuadamente un medicamento de alto riesgo.

Gráfico 6.

Pregunta No. 7: “¿Qué acción debe tomar si se produce un evento adverso por error en la administración de un medicamento?”



Los resultados indican que el 97,74 % identifica cuál es el procedimiento adecuado para la notificación oportuna de un evento adverso.

Tabla 2.

Pregunta No. 8: “¿Qué acción ayuda a evitar que se duplique la dosis en el tratamiento farmacológico?”

	Internos Rotativos de Enfermería	
	Acción que ayuda a evitar la duplicación de la dosis farmacológica	
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Dosis correcta	71	40,1%
Hora correcta	8	4,5%
Medicamento correcto	39	22,0%
Registro de la administración	59	33,3%
Total:	177	100%

Los ítems de esta categoría indican resultados desfavorables con relación a los conocimientos sobre acciones que evitan que se duplique la dosis en el tratamiento farmacológico de un paciente, únicamente el 33% de Internos Rotativos respondieron correctamente (59 de 177).

Tabla 3.

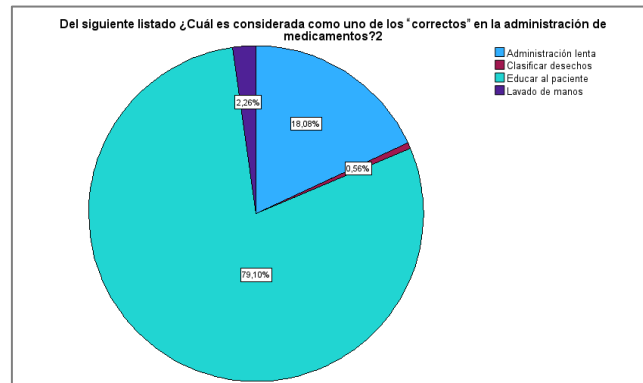
Pregunta No. 9: “Del siguiente listado ¿Cuál es considerada como uno de los “correctos” en la administración de medicamentos?”

	Internos Rotativos de Enfermería	
	¿Cuál es considerado un “correcto” en la administración de medicamentos?	
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Administración lenta	19	10,7%
Conciliar medicamentos	111	62,7%
Forma farmacéutica	27	15,3%
Lavado de manos	20	11,3%
Total:	177	100%

Los resultados de esta categoría evidencian que los Internos Rotativos de Enfermería en un 15,3 % respondieron correctamente en relación con los “correctos” en la administración de medicamentos, mientras que, el nivel de desconocimiento en este tema representa el 10,7 % (administración lenta), 62,7 % (conciliar medicamentos), 11,3 % (lavado de manos).

Gráfico 7.

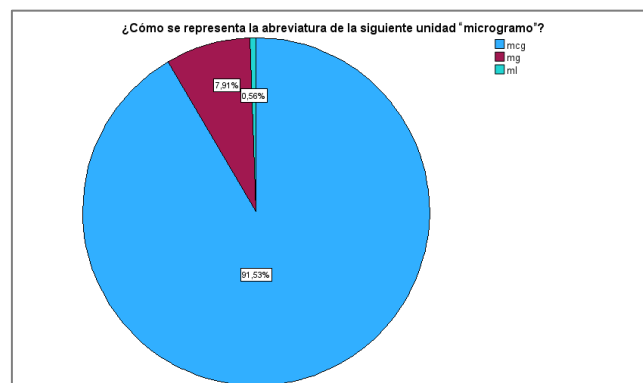
Pregunta No. 10: “Del siguiente listado ¿Cuál es considerada como uno de los “correctos” en la administración de medicamentos?”



En el gráfico se observa que 20,9 % de Internos Rotativos de Enfermería desconoce los correctos en la administración de medicamentos. Lo que indica que el 79,20 % respondió correctamente en esta pregunta.

Gráfico 8.

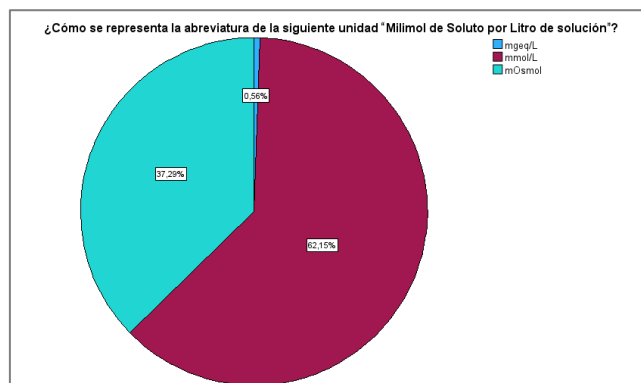
Pregunta No. 11: ¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente unidad “microgramo”?



Un 91,53 % de Internos de Enfermería contestaron correctamente la pregunta, lo que nos indica que el 8,47 % presenta déficit de conocimientos sobre abreviaturas de prescripción.

Gráfico 9.

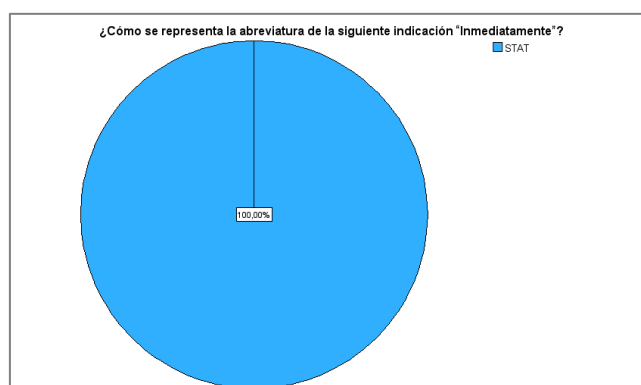
Pregunta No. 12: “¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente unidad “Milimol de Soluto por Litro de solución”?”



El 37,9 % de todos los Internos Rotativos de Enfermería que respondieron el cuestionario, presentan desconocimiento en la identificación de abreviaturas permisibles en la prescripción médica.

Gráfico 10.

Pregunta No. 13: ¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente indicación “Inmediatamente”?



El 100% de Internos Rotativos de enfermería identifica claramente la abreviatura de la indicación en esta pregunta.

Tabla 4.

Pregunta No. 14: “¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente indicación “Cuatro veces al día”?”

	Internos Rotativos de Enfermería	
	Cómo se representa la abreviatura de la siguiente indicación “Cuatro veces al día”	
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
QD	41	23,2%
QUID	132	74,6%
TID	4	2,3%
Total:	177	100%

El 74,6 % de los Internos Rotativos de Enfermería respondieron correctamente a la pregunta. Lo que representa que, el 23,2 % (QD), 41 de 177 Internos respondieron incorrectamente indicando desconocimiento en el uso de abreviaturas utilizadas para describir frecuencia de administración de un medicamento.

Tabla 5.

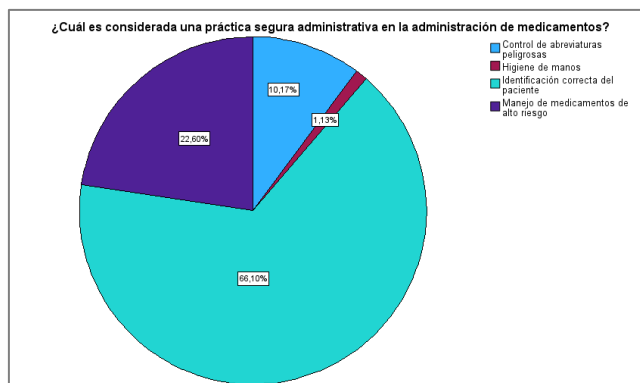
Pregunta No. 15: “Cuando un medicamento tiene aspecto o nombre parecido a otro, éstos se denominan medicamentos”

	Internos Rotativos de Enfermería	
	Cuando un medicamento tiene aspecto o nombre parecido a otro, éstos se denominan medicamentos:	
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
ASA	31	17,5%
ATC	2	1,1%
LASA	143	80,8%
RAM	1	0,6%
Total:	177	100 %

El 80,8 % de participantes respondió correctamente en esta pregunta. Indicando que existe un déficit en el nivel de conocimiento en 34 de 177 Internos Rotativos de Enfermería sobre medicamentos LASA.

Gráfico 11.

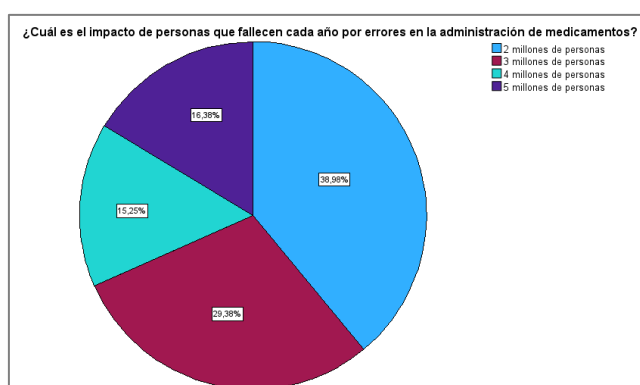
Pregunta No. 16: “¿Cuál es considerada una práctica segura administrativa en la administración de medicamentos?”



El resultado de esta pregunta indica que el 66,10 % de Internos Rotativos de Enfermería no diferencia adecuadamente la práctica segura administrativa de la asistencial, únicamente el 10,17 % respondió correctamente a esta pregunta.

Gráfico 12.

Pregunta No. 17: ¿Cuál es el impacto de personas que fallecen cada año por errores en la administración de medicamentos?



El 29,38 % de los Internos Rotativos que completaron el cuestionario (52 de 177) reconoce en nivel de impacto que representa a nivel mundial los errores en la administración de medicamentos.

4.4. Discusión

En el presente estudio se observó que el 84,7 % de los participantes evidenciaron desconocimiento sobre los correctos en la administración de medicamentos. Resultados similares se mostraron en el estudio “Percepciones de los estudiantes de enfermería sobre la administración segura de medicamentos” donde aproximadamente el 85,3 % de estudiantes de enfermería demostraron desconocimiento para la aplicación de los 10 correctos en la administración de medicamentos (Escandell, 2022). Este hallazgo subraya la persistencia de una brecha en el conocimiento, lo cual representa un riesgo significativo para la seguridad del paciente, lo que resalta la necesidad de implementar medidas educativas para mejorar el conocimiento sobre el uso correcto de abreviaturas en la práctica clínica, como parte integral de cualquier iniciativa de prevención de eventos adversos por administración segura de medicamentos.

Finalmente, la relación existente con el estudio de (Tariq, et al., 2023), donde se destaca la aplicación y funcionamiento correcto del proceso general para la administración de fármacos al paciente, enfatizando que el profesional de enfermería es el que administra el medicamento junto con el paciente. Esto apoya sin duda que en los Internos Rotativos de Enfermería al poseer desconocimientos sobre el funcionamiento adecuado de este proceso no se brinda una atención de calidad y segura al paciente, aumentando los índices de morbilidad y mortalidad.

4.5. Propuesta para la prevención de eventos adversos

4.5.1 Introducción

La administración de medicamentos con prácticas inseguras y errores, tales como la incorrecta identificación del paciente, la administración de vía y dosis incorrectas, así como el uso de abreviaturas peligrosas, conlleva un aumento del riesgo de eventos adversos en los pacientes durante su atención sanitaria. En síntesis, el desconocimiento en prácticas seguras durante la administración de medicamentos representa una amenaza significativa para la seguridad del paciente.

La seguridad del paciente es una prioridad en salud, y en línea con el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030 de la Organización Mundial de la Salud (2023), es indispensable trabajar en la prevención de eventos adversos asociados a la administración de medicamentos.

4.5.2 Descripción de la propuesta

La propuesta se centra en la implementación de una Guía Práctica Clínica de Administración segura de medicamentos, destinada a garantizar la administración segura de medicamentos, junto con la organización de jornadas de capacitación dirigidas a los Internos Rotativos de Enfermería. El objetivo principal es mejorar la seguridad del paciente durante este proceso crítico.

La Guía Práctica Clínica será un recurso académico que proporcionará directrices y protocolos específicos para asegurar prácticas seguras en la administración de medicamentos. Este documento abordará aspectos clave como la identificación y prevención de errores comunes, así como el manejo de situaciones de emergencia relacionadas con la administración de medicamentos.

Las jornadas de capacitación continua serán sesiones presenciales de enriquecimiento académico dirigidas específicamente a los Internos Rotativos de Enfermería que estén llevando a cabo sus rotaciones en diversas unidades asistenciales. Estas sesiones, que se realizarán de manera regular, se enfocarán en temas específicos relacionados con la administración segura de medicamentos.

Ambas iniciativas, tanto la implementación de la Guía Práctica Clínica como las jornadas de capacitación continua, trabajarán en conjunto para fortalecer el conocimiento y la conciencia de los Internos Rotativos de Enfermería en lo que respecta a la seguridad del paciente durante la administración de medicamentos.

Esta colaboración contribuirá a la reducción de errores, eventos adversos y daños evitables, mejorando así la calidad de la atención médica y protegiendo la salud y el bienestar de los pacientes.

4.5.3 Plan de actividades

PLAN DE ACTIVIDADES: PROYECTO PARA LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS DERIVADOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, DIRIGIDO A INTERNOS DE ENFERMERÍA							
Objetivos	Actividades	Grupo objetivo	Responsables	Periodicidad		Presupuesto	Indicador
				Fecha inicio	Fecha fin		
Determinar el nivel de conocimientos sobre prácticas seguras en la administración de medicamentos en los Internos Rotativos de Enfermería	Aplicación de cuestionario de diagnóstico en administración segura de medicamentos, para analizar los resultados del e identificar áreas de conocimiento deficientes y fortalezas en la administración segura de medicamentos.	Internos Rotativos de Enfermería	Docente de la Escuela de Enfermería	Mayo 2024	Septiembre 2024		Grupo de 30 estudiantes
Fortalecer los conocimientos en los Internos de Enfermería sobre la seguridad del paciente, implementando una Guía de Práctica Clínica para la administración segura de medicamentos	Talleres académicos sobre los correctos para la administración segura de medicamentos durante la práctica asistencial, mediante casos prácticos	Internos Rotativos de Enfermería	Docente de la Escuela de Enfermería	Mayo 2024	Septiembre 2024		Grupo de 16 estudiantes

	en simulación clínica.						
Fortalecer el desarrollo académico de los estudiantes de enfermería a través de capacitaciones sobre la administración segura de medicamentos	Fortalecimiento académico sobre seguridad del paciente enfocado a la administración de medicamentos, mediante jornadas de capacitación continua donde se aborde aspectos clave de la administración segura de medicamentos, basado en la Guía Práctica Clínica de Administración segura de medicamentos.	Internos Rotativos de Enfermería	Docente de la Escuela de Enfermería	Mayo 2024	Septiembre 2024		Grupo de 30 estudiantes

4.6. Conclusiones

- Los resultados indican que existe un nivel insuficiente de conocimientos sobre prácticas seguras en la administración de medicamentos entre los Internos Rotativos de Enfermería. Este hallazgo sugiere la necesidad de intervenciones educativas para mejorar la preparación de los internos en este aspecto crucial de la práctica de enfermería.
- La implementación de una Guía de Práctica Clínica específica para la administración segura de medicamentos se muestra como una medida esencial para fortalecer los conocimientos y las habilidades de los Internos Rotativos de Enfermería. Este instrumento puede proporcionar pautas claras y protocolos estandarizados que ayuden a reducir errores y mejorar la seguridad del paciente.
- Los resultados subrayan la importancia de ofrecer jornadas de fortalecimiento académico y talleres a los Internos Rotativos de Enfermería y estudiantes que están próximos a salir a su internado, promoviendo su desarrollo académico en relación con la administración segura de medicamentos.

4.7. Recomendaciones

- Establecer un programa de formación continua donde se aborden específicamente las prácticas seguras en la administración de medicamentos. Estos programas deben incluir sesiones educativas periódicas, talleres prácticos y actividades de aprendizaje para mantener actualizados a los internos sobre los procedimientos y protocolos más recientes.
- Incorporar la Guía de Práctica Clínica para la administración segura de medicamentos en el récord educativo de los Internos Rotativos de Enfermería. Esto garantizará que los estudiantes estén orientados hacia una mejor práctica desde su formación y les proporcionará una referencia constante durante su desarrollo académico.
- Organizar sesiones de simulación clínica donde los internos puedan practicar la administración de medicamentos en un entorno controlado y seguro. Estas simulaciones permiten a los estudiantes enfrentarse a situaciones realistas y recibir retroalimentación inmediata, lo que mejora su competencia y confianza en este aspecto crítico de su práctica.

- Designar profesionales docentes experimentados como mentores para los internos, quienes pueden proporcionar orientación individualizada y supervisión directa durante la administración de medicamentos. Esta relación no solo ayudaría a reforzar el aprendizaje teórico con experiencias prácticas, sino que también promueve un ambiente de apoyo y colaboración dentro del equipo de enfermería.
- Promover una cultura de seguridad del paciente dentro del entorno educativo y clínico, donde se enfatice la importancia de la comunicación efectiva, la colaboración interprofesional y la identificación y prevención de errores en la administración de medicamentos. Esto incluye la incentivación de reportar incidentes o preocupaciones relacionadas con la seguridad del paciente para aprender de ellos y mejorar continuamente los procesos.

Referencias

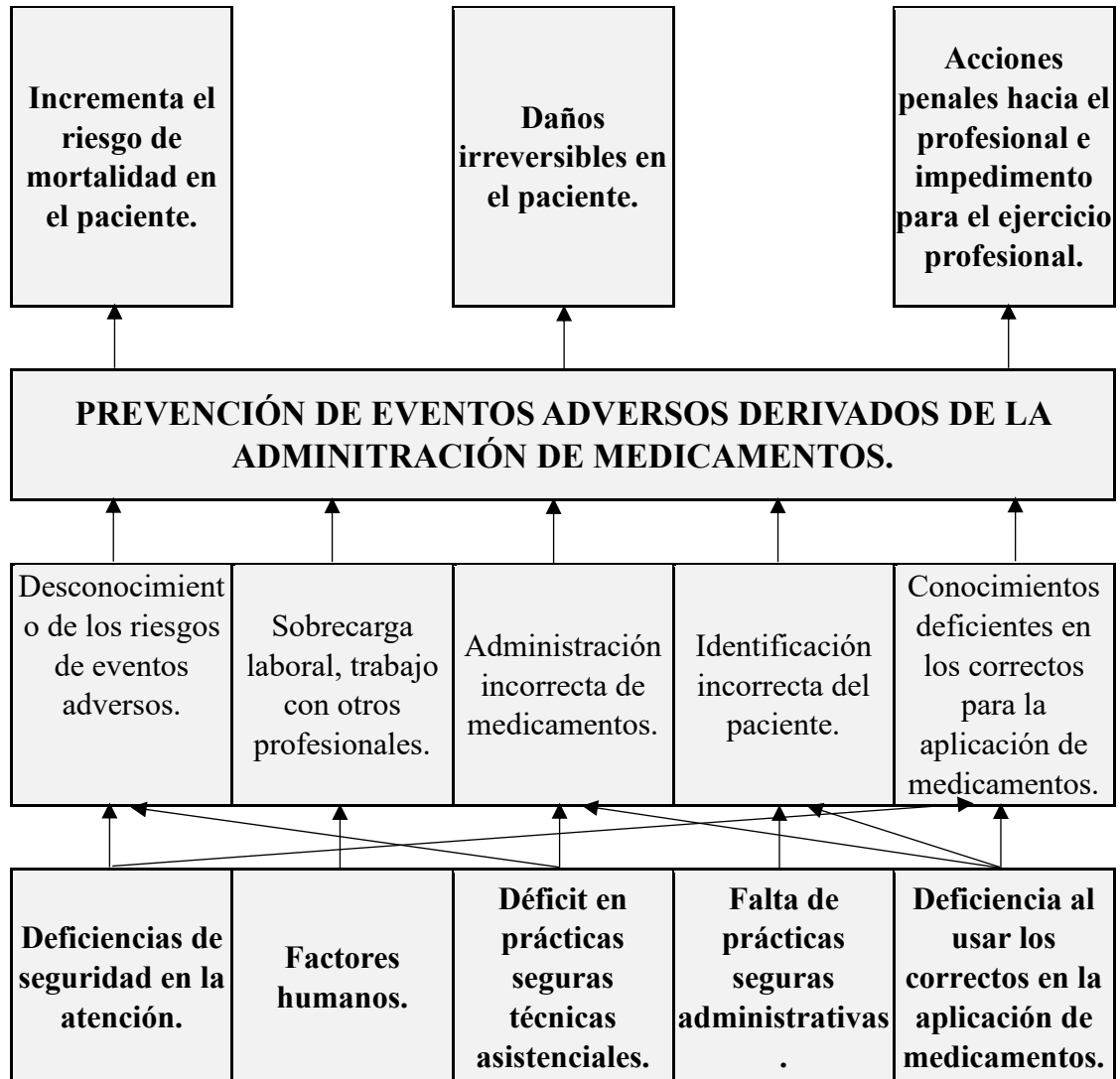
- Bautista, L., Parada, D., ballesteros, N., Rodríguez, J., Carreño, Z., Guampe, L., & Polentino, C. (2021). Frecuencia, evitabilidad y consecuencias de los eventos adversos. *Dialnet*, 8(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3853523>
- Burns, D., Renu, L., & Mc Donnell, C. (2023). Paediatric harmful adverse drug events. *Oxford University Press*, 28(5). Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37484044/>
- Cardoso, R., Silva, F., Pereira, J., Cruz, A., Rocha, M., & Vilar, B. (2023). Formación profesional de enfermería en seguridad del paciente: estudio mixto. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 30. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/pcnD6MkTYWtcKnHCQM5XYsf/?lang=es>
- Carrasco, J., Diaz, R., Cervera, M., Saavedra, M., Lisseth, R., & Tejada, S. (2021). Percepción de las enfermeras sobre la seguridad durante la administración de fármacos al niño hospitalizado. *ENE - Revista de Enfermería*, 15(1). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100005&lang=es
- Castro, A., Oliveira, J., & Soares, M. (2019). Error de administración de medicamentos por omisión de dosis. *Artigo Original*, 32(6). Obtenido de <https://www.scielo.br/j/ape/a/tXGdCfKRkNvJVSX3SSNYsFt/?lang=pt>
- Ciapponi, A., Fernández, S., María, R., Vietto, V., García, H., Sacha, V., . . . García, E. (2021). *Reducing medication errors for adults in hospital settings*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34822165/>
- Escandell, F. (2022). Administración segura de medicamentos. *Enfermería Global*, 21(67). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000300514&lang=es
- Flórez, F., López, L., & Bernal, C. (2022). Prevalencia de eventos adversos y sus manifestaciones en profesionales de la salud como segundas víctimas. *Biomédica*, 1. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9084615/#:~:text=Con%20frecuencia%20los%20profesionales%20de,manifiestan%20sentimientos%20como%20segunda%20v%C3%ADctima.>
- Hernández, M., Ramírez, J., Hernández, E., Dávalos, N., Sánchez, S., & Barbosa, M. (2023). Eventos adversos a medicamentos en pacientes hospitalizados: prevalencia, causas y factores de riesgo. *Revista Alergia México*, 70(2). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902023000200072&lang=es

- Instituto de Salud Pública Ministerio de Salud de Chile. (2019). *Errores de medicación*. Obtenido de <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Manual de seguridad del paciente - usuario*. Obtenido de <http://www.acess.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/MANUAL-DE-SEGURIDAD-DEL-PACIENTE.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2019). *Estadísticas del Centro Nacional de Farmacovigilancia*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/boletin-modificaci%C3%B3n-de-enero-marzo-2019jl.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Reducción de daños causados al paciente en la atención de salud*. Recuperado el 2024, de <https://www.who.int/es/news/item/13-09-2019-who-calls-for-urgent-action-to-reduce-patient-harm-in-healthcare>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Seguridad del Paciente*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety#:~:text=Se%20calcula%20que%2C%20en%20los,de%20ellos%20se%20podr%C3%ADan%20prevenir.>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030*. Obtenido de <file:///C:/Users/fabian.morales.ayala/Downloads/Plan%20de%20acci%C3%B3n%20seguridad%20del%20paciente.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Seguridad del Paciente*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Tariq, R., Rishik, V., Ankur, S., & Scherbak, Y. (2023). *Medication Errors and Prevention*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519065/>

Anexos

Anexo 1.

Árbol de problemas



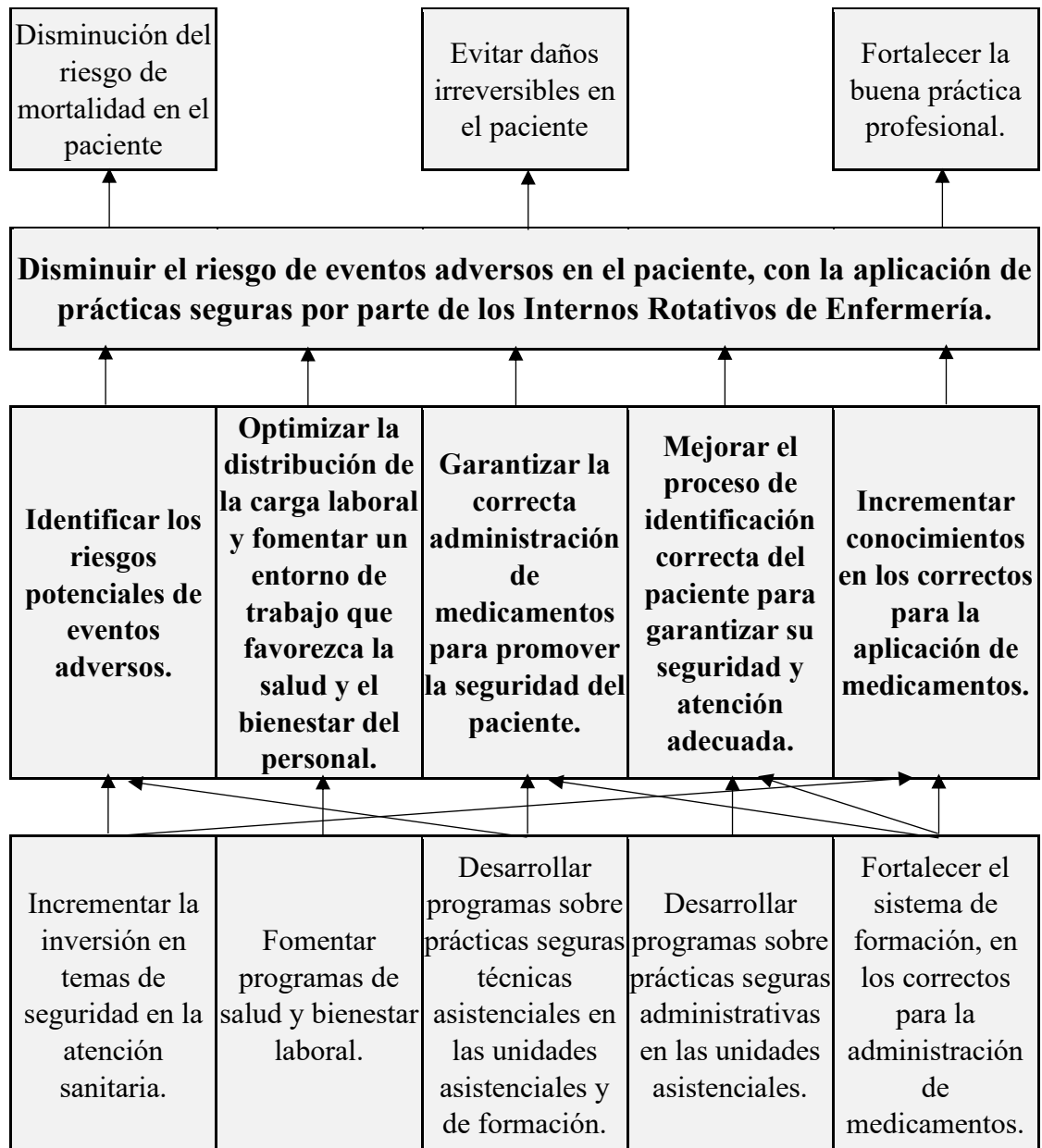
Anexo 2.

Matriz de Involucrados

Actores	Problemas Percibidos	Intereses y mandatos	Poder	Intereses	Valor
Internos Rotativos de Enfermería	Desconocimiento en temas de prácticas seguras.	Fortalecer conocimientos en prácticas seguras	Alto: Apoyar la iniciativa del proyecto debido a su participación directa en la práctica asistencial al paciente.	Creación de una Guía de administración segura de medicamentos- Seguridad el paciente.	Buenas prácticas seguras en su ejercicio profesional.
Pacientes	Riesgo de eventos adversos.	Incrementar la seguridad durante la atención.	Alto: Son los que están involucrados directamente por la atención sanitaria.	Socializar sobre las prácticas seguras.	Incrementar su bienestar y salud.
Docentes	Calidad en la formación académica.	Actualización oportuna y continua de conocimientos sobre seguridad para el paciente.	Moderado: contribuyen directamente en la formación de pregrado.	Cuerpo de docentes capacitados y actualizados en temas de seguridad en la atención sanitaria.	Mejora continua en la formación académica de los futuros profesionales.

Anexo 3.

Árbol de objetivos



Anexo 4.

Matriz de Estrategias

Desarrollar un programa de capacitación sobre prácticas seguras y técnicas asistenciales en las unidades de atención y centros de formación.

- Implementar una Guía Práctica Clínica para la administración segura de medicamentos con el fin de fortalecer los conocimientos en los Internos de Enfermería sobre la seguridad del paciente.
- Planificar e implementar un programa de capacitación continua sobre seguridad en el paciente.
- Fomentar la comunicación efectiva y los reportes de incidentes para con ello aprender y mejorar continuamente.
- Realizar jornadas prácticas en simulación clínica donde el profesional pueda perfeccionar sus habilidades y conocimientos.

Desarrollar un programa de capacitación en prácticas administrativas seguras en las unidades de atención médica para mejorar la seguridad del paciente.

- Realizar campañas de promoción sobre la cultura de seguridad en la atención del paciente.
- Planificar capacitaciones del personal de Internos de Enfermería que se encuentran en áreas consideradas críticas.

Anexo 5.

Instrumento: Cuestionario

Descripción

El proyecto para la prevención de eventos adversos derivados de la administración de medicamentos tiene como objetivo identificar los conocimientos de los Internos de Enfermería en prácticas seguras durante la administración de medicamentos.

Consentimiento Informado

Al completar y enviar este cuestionario, usted está dando su consentimiento para participar en este estudio. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y anónima, y solo se utilizarán con fines de investigación. No se recopilará ninguna información personal de identificación. El cuestionario consta de 17 preguntas de opción múltiple y con una sola respuesta correcta y el resultado no repercute en la aprobación de ninguna de las asignaturas.

Cuestionario sobre Prácticas Seguras en la Administración de Medicamentos**1. Señale la respuesta correcta:**

Todo evento adverso que haya derivado en la muerte del paciente o la pérdida permanente e importante de una función producto de una incorrecta administración de medicamentos se denomina:

- A. Cuasi evento
- B. Evento adverso
- C. Evento centinela
- D. Reacción adversa

2. Evento que causa un daño involuntario al paciente por un acto de comisión o de omisión en la administración de medicamentos es considerado:

- A. Cuasi evento
- B. Evento adverso
- C. Evento centinela
- D. Reacción adversa

3. El error de comisión o por omisión que podría haber causado daño al paciente por administración de medicamentos se considera:

- A. Cuasi evento
- B. Evento adverso
- C. Evento centinela
- D. Reacción adversa

4. El proceso para la administración correcta y segura de un medicamento involucra el cumplimiento de varios pasos, con el listado que tiene a continuación:

- 1: Educar al paciente
- 2: Verificar que la prescripción cuente con todos los criterios necesarios previo la administración del medicamento
- 3: Identificar al paciente
- 4: Registrar
- 5: Evaluar la respuesta

¿Cuál es el orden que debe seguir este proceso?

- A. 3, 2, 4, 1 y 5
- B. 2, 3, 4, 1 y 5
- C. 4, 3, 2, 5, y 1
- D. 1, 4, 3, 5, y 1

5. ¿Cuál es el procedimiento correcto para verificar la identidad del paciente antes de administrar un medicamento?

- A. Preguntar al paciente previo la administración su nombre
 - B. Realizar una verificación cruzada de identificación del paciente
 - C. Revisar la historia clínica completa del paciente
 - D. Confiar en la información proporcionada por el paciente o familiar
- 6. De los medicamentos que se listan ¿Cuál es considerado un medicamento de alto riesgo?**
- A. Paracetamol
 - B. Cefazolina
 - C. Adrenalina
 - D. Ciprofloxacina
- 7. ¿Qué acción debe tomar si se produce un evento adverso por error en la administración de un medicamento?**
- A. Manejar el error con discreción para evitar consecuencias
 - B. Informar y registrar el evento en el formulario correspondiente
 - C. No es necesario informar si no causa daño al paciente
 - D. Si es culpa del paciente no se reporta
- 8. ¿Qué acción ayuda a evitar que se duplique la dosis en el tratamiento farmacológico?**
- A. Registro de la administración
 - B. Hora correcta
 - C. Dosis correcta
 - D. Medicamento correcto
- 9. Del siguiente listado ¿Cuál es considerada como uno de los “correctos” en la administración de medicamentos?**
- A. Forma farmacéutica
 - B. Administración lenta
 - C. Conciliar medicamentos
 - D. Lavado de manos
- 10. Del siguiente listado ¿Cuál es considerada como uno de los “correctos” en la administración de medicamentos?**
- A. Administración lenta
 - B. Educar al paciente
 - C. Clasificar desechos
 - D. Lavado de manos
- 11. ¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente unidad “microgramo”?**
- A. mcg
 - B. mg

- C. mmol
D. ml
- 12. ¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente unidad “Milimol de Solute por Litro de solución”?**
- A. mcg
B. mgeq/L
C. mmol/L
D. mOsmol
- 13. ¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente indicación “Inmediatamente”?**
- A. QD
B. STAT
C. TID
D. QUID
- 14. ¿Cómo se representa la abreviatura de la siguiente indicación “Cuatro veces al día”?**
- A. QD
B. STAT
C. TID
D. QUID
- 15. Cuando un medicamento tiene aspecto o nombre parecido a otro, éstos se denominan medicamentos:**
- A. RAM
B. ASA
C. ATC
D. LASA
- 16. ¿Cuál es considerada una práctica segura administrativa en la administración de medicamentos?**
- A. Higiene de manos
B. Identificación correcta del paciente
C. Control de abreviaturas peligrosas
D. Manejo de medicamentos de alto riesgo
- 17. ¿Cuál es el impacto de personas que fallecen cada año por errores en la administración de medicamentos?**
- A. 3 millones de personas
B. 2 millones de personas
C. 3 millones de personas

D. 4 millones de personas

Anexo 6.

Matriz de resultados

¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen	¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen	¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen	¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen	¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen	¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen	¿Cómo se representen	Puntos: ¿Cómo se representen
88 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	3 millones de persona	1		
89 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	ASA	0	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
90 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	3 millones de persona	1		
91 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	5 millones de persona	0		
92 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	ASA	0	Identificación correcta	0	5 millones de persona	0		
93 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	5 millones de persona	0		
94 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	ASA	0	Identificación correcta	0	4 millones de persona	0		
95 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	ASA	0	Manejo de medicame	0	5 millones de persona	0		
96 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	2 millones de persona	0		
97 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	4 millones de persona	0		
98 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	5 millones de persona	0		
99 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	4 millones de persona	0		
100 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	ASA	0	Identificación correcta	0	4 millones de persona	0		
101 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	4 millones de persona	0		
102 mmol/L	1	STAT	1	QD	0	ASA	0	Manejo de medicame	0	3 millones de persona	1		
103 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	4 millones de persona	0		
104 mmol/L	1	STAT	1	QD	0	LASA	1	Manejo de medicame	0	3 millones de persona	1		
105 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Manejo de medicame	0	4 millones de persona	0		
106 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	ASA	0	Identificación correcta	0	5 millones de persona	0		
107 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	3 millones de persona	1		
108 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	2 millones de persona	0		
109 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
110 mmol/L	1	STAT	1	QD	0	ASA	0	Manejo de medicame	0	2 millones de persona	0		
111 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	3 millones de persona	1		
112 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	2 millones de persona	0		
113 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Manejo de medicame	0	2 millones de persona	0		
114 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
115 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	5 millones de persona	0		
116 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
117 mmol/L	1	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
118 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
119 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	5 millones de persona	0		
120 mOsmol	0	STAT	1	QD	0	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
121 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	5 millones de persona	0		
122 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
123 mmol/L	1	STAT	1	QUID	1	LASA	1	Identificación correcta	0	2 millones de persona	0		
124 mOsmol	0	STAT	1	QUID	1	ASA	0	Identificación correcta	0	3 millones de persona	1		

Anexo 7.

Plan de actividades

PLAN DE ACTIVIDADES: PROYECTO PARA LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS DERIVADOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, DIRIGIDO A INTERNOS DE ENFERMERÍA							
Objetivos	Actividades	Grupo objetivo	Responsables	Periodicidad		Presupuesto	Indicador
				Fecha inicio	Fecha fin		
Determinar el nivel de conocimientos sobre prácticas seguras en la administración de medicamentos en los Internos	Aplicación de cuestionario de diagnóstico en administración segura de medicamentos. Analizar los resultados del	Internos Rotativos de Enfermería	Docente de la Escuela de Enfermería	Mayo 2024	Septiembre 2024		30

Rotativos de Enfermería	cuestionario para identificar áreas de conocimiento deficientes y fortalezas en la administración segura de medicamentos.						
Fortalecer los conocimientos en los Internos de Enfermería sobre la seguridad del paciente, implementando una Guía de Práctica Clínica para la administración segura de medicamentos	Talleres académicos sobre los correctos para la administración segura de medicamentos durante la práctica asistencial	Internos Rotativos de Enfermería	Docente de la Escuela de Enfermería	Mayo 2024	Septiembre 2024		16
Fortalecer el desarrollo académico de los estudiantes de enfermería a través de capacitaciones sobre la	Fortalecimiento académico sobre seguridad del paciente enfocado a la administración de	Internos Rotativos de Enfermería	Docente de la Escuela de Enfermería	Mayo 2024	Septiembre 2024		30

administración segura de medicamentos	medicamentos. Jornadas de capacitación continua donde se aborde aspectos clave de la administración segura de medicamentos, basado en la Guía Práctica Clínica de Administración segura de medicamentos.						
---------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--