

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL "ERRORES EN LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN OFICINAS FARMACÉUTICAS"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

Bach, GERVACIO CASTILLO CARLOS ESTEBAN

https://orci.org/0009-0005-2253-8797

Bach.PEREZ ALFARO SOLIMAR

https://orcid.org/0009-0006-1930-7880

ASESOR:

Mg. HUERTA LEÓN JENNY ROSALYN https://orcid.org/0000-000Y-1YYY-04YY

LIMA - PERÚ

2024

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **Gervacio Castillo Carlos Esteban**, con DNI **70989209** en mi condición de autor(a) del trabajo de suficiencia profesional, titulado **"ERRORES EN LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN OFICINAS FARMACÉUTICAS"**, presentada para optar el título profesional de Químico Farmacéutico", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud <u>2%</u>, y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 22 enero de 2025

Gervacio Castillo Carlos Esteban

DNI: 70989209

9

Mg. Huerta León Jenny Rosalyn DNI:41835622

- 1. Apellidos y Nombres
- 2. DNI
- 3. Grado o título profesional
- 4. Título del trabajo de Investigación
- 5. Porcentaje de similitud

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Perez Alfaro Solimar, con DNI 16700193 en mi condición de autor(a) del trabajo de suficiencia profesional, titulado "ERRORES EN LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN OFICINAS FARMACÉUTICAS", presentada para optar el título profesional de Químico Farmacéutico", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud **2%**, y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 22 de enero 2025.

Perez Alfaro Solimar

DNI: 16700193

Que Constitution of the co

Mg. Huerta León Jenny Rosalyn DNI:41835622

- 1. Apellidos y Nombres
- 2. DNI
- 3. Grado o título profesional
- 4. Título del trabajo de Investigación
- 5. Porcentaje de similitud



Turnitin Página 2 of 20 - Descripción general de integridad

2% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

- Fuentes de Internet
- Publicaciones
- Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

INDICE GENERAL

	RESUMEN	6
	Abstract	7
I	INTRODUCCION	8
II	MÉTODO	13
III	RESULTADOS	14
IV	DISCUSIÓN	16
	4-1 Conclusión	17
	4-2 Recomendaciones	18
	Referencias hibliográficas	19

RESUMEN

Introducción: Los errores en la dispensación de medicamentos representan un desafío crítico en la atención sanitaria, afectando la seguridad del paciente y generando costos erróneo y omisiones. Estudios indican que estrategias como la verificación doble, automatización y formación continua son efectivas para mitigarlos.

Método: Se realizó un análisis sistemático de 10 artículos científicos sobre errores de dispensación de medicamentos, seleccionados por su relevancia en bases como PubMed y ScienceDirect. Se incluyeron estudios recientes que abordaron causas, consecuencias y soluciones. La información se organizó temáticamente para identificar estrategias clave.

Resultados: Entre los errores más comunes están la dosificación incorrecta (30.76%) y el etiquetado inadecuado (15.38%). Los factores principales incluyen sobrecarga laboral y falta de capacitación. Las estrategias sugeridas son automatización, protocolos claros y formación continua, lo que reduce errores y mejora la calidad de la atención.

Conclusión: Reducir errores en la dispensación requiere un enfoque integral que combine tecnología, capacitación y protocolos estandarizados. Estas acciones fortalecen la seguridad del paciente y promueven un sistema sanitario eficiente y sostenible.

Palabras claves: Errores de medicación, Seguridad del paciente, Automatización en la salud (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: Medication dispensing errors represent a critical challenge in

healthcare, affecting patient safety and generating high costs. The main causes

include fatigue, workload overload, and deficient systems. These errors include

incorrect dosages, incorrect labeling, and omissions. Studies suggest that

strategies such as double-checking, automation, and continuous training are

effective in mitigating these errors.

Method: A systematic analysis of 10 scientific articles on medication dispensing

errors was conducted, selected for their relevance in databases such as PubMed

and ScienceDirect. Recent studies addressing causes, consequences, and

solutions were included. The information was organized thematically to identify

key strategies.

Results: Among the most common errors are incorrect dosage (30.76%) and

inadequate labeling (15.38%). The main factors include workload overload and

lack of training. Suggested strategies include automation, clear protocols, and

continuous training, which reduce errors and improve the quality of care.

Conclusion: Reducing dispensing errors requires a comprehensive approach

combining technology, training, and standardized protocols. These actions

strengthen patient safety and promote an efficient and sustainable healthcare

system.

Keywords: Medication errors, Patient safety, Healthcare automation (MeSH)

7

I. INTRODUCCIÓN

Los errores en la dispensación de medicamentos son un problema recurrente en el ámbito sanitario y pueden poner en riesgo la seguridad del paciente. Estos errores, que incluyen confusiones entre medicamentos similares, cantidades incorrectas o fallos en la documentación, suelen originarse por sobrecarga laboral, falta de atención o sistemas deficientes. Implementar estrategias como la doble verificación, el uso de tecnología avanzada y una capacitación constante del personal puede ayudar a minimizar estos incidentes. Asimismo, es clave establecer sistemas robustos de registro y seguimiento de errores para aprender de cada incidente y evitar su recurrencia. Estas medidas no solo reducen la frecuencia de errores, sino que mejoran la calidad general de la atención. Tal como lo subraya la investigación de Sharad et al. (1)

Los errores de dispensación de medicamentos representan una problemática crítica en el ámbito de la atención sanitaria debido a su impacto en la seguridad del paciente y en los costos de salud. Entre las causas más comunes se encuentran la confusión por medicamentos con nombres o envases similares, la sobrecarga laboral, la escasez de personal y las interrupciones durante la dispensación. Estos errores incluyen dosis incorrectas, formas inadecuadas de dosificación y etiquetado deficiente. En países como Estados Unidos, al menos un paciente fallece cada día debido a estos errores, afectando a más de 1,3 millones de personas anualmente. Los costos asociados a estos errores son significativos, con un impacto económico global estimado en 42 mil millones de dólares al año. Para abordar este problema, países como Brasil han implementado protocolos de seguridad en la dispensación de medicamentos. En particular, la ANVISA introdujo medidas de control en 2013 para reducir el riesgo de errores, subrayando la importancia de la verificación y la capacitación del personal. Estas iniciativas buscan mitigar los efectos adversos y garantizar una atención segura y eficiente. Los errores en la dispensación de medicamentos tienen un impacto significativo tanto en la seguridad del paciente como en los costos económicos de los sistemas de salud. Estas fallas se originan por múltiples causas, como la confusión entre nombres de medicamentos, envases

similares y la sobrecarga laboral. Los errores más frecuentes, como las dosis incorrectas y el etiquetado inadecuado, pueden generar eventos adversos graves, algunos con consecuencias fatales. Además, representan un costo económico sustancial, reflejado en el gasto anual mundial estimado en 42 mil millones de dólares Tariq RA, et al (2)

Un análisis más profundo revela que estos errores son prevenibles mediante la implementación de sistemas más robustos de control, como la verificación doble, el uso de tecnologías avanzadas (sistemas de códigos de barras o alertas automáticas) y una capacitación continua del personal. También se debe mejorar la gestión de los turnos laborales y minimizar las distracciones en el entorno de trabajo para reducir el margen de error. Por lo tanto, mejorar los procesos en las farmacias y hospitales es crucial no solo para la seguridad del paciente, sino también para la sostenibilidad económica del sistema sanitario. Como se mencionó en el análisis de Chacha et al. (3)

Por otro lado, los factores que contribuyen a estos errores se encuentran la fatiga del personal, la sobrecarga de trabajo y la comunicación deficiente. La fatiga puede llevar a lapsos de atención, mientras que una carga de trabajo excesiva puede resultar en un aumento del estrés, dificultando la capacidad del farmacéutico para realizar tareas de verificación adecuadas, pueden producirse en diversas etapas del proceso de dispensación, desde la recepción de la receta hasta la entrega del medicamento al paciente. Cada etapa presenta oportunidades para la equivocación, lo que resalta la necesidad de un enfoque sistemático para su prevención. El farmacéutico desempeña un papel crucial en la identificación y corrección de errores, actuando como un último control de calidad antes de que los medicamentos lleguen al paciente. Como lo explica en su investigación Osama et al. (4)

Es fundamental identificar y entender las diferentes categorías de errores, así como sus causas más comunes, para implementar medidas preventivas efectivas. Factores como la sobrecarga de trabajo, la fatiga del personal y la comunicación inadecuada son aspectos críticos que contribuyen a la ocurrencia de estos errores. Reconocer estos factores permite a los profesionales de la salud desarrollar estrategias que aborden las raíces del problema. La

automatización surge como una solución prometedora para reducir la incidencia de errores de dispensación. Tecnologías como sistemas automatizados de entrega de medicamentos y herramientas de verificación digital pueden mejorar la precisión y eficiencia del proceso de dispensación. Sin embargo, es crucial que estas tecnologías se integren adecuadamente en el flujo de trabajo del farmacéutico, garantizando que se mantenga la atención y el juicio clínico. La combinación de investigación continua, formación del personal y la implementación de tecnología avanzada no solo mejora la seguridad del paciente, sino que también fomenta una cultura de prevención de errores en el ámbito farmacéutico. Con un enfoque proactivo, es posible minimizar los riesgos asociados con la dispensación de medicamentos y proporcionar una atención de mayor calidad.un estudio realizado por Rayhan et al. (5)

En respuesta a la creciente preocupación por los errores en la medicación, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó en 2017 el Tercer Desafío Global, con la ambiciosa meta de reducir en un 50% los daños graves y evitables relacionados con la medicación para el año 2022. Alcanzar esta meta requiere la implementación de sistemas de salud que sean seguros y eficientes en todas las etapas del proceso de medicación, diversos factores, como la fatiga del personal de salud, la sobrecarga laboral, fallas en la comunicación, omisiones de dosis e interrupciones, contribuyen a los errores de medicación durante la prescripción, dispensación y administración. A pesar de la relevancia del tema, existe una escasez de estudios analíticos que examinen específicamente los errores en la dispensación de medicamentos. Aunque muchos estudios han explorado el conocimiento de los profesionales de salud sobre errores de medicación, la mayoría se centra en clasificaciones sin profundizar en la gravedad o en los factores asociados. Rat Vashisht et al. (6)

La incidencia de errores de dispensación de medicamentos varía significativamente entre países. En India, se reportan anualmente alrededor de 5,2 millones de errores, lo que refleja desafíos importantes en la atención farmacéutica y una posible falta de sistemas de control. En contraste, en el Reino Unido y Estados Unidos, la tasa de errores oscila entre el 0,04% y el 24%. Esta amplia variación puede indicar diferencias en la capacitación del personal, la implementación de protocolos de seguridad y el uso de tecnologías de apoyo.

Particularmente en Inglaterra y Gales, los errores de dispensación representan aproximadamente el 17% de todos los errores de medicación. Este porcentaje pone de manifiesto la necesidad de enfocar esfuerzos en esta fase del proceso de atención médica, dado que un número considerable de errores se origina aquí. Para mejorar la seguridad del paciente, es fundamental establecer protocolos estandarizados, proporcionar formación continua al personal y adoptar tecnologías que minimicen los riesgos de error en la dispensación de medicamentos. una investigación llevada a cabo por Maharaj et al. (7)

Estudios de dispensación en farmacias ha revelado un preocupante 75% de incumplimiento, un indicador crítico que sugiere deficiencias sistemáticas en la práctica de dispensación. Esta alta tasa de incumplimiento se atribuye principalmente a la ausencia de protocolos estandarizados, lo que sugiere que muchos farmacéuticos y auxiliares operan sin guías claras que orienten sus acciones. La falta de protocolos no solo afecta la precisión en la dispensación, sino que también puede llevar a una inobservancia de las responsabilidades del personal bioquímico farmacéutico y de los auxiliares, poniendo en riesgo el uso racional de los medicamentos. Esto es especialmente preocupante en el contexto de Colombia, donde las normativas internas y el seguimiento de las responsabilidades del personal son fundamentales para garantizar la calidad de la atención farmacéutica. Otro aspecto crítico mencionado es la necesidad de educación sanitaria, en particular en la dispensación de antibióticos. El uso inadecuado de estos medicamentos puede contribuir al aumento de la resistencia bacteriana, un problema de salud pública que se está intensificando en muchas partes del mundo. Por lo tanto, contar con normativas adecuadas y programas de formación para el personal es esencial para promover prácticas de dispensación responsables y minimizar riesgos tanto para los pacientes como para la salud pública en general. Demostrado un estudio reciente por Irene et al. (8)

La tasa general de errores en la dispensación de medicamentos es del 6,7%, lo que indica que, en un contexto de atención farmacéutica, existe un riesgo significativo de equivocaciones. De esta cifra, un 2,6% de los errores está asociado a problemas en la prescripción, mientras que un 4,1% proviene del asesoramiento farmacéutico. Esto sugiere que una mayor parte de los errores se

producen en la fase de dispensación y comunicación con el paciente, lo que podría indicar áreas de mejora en la formación y protocolos de los farmacéuticos, dentro de los errores reportados, la cantidad incorrecta de medicamentos y la entrega de medicamentos equivocados son las dos categorías más frecuentes, con un 30% y un 32,1%, respectivamente. Esto pone de manifiesto la necesidad de sistemas más robustos de verificación de dosis y atención al detalle en la preparación y entrega de medicamentos. como lo señala en su investigación. Dilsha et al. (9)

La implementación de sistemas de verificación rigurosos es esencial para minimizar los errores de dispensación de medicamentos. Estas medidas pueden incluir dobles verificaciones y el uso de tecnología avanzada, como sistemas automatizados de dispensación y software de seguimiento, que ayudan a garantizar la precisión en la administración de medicamentos. Además, la capacitación continua del personal farmacéutico es fundamental. Proveer formación regular y actualizada permite a los profesionales mantenerse al día con las mejores prácticas y nuevas tecnologías, lo que les capacita para manejar situaciones complejas de manera más efectiva.

El establecimiento de protocolos claros es otro componente clave. Contar con directrices definidas facilita que el personal siga procedimientos estandarizados, reduciendo así la variabilidad en la dispensación. Asimismo, crear un entorno de trabajo que minimice distracciones y la sobrecarga de tareas puede contribuir significativamente a la salud y seguridad del paciente. En conjunto, estas estrategias no solo mejoran la dispensación de medicamentos, sino que también promueven la salud pública al reducir el riesgo de errores que podrían tener consecuencias graves para los pacientes. La integración de estos enfoques en la práctica diaria es crucial para lograr una atención farmacéutica más segura y efectiva, según el punto de análisis por Maia et al. (10).

El presente trabajo tiene como objetivo Analizar las causas, tipos y factores que contribuyen a los errores en la dispensación de medicamentos en oficinas farmacéuticas, con el fin de proponer estrategias efectivas para reducir dichos errores y mejorar la seguridad del paciente.

II. MÉTODO

Este estudio se realizó a partir de un análisis sistemático de 10 artículos científicos que investigan "Causas y consecuencias de los errores en la dispensación de medicamentos: Estrategias para reducir errores y mejorar la atención sanitaria". La selección de los artículos se realizó a través de una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas como PubMed y ScienceDirect, utilizando palabras claves como: "Errores de dispensación en medicamentos", "Impacto de los errores de dispensación en la seguridad del paciente", "Prevención de errores en la dispensación de medicamentos", "Causas y consecuencias de los errores en la dispensación de medicamentos", "Optimización del proceso de dispensación de medicamentos".

Los criterios de inclusión fueron estudios publicados en los últimos cinco años que evaluaron las causas y consecuencias de los errores en la dispensación de medicamentos en las farmacias y boticas, se incluyeron investigaciones que abordan factores como: sobre carga laboral, fallas de comunicación, omisión de dosis e interrupción, fatiga de los profesionales. Se excluyeron revisiones sistemáticas y artículos sin datos experimentales específicos.

El análisis de los artículos consistió en una síntesis cualitativa de los métodos y resultados, seguida de una comparación crítica entre los estudios para identificar las principales causas de los errores y las recomendaciones prácticas para mejorar la dispensación de medicamentos.

Finalmente, se utilizó un enfoque de análisis temático para agrupar los hallazgos en categorías que reflejan los diferentes factores que afectan a los errores de dispensación de medicamentos, los resultados fueron presentados en función de su relevancia para la práctica en farmacias y boticas, proporcionando una visión integral de las mejores prácticas y áreas que requieren mayor investigación.

III. RESULTADOS

Artículo	Aspecto y Descripción	Estrategias para mejorar	Resultados
Sharad Hand et al. (2022)	Errores de dispensación e impacto Dosis incorrectas o administración inadecuada, causan riesgos significativos para los pacientes y altos costos financieros.	Implementar sistemas de verificación, mejorar la capacitación del personal, automatizar procesos y reducir distracciones.	Menor incidencia de errores, reducción de costos asociados, mejora en la calidad del servicio
Tariq RA, et al. (2023)	Horarios críticos de errores de dispensación El 40% de los errores ocurrió entre las 11 am y 1 pm, y el 39% entre las 9 am y las 11 am.	Establecer turnos de personal, reforzar la supervisión,	La concentración de errores en horarios específicos destaca la relación entre el volumen de trabajo y la probabilidad de errores
Chacha Cyo (2023)	Prevalencia de errores de dispensación Se incluyeron 62 estudios, con prevalencia de errores del 0% al 33,3% y una media agrupada del 1,6%.	uso de tecnologías de verificación, y reducción de carga laboral para prevenir errores.	Prevalencia agrupada del 1,6%, calidad metodológica moderada.
Osama Mohamed et al. (2020)	Errores de prescripción y dispensación Representan el 20.5% de los errores, indicando desafíos en la precisión de las órdenes y la dispensación.	implementación de sistemas de verificación de recetas.	Necesidad de formación y revisión en la práctica clínica.
	Errores de documentación Con un 10.6% de los errores, señala la falta de claridad y precisión en los registros.	Mejorar la formación en documentación y estandarizar formatos para aumentar la claridad.	Necesidad de mejorar la precisión en la documentación.
Rayhan A. (2024)	Tasa de omisiones La tasa de omisiones fue del 7.3%, sugiriendo que algunos medicamentos no fueron dispensados según lo prescrito.	Establecer protocolos claros para la revisión de recetas y asegurar la verificación de todos los elementos necesarios.	7.3% de omisiones detectadas.
Vashisht R, et al. (2024)	etiquetado/cantidad 15.38% de los errores, reflejando deficiencias en el etiquetado.	Estandarizar procesos de etiquetado.	Etiquetado incorrecto representa 15.38% de errores.

Maharaj et al. (2020)	Errores de dosis incorrecta 30.76% de los errores, indicativo de fallos en el cálculo.	Capacitación en cálculo de dosis y revisión de protocolos.	Dosis incorrecta representa 30.76% de errores.
Irene S. et al. (2024)	Errores de prescripción y dispensación 20.5% de los errores detectados.	verificación continua de recetas.	Errores de prescripción y dispensación: 20.5%.
Dilsha et al. (2020)	Errores en asesoramiento farmacéutico Constituyeron el 4.1% de los errores.	Mejorar la formación en técnicas de asesoramiento y comunicación.	4.1% de errores relacionados con el asesoramiento.
Maia Jlb. (2019)	Factores contribuyentes Las sustituciones de medicamentos cercanos a caducar y la similitud de apariencia o nombre	Establecer un sistema efectivo de gestión de inventario y etiquetado	Confusiones y sustituciones identificadas como causas frecuentes.

IV. DISCUSIÓN

Los estudios sobre la frecuencia de errores en la dispensación de medicamentos en establecimientos farmacéuticos indican que los errores más comunes son la dosificación incorrecta y el etiquetado erróneo. Estos errores suelen ser más frecuentes durante períodos de alta demanda, como en situaciones de sobrecarga de trabajo o cuando el personal está fatigado. Diversos estudios coinciden en que estos fallos pueden prevenirse mediante la implementación de medidas como la doble verificación, el uso de tecnologías avanzadas (como sistemas automatizados de dispensación y códigos de barras) y la capacitación continua del personal farmacéutico. Estas estrategias no solo ayudan a mejorar la precisión en la dispensación, sino que también contribuyen a garantizar la seguridad del paciente y reducir los costos asociados a estos errores. Sharad et al y Tariq RA et al. Destacan la importancia de estas estrategias para reducir los errores y mejorar la calidad de la atención. Además, señalan que la sobrecarga laboral y la fatiga son factores cruciales que contribuyen a estos fallos, lo que requiere una mejor gestión de los turnos y menos interrupciones.

Chacha et al y Osama et al. mencionan que los errores suelen ocurrir durante la dispensación debido a distracciones, por lo que sugieren una mayor verificación y la implementación de tecnologías que ayuden a prevenirlos. Los farmacéuticos, como últimos responsables, deben recibir formación constante para poder identificar y corregir errores antes de que lleguen al paciente.

En cuanto a la automatización, Rayhan et al y Rat Vashisht et al. Argumentan que puede ser una solución efectiva, pero debe integrarse de manera que complemente el juicio clínico. Además, señalan la falta de estudios específicos que analicen en profundidad las causas y soluciones de los errores en la dispensación.

Maharaj et al. destacan que la variabilidad en la tasa de errores entre países refleja diferencias en la capacitación y los protocolos de seguridad. Irene et al. (8) enfocan la importancia de la formación para evitar el uso incorrecto de antibióticos, lo que puede afectar la salud pública. Dilsha et al. coinciden en que los errores más comunes son la cantidad incorrecta de medicamentos y la entrega equivocada, sugiriendo el uso de sistemas de verificación y la formación

continua como soluciones. Finalmente, Maia et al. subrayan la necesidad de protocolos claros y un entorno de trabajo sin distracciones para mejorar la dispensación. En conjunto, los autores proponen una combinación de tecnología, formación y protocolos estandarizados para reducir los errores y garantizar una atención farmacéutica segura y eficaz.

4.1 CONCLUSIÓN

En conclusión, los errores en la dispensación de medicamentos son un problema crítico en el ámbito de la salud que afecta tanto la seguridad del paciente como la eficacia general del sistema de salud. Las principales causas identificadas incluyen la fatiga del personal, la sobrecarga de trabajo y sistemas de control insuficientes, especialmente durante turnos de alta demanda. Entre los errores más comunes destacan la dosificación incorrecta y el etiquetado erróneo, lo que resalta la necesidad urgente de un enfoque multifacético para su prevención.

Las soluciones más efectivas incluyen la implementación de sistemas de verificación doble, el uso de tecnologías avanzadas como la verificación con código de barras y la automatización, así como la formación continua del personal. Estas medidas no solo mejoran la precisión en la dispensación, sino que también promueven una cultura de seguridad dentro del entorno farmacéutico. La estandarización de protocolos y la capacitación regular del personal aseguran una respuesta proactiva que no solo minimiza la incidencia de errores, sino que también fortalece la confianza de los pacientes en la atención sanitaria.

Finalmente, las iniciativas globales, como el Tercer Desafío Global de la OMS, buscan reducir significativamente los daños asociados a errores de medicación y servir de guía para los sistemas de salud en la implementación de mejores prácticas. Con una combinación de tecnología, protocolos claros y un entorno de trabajo enfocado en la seguridad, es posible lograr un sistema de dispensación más seguro y efectivo, orientado a mejorar los resultados de salud y la sostenibilidad económica de la atención sanitaria.

4-2 RECOMENDACIONES

Implementación de sistemas automatizados y tecnología avanzada

Estandarización de los procesos de verificación

Capacitación continua y especializada

Establecimiento de protocolos rigurosos de manejo de inventarios

Manejo del estrés y la carga de trabajo

Revisión y unificación de métodos para calcular tasas de errores

Monitoreo constante y auditorías regulares

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sharad Hand ab Ch. Incidencia y tipos de Errores de Dispensación en la Farmacia de un Hospital Benéfico de tercer nivel. Science Elsevier. 2022 Enero; 18(12).
- 2. Tariq RA, Vashisht R, Sinha A, Scherbak Y. Me Dication Dispensing Errors and Prevention. NCBI Bookshelf. a Service of the National Library of Medicine, National Institutes of Health. 2023 2 de mayo; 8(12).
- 3. Chacha Cyo. Errores de Medicación en la Dispensación de Antibióticos en el Servicio de Farmacia de un Hospital Básico de Riobamba. Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias. 2023 enero; 5(5).
- 4. Osama Mohamed Ibrahim. Errores de Dispensación en Farmacias Comunitarias de los Emiratos Arabes Unidos: Investigación de Incidencia, Tipos, Gravedad y Causas. Revista de Farmacia y Ciencias de la Salud-Pumed.2020, octubre.7(12).
- Rayhan A. Tariq 1 Rvas2ys. Medication Dispensing Errors and Prevention.
 National Library of medicine. 2024 febrero; 8(12).
- 1 Rat, Vashisht R, 2 As, Scherbak y. Errores en la Dispensación de Medicamentos y Prevención. National Library of Medicine. 2024 febrero; 8(12).
- **7.** Maharaj 1 S. Identifying Dispensing Errors in Pharmacies. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice. 2020 enero; 9(12).
- **8.** Irene s. Un Ac. Tasas de Error de Dispensación en Farmacias: una Revisión Sistemática y un Metanálisis. Elsevier-Sciencedirec. 2024 enero; 20(1).
- 9. R. A. N. Dilsha. Nature Of Dispensing Errors In Selected Hospitals Providing Free Healthcare: A Multi-Center Study In Sri Lanka. Bmc, Research In Progress. 2020 14 diciembre; 10(4).
- 10. Maia Jlb. Factores Asociados A Erros de Dispensação de Medicamentos: Contribuição à Melhoria de Sistemas de Medicação. Efermagem Uerj Nursing Journal. 2019 Enero; 19(12).