

Farmaseguridad en medicamentos LASA, aplicación de un plan de mejoramiento en técnicas de almacenamiento en la Droguería Botica Junín de Medellín

Leidy Johana Marín Caro

Johan Arbey Cataño Carvajal

Asesora

Milena Cuellar Meneses

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la salud ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

2026

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto de grado a nuestros familiares, amigos cercanos y todas aquellas personas que nos han motivado, apoyado y guiado con sabiduría en este largo camino de esfuerzo y sacrificio pues en varios momentos importantes de compartir de su compañía nos hemos ausentado para sacar adelante este proyecto.

Agradecimientos

Infinitas gracias, a Dios por tener salud, para ser posible esto, al igual a mis familiares y amigos que de cierta manera me apoyaron, y por su puesto a Leidy Marín por la comunicación, a la entrega, a la ética profesional, que nos une una pasión por entregar lo mejor de los dos a una comunidad y a sanar el alma de los clientes y pacientes, donde cada día se ven las ganas de aprender y mejorar por salir adelante y tener una felicidad interna que nos nace.

Johan Cataño

Agradezco profundamente a Dios por permitirme la oportunidad de estudiar esta carrera y tener el apoyo de mis familiares y amigos, en este largo camino de aprendizaje aprendí a valorar su afecto y brindarles más cariño, a mi compañero Johan Cataño le agradezco haber colaborado conmigo en este proyecto, sola no hubiera podido conseguirlo, agradezco su apoyo y su paciencia. Gracias familia y gracia Johan valen mil.

Leidy Marín.

Resumen

Los problemas relacionados con medicamentos (PRM) son situaciones que ocurren con más frecuencia de lo que se piensa. La organización mundial de la salud (OMS) los define como problemas de salud derivados de errores en la dispensación o aplicación de medicamentos, lo que resulta en efectos clínicos negativos. Estos problemas pueden deberse a diversas causas y pueden afectar el logro de los objetivos terapéuticos o dar lugar a efectos adversos inesperados.

En ese orden de ideas, existe un grupo de medicamentos que se describen o se leen de manera similar entre sí, conocidos internacionalmente como “LASA” (look-alike, sound-alike).

Estos medicamentos pueden generar dificultades en las etapas de almacenamiento, dispensación o administración. Según Adolfo (2005), los errores clínicos en la presentación de servicios de salud pueden tener consecuencias graves, incluso llegando a causar la muerte en pacientes. El siguiente proyecto tuvo como objetivo principal implementar un plan de mejoramiento en las técnicas de almacenamiento y manejo de medicamentos LASA en la Droguería Botica Junín de Medellín, con el fin de reducir los riesgos asociados a la confusión de estos medicamentos. Se partió de un diagnóstico inicial sobre el nivel de conocimientos del personal y los métodos actuales de almacenamiento mediante encuestas y entrevistas abiertas dirigidas a los empleados.

En respuesta a los resultados obtenidos, desde la metodología descriptiva y al enfoque mixto implementado, se desarrolló e implementó un sistema de etiquetado diferenciado, utilizando colores y alertas visuales que minimicen las confusiones entre los medicamentos LASA.

Además, se capacitó al personal en el uso de este nuevo sistema, reforzando el conocimiento sobre la identificación segura de los medicamentos y promoviendo una cultura de farmaseguridad.

Palabras clave: Farmaseguridad, LASA, droguería, técnicas, etiquetado.

Abstract

Medication-Related Problems (DRPs) are situations that occur more frequently than you think. The World Health Organization (WHO) defines them as health problems resulting from errors in the dispensing or application of medications, resulting in negative clinical effects. These problems can be due to various causes and can affect the achievement of therapeutic objectives or lead to unexpected adverse effects.

In this order of ideas, there is a group of medications that are written or read in a similar way to each other, known internationally as “LASA” (Look-Alike, Sound-Alike). These medications can cause difficulties in the storage, dispensing or administration stages. According to Astolfo (2005), clinical errors in the provision of health services can have serious consequences, even causing death in patients. The following project had as its main objective to implement a plan to improve the storage and handling techniques of LASA medications in a pharmaceutical establishment in Medellin, in order to reduce the risks associated with the confusion of these medications. The project started with an initial diagnosis of the staff's level of knowledge and current storage methods, using surveys and open interviews aimed at employees. In response to the results obtained, from the descriptive methodology and the mixed approach implemented, a differentiated labelling system was developed and implemented, using colours and visual alerts to minimise confusion between LASA medicines. In addition, staff were trained in the use of this new system, reinforcing knowledge about the safe identification of medicines and promoting a culture of pharmacosafety.

Keywords: Pharmacosecurity, LASA, drugstore, techniques, labeling.

Tabla de Contenido

| | pág. |
|--|-------------|
| Introducción | 13 |
| Descripción del Problema | 15 |
| Planteamiento del Problema | 15 |
| Sistematización del Problema | 18 |
| Justificación | 20 |
| Objetivos | 21 |
| Objetivo General | 21 |
| Objetivos Específicos | 21 |
| Marco de Referencia | 22 |
| Estado del Arte | 22 |
| Marco Contextual | 23 |
| Marco Teórico | 25 |
| Farmaseguridad | 25 |
| Importancia de la Farmaseguridad en Droguerías | 25 |
| Componentes Clave de la Farmaseguridad | 26 |
| Importancia de la Farmaseguridad | 26 |
| Medicamentos LASA y Farmaseguridad en Establecimientos Farmacéuticos | 27 |
| Estrategias de Farmaseguridad en Droguerías | 28 |
| Marco Conceptual | 29 |
| Marco Normativo y Legal | 30 |

| | |
|---|----|
| Decreto 780 de 2016 Artículo 2.5.3.10.15. Sobre la prescripción segura de medicamentos. | 30 |
| Resolución 1403 de 2007..... | 30 |
| Metodología | 33 |
| Método | 33 |
| Tipo de Estudio..... | 33 |
| Población y Muestra | 33 |
| Recolección de Datos..... | 34 |
| <i>Aspecto para Tener en Cuenta en la Recolección de los Datos</i> | 34 |
| Resultados..... | 36 |
| Revisión de Normatividad en Colombia e Internacional Acerca de Almacenamiento de Medicamentos y Medicamentos LASA | 36 |
| Encuesta de Conocimiento..... | 36 |
| Análisis, Lanzamiento del Protocolo de Mejoras | 48 |
| Lanzamiento del Protocolo de Mejoras. | 49 |
| Aplicación del Protocolo en la Droguería..... | 49 |
| Protocolo de Mejoramiento..... | 50 |
| Encuesta después de Aplicación el Protocolo de Mejoras..... | 54 |
| Hallazgos Visualizados..... | 65 |
| Conclusiones | 67 |
| Recomendaciones | 69 |
| Referencias Bibliográficas | 71 |
| Apéndice | 73 |

Lista de Tablas

| | pág. |
|---|-------------|
| Tabla 1 <i>Conocimiento sobre el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente</i> | 37 |
| Tabla 2 <i>¿En mi lugar de trabajo, se identifican correctamente los medicamentos LASA?</i> | 38 |
| Tabla 3 <i>He recibido capacitación formal sobre los riesgos asociados a los medicamentos LASA</i> | 39 |
| Tabla 4 <i>¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA</i> | 40 |
| Tabla 5 <i>¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?</i> | 41 |
| Tabla 6 <i>¿En mi experiencia, los errores con medicamentos LASA son frecuentes en los establecimientos farmacéuticos?</i> | 42 |
| Tabla 7 <i>¿Considero que los errores relacionados con medicamentos LASA pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente?</i> | 43 |
| Tabla 8 <i>¿Me siento capacitado para identificar y prevenir errores relacionados con medicamentos LASA?</i> | 44 |
| Tabla 9 <i>¿Creo que se debería reforzar la formación sobre medicamentos LASA en el entorno farmacéutico?</i> | 45 |
| Tabla 10 <i>¿Conozco ejemplos concretos de medicamentos LASA utilizados en la práctica diaria?</i> | 46 |
| Tabla 11 <i>¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA?</i> | 47 |
| Tabla 12 <i>Glosario</i> | 52 |
| Tabla 13 <i>¿Cuál consideras que es el objetivo principal del protocolo de medicamentos LASA?</i> 54 | |
| Tabla 14 <i>Después de implementar el protocolo, ¿Qué acciones se deben tomar para evitar confusiones con medicamentos LASA?</i> | 55 |

| | |
|---|----|
| Tabla 15 <i>¿Qué resultados se espera obtener con la implementación del protocolo de medicamentos LASA?</i> | 56 |
| Tabla 16 <i>¿Qué tan útil te pareció la capacitación sobre el protocolo de medicamentos LASA?</i> 57 | |
| Tabla 17 <i>¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?</i> | 58 |
| Tabla 18 <i>¿Cómo calificarías tu nivel de conocimiento sobre el protocolo de medicamentos LASA antes y después de la implementación? (Escala de 1 a 5, donde 1 es "muy bajo" y 5 es "muy alto")</i> | 59 |
| Tabla 19 <i>¿Qué tan probable es que sigas las pautas del protocolo de medicamentos LASA en tu trabajo diario?</i> | 60 |
| Tabla 20 <i>¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?</i> | 61 |
| Tabla 21 <i>¿Qué sugerencias tienes para mejorar la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?</i> | 62 |
| Tabla 22 <i>¿Tienes algún comentario adicional sobre el protocolo de medicamentos LASA o sugerencias para mejorar la seguridad del paciente en nuestra farmacia?</i> | 64 |

Lista de Figuras

| | pág. |
|---|------|
| Figura 1 <i>¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad.....</i> | 37 |
| Figura 2 <i>¿En mi lugar de trabajo, se identifican correctamente los medicamentos LASA?</i> | 38 |
| Figura 3 <i>He recibido capacitación formal sobre los riesgos asociados a los medicamentos LASA</i> | 39 |
| Figura 4 <i>¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA.....</i> | 40 |
| Figura 5 <i>¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?</i> | 41 |
| Figura 6 <i>¿En mi experiencia, los errores con medicamentos LASA son frecuentes en los establecimientos farmacéuticos?</i> | 42 |
| Figura 7 <i>¿Considero que los errores relacionados con medicamentos LASA pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente?</i> | 43 |
| Figura 8 <i>¿Me siento capacitado para identificar y prevenir errores relacionados con medicamentos LASA?</i> | 44 |
| Figura 9 <i>¿Creo que se debería reforzar la formación sobre medicamentos LASA en el entorno farmacéutico?</i> | 45 |
| Figura 10 <i>¿Conozco ejemplos concretos de medicamentos LASA utilizados en la práctica diaria?.....</i> | 46 |
| Figura 11 <i>¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA?.....</i> | 47 |
| Figura 12 <i>Collage de imágenes de cómo estaba el establecimiento – antes de la aplicación del protocolo</i> | 48 |
| Figura 14 <i>Collage de imágenes de como dejamos, distribuidos los medicamentos LASA en el establecimiento – después de la aplicación del protocolo.....</i> | 53 |

| | |
|--|----|
| Figura 15 <i>¿Cuál consideras que es el objetivo principal del protocolo de medicamentos LASA?</i> | 55 |
| Figura 16 <i>Después de implementar el protocolo, ¿Qué acciones se deben tomar para evitar confusiones con medicamentos LASA?</i> | 56 |
| Figura 17 <i>¿Qué resultados se espera obtener con la implementación del protocolo de medicamentos LASA?</i> | 57 |
| Figura 18 <i>¿Qué tan útil te pareció la capacitación sobre el protocolo de medicamentos LASA?</i> | 58 |
| Figura 19 <i>¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?</i> | 59 |
| Figura 20 <i>¿Cómo calificarías tu nivel de conocimiento sobre el protocolo de medicamentos LASA antes y después de la implementación? (Escala de 1 a 5, donde 1 es "muy bajo" y 5 es "muy alto")</i> | 60 |
| Figura 21 <i>¿Qué tan probable es que sigas las pautas del protocolo de medicamentos LASA en tu trabajo diario?</i> | 61 |
| Figura 22 <i>¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?</i> | 62 |
| Figura 23 <i>¿Qué sugerencias tienes para mejorar la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?</i> | 63 |
| Figura 24 <i>¿Tienes algún comentario adicional sobre el protocolo de medicamentos LASA o sugerencias para mejorar la seguridad del paciente en nuestra farmacia?</i> | 64 |

Lista de Apéndices

| | pág. |
|---|-------------|
| Apéndice A <i>Consentimiento informado</i> | 73 |
| Apéndice B <i>Primera encuesta sobre conocimientos sobre medicamentos LASA en muestra de 10 personas</i> | 75 |
| Apéndice C <i>Segunda encuesta sobre protocolo medicamentos LASA en muestra de 10 personas</i> | 80 |

Introducción

Dentro de las labores del profesional farmacéutico algo que se evidencia y que es muy común en su entorno laboral son los errores de almacenamiento y la dispensación de medicamentos, lo que ha implicado buscar estrategias de prevención y control para estas falencias de carácter interno, en procesos donde personal o talento humano del establecimiento realiza constantemente sus actividades, procurando que el grupo de trabajo lo haga de manera eficiente, eficaz y brinde la seguridad requerida, evitando afectaciones del paciente y problemas a la institución.

Ya que la seguridad del paciente es un factor primordial y es uno de los aspectos más desafiantes dentro del servicio farmacéutico, la prevención de errores en la dispensación y administración de medicamentos es un aspecto que debe tener atención específica. Muchos de esos errores pueden originarse por diversas causas, y entre ellas, se destacan los problemas relacionados con los medicamentos LASA (look-Alike, Sound-Alike), pues aquellos cuya apariencia o nombres pueden llevar a situaciones que generan confusión, este tipo de confusiones aumenta el riesgo de administrar fármacos incorrectos, lo que puede generar efectos adversos graves en la salud de los pacientes.

Ahora bien; en torno a este contexto, la farmaseguridad definida como la ciencia que se encarga de prevenir los daños relacionados con los medicamentos, ha cobrado una relevancia creciente en este ámbito de la salud y dentro de este amplio espectro, los medicamentos LASA representan un desafío particular debido a su similitud visual y fonética, lo que incrementa significativamente el riesgo de errores de dispensación y, consecuentemente, de eventos adversos en los pacientes.

En este sentido, la siguiente propuesta se centra en la aplicación de un plan de mejora en las técnicas de almacenamiento de medicamentos LASA en la Droguería Botica Junín de Medellín. El objetivo principal es contribuir a la reducción de errores de medicación y, por ende, a la mejora de la seguridad del paciente, entendiendo que la farmaseguridad es un concepto que abarca todas las acciones orientadas a garantizar que los medicamentos sean utilizados de manera segura y efectiva, minimizando los riesgos que puedan surgir en el proceso de dispensación, distribución, almacenamiento y administración de estos productos.

Descripción del Problema

La farmaseguridad en los medicamentos con similitudes visuales y sonoras (LASA) es un tema de gran importancia dentro del campo de la salud. Los medicamentos LASA ponen en riesgo la seguridad de los pacientes debido a sus nombres o apariencias similares, lo que puede provocar errores en la administración de la medicación.

Los medicamentos lasa Look-Alike Sound-Alike (LASA) representan un problema de alto riesgo a la salud, debido a la similitud fonética y visual que se puede presentar en sus empaques, estos riesgos aumentan la posibilidad de relacionarse con errores en la prescripción administración y dispensación con respecto a la similitud que se presenta en las dosis.

Planteamiento del Problema

La seguridad del paciente es uno de los pilares fundamentales en la prestación de servicios de salud y dentro de este ámbito, la correcta gestión de medicamentos es decisivo para prevenir eventos adversos. Los errores de medicación relacionados con los medicamentos LASA son una de las principales causas de incidentes que comprometen la seguridad de los pacientes. Estos errores suelen producirse debido a la similitud visual o fonética entre los nombres y envases de ciertos fármacos, lo que puede llevar a la dispensación o administración incorrecta de medicamentos.

Como ejemplo de muchos de estos casos, uno notable de error con medicamentos LASA en Colombia ocurrió en el Hospital San Francisco de Villa de Leyva. En agosto de 2017, un bebé de cinco meses fue llevado al hospital por un episodio de tos. Allí, una enfermera le administró por error Tramadol en lugar de dexametasona, lo que provocó que el bebé sufriera apneas y cianosis. Este incidente llevó al Tribunal Administrativo de Boyacá a condenar al hospital por la

equivocación en la administración del medicamento. (El Espectador, 22 de mayo de 2022). Otro caso relevante de errores con medicamentos LASA en Colombia se presentó en una clínica de tercer nivel en Barranquilla. En este centro de salud, se identificaron confusiones frecuentes entre medicamentos de apariencia y nombres similares, como la prednisona de 50 mg y la prednisolona de 5 mg. Para abordar esta problemática, la clínica implementó estrategias preventivas que lograron reducir en un 40% la tasa de errores de medicación asociados a medicamentos LASA. (Castro-Bolívar., et al, 2023).

Diversos estudios han demostrado que los medicamentos LASA representan un riesgo significativo para la seguridad de los pacientes, especialmente en los entornos farmacéuticos donde el almacenamiento inadecuado y la falta de diferenciación visual aumentan la probabilidad de errores. Por ejemplo, estudios en hospitales de América Latina y otros países han demostrado que los errores con medicamentos LASA son responsables de entre el 10% y el 25% de los errores de medicación reportados. Estos errores suelen involucrar confusiones durante la prescripción, dispensación y administración de medicamentos debido a nombres similares o envases parecidos. (Fuente: World Health Organization, "Medication Without Harm" Global Patient Safety Challenge, 2017). Otro estudio del Instituto de Prácticas Seguras de Medicamentos (ISMP, por sus siglas en inglés) también ha logrado comprobar, mediante un análisis retrospectivo de incidentes de seguridad realizados en Estados Unidos y Europa, que los medicamentos LASA con mayor frecuencia implicados en errores incluyen insulinas, anticoagulantes (como heparina y enoxaparina), y analgésicos. Este tipo de errores ocurre particularmente durante los cambios de turno en hospitales o en ambientes con alta carga laboral. (BMC Health Services Research, 2020).

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), "los errores de medicación son un problema importante en los sistemas de salud a nivel mundial, con un estimado de 42 millones de eventos adversos al año" (OMS, 2017). Este informe destaca que la implementación de medidas preventivas, como la mejora en las técnicas de almacenamiento y etiquetado, puede reducir significativamente estos eventos.

En Colombia, la farmaseguridad ha sido un tema prioritario para las autoridades sanitarias, y se han adoptado diversas estrategias para reducir los errores relacionados con los medicamentos LASA. Según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), "la clasificación y diferenciación adecuada de los medicamentos LASA, junto con la capacitación del personal, son factores clave para mitigar los riesgos asociados a estos productos" (INVIMA, 2020).

Tanto los profesionales de la salud como los pacientes pueden confundirse debido a las similitudes en los nombres de los medicamentos LASA. Los errores de prescripción, dispensación o administración de medicamentos pueden derivar de esto. Tomemos como ejemplo que un médico puede equivocarse y recetar una medicina incorrecta debido a la similitud de los nombres, o bien un farmacéutico podría cometer el error de dispensar una medicación equivocada.

También, la semejanza en el aspecto de los medicamentos LASA podría llevar a la confusión. Existe la posibilidad de que los pacientes o los profesionales de la salud confundan y administren el medicamento equivocado si ambos tienen envases o formas de dosificación similares.

Los pacientes pueden sufrir graves consecuencias debido a errores de medicación, como efectos secundarios adversos, tratamiento ineficaz e incluso riesgo de muerte. Es esencial tomar medidas para mejorar la seguridad en los medicamentos LASA.

Sistematización del Problema

Algunas estrategias para abordar esta problemática incluyen: mejorar la comunicación, los profesionales de la salud deben asegurarse de utilizar un lenguaje claro y preciso al recetar, dispensar y administrar medicamentos. Para cumplir con esto, es preciso verificar y confirmar los nombres de los medicamentos, además de brindar instrucciones claras a los pacientes.

Etiquetado y empaquetado seguro: Es significativo que los fabricantes de medicamentos creen envases y etiquetas que sean fácilmente reconocibles y diferenciables unos de otros. Para prevenir la confusión, se puede utilizar diversas tonalidades de color, formas variadas y tamaños distintos.

Educación y capacitación: Es imperativo que los profesionales de la salud obtengan una capacitación adecuada acerca de los riesgos relacionados con los medicamentos LASA y las medidas a tomar para evitar errores en la administración de medicamentos. Esto implica la búsqueda de medicamentos similares y tomar medidas de seguridad.

Uso de tecnología: El uso de sistemas de apoyo a la toma de decisiones, como la verificación electrónica de medicamentos, puede desempeñar un papel elemental en la disminución de los errores al suministrar medicamentos. Los profesionales de la salud pueden recibir alertas sobre posibles interacciones medicamentosas o errores de prescripción gracias a estos sistemas.

En resumen, es indispensable que todos los participantes del proceso de atención médica se dediquen a abordar y garantizar la farmaseguridad de los medicamentos LASA. Es posible garantizar la seguridad de los pacientes y reducir los errores de medicación a través del progreso en la comunicación, el uso de tecnología, educación adecuada y un etiquetado seguro.

Justificación

Dado que los errores de medicación pueden tener graves consecuencias para la salud pública, este trabajo propone la implementación de un plan de mejoramiento de las técnicas de almacenamiento en la Droguería Botica Junín en Medellín. La justificación de este estudio radica en la necesidad de adoptar prácticas más seguras y efectivas para la gestión de medicamento LASA, promoviendo la farmaseguridad y mejorando la calidad en la dispensación de medicamentos.

La elección en la Droguería Botica Junín de Medellín como escenario de este estudio se establece en la necesidad de abordar la problemática de los medicamentos LASA a nivel local. Las droguerías son establecimientos de gran importancia en la cadena de suministro de medicamentos y desempeñan un papel concluyente en la seguridad del paciente. Al efectuar un plan de mejora en una droguería, se pueden obtener resultados que sean replicables en otros establecimientos similares y contribuir a la mejora de la farmaseguridad a nivel nacional.

Se espera que al identificar las principales falencias en las técnicas de almacenamiento y diseñar un plan de mejora, este trabajo contribuirá a optimizar las funciones en el establecimiento farmacéutico y a establecer un modelo que pueda ser replicado en otros establecimientos similares y los resultados obtenidos permitirán ampliar el conocimiento sobre la farmaseguridad en el contexto colombiano y generara evidencia científica que le sustente la implementación de medidas para mejorar la seguridad del paciente.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar e implementar un protocolo de almacenamiento y manejo seguro de medicamentos LASA en la Droguería Botica Junín de Medellín, basado en normativas vigentes y buenas prácticas de farmaseguridad.

Objetivos Específicos

Revisar la normatividad vigente sobre almacenamiento y manejo de medicamentos LASA.

Identificar las principales fallas en el almacenamiento de medicamentos LASA en la Droguería Botica Junín de Medellín

Diseñar un protocolo de procesos estandarizado que optimice la seguridad en la identificación, almacenamiento y dispensación de medicamentos LASA.

Marco de Referencia

Estado del Arte

Esto fue presentado en 2014 en Colombia en un establecimiento farmacéutico, desde aquí empieza las ganas de indagar y de obtener más información, tener una farmaseguridad en los medicamentos LASA, o en los Miligramos de los cuales manejamos, Fue recopilado del curso de Legislación Farmacéutica, de la UNAD, en el 2023.

Se describe una situación que realmente pasa muy a menudo en muchos establecimientos farmacéuticos, quizás no con un desenlace tan fatal pero sí con unos efectos adversos que sirven como referencia para tomar cuidado con la labor que estamos desempeñando como farmacéuticos.

El reporte inicia describiendo la muerte de dos menores de edad quienes fallecieron por culpa de una mala dispensación en un establecimiento farmacéutico. El médico prescribe un purgante llamado Albendazol y por error es entregado un analgésico llamado Tramadol, el cual al suministrarse en la cantidad que tiene prescrita la fórmula médica con lleva a un desenlace fatal como este caso.

Con este reporte se puede evidenciar que esta situación se presentó claramente por un grave error de dispensación en los cuales no se tuvieron en cuenta varios factores influyentes como: El personal farmacéutico no realizó la correcta verificación de lo que estaba entregando al usuario y por lo tanto tampoco realizó una correcta información al usuario explicándole como debía de suministrar el medicamento, no se realizaron los adecuados almacenamientos de los medicamentos teniendo en cuenta los medicamentos LASA que nos dice que aquellos medicamentos que son fonética u ortográficamente similares en su nombre genérico y/o nombre

comercial o por el contrario, aunque se trate de principios activos totalmente diferentes, poseen una presentación comercial similar deben almacenarse de acuerdo con la clasificación farmacológica (medicamentos) en orden alfabético o cualquier otro método de clasificación, siempre y cuando se garantice el orden, se minimicen los eventos de confusión, pérdida y vencimiento durante su almacenamiento.

En el informe Medication Without Harm, la OMS estableció como meta mundial reducir en un 50 % los daños graves y evitables asociados a la medicación, destacando la necesidad de fortalecer los sistemas de seguridad y la gestión del riesgo en los servicios farmacéuticos (OMS, 2017).

En ciudades como Medellín, donde existe alta demanda en servicios farmacéuticos ambulatorios, la adopción de medidas preventivas como el uso de Tall Man Lettering, separación física de medicamentos similares y doble verificación en la dispensación constituye una estrategia clave para disminuir eventos adversos prevenibles, en concordancia con los lineamientos internacionales (OMS, 2017).

Marco Contextual

La seguridad de los pacientes con respecto a los medicamentos LASA depende de una adecuada formulación por parte del profesional encargado de recetar los medicamentos y posteriormente del personal delegado de la dispensación de dichos fármacos; es por esto, que la investigación de este proyecto se desarrolla principalmente en las farmacias-droguerías a servicio de comunidad y los servicios farmacéuticos hospitalarios incluyendo aquellos establecimientos farmacéuticos que prestan servicios ambulatorios.

La Droguería Botica Junín, ubicada en el Centro Comercial San Diego en la ciudad de Medellín, es un establecimiento farmacéutico de baja complejidad dedicado a la dispensación y comercialización de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y artículos de cuidado personal.

Su ubicación dentro del centro comercial San Diego le permite atender a una población flotante diversa, consolidándose como un punto de referencia en la prestación de servicios de salud en el sector de El Poblado y el centro-oriente de la ciudad.

El establecimiento cumple con la normatividad vigente (Resolución 1403 de 2007) para la recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos.

Se destaca por su servicio de asesoría técnica al paciente, garantizando el uso adecuado de los fármacos y el seguimiento de la fórmula médica.

Cuenta con áreas delimitadas para la correcta conservación de la cadena de frío y el almacenamiento de medicamentos de control especial asegurando la estabilidad farmacológica de los productos en cuanto a señalización de medicamentos LASA y control de temperaturas ambientales.

Marco Teórico

Farmaseguridad

La Farmaseguridad se refiere a la implementación de estrategias orientadas a la prevención de riesgos asociados con el uso de medicamentos, especialmente en los procesos de almacenamiento, dispensación y gestión en establecimientos farmacéuticos como las droguerías. En este contexto, garantizar la seguridad del paciente implica minimizar los errores de medicación, mejorar los protocolos de gestión interna y fomentar una cultura de calidad centrada en la protección del usuario final (López & Herrera, 2020).

En este contexto, la Farmaseguridad también se encarga de la trazabilidad de errores de medicación, el uso indebido, abuso y la falta de efectividad de los medicamentos. Para ello, las entidades de salud desarrollan programas que permiten detectar patrones de riesgo y establecer estrategias de intervención oportunas (Naranjo et al., 2016).

Importancia de la Farmaseguridad en Droguerías

Las droguerías, como eslabón directo entre el medicamento y el paciente, desempeñan un papel principal en la reducción de errores. Los medicamentos LASA (Look-Alike, Sound-Alike) representan un riesgo particularmente elevado, ya que su similitud visual o fonética puede generar confusión durante la dispensación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), más del 50% de los errores de medicación ocurren en puntos de dispensación, resaltando la importancia de fortalecer los sistemas de control en estos establecimientos.

Implementar medidas de Farmaseguridad en las droguerías permite reducir riesgos mediante prácticas como el etiquetado diferenciado, la organización adecuada en estanterías y la capacitación continua del personal. El correcto almacenamiento de medicamentos implica

clasificar productos en función de sus características terapéuticas, formas farmacéuticas y apariencia física, minimizando así los riesgos de errores al momento de la dispensación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019).

Componentes Clave de la Farmaseguridad

Detección: Identificación de posibles efectos adversos a través de la vigilancia espontánea, estudios clínicos, y otras fuentes de información.

Evaluación: Análisis de los datos recopilados para determinar si existe una relación causal entre el medicamento y el evento adverso.

Comprensión: Investigación de los mecanismos subyacentes de las reacciones adversas para comprender mejor los riesgos asociados con los medicamentos.

Prevención: Implementación de medidas para minimizar el riesgo de reacciones adversas, como la actualización de las etiquetas de los medicamentos, la elaboración de guías de uso y la capacitación del personal sanitario.

Importancia de la Farmaseguridad

Protección de la salud pública: La Farmaseguridad permite identificar y mitigar los riesgos asociados con el uso de medicamentos, protegiendo así la salud de los pacientes.

Mejora de la seguridad de los medicamentos: A través de la seguridad farmacológica se pueden detectar nuevos efectos adversos y optimizar los perfiles de seguridad de los medicamentos.

Apoyo en la toma de decisiones regulatorias: La información generada por la Farmaseguridad es fundamental en la toma de decisiones regulatorias, como la autorización de

nuevos medicamentos, la modificación de las indicaciones terapéuticas y la retirada de medicamentos del mercado.

Medicamentos LASA y Farmaseguridad en Establecimientos Farmacéuticos

Los medicamentos LASA representan un desafío particular para la seguridad farmacológica debido a su similitud visual y fonética. Estos medicamentos pueden causar errores de medicación en cualquier etapa del proceso, desde la prescripción hasta la administración, con consecuencias potencialmente graves para los pacientes.

El problema específico de los medicamentos LASA o medicamentos que tienen nombres o envases visual o fonéticamente similares, es una preocupación particular dentro del campo de la seguridad farmacológica. Los medicamentos LASA son una fuente común de errores de medicación, lo que los convierte en un riesgo significativo para la seguridad del paciente. Según el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), los errores relacionados con estos medicamentos han sido responsables de numerosos eventos adversos en el sistema de salud colombiano (INVIMA, 2020).

La confusión entre medicamentos LASA puede ocurrir en cualquier punto del ciclo de atención de salud, pero es particularmente problemática durante el almacenamiento y la dispensación en droguerías. Por ejemplo, la ubicación de medicamentos con envases o nombres similares en el mismo espacio puede aumentar la posibilidad de que el farmacéutico o el personal administrativo confunda los productos. En un contexto en el que se manejan múltiples fármacos de características similares, es imprescindible que se establezcan métodos de diferenciación claros y eficaces para minimizar los riesgos de error.

La implementación de buenas prácticas de almacenamiento es esencial para mejorar la seguridad de los medicamentos LASA. Según la OMS, el uso de estrategias como la diferenciación por colores en las etiquetas, la separación física de productos similares y la capacitación continua del personal farmacéutico puede reducir significativamente la probabilidad de errores (WHO, 2019). El diseño de estas estrategias no solo depende de los recursos materiales disponibles, sino también de la creación de una cultura organizacional que fomente la seguridad y la responsabilidad en la administración de medicamentos.

Estrategias de Farmaseguridad en Droguerías

Entre las principales estrategias recomendadas para garantizar la seguridad farmacológica en droguerías se encuentran:

Etiquetado y rotulación diferenciada: El uso de colores o etiquetas de advertencia específicas ayuda a identificar medicamentos LASA y evitar confusiones. La normativa colombiana establece la obligatoriedad de señalar estos productos de manera clara (Resolución 1403 de 2007).

Capacitación continua del personal: La actualización del conocimiento sobre medicamentos y los procedimientos seguros es esencial. La OMS (2016) recomienda que el personal reciba entrenamientos frecuentes sobre la identificación y manejo seguro de medicamentos de alto riesgo.

Auditorías internas y evaluación periódica: Las droguerías deben implementar controles internos para identificar deficiencias en el manejo de medicamentos y asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes. Estas auditorías permiten ajustar procesos y prevenir errores futuros (López & Herrera, 2020).

Marco Conceptual

Medicamento LASA: son aquellos medicamentos que pueden llegar a confundirse debido a que sus características fonéticas y visuales son similares.

PRM: El término PRM fue definido como "una experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados en el paciente" (Strand y colaboradores, 1990).

Dispensación: acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente, generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado.

Marco Normativo y Legal

En Colombia, la Farmaseguridad es una actividad regulada por diversas normas que buscan garantizar la seguridad en el uso de los medicamentos, tales como la Ley 100 de 1993, que define responsabilidades de las EPS e IPS para asegurar el suministro adecuado de medicamentos y fomentar el uso racional; el Decreto 780 de 2016 que compila las normas del sector salud, incluyendo las relacionadas con la farmacovigilancia y los servicios farmacéuticos, por decir algunos.

Estas normativas están alineadas con las directrices internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y tienen como objetivo la supervisión, el control y la prevención de los efectos adversos relacionados con el uso de medicamentos, especialmente en el caso de medicamentos de alto riesgo, como los LASA.

Decreto 780 de 2016 Artículo 2.5.3.10.15. Sobre la prescripción segura de medicamentos.

Establece que la prescripción de medicamentos debe ser realizada por profesionales de la salud debidamente autorizados, cumpliendo con las características y contenido de la prescripción. Además, en cuanto a las responsabilidades del farmacéutico en la prescripción, tiene la responsabilidad de asesorar y verificar que los medicamentos prescritos sean adecuados para el paciente, teniendo en cuenta consideraciones como concentración, dosificación, cantidad de unidades farmacéuticas, duración del tratamiento y vigencia de la prescripción. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Resolución 1403 de 2007

La Resolución 1403 de 2007 establece los lineamientos para la implementación del manual de condiciones y procesos del servicio farmacéutico. Este marco normativo incluye el

proceso de almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos, como uno de los procesos generales del servicio farmacéutico, el cual, incluye aspectos claves para el correcto almacenamiento de medicamentos en estanterías, teniendo en cuenta aspectos como el ordenamiento de medicamentos y la ubicación de acuerdo a métodos como “FEFO” de las siglas en inglés “First Expired First Out”, ósea, los primeros en expirar o vencer van a ser los primeros en salir.

Todo lo anterior, contribuye de cierta manera, a la seguridad farmacológica, ya que busca reducir los riesgos asociados a la atención en salud, incluyendo los errores de medicación con medicamentos LASA. La resolución establece que los establecimientos de salud y droguerías deben contar con un plan de gestión de riesgos que identifique los medicamentos de alto riesgo y establezca medidas preventivas. El enfoque de esta resolución está basado en aspectos administrativos y técnicos, con un enfoque en la seguridad del paciente. Es aquí donde la farmaseguridad y el manejo adecuado de los medicamentos LASA juegan un papel elemental. Además, incluye en el proceso de dispensación de medicamentos la obligación de informar sobre los errores de medicación y de implementar barreras de seguridad para prevenirlos. Este marco refuerza las estrategias de seguridad del paciente, estableciendo obligaciones claras para los establecimientos farmacéuticos respecto a los medicamentos de alto riesgo. (Ministerio de la Protección Social, 2007).

En contexto con las normas anteriores, el marco normativo y legal colombiano sobre farmaseguridad y medicamentos LASA está bien desarrollado y alineado con las mejores prácticas internacionales. Las normas mencionadas, las resoluciones del Ministerio de Salud y Protección Social y las guías específicas para el manejo de los medicamentos LASA, establece recomendaciones a los establecimientos farmacéuticos de adoptar medidas de seguridad para

prevenir errores de medicación. Estos marcos regulatorios destacan la importancia de la capacitación, el almacenamiento adecuado, la diferenciación visual y la implementación de planes de mejoramiento que aseguren una farmaseguridad óptima.

Metodología

Método

El estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, el cual resulta pertinente para analizar las percepciones y prácticas del personal farmacéutico en relación con los medicamentos LASA. Este enfoque permite comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes y explorar sus experiencias dentro de un contexto específico. No obstante, se considera necesario fortalecer la justificación del enfoque metodológico seleccionado mediante la incorporación de referentes teóricos de autores especializados en investigación cualitativa, como John W. Creswell (2018) y Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2022).

Tipo de Estudio

El tipo de estudio aplicado en este proyecto es evaluativo; pues el motivo principal para desarrollarlo se debe a examinar los principales riesgos a los cuales están expuestos los pacientes por causa de la dispensación de los medicamentos LASA y la forma que implementan los responsables la droguería para asegurar la dispensación adecuada.

Por otra parte, se evalúa la manera de corregir los errores de almacenamiento que puedan presentar riesgos de medicación incorrecta, para así implementar las medidas correspondientes en dicho establecimiento.

Población y Muestra

La población objetivo del estudio estuvo conformada por el personal del área de la salud que labora en la Droguería Botica Junín de Medellín, Colombia. La muestra fue compuesta por 10 personas que desempeñan funciones clave dentro de la droguería.

La muestra estuvo integrada por los siguientes perfiles profesionales:

Un (1) Director Técnico

Un (1) Regente de Farmacia

Un (1) Expendedor de medicamentos

Siete (7) Auxiliares de Farmacia

Todos los participantes cuentan con experiencia en el manejo de medicamentos, atención al usuario y cumplimiento de normativas sanitarias, lo cual permitió una visión diversa y representativa de las funciones y responsabilidades dentro del establecimiento.

Recolección de Datos

Se llevó a cabo en un establecimiento farmacéutico, a partir de una iniciativa académica orientada a evaluar aspectos relacionados con la gestión del medicamento. Este proceso permitió identificar prácticas asociadas al manejo de los medicamentos y reconocer posibles situaciones susceptibles de mejora dentro del establecimiento farmacéutico.

Aspecto para Tener en Cuenta en la Recolección de los Datos

Identificar las situaciones a mejorar teniendo en cuenta los aspectos del proceso de almacenamiento de medicamentos que no cumplen con respecto a la normatividad vigente.

Describir las razones que se consideran que pueden motivar la necesidad de mejoramiento del proceso de almacenamiento del establecimiento.

Priorizar las situaciones a mejorar en una escala semaforización de alto a bajo, considerando:

Prioridad Alta (rojo), aquella situación que deben intervenirla de inmediato y afecta el buen desarrollo de los procesos.

Prioridad Media (Amarilla), aquella situación que es de tiene complejidad moderada y puede intervenirse a mediano plazo.

Prioridad Baja (Verde), aquella situación de bajo impacto, que aporta al mejoramiento de los procesos, pero no es indispensable y se puede planear en un largo plazo su ejecución.

Resultados

Revisión de Normatividad en Colombia e Internacional Acerca de Almacenamiento de Medicamentos y Medicamentos LASA

Respondemos al objetivo, Revisar y analizar las normativas nacionales e internacionales sobre almacenamiento y manejo de medicamentos LASA.

El presente análisis examina tanto las normativas nacionales como internacionales relacionadas con el almacenamiento y manejo de medicamentos LASA (Look-Alike Sound-Alike), con el objetivo de identificar las directrices que garantizan la seguridad en el uso de estos fármacos. A nivel nacional, la regulación en Colombia establece procesos claros para el manejo farmacéutico, incluyendo aspectos específicos sobre las condiciones físicas de almacenamiento y la organización de medicamentos para minimizar errores, siguiendo métodos como FEFO (First Expired First Out) que significa primero en expirar, primero en salir.

Por otro lado, la normativa internacional, representada principalmente por la Organización Mundial de la Salud y organismos especializados como el ISMP, enfatiza la importancia de implementar estrategias preventivas para reconocer y evitar confusiones en los nombres de medicamentos LASA, promoviendo técnicas como la diferenciación tipográfica y programas específicos para reducir errores de medicación. Este marco normativo constituye una base fundamental para fortalecer la seguridad del paciente en la gestión de medicamentos con apariencia o sonido similar.

Encuesta de Conocimiento

Este cuestionario tiene como propósito principal recolectar información para un estudio académico que busca evaluar el nivel de conocimiento, la percepción del riesgo y las prácticas

relacionadas con los medicamentos LASA (Look-Alike Sound-Alike), es decir, aquellos medicamentos que se parecen en su nombre o presentación y que pueden generar confusión. Su participación honesta y precisa es fundamental para obtener datos válidos que contribuyan a mejorar la seguridad en el manejo de estos fármacos.

Las preguntas están diseñadas para capturar distintas opiniones y experiencias, utilizando una escala de 1 a 5 que va desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo", así como respuestas sencillas de "Sí" o "No" en algunas secciones. Le tomará aproximadamente 5 minutos completarla. Agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración.

Tabla 1

Conocimiento sobre el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente

| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (n) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0 % |
| 2. En desacuerdo | 3 | 30 % |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 20 % |
| 4. De acuerdo | 3 | 30 % |
| 5. Totalmente de acuerdo | 2 | 20 % |
| Total | 10 | 100 % |

Nota Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 1

¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 50% de los participantes (niveles 4 y 5) se muestran de acuerdo o totalmente de acuerdo con conocer el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente. Esto indica un nivel de conocimiento moderado a alto en la mitad de los encuestados.

Tabla 2

¿En mi lugar de trabajo, se identifican correctamente los medicamentos LASA?

| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (n) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0 |
| 2. En desacuerdo | 1 | 10 |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 5 | 50 |
| 4. De acuerdo | 3 | 30 |
| 5. Totalmente de acuerdo | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Nota Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 2

¿En mi lugar de trabajo, se identifican correctamente los medicamentos LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: La mitad de los encuestados (50%) eligieron el nivel 3, lo que indica una posición neutral o incierta respecto a si en su lugar de trabajo se identifican correctamente los medicamentos LASA. Esto sugiere una posible falta de claridad, capacitación o protocolos bien definidos.

Tabla 3

He recibido capacitación formal sobre los riesgos asociados a los medicamentos LASA

| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (n) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0 |
| 2. En desacuerdo | 3 | 30 |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 | 40 |
| 4. De acuerdo | 2 | 20 |
| 5. Totalmente de acuerdo | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Nota Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 3

He recibido capacitación formal sobre los riesgos asociados a los medicamentos LASA

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 40% respondió con un nivel 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), lo que podría interpretarse como:

- Falta de claridad sobre qué se considera “capacitación formal”.
- Dudas sobre si lo recibido califica como tal.
- Capacitación informal o parcial.

Tabla 4

¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA

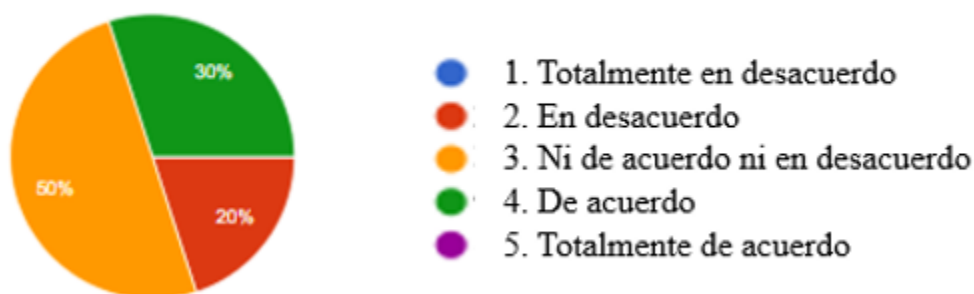
| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| 2. En desacuerdo | 2 | 20% |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 5 | 50% |
| 4. De acuerdo | 3 | 30% |
| 5. Totalmente de acuerdo | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 4

¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 50% de los encuestados no se posiciona claramente ni a favor ni en contra sobre si en su lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA. Esto sugiere:

- Desconocimiento de si existen dichos protocolos.
- Falta de comunicación o visibilidad de las medidas implementadas.

Tabla 5

¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?

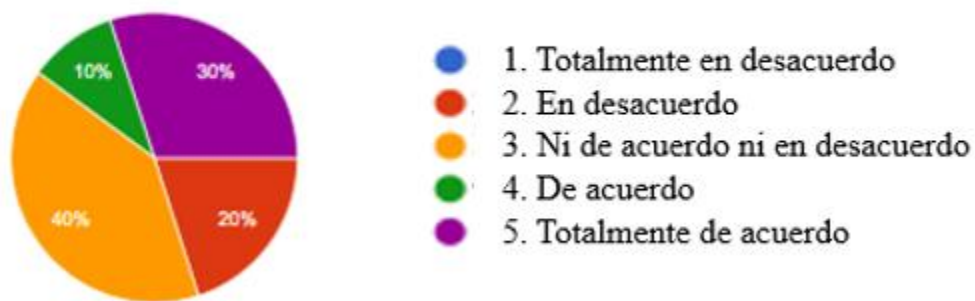
| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| 2. En desacuerdo | 2 | 20% |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 | 40% |
| 4. De acuerdo | 1 | 10% |
| 5. Totalmente de acuerdo | 3 | 30% |
| Total | 10 | 100% |

Nota Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 5

¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: En conjunto, esto sugiere que, aunque hay una base de conocimiento sobre los medicamentos LASA en algunos participantes, una gran proporción tiene poca seguridad o desconocimiento, lo cual resalta la necesidad de fortalecer la educación y sensibilización sobre este tema clave para la seguridad del paciente.

Tabla 6

¿En mi experiencia, los errores con medicamentos LASA son frecuentes en los establecimientos farmacéuticos?

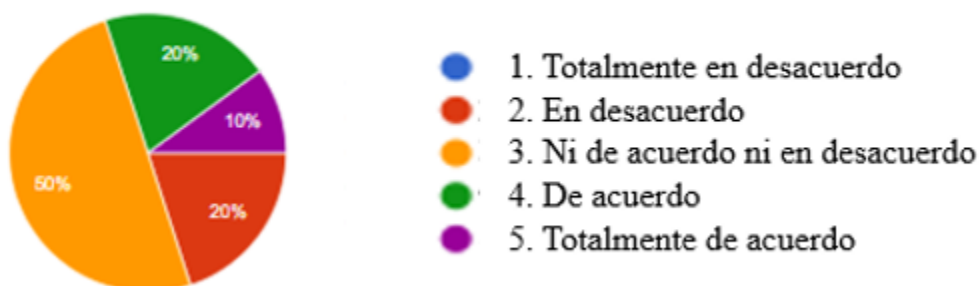
| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| 2. En desacuerdo | 2 | 20% |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 5 | 50% |
| 4. De acuerdo | 2 | 20% |
| 5. Totalmente de acuerdo | 1 | 10% |
| Total | 10 | 100% |

Nota Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 6

¿En mi experiencia, los errores con medicamentos LASA son frecuentes en los establecimientos farmacéuticos?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 50% respondió con "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que puede indicar:

Falta de datos objetivos para afirmarlo.

Dificultad para percibir o confirmar la frecuencia de errores.

O que los errores existen, pero no son reportados o son poco visibles.

El 30% considera que los errores con medicamentos LASA sí son frecuentes, lo cual es una señal de alerta sobre problemas reales o percibidos en la práctica farmacéutica.

Tabla 7

¿Considero que los errores relacionados con medicamentos LASA pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente?

| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 1 | 10% |
| 2. En desacuerdo | 1 | 10% |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 3 | 30% |
| 4. De acuerdo | 4 | 40% |
| 5. Totalmente de acuerdo | 1 | 10% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 7

¿Considero que los errores relacionados con medicamentos LASA pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 50% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con que los errores con medicamentos LASA pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente; Esto refleja una conciencia importante del riesgo médico asociado.

Tabla 8

¿Me siento capacitado para identificar y prevenir errores relacionados con medicamentos

LASA?

| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 0 | 0% |
| 2. En desacuerdo | 4 | 40% |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 20% |
| 4. De acuerdo | 4 | 40% |
| 5. Totalmente de acuerdo | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

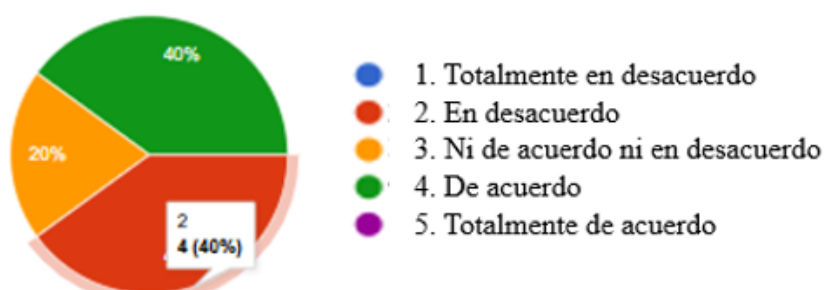
Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 8

¿Me siento capacitado para identificar y prevenir errores relacionados con medicamentos

LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: división de dos porcentajes iguales, a lo que reflejamos que:

El 40% se siente capacitado (nivel 4) para prevenir errores LASA.

Pero otro 40% indica lo contrario (nivel 2), lo que refleja una polarización clara en la percepción del personal.

Tabla 9

¿Creo que se debería reforzar la formación sobre medicamentos LASA en el entorno farmacéutico?

| Opción de respuesta (Acuerdo/Desacuerdo) | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo | 2 | 20% |
| 2. En desacuerdo | 0 | 0% |
| 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 20% |
| 4. De acuerdo | 1 | 10% |
| 5. Totalmente de acuerdo | 5 | 50% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 9

¿Creo que se debería reforzar la formación sobre medicamentos LASA en el entorno farmacéutico?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis:

El 50% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que se debe reforzar la formación sobre medicamentos LASA.

Esta es la respuesta más alta y consistente en todos los gráficos analizados hasta ahora, lo que refleja una necesidad clara percibida por la mayoría del personal.

Tabla 10

¿Conozco ejemplos concretos de medicamentos LASA utilizados en la práctica diaria?

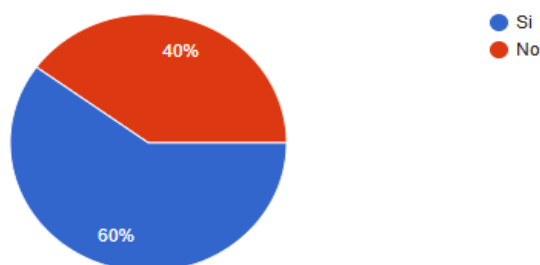
| Respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|-----------|----------------|----------------|
| Sí | 6 | 60% |
| No | 4 | 40% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 10

¿Conozco ejemplos concretos de medicamentos LASA utilizados en la práctica diaria?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis:

El 60% de los encuestados afirma conocer ejemplos precisos de medicamentos LASA (Look-Alike, Sound-Alike), esto se considera positivo, pues asegura menos errores en cada formulación.

El 40% que no reconoce ejemplos concretos, indica que aún hay una carencia importante del personal que requiere una capacitación a fondo para evitar errores de medicación, pues estos representan un riesgo significativo a los pacientes.

Tabla 11

¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA?

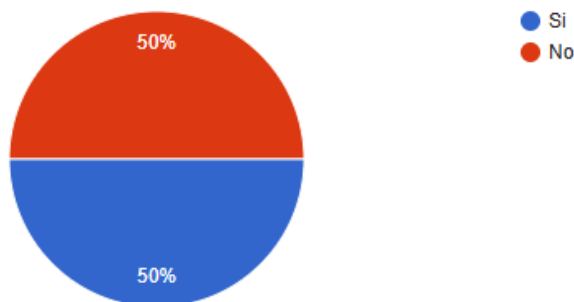
| Respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|-----------|----------------|----------------|
| Sí | 5 | 50% |
| No | 5 | 50% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 11

¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis:

Mientras la mitad de los encuestados afirma tener protocolos definidos, la otra mitad no reconoce aplicar estas prácticas en el sitio de trabajo, lo que indica una grave aplicación de los protocolos con respecto a la seguridad del paciente y por ende se establece que es imperativo considerar capacitación continua y monitoreo regular de los protocolos de seguridad.

Análisis, Lanzamiento del Protocolo de Mejoras

Podemos verificar, y analizar los errores de almacenamiento y la forma de dispensación, como evidencias antes de implementar protocolo de medicamentos LASA.

Como complemento al análisis de la encuesta aplicada, se realizó una observación directa en el área de almacenamiento de medicamentos de la Droguería Botica Junín en Medellín. Las imágenes obtenidas muestran condiciones que reflejan la falta de conocimiento o capacitación sobre la gestión segura de medicamentos LASA. Entre las evidencias encontradas destacan el desorden en la ubicación de los fármacos, la mezcla de productos con nombres o presentaciones similares, y la ausencia de señalización preventiva, lo cual representa un riesgo significativo de errores en la dispensación.

Figura 12

Collage de imágenes de cómo estaba el establecimiento – antes de la aplicación del protocolo



Fuente: Estas fotos fueron tomadas por los estudiantes en la Droguería Botica Junín.

Análisis: En la imagen se observa una organización inadecuada de medicamentos en el área de almacenamiento de la droguería de Medellín, donde se encuentran ubicados en el mismo espacio, los mismos fármacos de igual miligramos, y o de la misma presentación.

Esta disposición aumenta considerablemente el riesgo de confusión y errores en la dispensación, especialmente al tratarse de medicamentos con nombres iguales pero diferentes potencias, clasificados como LASA. La ausencia de una separación clara, codificación por colores o señalización preventiva evidencia la falta de aplicación de protocolos de seguridad en el manejo de estos productos.

Lanzamiento del Protocolo de Mejoras.

Como parte de las acciones correctivas sugeridas frente a los riesgos identificados en el almacenamiento de medicamentos LASA, se implementaron medidas de mejora enfocadas en la identificación visual y la organización por concentraciones y laboratorios. A continuación, se presentan imágenes que ilustran la separación de medicamentos LASA donde se encuentran ubicados en el mismo espacio, los mismos fármacos de igual miligramos, y o de la misma presentación. Mediante etiquetas distintivas, así como la disposición diferenciada según laboratorio, aprovechando la variación en colores de empaque como mecanismo auxiliar para evitar errores de selección y dispensación.

Aplicación del Protocolo en la Droguería

La implementación de este protocolo permite fortalecer la seguridad en el proceso de dispensación de medicamentos y reducir el riesgo de errores asociados a medicamentos con nombres o presentaciones similares. Asimismo, contribuye al desarrollo de una cultura institucional enfocada en la seguridad del paciente y en la mejora continua de los procesos farmacéuticos.

Protocolo de Mejoramiento

Título

Aplicación de un plan de mejoramiento en técnicas de almacenamiento y dispensación en la farmaseguridad en medicamentos LASA en la Droguería Botica Junín.

Propósito

Establecer un protocolo de farmaseguridad para la correcta identificación, almacenamiento y dispensación de medicamentos LASA (Look-Alike, Sound-Alike), mediante la implementación de un plan de mejoramiento que reduzca el riesgo de errores de medicación y garantice la seguridad del paciente en la Droguería Botica Junín.

Alcance

Este protocolo aplica a todos los procesos relacionados con la recepción, almacenamiento, clasificación y dispensación de medicamentos en la Droguería Botica Junín de Medellín.

Involucra al personal farmacéutico, auxiliares de farmacia y personal administrativo que participe en la gestión de medicamentos LASA.

Responsables

Regente de Farmacia (director técnico):

Supervisar el cumplimiento del protocolo, diseñar estrategias de mejora y garantizar la correcta gestión de medicamentos LASA.

Auxiliares de farmacia:

Realizar la recepción, almacenamiento, identificación y dispensación de medicamentos siguiendo las normas establecidas.

Personal administrativo:

Apoyar en el registro, control documental y seguimiento de indicadores del protocolo.

Personal externo:

Johan Cataño y Leidy Marín Estudiantes de la UNAD, propuesta del plan de mejoramiento, y para aquellos que lo ven como una propuesta laboral para futuras Droguerías.

Procedimiento

1. Recepción de medicamentos (Entrada):
 - Verificar que los medicamentos recibidos coincidan con la orden de compra.
 - Identificar posibles medicamentos LASA.
2. Clasificación e identificación:
 - Separar los medicamentos LASA del resto.
 - Aplicar etiquetas diferenciadoras (colores, mayúsculas, alertas visuales).
3. Almacenamiento:
 - Ubicar los medicamentos LASA en estantes separados o claramente señalizados.
 - Evitar proximidad entre medicamentos con nombres o presentaciones similares.
4. Control y verificación:
 - Revisar periódicamente el orden y la correcta ubicación.
 - Validar fechas de vencimiento y condiciones de almacenamiento.
5. Dispensación:
 - Confirmar el nombre del medicamento, concentración y presentación.
 - Verificar con doble chequeo antes de entregar al usuario.
6. Seguimiento y mejora (Salida):
 - Registrar incidentes o errores relacionados con medicamentos LASA.
 - Implementar acciones correctivas dentro del plan de mejoramiento.

Indicador

Nombre: Tasa de errores asociados a medicamentos LASA

Fórmula: $(\text{Número de errores por medicamentos LASA} / \text{Total de dispensaciones de medicamentos LASA}) \times 100$

Frecuencia de medición: Mensual

Meta: $\leq 1\%$

Fuente de información: Registros de dispensación y reportes de incidentes

Responsable del seguimiento: Director Técnico

Tabla 12*Glosario*

| Termino | Definición |
|-----------------------|--|
| Medicamentos LASA: | Medicamentos con apariencia o nombre similar que pueden generar confusión. |
| Farmaseguridad: | Conjunto de prácticas orientadas a prevenir errores en el uso de medicamentos. |
| Dispensación: | Proceso de entrega del medicamento al paciente con la información adecuada para su uso. |
| Doble chequeo: | Verificación adicional realizada para evitar errores en la entrega de medicamentos. |
| Tall Man Lettering: | Estrategia de diferenciación visual que resalta partes del nombre del medicamento en mayúsculas para evitar confusión. |
| Evento adverso: | Resultado no deseado asociado al uso de medicamentos. |
| Error de medicación: | Evento prevenible que puede causar daño al paciente debido al uso inadecuado de medicamentos. |
| Plan de mejoramiento: | Conjunto de acciones implementadas para corregir fallas y optimizar procesos. |

Nota Elaboración propia, recopilación de información del marco contextual en procedimientos.

Figura 13

Collage de imágenes de como dejamos, distribuidos los medicamentos LASA en el establecimiento – después de la aplicación del protocolo



Fuente: Estas fotos fueron tomadas por los estudiantes en la Droguería Botica Junín.

Análisis: Separación de medicamentos LASA con etiqueta visual. Se aplicaron etiquetas de color y señalización específica para diferenciar claramente las presentaciones, minimizando el riesgo de confusión por similitud de nombre y presentación.

Organización por laboratorio y color de empaque; fue reorganizada según el laboratorio fabricante, permitiendo una separación visual más efectiva mediante diferencias en el diseño y color de los envases.

Encuesta después de Aplicación el Protocolo de Mejoras

Con el objetivo de evaluar la percepción, utilidad y efectividad del protocolo de medicamentos LASA (Look-Alike, Sound-Alike) en la farmacia, se aplicó una encuesta a 10 participantes del equipo de trabajo. Los resultados obtenidos reflejan una alta aceptación, apropiación y compromiso con la implementación del protocolo, así como áreas de mejora señaladas de forma constructiva.

La siguiente encuesta tiene como finalidad evaluar efectividad del protocolo Farmaseguridad en medicamentos LASA, llevado por un encabezado, por favor responda con sinceridad cada una de las preguntas.

Tabla 13

¿Cuál consideras que es el objetivo principal del protocolo de medicamentos LASA?

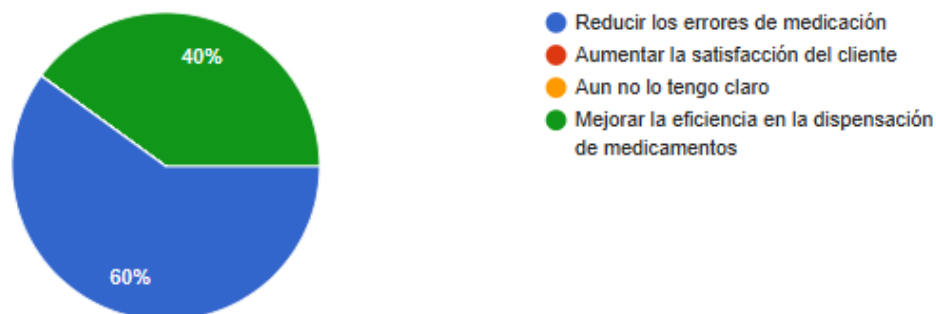
| Opción de respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| Reducir los errores de medicación | 6 | 60% |
| Mejorar la eficiencia en la dispensación de medicamentos | 4 | 40% |
| Aumentar la satisfacción del cliente | 0 | 0% |
| Aun no lo tengo claro | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 14

¿Cuál consideras que es el objetivo principal del protocolo de medicamentos LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 60% de los encuestados (6 de 10) considera que el objetivo principal del protocolo de medicamentos LASA es reducir los errores de medicación, lo cual es coherente con el propósito real del protocolo LASA, que busca prevenir errores causados por nombres de medicamentos que suenan o lucen parecido.

Tabla 14

Después de implementar el protocolo, ¿Qué acciones se deben tomar para evitar confusiones con medicamentos LASA?

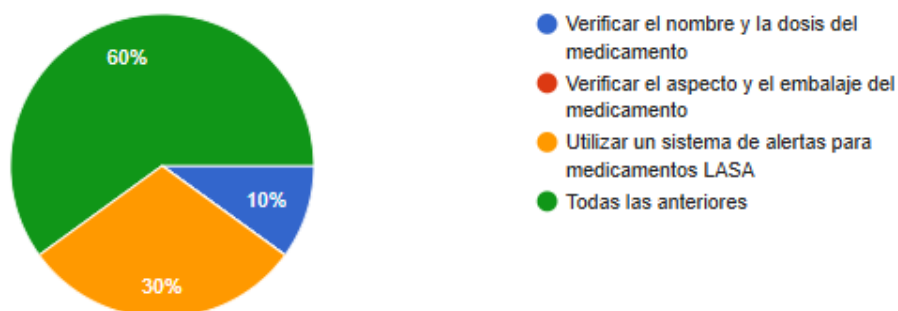
| Opción de respuesta | Frecuencia (<i>f</i>) | Porcentaje (%) |
|---|-------------------------|----------------|
| Todas las anteriores | 6 | 60% |
| Utilizar un sistema de alertas para medicamentos LASA | 3 | 30% |
| Verificar el nombre y la dosis del medicamento | 1 | 10% |
| Verificar el aspecto y el embalaje del medicamento | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 15

Después de implementar el protocolo, ¿Qué acciones se deben tomar para evitar confusiones con medicamentos LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 60% de los encuestados (6 de 10) eligió la opción correcta “Todas las anteriores”, lo cual indica una comprensión completa de las acciones necesarias para evitar confusiones con medicamentos LASA. Esto es muy positivo.

Tabla 15

¿Qué resultados se espera obtener con la implementación del protocolo de medicamentos LASA?

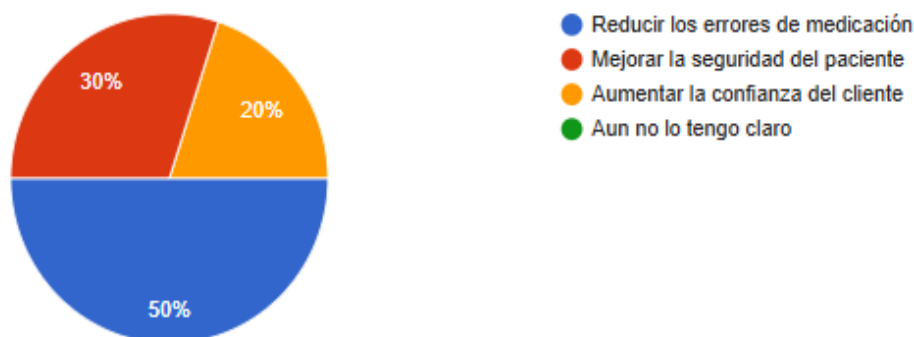
| Opción de respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| Reducir los errores de medicación | 5 | 50% |
| Mejorar la seguridad del paciente | 3 | 30% |
| Aumentar la confianza del cliente | 2 | 20% |
| Aun no lo tengo claro | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 16

¿Qué resultados se espera obtener con la implementación del protocolo de medicamentos LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: La mitad de los encuestados (50%) identificó correctamente que el principal resultado esperado de implementar el protocolo LASA es reducir los errores de medicación, lo cual está completamente alineado con los objetivos del protocolo.

Tabla 16

¿Qué tan útil te pareció la capacitación sobre el protocolo de medicamentos LASA?

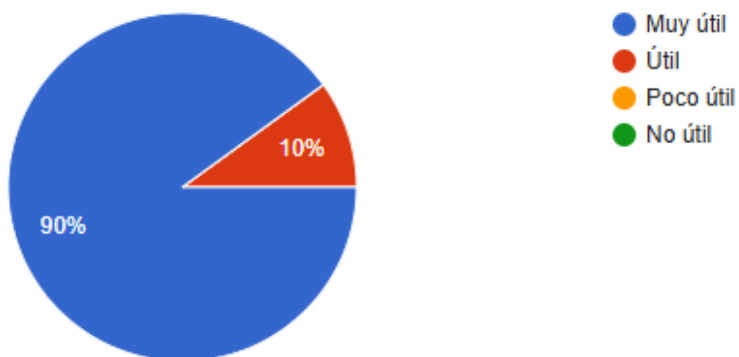
| Opción de respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Muy útil | 9 | 90% |
| Útil | 1 | 10% |
| Poco útil | 0 | 0% |
| No útil | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 17

¿Qué tan útil te pareció la capacitación sobre el protocolo de medicamentos LASA?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 90% de los encuestados consideró que la capacitación fue “muy útil”, lo que refleja una percepción extremadamente positiva del proceso formativo.

Tabla 17

¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?

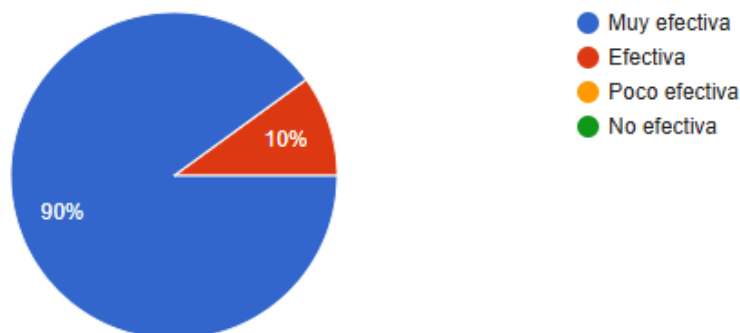
| Opción de respuesta | Frecuencia (<i>f</i>) | Porcentaje (%) |
|---------------------|-------------------------|----------------|
| Muy efectiva | 9 | 90% |
| Efectiva | 1 | 10% |
| Poco efectiva | 0 | 0% |
| No efectiva | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 18

¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 90% de los participantes la describió como “muy efectiva”, mientras que el 10% restante la catalogó como “efectiva”. No se encontraron opiniones desfavorables. Estos hallazgos muestran no solo una buena organización y realización del protocolo, sino también una adecuada recepción por parte del equipo. Por lo tanto, se valida la efectividad del proceso, lo que es un indicador importante para su sostenibilidad y posible implementación en otras áreas.

Tabla 18

¿Cómo calificarías tu nivel de conocimiento sobre el protocolo de medicamentos LASA antes y después de la implementación? (Escala de 1 a 5, donde 1 es "muy bajo" y 5 es "muy alto")

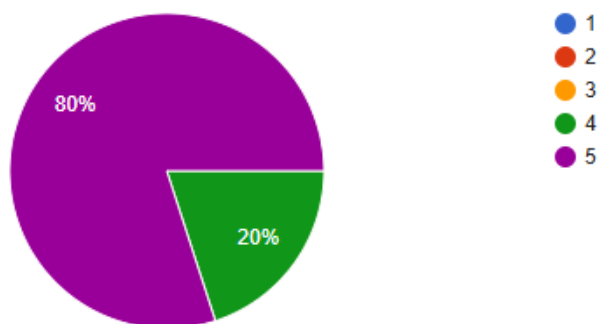
| Escala de respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| 1 (Muy bajo) | 0 | 0% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 0 | 0% |
| 4 | 2 | 20% |
| 5 (Muy alto) | 8 | 80% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 19

¿Cómo calificarías tu nivel de conocimiento sobre el protocolo de medicamentos LASA antes y después de la implementación? (Escala de 1 a 5, donde 1 es "muy bajo" y 5 es "muy alto")

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: El 80% de los encuestados se califica con un nivel 5 (muy alto) de conocimiento, lo cual sugiere que la intervención formativa e informativa fue altamente efectiva; La respuesta también refleja seguridad y confianza del equipo en su manejo del protocolo de los medicamentos LASA, lo cual es clave para su correcta aplicación y sostenibilidad.

Tabla 19

¿Qué tan probable es que sigas las pautas del protocolo de medicamentos LASA en tu trabajo diario?

| Opción de respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Muy probable | 10 | 100% |
| Probable | 0 | 0% |
| Poco probable | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 20

¿Qué tan probable es que sigas las pautas del protocolo de medicamentos LASA en tu trabajo diario?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: Todos los participantes de la encuesta indicaron que es “muy probable” que sigan las pautas del protocolo de medicamentos LASA en su trabajo diario. Este grado de dedicación muestra una aceptación total del protocolo por parte del equipo y refuerza la efectividad de la formación y su aplicación. El cumplimiento completo del protocolo sugiere un ambiente laboral propicio para la seguridad del paciente y una cultura organizacional enfocada en evitar errores en la medicación.

Tabla 20

¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?

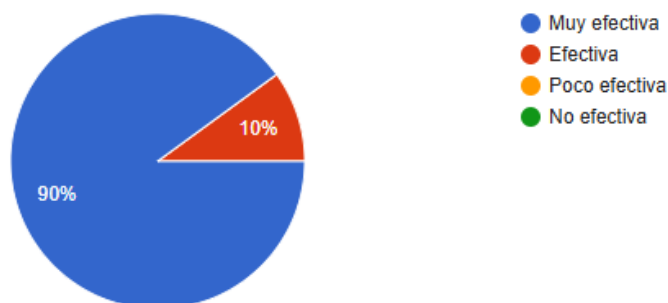
| Opción de respuesta | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Muy efectiva | 9 | 90% |
| Efectiva | 1 | 10% |
| Poco efectiva | 0 | 0% |
| No efectiva | 0 | 0% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada (2025).

Figura 21

¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: No se encontraron comentarios desfavorables, lo que muestra una visión clara y positiva del procedimiento. La coincidencia de esta respuesta con la previamente recibida refuerza la validez de la información y apoya el logro de la implementación desde el punto de vista del grupo de trabajo.

Tabla 21

¿Qué sugerencias tienes para mejorar la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?

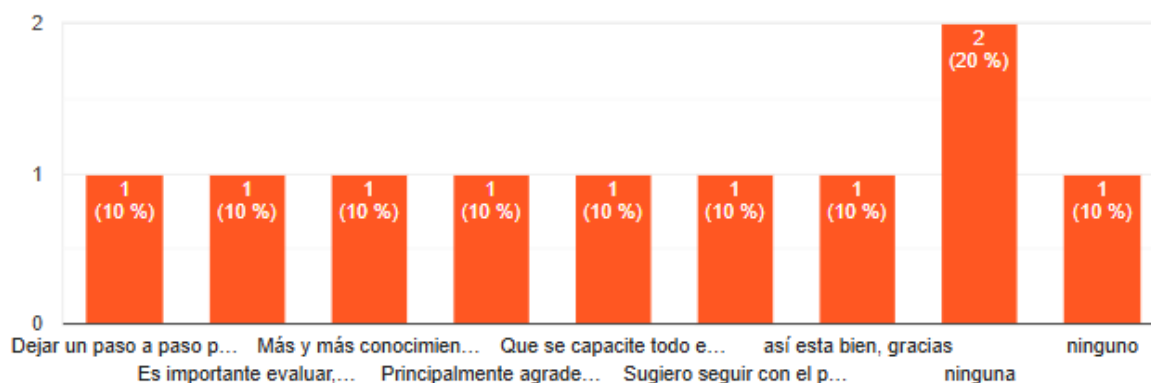
| Categoría de sugerencia | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--|----------------|----------------|
| Ninguna / Ninguno | 3 | 30% |
| Así está bien, gracias | 1 | 10% |
| Dejar un paso a paso para el proceso | 1 | 10% |
| Es importante evaluar constantemente | 1 | 10% |
| Más y más conocimiento sobre el tema | 1 | 10% |
| Principalmente agradecer por la capacitación | 1 | 10% |
| Que se capacite a todo el personal | 1 | 10% |
| Sugiero seguir con el protocolo | 1 | 10% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en las respuestas abiertas de los encuestados (2025).

Figura 22

¿Qué sugerencias tienes para mejorar la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

1. Dejar un paso a paso para seguir en buenas prácticas de dispensación
2. Es importante evaluar, creo que diario o semanal cada proceso que hacemos al dispensar un mx LASA tanto para mí como en establecimiento
3. Mas y más conocimiento sobre buenas prácticas de dispensación y servicio al cliente para seguir con el proceso de farmaseguridad
4. Principalmente agradecido por el conocimiento brindado, seguir con este proceso y proyecto se podría decir para tener más prevención sobre la dispensación y servicio al cliente
5. Que se capacite todo el personal de manera frecuente especialmente al personal que integra la farmacia
6. Sugiero seguir con el protocolo e implementación de más capacitaciones y más conciencia del quehacer

7. Así estaría bien, gracias

8. Ninguna

9. Ninguna

10. Ninguno

Tabla 22

¿Tienes algún comentario adicional sobre el protocolo de medicamentos LASA o sugerencias para mejorar la seguridad del paciente en nuestra farmacia?

| Comentario o sugerencia | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| No | 4 | 40% |
| Demasiado importante seguir. | 1 | 10% |
| Dirigir siempre al personal en e. | 1 | 10% |
| Es importante seguir con este. | 1 | 10% |
| Ninguno | 1 | 10% |
| Para mí como regente es impo. | 1 | 10% |
| Súper importante este proceso... | 1 | 10% |
| Total | 10 | 100% |

Nota. Elaboración propia basada en las respuestas abiertas de los encuestados (2025).

Figura 23

¿Tienes algún comentario adicional sobre el protocolo de medicamentos LASA o sugerencias para mejorar la seguridad del paciente en nuestra farmacia?

10 respuestas



Fuente. autoría propia

Análisis: Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

1. Demasiado importante seguir el protocolo, tal siquiera 3 meses al año para evaluar nuestro ejercicio de farmaseguridad.
2. Dirigir siempre al personal en estos procesos de crecimiento para prevenir y alimentar más el cuidado de dispensación diario.
3. Es importante seguir con este protocolo para futuras personas que reintegren.
4. Ninguno
5. Para mí como regente es importante seguir una ruta sobre la farmaseguridad que nos brindan los estudiantes para manejar en todos estos pequeños detalles que a veces se convierten en problemática generalizadas.
6. Súper importante este proceso de farmaseguridad para nuestra droguería y para esparcir el conocimiento.
7. No
8. No
9. No
10. No

Hallazgos Visualizados

Los resultados de la encuesta muestran una implementación altamente efectiva del protocolo LASA, respaldada por una formación adecuada, alto nivel de conocimiento, y compromiso del personal. La percepción general es positiva, y las sugerencias recogidas servirán como base para continuar fortaleciendo la seguridad en la dispensación de medicamentos. Esta

evaluación demuestra que el protocolo no solo ha sido entendido e interiorizado, sino también valorado como una herramienta esencial para minimizar errores y mejorar la seguridad del paciente.

El análisis visual realizado permitió evidenciar deficiencias en el almacenamiento de medicamentos LASA, particularmente en la disposición conjunta de productos con diferentes concentraciones y presentaciones similares. Esta situación representa un riesgo importante de errores de dispensación, atribuible en parte al desconocimiento o falta de capacitación en la gestión segura de estos medicamentos.

La implementación de medidas de mejora, como la separación física mediante etiquetas de advertencia, la organización por concentraciones y el uso del color como herramienta visual de diferenciación, evidenció un cambio positivo en el entorno de almacenamiento. Estas acciones, aunque sencillas, contribuyen significativamente a la reducción del riesgo de confusión y constituyen un primer paso hacia el fortalecimiento de las prácticas de seguridad en el manejo de medicamentos LASA dentro del establecimiento.

Conclusiones

El desarrollo de los objetivos propuestos permitió consolidar una visión integral sobre la gestión segura de medicamentos LASA en el servicio farmacéutico objeto de estudio.

En primer lugar, la revisión y análisis de las normativas nacionales e internacionales evidenció que los medicamentos LASA representan un riesgo reconocido dentro de las políticas globales de seguridad del paciente, especialmente en lo relacionado con la prevención de errores de medicación. Las directrices internacionales establecen la necesidad de implementar barreras de seguridad, estandarización de procesos y cultura institucional orientada a la prevención del riesgo.

En segundo lugar, la identificación de fallas en el almacenamiento y dispensación dentro de la droguería analizada permitió evidenciar debilidades operativas, tales como la proximidad física entre medicamentos con similitud fonética o visual, ausencia de señalización diferenciada y falta de doble verificación sistemática durante la dispensación. Estas situaciones incrementan la probabilidad de error humano y comprometen la seguridad del paciente.

Finalmente, el diseño de un protocolo estandarizado, acompañado de un plan de capacitación dirigido al personal farmacéutico, constituye una intervención estructurada que fortalece la identificación, almacenamiento y dispensación segura de medicamentos LASA. La capacitación se convierte en un eje transversal del proceso, ya que no solo promueve el conocimiento técnico del protocolo, sino que fomenta una cultura de farmaseguridad basada en la prevención, la responsabilidad profesional y la mejora continua.

En conclusión, la implementación del protocolo LASA no solo responde a lineamientos normativos, sino que representa una estrategia concreta y sostenible para reducir errores de

medicación, optimizar los procesos internos del establecimiento farmacéutico y garantizar una atención más segura para la comunidad.

Recomendaciones

Fortalecer la capacitación continua del personal.

Se recomienda implementar un plan de capacitación permanente dirigido a todo el equipo de trabajo, con énfasis en el reconocimiento, manejo y almacenamiento adecuado de medicamentos LASA. Las capacitaciones deben realizarse de forma periódica, con materiales didácticos actualizados y ejemplos prácticos aplicados al entorno de la droguería.

Esto permitirá mantener un nivel de conocimiento alto y homogéneo, reduciendo la probabilidad de errores por desconocimiento o desactualización.

Establecer un protocolo de almacenamiento visual y estandarizado

Es indispensable desarrollar e implementar un protocolo paso a paso para el almacenamiento de medicamentos LASA, el cual debe estar disponible de forma visible en las áreas de trabajo. Este protocolo debe incluir lineamientos claros sobre la separación física de medicamentos similares, el uso de etiquetas de alerta, la codificación por colores y la revisión sistemática de los productos almacenados. La estandarización facilitará la adherencia del personal y reducirá la variabilidad en las prácticas.

Aplicar señalización clara y alertas visuales

Se recomienda identificar y señalar todos los medicamentos LASA con alertas visuales, como etiquetas de color, advertencias en los estantes o señalización luminosa, que permitan diferenciarlos fácilmente.

Estas medidas deben ser visibles y entendibles para todo el personal, y formar parte del protocolo de almacenamiento.

Realizar evaluaciones y auditorías internas periódicas

Se sugiere establecer un sistema de monitoreo que permita evaluar periódicamente el cumplimiento del protocolo de medicamentos LASA, especialmente en lo que respecta al almacenamiento. Las auditorías internas pueden ser mensuales o trimestrales, y deben incluir listas de verificación y retroalimentación al personal. Esto fomentará una cultura de mejora continua y permitirá detectar fallas a tiempo.

Fomentar una cultura de seguridad del paciente

Además de aplicar protocolos técnicos, es fundamental promover una cultura organizacional enfocada en la seguridad del paciente, donde el reporte de errores o situaciones de riesgo no sea penalizado, sino considerado una oportunidad de aprendizaje. Esto favorecerá la comunicación entre el equipo y la detección temprana de riesgos asociados a medicamentos LASA.

Revisar y actualizar constantemente el listado de medicamentos LASA

Dado que los medicamentos en el mercado pueden cambiar y surgir nuevos productos con similitudes visuales o fonéticas, se recomienda mantener actualizado el listado de medicamentos LASA utilizado en la droguería. Este debe revisarse al menos cada seis meses y difundirse entre el personal.

Referencias Bibliográficas

- Albaadani, et al. (10 de mayo de 2024). *Diez iniciativas de mejora de la calidad para estandarizar los procesos sanitarios. Economía de la Salud.*
<https://saludbydiaz.com/2024/05/10/diez-iniciativas-de-mejora-de-la-calidad-para-estandarizar-los-procesos-sanitarios/>
- Castro-Bolívar, J. F., Arroyo-Monterroza, D. A., Barroso-Aguas, S. P., Nuñez-Molina, J. H., & Gamarra-Ramos, C. E. (2023). *Disminución de errores de medicación Look-Alike Sound-Alike, mediante la implementación de estrategias preventivas en una clínica de III nivel Barranquilla-Colombia. Revista de la OFIL, 33(1), 70-78.*
- Cohen, M. R., et al. (2007). *Medication Safety: Avoiding Look-Alike, Sound-Alike Drug Names. American Journal of Health-System Pharmacy, 64(4), 13-22.*
- Franco, A. (2005). *La seguridad droguería de los pacientes: entendiendo el problema. Colombia médica, 36(2), 130-133.* http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342005000200011&script=sci_arttext
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana.*
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2020). Guía de buenas prácticas de almacenamiento y dispensación de medicamentos LASA. Bogotá: INVIMA.*
- INVIMA. (2020). *Guía para el manejo seguro de medicamentos LASA. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.*

Ministerio de la Protección Social. (2005). Decreto 2200 de 2005: *Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones.*

<https://www.funcionpublica.gov.co>

Ministerio de la Protección Social. (2007). *Resolución 1403 de 2007: Por la cual se reglamenta el Programa Nacional de Farmacovigilancia.* <https://www.minsalud.gov.co>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *Decreto 780 de 2016: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.*

<https://www.minsalud.gov.co>

Organización Mundial de la Salud (WHO). (2019). *Patient Safety: Medication Without Harm.* Geneva: WHO.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). *Informe sobre la seguridad de los medicamentos: reducción de los errores de medicación.* <https://www.who.int/>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Medication Errors: Technical Series on Safer Primary Care.* Ginebra, Suiza.

Apéndice

Apéndice A

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN ENTREVISTA DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto:

Protocolo para el almacenamiento y dispensación segura de medicamentos LASA en una droguería.

Investigador:

Johan Arbey Cataño Carvajal – Leidy Marín Caro

Institución académica:

Universidad Abierta y A Distancia UNAD

Programa académico:

Tecnología Regencia de Farmacia

1. Introducción

Usted está siendo invitado(a) a participar en una investigación académica cuyo objetivo es recopilar información sobre los procesos de almacenamiento y dispensación de medicamentos denominados LASA (medicamentos con nombres o presentaciones similares) dentro del contexto de una droguería.

Antes de decidir si desea participar, es importante que comprenda el propósito de la investigación, el procedimiento que se realizará y sus derechos como participante.

2. Objetivo del estudio

El propósito de esta investigación es analizar los procesos relacionados con el manejo, almacenamiento y dispensación de medicamentos LASA, con el fin de proponer un protocolo que contribuya a mejorar la seguridad del paciente y prevenir errores en el uso de medicamentos dentro de la droguería objeto de estudio.

3. Procedimiento

Si usted acepta participar en esta investigación:

- Se le realizará una **entrevista de carácter académico**.
- La entrevista consistirá en responder algunas preguntas relacionadas con su experiencia o conocimiento sobre el manejo de medicamentos en la droguería.
- La duración aproximada de la entrevista será de **10 a 20 minutos**.
- La información recolectada será utilizada **únicamente con fines académicos y de investigación**.

4. Confidencialidad de la información

Toda la información proporcionada será tratada con **estricta confidencialidad**.

Los datos recolectados:

- No incluirán información que permita identificarlo directamente.
- Serán utilizados exclusivamente para fines académicos dentro del proyecto de investigación.
- Serán analizados de manera global y anónima en los resultados del estudio.

5. Participación voluntaria

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**.

Usted puede:

- Negarse a participar si así lo desea.
- Retirarse del estudio en cualquier momento sin que esto genere ningún tipo de consecuencia.

6. Riesgos y beneficios

La participación en esta investigación **no representa riesgos físicos ni psicológicos** para los participantes.

Los beneficios están relacionados con la generación de conocimiento que puede contribuir a mejorar las prácticas de seguridad en el manejo de medicamentos dentro de la droguería.

7. Autorización

Declaro que:

- He leído y comprendido la información presentada en este documento.
- He tenido la oportunidad de realizar preguntas sobre el estudio.
- Acepto participar voluntariamente en la entrevista para fines académicos dentro del proyecto de investigación.

Firma del participante

Nombre del participante: _____

Documento de identidad: _____

Cargo / Rol en la droguería: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Autoría propia

Apéndice B

Primera encuesta sobre conocimientos sobre medicamentos LASA en muestra de 10 personas

Conocimiento sobre medicamentos LASA en Establecimientos Farmacéuticos

Esta es una encuesta que se realiza solo con fines académicos. Por favor contestar lo más honestamente posible. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento, percepción del riesgo y prácticas relacionadas con los medicamentos LASA (Look-Alike Sound-Alike).

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que más represente su nivel de acuerdo con cada afirmación, usando la siguiente escala:

- 1. Totalmente en desacuerdo

- 2. En desacuerdo

- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

- 4. De acuerdo

- 5. Totalmente de acuerdo

En las demás preguntas, puedes contestar, SI o NO.
Esta encuesta no tomará más de 5 minutos

Muchas gracias.

Conocimiento sobre medicamentos LASA en Establecimientos Farmacéuticos

gtrajohan@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Sección sin título

Nombre

Tu respuesta

Cargo u ocupación

- Regente de Farmacia
- Auxiliar de farmacia
- Expendedor de medicamentos
- Otro

Correo

Tu respuesta

Nombre del establecimiento (En caso de que sea posible)

Tu respuesta

1. ¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. ¿En mi lugar de trabajo, se identifican correctamente los medicamentos LASA?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

3. ¿He recibido capacitación formal sobre los riesgos asociados a los medicamentos LASA?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. ¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. ¿Conozco el concepto de medicamentos LASA y su implicación en la seguridad del paciente?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

6. ¿En mi experiencia, los errores con medicamentos LASA son frecuentes en los establecimientos farmacéuticos? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
-

7. ¿Considero que los errores relacionados con medicamentos LASA pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
-

8. ¿Me siento capacitado para identificar y prevenir errores relacionados con medicamentos LASA? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
-

9. ¿Creo que se debería reforzar la formación sobre medicamentos LASA en el entorno farmacéutico? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

10. ¿Conozco ejemplos concretos de medicamentos LASA utilizados en la práctica diaria? *

SI

No

11. ¿En mi lugar de trabajo se implementan protocolos específicos para prevenir errores con medicamentos LASA? *

SI

No

[Atrás](#) [Enviar](#) [Borrar formulario](#)

¡Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. · [Contactar con el propietario del formulario](#) · [Términos del Servicio](#) · [Política de Privacidad](#)

¿Parece sospechoso este formulario? [Informe](#)

Google Formularios

Autoría: propia

Apéndice C

Segunda encuesta sobre protocolo medicamentos LASA en muestra de 10 personas

Encuesta evaluación de protocolo medicamentos LASA

B I U ↺ ↻

La siguiente encuesta tiene como finalidad evaluar efectividad del protocolo Farmaseguridad en medicamentos LASA, por favor responda con sinceridad cada una de las preguntas

1. ¿Cuál consideras que es el objetivo principal del protocolo de medicamentos LASA? *

- Reducir los errores de medicación
- Aumentar la satisfacción del cliente
- Aun no lo tengo claro
- Mejorar la eficiencia en la dispensación de medicamentos

2. Después de implementar el protocolo, ¿Qué acciones se deben tomar para evitar confusiones con medicamentos LASA? *

- Verificar el nombre y la dosis del medicamento
- Verificar el aspecto y el embalaje del medicamento
- Utilizar un sistema de alertas para medicamentos LASA
- Todas las anteriores

3. ¿Qué resultados se espera obtener con la implementación del protocolo de medicamentos LASA? *

- Reducir los errores de medicación
- Mejorar la seguridad del paciente
- Aumentar la confianza del cliente
- Aun no lo tengo claro

4. ¿Qué tan útil te pareció la capacitación sobre el protocolo de medicamentos LASA? *

- Muy útil
- Útil
- Poco útil
- No útil

5. ¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia? *

-

- Muy efectiva
 - Efectiva
 - Poco efectiva
 - No efectiva
-

6. ¿Cómo calificarías tu nivel de conocimiento sobre el protocolo de medicamentos LASA antes y después de la implementación? *

(Escala de 1 a 5, donde 1 es "muy bajo" y 5 es "muy alto")

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
-

7. ¿Qué tan probable es que sigas las pautas del protocolo de medicamentos LASA en tu trabajo diario? *

- Muy probable
 - Probable
 - Poco probable
-

8. - ¿Cómo te pareció la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia? *

-

- Muy efectiva
- Efectiva
- Poco efectiva
- No efectiva

111

9. ¿Qué sugerencias tienes para mejorar la implementación del protocolo de medicamentos LASA en nuestra farmacia? *

Texto de respuesta corta

.....

10. ¿Tienes algún comentario adicional sobre el protocolo de medicamentos LASA o sugerencias para mejorar la seguridad del paciente en nuestra farmacia? *

Texto de respuesta corta

.....

Gracias por tomarte el tiempo para completar esta encuesta. Tus comentarios y sugerencias son valiosos para nosotros.

Descripción (opcional)

Autoría: propia