

Farmacovigilancia en la comunidad: detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM)

Sarai Cruz Rivera

Jeimmy Paola Bayona Pineda

Meyber Zirley Gonzalez Galeano

Diney Ines Durango Llorente

Nelly Solanyi Buitrago Ramos

Tutor

Alexander Melo Angulo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud – ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

2024

Tabla de contenido

Resumen	3
Introducción	5
Pregunta de investigación	7
Planteamiento del problema	8
Justificación	9
Objetivos	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
Marco teórico	12
Farmacovigilancia	12
Objetivos clave:	12
Historia de la Farmacovigilancia	13
Importancia de la Farmacovigilancia en la Salud Pública	13
Métodos de Farmacovigilancia	14
RAM	15
Diagrama N° 1 Algoritmo de Causalidad (Grupo de Farmacovigilancia de la Red Panamericana de Armonización de la Reglamentación Farmacéutica Red PARF de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), 2010).	16
Polifarmacia	17
Notificación y Vigilancia: sistemas para reportar RAM y mejorar la detección	18
Herramientas y recursos para el manejo adecuado de los PRM y RAM	18
<i>Educación continua del personal farmacéutico</i>	20
Marco metodológico	22
Descripción del tipo de estudio	22
<i>Alcance</i>	22
Elección, delimitación y descripción de la población/ muestra/unidad de análisis del proyecto ...	23
Identificación de técnicas de recolección de datos que se requieren para el desarrollo del proyecto respecto al tema asignado	26
<i>Descripción de las técnicas de análisis de los datos</i>	28
Conclusión	39
Referencias bibliográficas	40

Resumen

Esta investigación explora cómo la Farmacovigilancia, herramienta clave para la seguridad del paciente, ayuda a prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos (PRM) en la comunidad, identificando barreras como la falta de formación en profesionales de salud, el desconocimiento generalizado y la carencia de sistemas de información eficaces, lo que dificulta la notificación de eventos adversos, estas deficiencias generan complicaciones en el tratamiento de los pacientes, generando hospitalizaciones las cuales generan un mayor gasto y deterioro en la calidad de vida, el siguiente trabajo realizó una revisión cualitativa de literatura científica, y se analizó las estrategias educativas y tecnológicas, canales de comunicación y experiencias internacionales aplicables en Colombia, este trabajo busca valorar el impacto de las estrategias educativas y tecnológicas de farmacovigilancia en la identificación, prevención y resolución de PRM en la comunidad, con el fin de generar capacitaciones continua, con la ayuda de redes colaborativas, protocolos estandarizados e incentivos para reportar eventos adversos, destacando la Farmacovigilancia comunitaria, como una fuente fundamental para prevenir PRM, manejar eventos adversos y optimizar los recursos del sistema de salud, promoviendo el bienestar sostenible de la población.

Palabras claves: Farmacovigilancia, Problemas Relacionado con los Medicamentos (PRM), Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM), (RNM), Regentes de Farmacia,

Abstract

This research explores how Pharmacovigilance, a key tool for patient safety, helps prevent and resolve drug-related problems (DRPs) in the community, identifying barriers such as lack of training in health professionals, widespread ignorance and the lack of effective information systems, which makes it difficult to report adverse events. These deficiencies generate complications in the treatment of patients, generating hospitalizations which generate greater expenses and deterioration in the quality of life. The following work carried out a qualitative review of scientific literature, and analyzed the educational and technological strategies, communication channels and international experiences applicable in Colombia. This work seeks to assess the impact of educational and technological pharmacovigilance strategies in the identification, prevention and resolution of DRPs in the community, in order to generate continuous training, with the help of collaborative networks, standardized protocols and incentives to report adverse events, highlighting community Pharmacovigilance as a fundamental source to prevent DRPs, manage adverse events and optimize health system resources, promoting well-being. sustainable population.

Keywords: Pharmacovigilance, Drug-Related Problems (DRP), Adverse Drug Reactions (ADR), Negative Medication Results (NMR), Pharmacy Managers, Notification, Prevention, Patient Safety, Adverse Drug Reactions (ADR).

Introducción

La falta de notificación de eventos adversos o problemas relacionados con medicamentos (PRM) es un obstáculo en la implementación efectiva de la farmacovigilancia en la salud pública. Aunque la Resolución 1403 de 2007 establece que los fabricantes, profesionales de salud y la comunidad deben ser responsables de implementar programas de farmacovigilancia, este tema sigue siendo subestimado, lo que limita la calidad de los servicios en las instituciones de salud y afecta negativamente al bienestar de los pacientes y al sistema sanitario (Ministerio de la Protección Social. (2007)).

La notificación de reacciones adversas a medicamentos (RAM) desempeña un papel crucial en la vigilancia de la seguridad farmacológica, contribuyendo a la identificación de riesgos previamente no detectados y permitiendo la implementación de medidas correctivas oportunas, y cómo la Farmacovigilancia contribuye a la prevención y resolución de PRM en la comunidad, este proceso está mediado por actualización continua de la información sobre medicamentos, que también optimiza la evaluación de la relación beneficio-riesgo de los fármacos, asegurando su seguridad durante todo su ciclo de vida. Sin embargo, la falta de cultura por parte de los trabajadores de la salud entre ellos los regentes de farmacia de notificar estos eventos adversos, lo que, impulsada por una escasa formación tanto de los profesionales de la salud como de la comunidad, presenta un desafío significativo, la promoción de programas de capacitación adecuados y el establecimiento de sistemas de reporte eficientes son esenciales para mejorar el proceso de farmacovigilancia. Fomentar esta cultura de notificación es indispensable para fortalecer la seguridad del paciente y el manejo adecuado de los medicamentos en el sistema sanitario (Boyacá, S. de S. (s/f) 2024).

Esta investigación tiene como objetivo explorar cómo la farmacovigilancia, desde la perspectiva del regente de farmacia, contribuye a la prevención y resolución de PRM. El análisis se enfoca en identificar el nivel de conocimiento sobre PRM y su reporte en la plataforma VigiFlow, considerando la formación de los profesionales de salud y la comunidad. La metodología incluye la revisión de artículos científicos, estudios de caso e informes de farmacovigilancia para identificar patrones y tendencias sobre la prevención de PRM, el estudio revela que la falta de capacitación, desconocimiento general y limitaciones en el sistema de información son algunas de las principales razones por las que los PRM no se reportan adecuadamente. Los resultados destacan la necesidad de mejorar la educación sobre farmacovigilancia y su impacto en la comunidad.

Pregunta de investigación

¿Cómo la Farmacovigilancia contribuye a la prevención y resolución de PRM en la comunidad?

La Farmacovigilancia juega un papel crucial en la prevención y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM) en la comunidad al permitir la identificación temprana de riesgos asociados con el uso de fármacos. A través de la vigilancia activa de eventos adversos y la recolección de datos, se pueden detectar efectos secundarios no previos, contribuyendo a la evaluación de los beneficios y riesgos de los medicamentos en uso. Además, la farmacovigilancia promueve la seguridad del paciente al actualizar constantemente la información sobre medicamentos, facilitando la toma de decisiones informadas. Su capacidad para prevenir y resolver PRM también se ve fortalecida mediante la educación de los profesionales de la salud y la comunidad.

Planteamiento del problema

En Colombia, la resolución 1403 de 2007 establece los lineamientos para la implementación del programa de farmacovigilancia, que involucra a fabricantes, profesionales de salud y la comunidad. Este programa busca detectar, evaluar y prevenir los eventos adversos o problemas relacionados con los medicamentos. Sin embargo, la falta de notificación de estos eventos por parte de los establecimientos farmacéuticos y el público limita su efectividad, lo que afecta la calidad de los servicios y tiene impactos negativos en la salud pública y el sistema sanitario (Ministerio de Salud y Protección Social. (2019).

Entre los problemas principales se incluyen la falta de capacitación de los profesionales de salud y establecimientos para identificar y reportar eventos adversos, el desconocimiento de la población sobre la importancia de la farmacovigilancia, y la falta de herramientas adecuadas para el registro y análisis de los datos. Estos obstáculos dificultan la detección temprana de problemas relacionados con los medicamentos (Circular INVIMA 3000-0526-2021).

El impacto de los PRM (problemas relacionados con los medicamentos) puede ser grave, causando complicaciones de salud, hospitalizaciones, e incluso la muerte. Además, genera costos económicos elevados para el sistema de salud y una saturación de los servicios médicos, por ello la notificación de eventos adversos es esencial para mejorar la seguridad de los pacientes, minimizar riesgos y promover el uso seguro de los medicamentos. Las IPS deben reportar los eventos adversos a través de plataformas como VIGIFLOW, garantizando el análisis y la gestión adecuada de los mismos, según lo establecido por las normativas vigentes (Circular INVIMA 3000-0526-2021).

Justificación

Nuestro estudio está centrado en cómo utilizar de manera adecuada la farmacovigilancia en diferentes campos, contribuyendo en los riesgos o problemas que surgen después de la comercialización del medicamento, la farmacovigilancia es un componente clave para garantizar el uso seguro y racional de los medicamentos, este estudio analiza cómo estas farmacias implementan prácticas relacionadas con la notificación y manejo de reacciones adversas a medicamentos, así como los mecanismos de control y supervisión existentes, entre los hallazgos destacados, se identifica carencias significativas en los sistemas de reporte y falta de formación del personal de estas farmacias. También se proponen recomendaciones para fortalecer la farmacovigilancia mediante programas de capacitación, creación de protocolos estándar y la colaboración con instituciones reguladoras del sector salud (Brazobán Martínez, M. D. (2016).

Los regentes desempeñan un papel fundamental en la farmacovigilancia, ya que pueden implementar programas que fomenten el uso seguro de medicamentos entre los pacientes. Durante el proceso de dispensación, es posible educar a los pacientes, ayudando a reducir los índices relacionados con el uso indebido de medicamentos y fortaleciendo en las comunidades la cultura del reporte. Es esencial capacitar a los profesionales de la salud en este ámbito, para que, desde sus respectivas funciones, contribuyan tanto a nivel nacional como global a minimizar las prácticas inadecuadas (Jiménez Gómez, J. A. (n.d.) 2023).

- **Seguridad del Paciente:** La farmacovigilancia permite identificar y prevenir reacciones adversas a los medicamentos, garantizando que los tratamientos sean seguros para los pacientes.
- **Eficacia Terapéutica:** A través de la farmacovigilancia, se monitorea la eficacia de los medicamentos, asegurando que cumplan con los resultados terapéuticos esperados y ajustando tratamientos cuando sea necesario.
- **Detección de Problemas:** Facilita la detección temprana de problemas relacionados con los medicamentos, como interacciones no deseadas o efectos secundarios graves, lo que permite tomar decisiones informadas para mejorar la salud pública.
- **Educación y Capacitación:** Los regentes de farmacia juegan un papel crucial en la educación de los pacientes sobre el uso adecuado de los medicamentos, promoviendo la adherencia al tratamiento y reduciendo el riesgo de efectos adversos.
- **Mejora Continua:** La farmacovigilancia contribuye a la mejora continua de los medicamentos y tratamientos disponibles, proporcionando datos valiosos que pueden llevar a la reformulación de productos o a la implementación de nuevas directrices de uso.
- **Cumplimiento Normativo:** Es fundamental para cumplir con las regulaciones y normativas de salud pública, asegurando que los medicamentos en el mercado sean seguros y eficaces, y que cualquier problema sea reportado y gestionado adecuadamente.
- **La información proporcionada por la farmacovigilancia permite a los profesionales de la salud tomar decisiones informadas sobre tratamientos, eligiendo opciones más seguras y efectivas para sus pacientes, especialmente en poblaciones vulnerables.**

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el impacto de las estrategias educativas y tecnológicas de farmacovigilancia en la identificación, prevención y resolución de PRM en la comunidad.

Objetivos específicos

- Analizar la efectividad de las estrategias educativas implementadas en la comunidad para fomentar el conocimiento y la práctica de la farmacovigilancia.
- Determinar el alcance de las herramientas tecnológicas utilizadas en la farmacovigilancia para identificar y reportar problemas relacionados con medicamentos (PRM) en la farmacia comunitaria.
- Evaluar la reducción de resultados negativos asociados a medicamentos (RNM) en la comunidad a través de la aplicación combinada de estrategias educativas y tecnológicas

Marco teórico

Farmacovigilancia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la farmacovigilancia como la ciencia y las actividades dedicadas a detectar, evaluar, comprender y prevenir los efectos adversos de los medicamentos, así como cualquier problema de salud relacionado con su uso. Desde el rol de un regente de farmacia, esta definición enfatiza la importancia de garantizar el manejo seguro y responsable de los medicamentos en todos los niveles de atención (OPS/OMS), 2010).

Objetivos clave:

1. Proteger la seguridad de los pacientes en relación con el uso adecuado de medicamentos y otras intervenciones médicas, promoviendo su bienestar.
2. Fortalecer la salud pública al mejorar las prácticas seguras en el uso de los medicamentos y prevenir posibles riesgos.
3. Identificar problemas asociados al uso de medicamentos y reportarlos de manera oportuna para facilitar su resolución efectiva.
4. Contribuir al análisis de los beneficios, riesgos y efectividad de los medicamentos, minimizando los daños y maximizando su utilidad clínica.
5. Promover un uso seguro, racional y eficiente de los medicamentos, considerando también el costo-beneficio.
6. Impulsar la educación, formación y comunicación sobre farmacovigilancia, tanto a profesionales como a la comunidad.

La farmacovigilancia también abarca el análisis de efectos adversos no deseados, no solo de medicamentos tradicionales, sino también de productos naturales, biológicos, vacunas,

dispositivos médicos y errores de medicación. Este enfoque integral permite a los regentes de farmacia desempeñar un papel esencial en la prevención de riesgos y en la promoción de la seguridad en el uso de medicamentos, beneficiando a pacientes y comunidades por igual (OPS/OMS), 2010).

Historia de la Farmacovigilancia

La farmacovigilancia surgió formalmente tras la tragedia de la talidomida en la década de 1960, un medicamento que provocó graves malformaciones congénitas en miles de niños nacidos de mujeres que lo tomaron durante el embarazo. Este suceso reveló la importancia de un control riguroso posterior a la comercialización de los fármacos. En respuesta, la OMS estableció en 1968 el Programa Internacional de Monitoreo de Medicamentos, permitiendo la recopilación y el análisis de datos sobre reacciones adversas a nivel mundial (Velo y Minuz, 2009). En América Latina, este esfuerzo ha sido respaldado por iniciativas como las Buenas Prácticas de Farmacovigilancia para las Américas, promovidas por la OPS en 2008.

Importancia de la Farmacovigilancia en la Salud Pública

La farmacovigilancia es un pilar fundamental en la protección de la salud pública. Según la OPS (2008), un sistema efectivo de farmacovigilancia reduce el riesgo de que los pacientes sufran daños derivados del uso de medicamentos. Esto no solo mejora la seguridad del paciente, sino que también fortalece la confianza pública en los sistemas de salud y las agencias regulatorias. Asimismo, permite la identificación y gestión de riesgos en poblaciones vulnerables, como los pacientes pediátricos, ancianos o aquellos con enfermedades crónicas (Maldonado et al., 2011).

La farmacovigilancia no solo tiene un impacto directo en la salud de los individuos, sino que también fortalece los sistemas de salud a nivel global. Si un medicamento no es debidamente

monitoreado, las consecuencias pueden ser devastadoras, como vimos con la talidomida. Creo que la farmacovigilancia tiene un papel crucial en mantener la confianza del público en los medicamentos y en las instituciones de salud, ya que proporciona una red de seguridad tanto para pacientes como para profesionales. La OPS (2008) destaca cómo un buen sistema de farmacovigilancia puede reducir significativamente los daños asociados al uso de medicamentos y promover la toma de decisiones informadas por parte de los sistemas de salud.

Métodos de Farmacovigilancia

Sistema de Notificaciones Espontáneas

Este método se basa en que los profesionales de la salud identifiquen y reporten sospechas de reacciones adversas a medicamentos durante su labor diaria. Los informes son enviados a una entidad centralizada que los analiza y gestiona.

Sistema de Farmacovigilancia Intensiva

Consiste en recolectar datos de manera sistemática y detallada sobre efectos adversos potencialmente causados por medicamentos en poblaciones específicas. Este enfoque puede dividirse en dos categorías principales: los sistemas centrados en el medicamento y los sistemas centrados en el paciente.

Farmacovigilancia Pasiva

Se basa en la recopilación de reportes espontáneos de reacciones adversas. Este es el método más comúnmente empleado en la farmacovigilancia.

Farmacovigilancia Activa

Implica el uso de estrategias de monitoreo intensivo diseñadas para identificar de manera anticipada o temprana las reacciones adversas a medicamentos (RAM). Esto se realiza mediante la implementación de sistemas o procedimientos específicos para su detección oportuna, estos métodos permiten una vigilancia efectiva para mejorar la seguridad en el uso de medicamentos y proteger la salud pública. (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, 2012) (INVIMA) y Ministerio de la Protección Social, 2010).

RAM

Las reacciones adversas a medicamentos (RAM) es un aspecto importante de la atención sanitaria, especialmente para poblaciones vulnerables como las personas mayores y aquellas con múltiples comorbilidades. Las RAM pueden provocar complicaciones graves, estancias hospitalarias prolongadas y mayores costos médicos. Por lo tanto, se deben implementar estrategias efectivas para minimizar estos riesgos y mejorar la seguridad del paciente. La identificación temprana de factores de riesgo, como la polifarmacia y las interacciones entre medicamentos, es fundamental para desarrollar un enfoque proactivo en el manejo de la terapia con medicamentos la monitorización activa del paciente también juega un papel crucial en la prevención de efectos adversos. La implementación de un sistema de farmacovigilancia permite la detección en tiempo real de reacciones adversas y acciones correctivas rápidas. Estos sistemas no solo ayudan a identificar eventos adversos, sino que también ayudan a crear bases de datos que pueden usarse para futuras investigaciones y mejoras en la práctica clínica. La colaboración entre diferentes profesionales de la salud es crucial para un seguimiento eficaz y garantizar una atención integral al paciente (OMS), 2017).

Finalmente, es importante fomentar una cultura de prevención, incluida la educación sobre el uso apropiado de medicamentos y estrategias para reducir la resistencia a los antimicrobianos. Promover el uso racional de agentes antimicrobianos y el estricto cumplimiento de las pautas de tratamiento son fundamentales para evitar complicaciones asociadas con el uso excesivo. En resumen, una combinación de prescripción mejorada, vigilancia activa, educación continua y colaboración multidisciplinaria puede contribuir significativamente a reducir los efectos adversos y mejorar la calidad de la atención (INVIMA), 2015.

Diagrama N°1 ALGORITMO DE CAUSALIDAD DE LA FDA

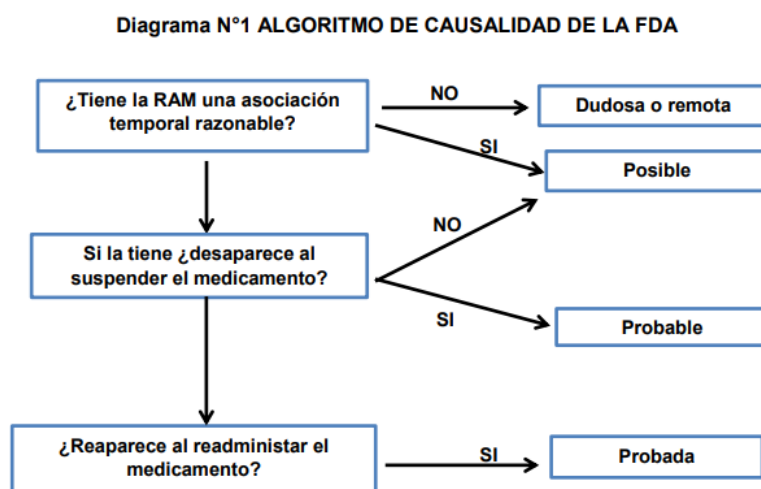


Diagrama N° 1 Algoritmo de Causalidad (Grupo de Farmacovigilancia de la Red Panamericana de Armonización de la Reglamentación Farmacéutica Red PARF de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), 2010).

Polifarmacia

La polifarmacia se refiere al uso simultáneo de varios medicamentos, generalmente más de cinco, y representa una preocupación creciente en la atención sanitaria, particularmente en los adultos mayores. Este fenómeno incrementa el riesgo de reacciones adversas a los medicamentos (RAM), interacciones entre fármacos y complicaciones que pueden resultar en hospitalizaciones. Dado el envejecimiento de la población y la coexistencia de múltiples enfermedades crónicas, la polifarmacia se ha vuelto habitual, lo que lleva a los médicos a recetar diversos tratamientos para controlar estas condiciones. Sin embargo, la falta de coordinación entre los profesionales de la salud y la automedicación pueden empeorar esta situación, elevando los riesgos de efectos adversos y complicaciones.

Para gestionar de manera adecuada la polifarmacia, es crucial adoptar un enfoque sistemático, que incluya revisiones periódicas de los medicamentos prescritos. Es importante mantener registros actualizados de todos los medicamentos del paciente y realizar consultas regulares con el médico responsable del tratamiento. También se debe evitar la automedicación y siempre consultar con un profesional antes de comenzar o interrumpir cualquier medicamento. Fomentar la comunicación entre todos los profesionales de la salud involucrados en el cuidado del paciente es esencial para evitar interacciones innecesarias y asegurar que cada medicamento sea realmente necesario. Implementar estas estrategias puede reducir los riesgos asociados con la polifarmacia y mejorar la calidad de vida de los pacientes. (Portela Ortiz & Rivera Oma, 2008, 524).

Notificación y Vigilancia: sistemas para reportar RAM y mejorar la detección

Existen diversos sistemas diseñados para la notificación y mejora en la detección de reacciones adversas a medicamentos (RAM), cada uno con características particulares que optimizan la identificación de estos eventos. Un ejemplo destacado es Red-RAM, una aplicación electrónica que permite a las agencias de salud informar sobre sospechas de RAM a los programas nacionales de farmacovigilancia. Este sistema no solo acelera el proceso de notificación, sino que también facilita la gestión local de las RAM y mejora la comunicación con los centros nacionales. Además, se ha comprobado que la implementan.

Otro enfoque útil es la notificación espontánea mediante herramientas como las tarjetas amarillas, que permiten a los profesionales de la salud documentar sospechas de RAM, aunque no se tenga certeza de la causalidad. Este método, accesible y rápido, enfrenta el desafío del subregistro, ya que muchos incidentes no se reportan por considerarlos menores o por falta de información suficiente. Para mejorar la notificación, es crucial fomentar una cultura que valore todas las notificaciones y capacitar al personal sanitario sobre la importancia de reportarlas. (Pascual Salcedo et al., 2003,)

Herramientas y recursos para el manejo adecuado de los PRM y RAM

La prevención en el contexto de la farmacovigilancia y el manejo de los Problemas Relacionados con Medicamentos PRM (Problemas relacionados con los medicamentos) y RAM (reacciones adversas a los medicamentos) se refiere a las actividades educativas diseñadas para el daño que provocan los de efectos adversos o interacciones medicamentosas que puedan

comprometer la salud del paciente asociados con el uso de medicamentos; se define como las acciones implementadas para el manejo efectos adversos optimizando el uso racional de medicamentos; son el conjunto de medidas anticipadas que buscan reducir la probabilidad de que ocurran problemas relacionados con el uso de medicamentos. Parte de las medidas necesarias para abordar esta problemática es la continua disposición del personal farmacéutico para vigilar la adecuada prescripción de los medicamentos, el juicioso estudio del tratamiento que debe seguir el paciente y los conocimientos necesarios sobre los componentes de estos que permitan garantizar que estos medicamentos no le perjudiquen o le generen interacciones indeseadas. La prevención es clave en la gestión de la farmacovigilancia, donde el objetivo es minimizar el riesgo de efectos adversos (Santos-Ramos et al., 2014).

La legislación colombiana en la Ley 100 de 1993, contempla las normativas particulares que regulan la farmacovigilancia en el País, específicamente en los Decreto 2200 de 2005 y la Resolución 1403 de 2007, en ellos se recalca la importancia de la vigilancia de los medicamentos y las intervenciones necesarias para minimizar riesgos en la terapia farmacológica, así mismo, la Resolución 1403 de 2007 le atribuye la responsabilidad de colaborar en los sistemas de farmacovigilancia, reportando cualquier evento adverso y promoviendo el uso seguro de medicamentos, lo cual le da facultades para actuar como mediador entre el médico y el paciente, garantizando que los medicamentos prescritos sean seguros y adecuados para el contexto específico del paciente. Por esta razón el profesional farmacéutico desempeña un papel fundamental en la PRM principalmente en pacientes polimedicados. Según Martín y Carvajal (2023), el farmacéutico evalúa las prescripciones, educa a los pacientes sobre los riesgos de las interacciones y colabora con otros profesionales de la salud para ajustar las terapias de acuerdo con las condiciones médicas individuales. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2005-2007)

Educación al paciente

El Código de Ética Farmacéutica en Colombia destaca la obligación de educar a los pacientes sobre los riesgos de auto medicarse o mezclar medicamentos sin asesoría profesional. Este proceso educativo es clave para evitar interacciones medicamentosas no intencionadas. Según Duarte et al. (2020), una de las estrategias clave es educar al paciente sobre el riesgo de las interacciones medicamentosas, incluidas aquellas que pueden surgir con medicamentos de venta libre o productos naturales. Esto fomenta una mayor adherencia al tratamiento y reduce el riesgo de PRM, a educación continua es clave para prevenir interacciones. Como destaca Lynch (2022), la adherencia al tratamiento y la correcta comprensión de las interacciones farmacológicas son factores esenciales para evitar efectos adversos. Los pacientes deben estar informados sobre la importancia de no combinar medicamentos sin supervisión médica, sobre todo en casos de automedicación (Dahir et al., 2015).

Educación continua del personal farmacéutico

El aprendizaje de la farmacología enfocado en la Atención Farmacéutica, mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), constituye un enfoque pedagógico eficaz para la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias específicas. Este método fomenta el enriquecimiento del aprendizaje a través de la colaboración, donde tanto los estudiantes como el docente analizan y discuten de manera conjunta cada caso. Para facilitar este proceso, se realiza un análisis preliminar a través del aula virtual, que ofrece acceso a guías, artículos y fuentes en línea. De esta manera, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar sus competencias con

el apoyo del Aula Virtual de Aprendizaje (AVA), cuyo impacto en la efectividad del ABP ha sido evaluado a través de un estudio que analizó las percepciones de los estudiantes.

En otro ámbito relevante de la farmacia, como lo es el diseño y la formulación de medicamentos, Halbaut L. y sus colaboradores, en su estudio "La formulación magistral: adquisición de competencias mediante ABP y estrategias no presenciales", presentan una metodología que combina tutorías y prácticas de campo, complementadas con herramientas como foros de discusión, recursos en línea, cuestionarios y autoevaluaciones a través de la plataforma Moodle. Este enfoque permite evaluar tanto el rendimiento académico como la respuesta de los estudiantes, contribuyendo a una formación integral y efectiva Ivorra, M.D.; D´Ocon P (2007)).

Marco metodológico

Descripción del tipo de estudio

Este estudio cualitativo se centrará en analizar e interpretar la literatura científica disponible sobre la prevención y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM), eventos adversos y farmacovigilancia comunitaria. Utilizando bases de datos como Scielo, Dialnet, entre otras fuentes científicas, se recopilaron y analizaron investigaciones previas que abordan estos temas. El enfoque del análisis será descriptivo, con el objetivo de identificar patrones y extraer conclusiones interpretativas a partir de los estudios existentes, sin generar datos estadísticos.

El enfoque cualitativo se considera el más adecuado para este estudio debido a la naturaleza exploratoria y descriptiva de los objetivos del proyecto. Al tratarse de conceptos complejos como los PRM, eventos adversos y farmacovigilancia comunitaria, se requiere un análisis profundo y reflexivo sobre las diversas perspectivas y hallazgos en la literatura existente, más que una simple cuantificación de datos. Este tipo de análisis permite interpretar los contextos y experiencias de la farmacovigilancia desde un enfoque holístico, considerando las diversas variables que influyen en la prevención y resolución de problemas asociados al uso de medicamentos. De este modo, se podrá aportar una comprensión más rica y detallada sobre el impacto de la farmacovigilancia comunitaria sin depender de resultados estadísticos, lo que enriquece el campo con interpretaciones significativas y fundamentadas.

Alcance

Este estudio descriptivo cualitativo revisará literaturas que aborden el impacto de la farmacovigilancia en la comunidad, especialmente el conocimiento y prácticas de los regentes de

farmacia, la prevención y solución de eventos adversos mediante las intervenciones de farmacovigilancia y el rol de la farmacovigilancia en la educación y seguridad de los usuarios. Estos enfoques tendrán el objetivo de dar a entender el porqué de muchas situaciones de PRM y como se debe actuar frente a estos casos, además de enseñar cómo prevenirlos para evitar daños en la salud de los pacientes.

El análisis se enfocará en estudios realizados en la comunidad y que incluyan intervenciones relacionadas con PRM, examinando cómo la farmacovigilancia ha contribuido a la prevención de PRM en el ámbito comunitario, empleando criterios de inclusión y exclusión para seleccionar estudios pertinentes.

Elección, delimitación y descripción de la población/ muestra/unidad de análisis del proyecto

La unidad de análisis incluirá estudios, artículos de revisión y publicaciones en farmacovigilancia comunitaria. Los criterios de inclusión serán estudios recientes (preferiblemente de los últimos 10 años), en idioma español o inglés, y relevantes para el contexto de PRM y su prevención mediante la farmacovigilancia. Los artículos se seleccionarán por su pertinencia, calidad metodológica y enfoque en la comunidad.

Criterios de inclusión y exclusión

Para garantizar la relevancia y actualidad de los estudios seleccionados de esta revisión literaria, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Artículos publicados en bases de datos reconocidas SciELO, Dialnet, PubMed y Google Scholar. Se emplearán términos de búsqueda como ‘Farmacovigilancia en la Comunidad’.
- Publicaciones de los últimos diez años (2010-2020) para asegurar que la información esté actualizada y refleje las prácticas contemporáneas sistemáticas y actuales.
- Estudios que traten específicamente de estrategias para reducir interacciones de medicamentos en la población adulta, abordando polimedicación, reacciones adversas y farmacovigilancia.

Criterios de exclusión

- Artículos cuya fecha de publicación excediera los diez años, es decir, publicados antes de 2010.
- Estudios que no se enfoquen en estrategias para reducir interacciones de medicamentos y los PRM y RAM o que no incluyan una población adulta polimeditada con afectación a la salud
- Publicaciones de carácter general que no presenten evidencias específicas sobre la práctica farmacéutica en la prevención de interacciones con medicamentos dañinos a la salud
- Artículos que no incluyan datos o análisis específicos sobre farmacovigilancia o prácticas de prevención en interacciones de medicamentos.

Diagrama de flujo para el proceso de selección figura 2

Fuente: elaboración propia



Fuente elaboración propia

justificación de la revisión temática para este estudio

Desde nuestro objetivo el cual es identificar las mejores prácticas para minimizar las interacciones de los medicamentos en la comunidad con esta revisión temática nos permite integrar conocimientos previos sobre enfoques aplicados y estrategias exitosas en diferentes contextos que nos permita evaluar, mitigar actuar y minimizar los efectos adversos a la salud provocados por el uso inadecuado de medicamentos. Además, este enfoque aporta un análisis detallado que orienta a los farmacéuticos sobre prácticas que podrían adaptarse o mejorar, basándonos en hallazgos comprobados de otras investigaciones de autores que aportan evidencia sólida y clara al proyecto.

Identificación de técnicas de recolección de datos que se requieren para el desarrollo del proyecto respecto al tema asignado

La recopilación de información se realizará a través de búsquedas sistemáticas en bases de datos científicas como SciELO, Dialnet, PubMed y Google Scholar. Se emplearán términos de búsqueda como ‘Farmacovigilancia en la Comunidad’, ‘PRM’ y ‘Eventos Adversos’ para identificar estudios relevantes. Los artículos serán evaluados y seleccionados según su pertinencia y calidad metodológica, centrándose en estudios que aborden el impacto de la farmacovigilancia en la prevención y resolución de PRM, esto implica varias etapas críticas que aseguran la validez y relevancia de los datos recopilados. A continuación, se describen los pasos fundamentales en este proceso:

1. Registrar comportamientos o situaciones sin la intervención del investigador, lo que puede ser útil en contextos comunitarios.
2. Proporcionar y escoger datos más profundos y cualitativos, permitiendo explorar las opiniones y experiencias individuales.
3. Obtener información de un amplio número de participantes sobre sus experiencias y percepciones respecto a los medicamentos.

Palabras clave principales

- Pharmacovigilance AND Community
- Medication Safety AND Public Health

- Adverse Drug Reactions AND Community Awareness

Resultados según criterios de inclusión (idioma, periodo, relevancia).

Buscar artículos sobre farmacovigilancia en nuestras bases de datos nombradas anteriormente, utilizando términos como " Pharmacovigilance AND Community" y " Medication Safety AND Public Health".

1. Se aplica el filtro de idioma seleccionando "español".
2. Establece el filtro temporal para artículos publicados entre 2014 y 2024.
3. Se ordenan los resultados por relevancia.
4. Se exportan los resultados seleccionados al gestor de referencias.

Este proceso permitirá obtener una colección organizada y relevante de literatura sobre farmacovigilancia y PRM, facilitando su análisis y uso en la investigación, Gestores de Referencias para utilizar

1. Zotero: gratuito y de código abierto que nos permite almacenar, organizar y compartir referencias.
2. Mendeley: combina la gestión bibliográfica con una red social para investigadores.
3. EndNote: Descripción: Gestor de referencias basado en la web que facilita la organización y creación de bibliografías.

1. FarmaSeguridad: Proporciona estadísticas y análisis sobre PRM reportados, lo que puede ser útil para entender tendencias y patrones en la farmacovigilancia.

Criterios	Inclusión	Exclusión
Idioma	Artículos en español e inglés	Artículos en otros idiomas
Periodo	Publicaciones entre los años 2010 y 2020.	Artículos publicados antes del año 2010.
Tipo de estudio	Estudios clínicos e informes de farmacovigilancia.	Estudios anecdóticos y opiniones del público fuera de investigación.
Relevancia temática	Artículos que aborden directamente problemas relacionados con medicamentos (PRM) y farmacovigilancia.	Documentos que no traten sobre farmacovigilancia o que sean irrelevantes para PRM.
Población estudiada	Investigaciones que incluyan poblaciones relevantes (por ejemplo, pacientes en tratamiento).	Estudios que no especifican la población o que son demasiado generales.

Descripción de las técnicas de análisis de los datos

Se empleará un análisis de contenido para organizar y sintetizar la información de los estudios seleccionados. La lectura documental se realizará en varias etapas: primero, la clasificación de los artículos según categorías temáticas (como conocimiento sobre farmacovigilancia y prevención de PRM); luego, se identificarán patrones y tendencias en los hallazgos reportados, interpretando el impacto de la farmacovigilancia en la comunidad.

Se categoriza la información de la siguiente manera:

Categoría 1: Causales de PRM identificados en la comunidad.

Categoría 2: Estrategias farmacovigilantes empleadas.

Categoría 3: Impacto reportado (prevención, resolución de PRM).

Categoría 4: Tipos de PRM identificados en la comunidad

Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4
Medicamento	Invima	Medicamentos a un clic	RAM
Paciente	VigiBase®	VigiFlow®	Errores de medicación sin daño
Prescriptor	VigiFlow®		Errores de medicación con daño
Farmacéutico			Fallos terapéuticos
Sistema			

Categoría 1

Los resultados pueden ser medibles, lo que genera dos categorías diferentes: los resultados intermedios y los de punto final. Dicho consenso deja claro que PRM son resultados clínicos negativos y que no deben confundirse con los fallos del proceso de uso de medicamentos (causas).

Tabla 1. Clasificación de problemas relacionados con medicamentos (Primer Consenso de Granada)

Categoría 2

Necesidad	PRM 1	El paciente no usa los medicamentos que necesita.
	PRM 2	El paciente usa medicamentos que no necesita.
Efectividad	PRM 3	El paciente usa un medicamento que está mal seleccionado.
	PRM 4	El paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita.
Seguridad	PRM 5	El paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita.
	PRM 6	El paciente usa un medicamento que le provoca una reacción adversa a medicamentos.

VigiBase

Es una base de datos global gestionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que recopila informes de seguridad de casos individuales (ISCR, por sus siglas en inglés) que han sido oficialmente aceptados por el Programa Mundial de Farmacovigilancia.

VigiFlow

Es un sistema electrónico de gestión y recopilación de información que agrupa reportes sobre problemas relacionados con medicamentos (PRM), tales como reacciones adversas a medicamentos (RAM), errores de medicación, fallos terapéuticos y eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización. (ESAVI), que se informa al Programa Nacional de Farmacovigilancia. Este sistema actúa como la base de datos de farmacovigilancia en el país.

Es una herramienta informática que ofrece información concisa sobre medicamentos, con el fin de guiar la prescripción, dispensación y consumo adecuado. Su integración tiene como objetivo promover el uso racional de los medicamentos, reduciendo prácticas inadecuadas como la prescripción errónea, la automedicación y la medicalización excesiva en la población colombiana. Además, esta herramienta sirve de consulta para los profesionales de la salud, ayudándoles a elegir opciones terapéuticas seguras y eficaces para cada paciente, y también permite a los pacientes acceder a información sobre su tratamiento y las recomendaciones para un uso adecuado. Es importante destacar que no siempre se incluye toda la información necesaria para la prescripción y dispensación.

¿Cómo la Farmacovigilancia contribuye a la prevención y resolución de PRM en la comunidad?

La Farmacovigilancia comunitaria es una disciplina esencial en la seguridad del uso de medicamentos, cuyo objetivo principal es supervisar y evaluar la seguridad de los fármacos en la población general. Esto incluye aspectos como el uso de medicamentos sin supervisión médica, interacciones no controladas y la exposición a tratamientos alternativos. La prevención y detección de problemas relacionados con los medicamentos en la comunidad se enfoca en identificar, prevenir y gestionar los efectos adversos y errores de medicación. Para ello, se promueve la educación de los profesionales de la salud y de la población en general sobre el uso seguro de medicamentos, la vigilancia de reacciones adversas y la promoción de prácticas adecuadas de prescripción. La farmacovigilancia comunitaria facilita la notificación de efectos adversos, ayuda a identificar riesgos emergentes y mejora la seguridad de los tratamientos.

Después de revisar la literatura científica en bases de datos como Scielo y Dialnet, sobre el impacto de la farmacovigilancia en la prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en la comunidad, se concluye que los resultados pueden estructurarse a través de artículos clave. que analizan términos como farmacovigilancia, PRM, eventos adversos, entre otros, sirviendo como estrategia educativa para evaluar el conocimiento del personal de salud y los pacientes. Además, es esencial que se reporten los efectos adversos, ya que a menudo los pacientes no lo hacen debido al cambio de médico o desconocimiento, lo que subraya la importancia de herramientas como la plataforma VigiFlow del Sistema Nacional de Salud para facilitar la notificación.

como se ilustra en la figura 1

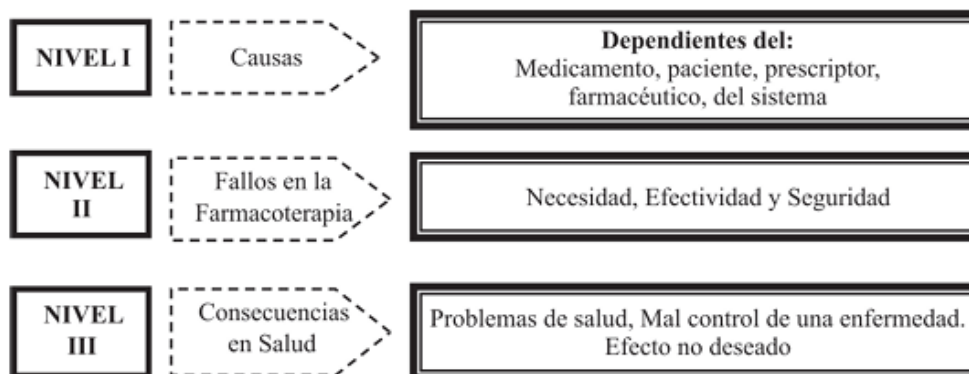


Figura 1 Cadena por lo cual puede tener fallos la farmacoterapia²

El estudio expone cómo médicos y otros profesionales de la salud en una comunidad intentan comprender su papel en la farmacovigilancia, particularmente en lo que respecta a la prescripción y seguimiento de tratamientos, como ocurrió con la Talidomida. En cuanto a los pacientes, el artículo señala que son pocos los casos en los que se reporta un evento adverso mediante el formato de reporte de sospecha de eventos adversos a medicamentos (FOREAM). A pesar de los avances en el siglo XXI, aún existe una baja tasa de reportes, debido principalmente al desconocimiento, cambios de médico o la falta de conciencia sobre la importancia de informar estos eventos.

De acuerdo con la revisión temática de los diversos artículos consultados en nuestra investigación, muchos de ellos datan de más de 10 años, lo que permite concluir, análisis mediante gráficos, información relevante sobre los problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM) en nuestro país. Esta información es esencial para diseñar intervenciones efectivas que contribuyan a reducir estos problemas. En la Figura 2 se destacan algunos de los medicamentos más implicados en los PRM.

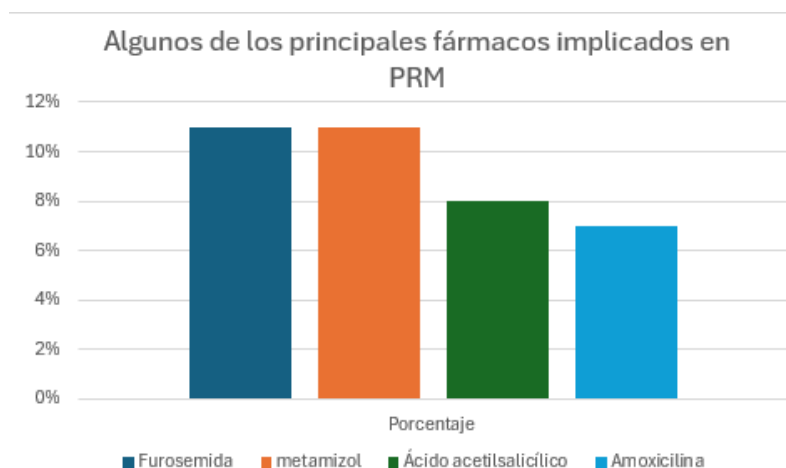


Figura 2. Algunos de los principales medicamentos implicados en PRM (Nájera et al. 61)

Nájera, María Dolores, et al. “Análisis de los problemas, relacionados con medicamentos, detectados en un hospital general.” *Revista de Calidad Asistencial*, vol. 22, 2007

A lo largo de la evolución histórica de la ciencia médica, ha quedado claro que es fundamental establecer mecanismos efectivos para minimizar los errores humanos, así como para identificar y gestionar los riesgos y problemas asociados a los medicamentos. En este contexto, se ha vuelto crucial fomentar una cultura de reporte, con el fin de reconocer y analizar las problemáticas, y así poder identificar sus causas. A través del esfuerzo conjunto, se pueden desarrollar estrategias que contribuyan a mejorar el perfil de seguridad del sistema de medicación, de acuerdo con las estadísticas proporcionadas por el Centro Nacional de Farmacovigilancia (CNFV), la mayor parte de los informes de reacciones adversas sospechosas provienen de la industria químico-farmacéutica, seguidos por centros estatales, institucionales y estudios clínicos. Sin embargo, los reportes provenientes del personal de salud, las unidades de farmacovigilancia hospitalarias, los estudios de bioequivalencia y los pacientes son casi inexistentes (ver Figura 3). Esta situación es consistente con los datos publicados en el Boletín de Farmacovigilancia 7 del

CNFV en 2015, donde se reportó que el 66% de este enfoque resalta la importancia de incrementar la participación activa de todos los actores involucrados en el proceso de farmacovigilancia, a fin de asegurar una mejora continua en la seguridad.

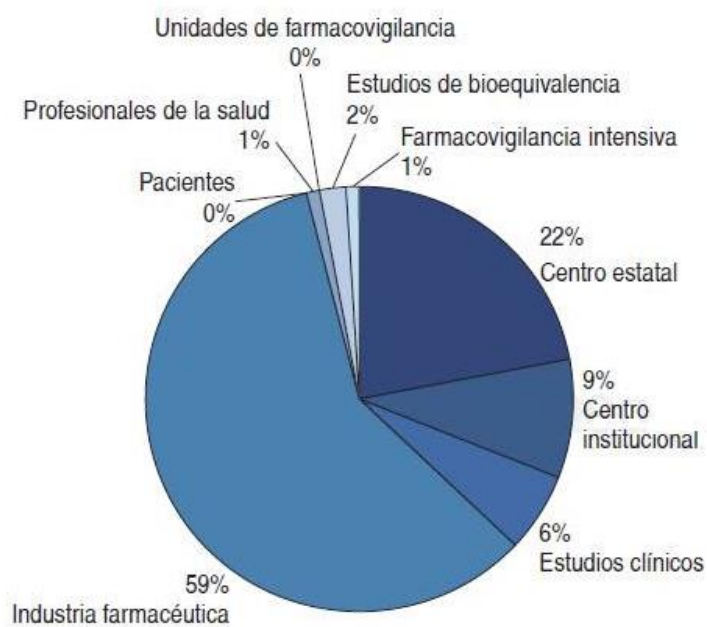
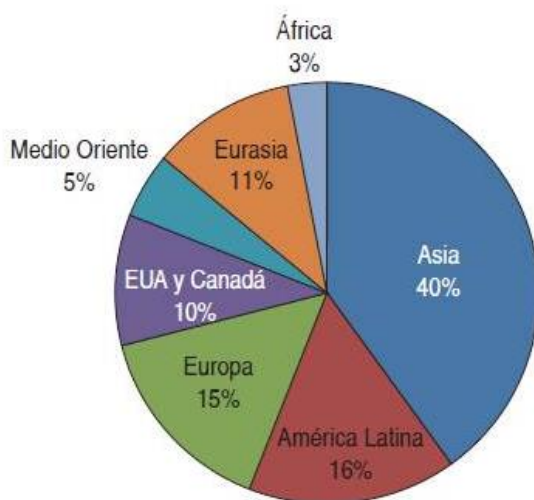


Figura 3 Origen de las notificaciones recibidas en el Centro Nacional de Farmacovigilancia de la Cofepris, año 2015. Total: 44,779 notificaciones.

Figura 4 Porcentaje de medicamentos falsificados acorde con información de «The Pharmaceutical Security Institute», año 2011.



Algunos estudios indican que la proporción de medicamentos falsificados o de calidad inferior ha alcanzado cifras alarmantes, como se muestra en la Figura 4. Ante este desafío, se están llevando a cabo esfuerzos a nivel mundial para mejorar la prescripción, identificar riesgos y reducirlos, así como para obtener un mejor conocimiento sobre las reacciones adversas, interacciones y peligros asociados con los medicamentos. En este contexto, la OMS creó en 1968 el Programa Internacional de Monitoreo de Medicamentos, que en 1978 dio lugar a un acuerdo con Suecia para establecer el Centro de Monitoreo Uppsala. Este centro recopila y analiza la información sobre adversas reacciones de medicamentos a nivel global, permitiendo identificar señales de alerta y tomar medidas frente a posibles riesgos para la salud. Uppsala Monitoring Center (UMC) también establece directrices operativas internacionales para mejorar la investigación, calidad, comercialización, prescripción, dispensación y administración de medicamentos, así como el seguimiento terapéutico, la identificación de RAM y otros problemas relacionados, incluyendo su adecuada disposición final.



Esta grafica evidencia como funciona un adecuado seguimiento farmacológico que empieza desde el personal médico apoyado en el regente de farmacia el cual cumple un papel importante, el de brindar información en cuanto a su formulación.

Estrategias para Involucrar a los Regentes de Farmacia

Capacitación Continua

Organizar talleres y seminarios regulares sobre la normativa vigente, identificación de reacciones adversas y el uso seguro de medicamentos. Esto puede incluir el uso de recursos multimedia y materiales didácticos para facilitar el aprendizaje, usar herramientas como videos explicativos y podcasts para reforzar el aprendizaje continuo, disponibles en horarios flexibles, desarrollar manuales de consulta rápida y guías visuales sobre la normativa vigente y procedimientos de reporte.

Sensibilización y Conciencia

Realizar campañas informativas que resalten la importancia de la Farmacovigilancia, utilizando folletos, carteles y redes sociales para llegar a un público más amplio, incluyendo a los pacientes, distribuir infografías en farmacias y hospitales para que estén visibles al público general

Implementación de Protocolos Estandarizados

Desarrollar protocolos claros que especifiquen cómo deben reportarse las reacciones adversas. Esto incluye formularios estandarizados que los regentes puedan utilizar fácilmente, diseñar formularios digitales con herramientas como Google Forms para reportes de eventos adversos.

Creación de Redes Colaborativas

Establecer redes de colaboración entre regentes de farmacia, médicos y otros profesionales de la salud para compartir experiencias, casos y estrategias efectivas en Farmacovigilancia, desarrollar una base de datos compartida donde los regentes puedan consultar patrones o tendencias de eventos adversos, gestionada por un equipo centralizado.

Incentivos para la Notificación

Implementar un sistema de incentivos que reconozca y recompense a aquellos regentes que reporten eventos adversos con regularidad, promoviendo así una mayor participación, crear programas de reconocimiento, como diplomas o menciones honoríficas, para los regentes más

activos en el reporte de eventos, diseñar un sistema de puntos por reporte, que puedan canjearse por materiales didácticos o acceso a eventos exclusivos de formación.

Evaluación y Retroalimentación

Evaluaciones periódicas del programa de Farmacovigilancia, solicitando retroalimentación a los regentes sobre su funcionamiento y áreas de mejora. Esto puede incluir encuestas o reuniones donde se discutan los desafíos enfrentados, aplicar encuestas periódicas en línea para evaluar la experiencia de los regentes con el programa de farmacovigilancia.

Integración en la atención al paciente

Capacitar a los regentes para que incluyan preguntas sobre efectos adversos en sus interacciones con pacientes, promoviendo así una comunicación abierta sobre el uso seguro de medicamentos incorporar preguntas clave en el software de gestión de farmacias para identificar posibles eventos adversos durante la dispensación.

Conclusión

La farmacovigilancia desempeña un papel esencial en la identificación, evaluación y prevención de las reacciones adversas a medicamentos (RAM), garantizando que la relación beneficio-riesgo se mantenga favorable durante todo el ciclo de vida del fármaco. Este proceso no solo ayuda a mejorar la seguridad de los medicamentos, sino que también contribuye directamente a elevar la calidad de la atención médica en las comunidades. La farmacovigilancia comunitaria, en particular, permite un enfoque más inclusivo, promoviendo la participación activa de la comunidad en el seguimiento de los medicamentos. Esto asegura un monitoreo más constante y efectivo, reduciendo los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y fortaleciendo la seguridad de los pacientes.

La comunicación efectiva entre los profesionales de la salud y la comunidad es clave para establecer un entorno de confianza que priorice el bienestar colectivo. Además, ofrecer información clara y actualizada sobre los PRM puede contrarrestar la desinformación y empoderar a los pacientes para tomar decisiones informadas sobre sus tratamientos. A pesar de los avances logrados en la notificación y monitoreo de eventos adversos, las limitaciones en la difusión, la capacitación continua y la integración entre los actores del sistema de salud frenan la efectividad del sistema.

Para maximizar el impacto de la farmacovigilancia, es vital implementar estrategias que incluyan la educación constante de los profesionales de la salud, el fortalecimiento de las redes de información y la adopción de herramientas tecnológicas modernas. Estas acciones no solo garantizarán la seguridad y eficacia de los medicamentos, sino que también contribuirán a un sistema de salud más seguro, eficiente y centrado en las necesidades de la población.

Referencias bibliográficas

.Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. (03 de Enero de 2012). Metodos para realizar Farmacovigilancia. Obtenido de <https://www.invima.gov.co/direcci%C3%B3n-de-alimentos-y-bebidas/191-farmacovigilancia/farmacovigilancia/755-metodos-para-realizarfarmacovigilancia.html>

Andrade Olascuaga, D., Ortiz Estrada, I. D., Cuadrado Ávila, J. A., & Hernández Royo, M. (2020). Evolución de la farmacovigilancia en Colombia.

Boyacá, S. de S. (s/f). Importancia de la notificación en Farmacovigilancia. Gov.co. Recuperado el 19 de octubre de 2024, de https://www.boyaca.gov.co/secretariasalud/tramites-de-medicamentos/?wpdf_download_file=L2hvbWUvYm95Z292Y28vcHVibGljX2h0bWwvU2VjU2FsdWQvaW1hZ2VzL0RvY3VtZW50b3MvQ29udHJvbE1lZGljYW1lbnRvcy9GQVJNQUNPVkiHSUxBTkNjQS9CT0xFVElORVMvMjAyMC9ib2xldGluX2xhX2NhcnHN1bGFfMjAyMF8wMy5wZGY%3D (n.d.). [Www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co). https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203100%20de%202019 .

De Farmacovigilancia, G., De Medicamentos, D., & Biológicos, Y. (n.d.). REPORTE DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) EN VIGIFLOW®. https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Documentos_I/Repo_PRM_VigiFlow_IPS.pdf .

Doctor Manuel Escolar, m. d. (12 de enero de 2015). Cinfasalud. Obtenido de <https://cinfasalud.cinfa.com/p/uso-correcto-de-medicamentos/> FIFARMA, F. L. (2024 de

ENERO de 2024). FIFARMA. Obtenido de <https://fifarma.org/la-farmacovigilancia-y-su-impacto-en-la-salud-publica/> .

Inspección, Vigilancia y Control, Instituto Nacional de Vigilancia y Medicamentos (INVIMA). (01 de Abril de 2015). Guia para determinar la causalidad de RAMS. Obtenido de https://www.invima.gov.co/images/pdf/farmacovigilancia_alertas/reportereacciones/IVC-VIG-GU001.pdf.

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y Ministerio de la Protección Social. (05 de Marzo de 2010). Presentación de Generalidades de la Farmacovigilancia INVIMA. Obtenido de https://www.invima.gov.co/images/pdf/farmacovigilancia_alertas/programafarmacovigilancia-en-linea/campanasensibilizacion/1presentacion_generalidadesFV.pdf .

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (24 de Septiembre de 2014). Normatividad Invima. Obtenido de <https://www.invima.gov.co/farmacovigilancia-invima/191-farmacovigilancia/farmacovigilancia/3600-normatividad.html> .

Jiménez Gómez, J. A. (n.d.). Farmacovigilancia y los pacientes polimedcados atendidos en una IPS de baja complejidad. [Repositorio Institucional]. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/57000> .

Joaquim Bañeres, C. O. (2005). Los sistemas de registro y notificación de efectos adversos y de incidentes: una estrategia para aprender de los errores. Revista de Calidad Asistencial-ELSEVIER, páginas 216-222. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-los-sistemas-registro-notificacion-efectos-13075840> .

- Maldonado Carlos Enrique, Berbessi Juan Carlos, Chaves Mauricio, Buendía Jefferson. (2011). 2da Edición. Avanzar Manual de Farmacovigilancia en Colombia. Recuperada de <https://www.avanzar.com.co/wp-content/uploads/2017/11/manual-de-farmacovigilancia> .
- Maldonado, C. E., Berbessi, J. C., Chaves, M., Buendía, J. (2011). Avanzar Manual de Farmacovigilancia en Colombia. Recuperado de <https://www.avanzar.com.co/wp-content/uploads/2017/11/manual-de-farmacovigilancia> .
- Manrique Hernández, R. D., Gil García, P. A., & Amell Menco, A. (2008). La farmacovigilancia: aspectos generales y metodológicos. <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/1774>
- Ministerio de la Protección Social. (2007). Resolución 1403 de 2007, por la cual se determina el modelo de gestión del servicio farmacéutico y se adoptan otras disposiciones . [minishttps://www .redjurista .com /Documentos /.aspx](https://www.redjurista.com/Documentos/.aspx).
- Ministerio de Salud Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos (2009). Guía de Buenas Prácticas de Farmacovigilancia. Recuperado de http://anmat.gov.ar/farmacovigilancia/docs/Guia_BPF.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (06 de Mayo de 2016). Decreto 780 de 2016. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad.../Decreto%200780%20de%202016.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (06 de Diciembre de 2017). La Seguridad de los Medicamentos. Obtenido de <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js8121s/7.4.html> .
- Organización Panamericana de la Salud (2008). Buenas Prácticas de Farmacovigilancia para las Américas. Recuperado de <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2008/BPFv-de-las-Americas--5-nov> .

Organización panamericana de la salud (2021) Farmacovigilancia.
<https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia> .

SALUD, I. P.-I.-G. (25 de MARZO de 2022). PROTOCOLO PARA LA GESTION Y DESARROLLO DE LA ADECUADA COMUNICACIÓN ENTRE LAS PERSONAS QUE ATIENDEN Y CUIDAN A LOS PACIENTES. Obtenido de <https://intranet.imsalud.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/PROTOCOLO-COMUNICACION-ADECUADA.pdf>.