

**Interacciones Medicamentosas: Estrategias Para su Prevención en la Práctica
Farmacéutica, una Revisión Temática en Latinoamérica**

Elena Carolina Chaverra Mesa

Marly Johana Perea Maya

Luis Mario Moreno Zúñiga

Jhon Esteban Roldan Higueta

Juan David Romana Córdoba

Asesora

Eliana Gisela Echeverri Sánchez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud – ECISA

Diplomado de Profundización en Farmacovigilancia

27 de Noviembre 2025

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias y seres queridos, quienes, con su apoyo incondicional, comprensión y palabras de aliento hicieron posible la culminación de este proceso. Agradecemos profundamente su paciencia en los momentos de mayor exigencia y su constante motivación para continuar.

También dedicamos este logro a cada integrante del equipo, por su compromiso, esfuerzo y entrega durante todo el desarrollo del proyecto. Cada aporte, cada idea y cada jornada de trabajo compartida fueron esenciales para alcanzar este objetivo común. Este trabajo es el reflejo de la unión, disciplina y perseverancia que caracterizó a nuestro grupo.

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a nuestra Universidad por brindarnos el espacio académico, los recursos y las oportunidades necesarias para nuestra formación profesional. Su compromiso con la educación y el acompañamiento institucional fueron pilares esenciales para avanzar con responsabilidad y excelencia en este proceso académico.

Extendemos nuestra gratitud a los docentes que, con sus conocimientos, experiencias y dedicación, fortalecieron nuestra formación y aportaron significativamente al desarrollo de este trabajo. De manera especial, queremos reconocer y agradecer a nuestra tutora, Eliana Gisela Echeverri Sánchez, por su orientación constante, su acompañamiento comprometido y su capacidad para guiarnos con claridad en cada etapa del proyecto. Sus observaciones, sugerencias y apoyo académico fueron fundamentales para mejorar, profundizar y consolidar cada componente de este estudio. Su disposición y calidad humana marcaron una diferencia invaluable en nuestro proceso formativo.

Agradecemos también a nuestras familias, quienes, con su apoyo incondicional, comprensión y aliento nos motivaron a continuar incluso en los momentos de mayor exigencia. Su presencia y confianza fueron un motor indispensable para culminar esta meta.

Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento a cada integrante del equipo, por su dedicación, compromiso y esfuerzo colectivo. Cada aporte, cada jornada de trabajo y cada desafío superado reflejan la unión, responsabilidad y entrega que hicieron posible la culminación de este proyecto.

Índice

Introducción	12
Marco de Referencia	13
Identificación del Problema	13
Planteamiento del Problema	14
Justificación del Proyecto	14
Objetivos	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos.....	15
Marco Teórico.....	16
Interacciones Medicamentosas	16
Concepto y Clasificación	16
Relevancia Clínica	16
Estrategias de Prevención	17
Polifarmacia y Adultos Mayores.	18
Definición y Prevalencia.....	18
Impacto en la Salud.....	18
Estrategias de Manejo.....	18
Marco Conceptual.....	19

Interacciones Medicamentosas	19
Prevención de Interacciones Medicamentosas.....	19
Farmacovigilancia.....	20
Polifarmacia	20
Atención Farmacéutica	20
Fitoterapia e Interacciones	20
Farmacovigilancia Activa	21
Herramientas Digitales.....	21
Participación del Paciente	21
Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM)	21
Interacciones Medicamentosas Potenciales	22
Revisión Farmacoterapéutica.....	22
Resumen Analítico Educativo.....	23
Antecedentes	48
Antecedentes Internacionales.....	48
Antecedentes Nacionales (Colombia).....	49
Antecedentes Locales (Región Pacífica — Quibdó, Chocó)	50
Marco Metodológico.....	52
Unidad de Análisis	53
Técnica de Recolección de Datos	54

Técnicas de Análisis de Datos	56
Consideraciones Éticas	58
Resultados.....	60
Análisis de la Matriz de Resultados.....	71
Categorías Temáticas	79
Análisis de resultados	81
Conclusiones	83
Recomendaciones	85
Referencias Bibliográficas	86

Índice de tablas

Tabla 1 Resumen analítico Educativo polifarmacia en adultos mayores.....	23
Tabla 2 Resumen analítico Educativo Vulnerabilidad de los Adultos Mayores.....	25
Tabla 3 Resumen analítico Educativo Manejo Integral de la medicación.....	28
Tabla 4 Estudio de interacciones medicamentosas en pacientes ingresados	30
Tabla 5 Resumen Analítico Educativo de Farmacovigilancia Activa	32
Tabla 6 Resumen Analítico Educativo en Cuidados Intensivos UCI	35
Tabla 7 Estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes.....	38
Tabla 8 Interacciones farmacológicas entre antivirales y plantas medicinales.....	40
Tabla 9 Pharmacy practice in Latin America.....	43
Tabla 10 Potential drug-drug interactions and their risk factors in pediatric patients	45
Tabla 11 Matriz de Resultados.....	60
Tabla 12 Descripción de Artículo Según Tipo de Estudio	72
Tabla 13 Descripción de Artículos Según País.....	76
Tabla 14 Descripción de Artículo Según año de Publicación.....	77
Tabla 15 Categorías	79

Índice de Figuras

Figura 1 Descripción de Artículo Según Tipo de Estudio Cualitativo	74
Figura 2 Descripción de Artículo Según Tipo de Estudio Cuantitativo	75
Figura 3 Descripción de Artículo Según año de Publicación	78

Resumen

Las interacciones medicamentosas constituyen un problema prioritario en la seguridad del paciente y un desafío creciente para los sistemas sanitarios latinoamericanos, donde la polifarmacia, las enfermedades crónicas y la limitada articulación entre servicios de salud incrementan el riesgo de efectos adversos prevenibles. Estas interacciones pueden modificar significativamente la eficacia terapéutica, generar toxicidad, aumentar la morbilidad y prolongar estancias hospitalarias, impactando directamente en la calidad de vida de los pacientes y en los costos del sistema de salud. Debido a esta situación, se hace imprescindible fortalecer estrategias destinadas a identificar, evaluar y prevenir interacciones medicamentosas desde la práctica farmacéutica.

El presente estudio tiene como objetivo analizar las principales estrategias utilizadas en Latinoamérica para la prevención de interacciones medicamentosas, integrando la evidencia científica reciente y destacando su relevancia para la seguridad del paciente. Para ello se realizó una revisión bibliográfica cualitativa en la que se analizaron 10 artículos científicos publicados entre los años 2015 y 2025, seleccionados mediante criterios de inclusión relacionados con pertinencia temática, acceso a texto completo, año de publicación y relación directa con la práctica farmacéutica en Latinoamérica, y criterios de exclusión que descartaron estudios duplicados, desactualizados o sin rigurosidad metodológica. Estos 10 documentos constituyeron la unidad de análisis del estudio.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una búsqueda sistemática en bases de datos y revistas indexadas, utilizando palabras clave como “interacciones medicamentosas” y “farmacovigilancia”, además de descriptores complementarios relacionados con prevención, práctica farmacéutica y polifarmacia. La información obtenida fue organizada y examinada a

través de una matriz de análisis, tablas comparativas y gráficos de resultados, lo que permitió identificar patrones, tendencias regionales y estrategias preventivas en el manejo de interacciones.

Los resultados muestran que el farmacéutico desempeña un papel esencial en la detección temprana de combinaciones potencialmente peligrosas, en la revisión de tratamientos complejos y en la implementación de estrategias educativas dirigidas a pacientes y profesionales. Asimismo, se identificó que la utilización de herramientas tecnológicas complementadas con la evaluación clínica del profesional farmacéutico mejora la oportunidad y precisión en la identificación de interacciones. La conciliación farmacoterapéutica y la revisión sistemática de la medicación en transiciones asistenciales emergen como prácticas altamente efectivas para reducir errores y duplicidades terapéuticas.

En conclusión, las estrategias identificadas en esta revisión demuestran un impacto positivo en la reducción de interacciones moderadas y graves, y resaltan la necesidad de fortalecer el rol del farmacéutico en la región. Este análisis proporciona elementos clave para consolidar procesos de mejora continua orientados a la seguridad del paciente y a la optimización del uso de medicamentos en Latinoamérica.

Palabras clave: Interacciones, prevención, farmacovigilancia, polifarmacia, seguridad.

Abstract

Drug–drug interactions represent a priority concern for patient safety and a growing challenge for healthcare systems in Latin America, where polypharmacy, chronic diseases, and limited coordination between health services increase the risk of preventable adverse events. These interactions can significantly alter therapeutic efficacy, generate toxicity, increase morbidity, and prolong hospital stays, directly affecting patients’ quality of life and increasing healthcare costs. Therefore, strengthening strategies aimed at identifying, assessing, and preventing drug–drug interactions within pharmaceutical practice is essential.

This study aims to analyze the main strategies used in Latin America to prevent drug–drug interactions, integrating recent scientific evidence and highlighting their relevance for patient safety. A qualitative literature review was conducted in which 10 scientific articles published between 2015 and 2025 were analyzed. These studies were selected according to inclusion criteria such as thematic relevance, full-text availability, publication date, and direct relation to pharmaceutical practice in Latin America, while exclusion criteria eliminated outdated, duplicated, or methodologically weak documents. These 10 articles constituted the unit of analysis.

Data collection was carried out through systematic searches in indexed databases and scientific journals, using keywords such as “drug–drug interactions” and “pharmacovigilance”, along with complementary descriptors related to prevention, pharmaceutical care, and polypharmacy. The selected information was organized and examined using an analysis matrix, comparative tables, and result graphs, which allowed the identification of patterns, regional trends, and preventive strategies associated with drug–drug interactions.

Findings indicate that pharmacists play an essential role in the early detection of potentially harmful medication combinations, reviewing complex treatment regimens, and implementing educational strategies for both patients and healthcare professionals. Additionally, the use of technological tools combined with professional clinical judgment improves the timeliness and accuracy of interaction detection. Medication reconciliation and systematic medication review during transitions of care emerge as highly effective practices for reducing errors and therapeutic duplications.

In conclusion, the strategies identified in this review demonstrate a positive impact on reducing moderate and severe drug interactions and highlight the need to strengthen the pharmacist's role in the region. This analysis provides key elements to support continuous improvement processes aimed at enhancing patient safety and optimizing medication use in Latin America.

***Keyword:** Interactions, prevention, pharmacovigilance, polypharmacy, safety.*

Introducción

Marco de Referencia

Identificación del Problema

Las interacciones medicamentosas constituyen un problema emergente y cada vez más frecuente en los servicios de salud latinoamericanos. Su identificación temprana es limitada debido a la falta de seguimiento farmacoterapéutico sistemático, la insuficiente integración del farmacéutico en los equipos asistenciales y el aumento sostenido de la polifarmacia, especialmente en adultos mayores y pacientes con enfermedades crónicas. Según Bohórquez et al., (2023), los estudios recientes reportan que entre el 30% y el 50% de los pacientes polimedcados presentan al menos una interacción medicamentosa potencial, y que un porcentaje significativo puede evolucionar hacia eventos adversos clínicamente relevantes si no se detecta oportunamente (Gomes Ribeiro da Costa et al., 2024).

Los sistemas de atención en salud de la región presentan barreras estructurales para la gestión adecuada de este riesgo: la fragmentación de los servicios, la falta de conciliación de medicamentos durante las transiciones asistenciales, el uso frecuente de medicamentos sin fórmula y el consumo de productos naturales o fitoterapéuticos sin orientación profesional, los cuales pueden interactuar con tratamientos farmacológicos convencionales (Arroyo-Gómez et al., 2023).

Asimismo, la baja cultura de farmacovigilancia y la limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas para apoyo a la prescripción dificultan una vigilancia efectiva (Morales et al., 2022).

Planteamiento del Problema

¿Qué aportes presenta la literatura científica acerca de las estrategias utilizadas para la prevención de interacciones medicamentosas en la práctica farmacéutica en Latinoamérica?

La polifarmacia, definida como el uso simultáneo de cinco o más medicamentos, es altamente prevalente en adultos mayores latinoamericanos debido a la presencia de múltiples enfermedades crónicas. Este fenómeno incrementa de forma considerable el riesgo de interacciones medicamentosas, muchas de ellas graves o moderadas. La ausencia de protocolos de revisión periódica de tratamientos y la limitada educación al paciente agravan la problemática, aumentando hospitalizaciones y eventos adversos prevenibles. La región requiere con urgencia estrategias específicas que aborden la prevención de interacciones en este grupo vulnerable.

Justificación del Proyecto

La polifarmacia en adultos mayores constituye uno de los principales factores de riesgo para la aparición de interacciones medicamentosas en Latinoamérica, situación que genera un impacto negativo en la seguridad del paciente y en la sostenibilidad de los sistemas de salud. Sin embargo, la evidencia científica que aborda esta problemática se encuentra dispersa en diferentes fuentes, lo que dificulta contar con una visión clara y consolidada del estado actual del conocimiento en la región.

Por esta razón, realizar una revisión bibliográfica es fundamental, ya que permite identificar, organizar y sistematizar los aportes de la literatura científica acerca de las estrategias utilizadas en la práctica farmacéutica para prevenir interacciones medicamentosas. A través de este proceso, se podrán reconocer tanto las experiencias exitosas como las limitaciones reportadas en los estudios.

Objetivos

Objetivo General

Realizar una revisión bibliográfica sobre las estrategias utilizadas para la prevención de interacciones medicamentosas en la práctica farmacéutica en Latinoamérica, con el fin de sistematizar la evidencia existente y ofrecer un panorama actualizado del tema.

Objetivos Específicos

Reunir información científica disponible en bases de datos académicas que aborde las estrategias empleadas en la práctica farmacéutica para prevenir interacciones medicamentosas en Latinoamérica.

Clasificar las estrategias reportadas en la literatura según su enfoque (tecnológico, clínico, educativo o de farmacovigilancia), con el propósito de organizar el conocimiento existente.

Comparar las experiencias y resultados documentados en distintos contextos de la región, con el fin de identificar tendencias comunes y particularidades locales en la prevención de interacciones medicamentosas.

Marco Teórico

Interacciones Medicamentosas

Concepto y Clasificación

Las interacciones medicamentosas (IM) se definen como la alteración del efecto de un fármaco provocada por la administración simultánea de otro medicamento o sustancia, lo que puede modificar la eficacia o la seguridad del tratamiento. Estas interacciones pueden aumentar los efectos terapéuticos, disminuirlos o incluso generar reacciones adversas graves (Álpizar et al., 2020).

La clasificación más utilizada distingue entre:

Por gravedad: leves (sin repercusión significativa), moderadas (pueden requerir ajustes de terapia) y graves (ponen en riesgo la vida del paciente o requieren suspensión del tratamiento).

Por probabilidad: posibles, probables y definidas, según la solidez de la evidencia clínica (Bohórquez-Moreno et al., 2023).

En Latinoamérica se han identificado interacciones frecuentes en fármacos como anticoagulantes, antihipertensivos, antibióticos y diuréticos, las cuales representan un desafío constante para los equipos de salud (Arroyo-Gámez et al., 2023).

Relevancia Clínica

El impacto de las interacciones medicamentosas en la práctica clínica es considerable, ya que incrementan la posibilidad de eventos adversos, hospitalizaciones y mortalidad.

Investigaciones en México y Colombia muestran que un número importante de las interacciones detectadas en atención primaria y hospitalaria pudieron haberse evitado mediante la conciliación de

medicamentos y el uso de herramientas electrónicas de apoyo a la prescripción (Arroyo et al., 2023).

Además, estudios poblacionales en Colombia evidencian que la farmacovigilancia activa, basada en bases de datos de dispensación, permite identificar patrones de riesgo y diseñar estrategias de prevención a gran escala (Machado-Alba & Giraldo, 2021).

Estrategias de Prevención

En la literatura revisada destacan varias estrategias clave para la prevención de interacciones medicamentosas:

Conciliación de medicamentos durante las transiciones de cuidado, la cual ayuda a detectar duplicidades y ajustar tratamientos (Zavaleta et al., 2024).

Integración del farmacéutico clínico en equipos de salud, medida que en entornos como las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) reduce significativamente errores de prescripción (Bohórquez et al., 2023).

Uso de herramientas tecnológicas y sistemas de alerta, que facilitan la identificación oportuna de interacciones en la práctica diaria (Barreto et al., 2025).

Farmacovigilancia activa con grandes bases de datos, estrategia útil para analizar tendencias y evaluar seguridad en poblaciones extensas (Machado & Giraldo, 2021).

Educación continua y participación del paciente, con énfasis en la comunicación sobre medicamentos convencionales y fitoterapéuticos, aspecto relevante en contextos latinoamericanos (Morales et al., 2022)

Polifarmacia y Adultos Mayores.

Definición y Prevalencia

La polifarmacia se define como el uso simultáneo de múltiples fármacos, generalmente cinco o más, y es un fenómeno muy común en adultos mayores debido a la presencia de varias enfermedades crónicas y a la atención fragmentada con distintos especialistas (Gomes Ribeiro da Costa et al., 2024).

Impacto en la Salud

Los cambios fisiológicos propios del envejecimiento aumentan la susceptibilidad de los adultos mayores a sufrir interacciones medicamentosas. En estudios realizados en población geriátrica de México y Colombia, la mayoría de las interacciones detectadas se clasificaron de moderadas a graves, lo que genera complicaciones clínicas, hospitalizaciones frecuentes y mayor riesgo de iatrogenia (Álpizar Cortés et al., 2020; Gomes Ribeiro da Costa et al., 2024).

Estrategias de Manejo

La gestión de la polifarmacia en adultos mayores exige:

Revisión periódica de tratamientos para eliminar duplicidades innecesarias.

Aplicación de criterios de adecuación terapéutica, como Beers y STOPP-START (Álpizar et al., 2020).

Intervenciones farmacéuticas activas orientadas a la prevención de IM (Barreto et al., 2025).

Educación continua al personal sanitario y fomento de la comunicación con los pacientes para promover adherencia responsable (Vargas López & Chávez Gallegos, 2022).

Marco Conceptual

El análisis de las interacciones medicamentosas (IM) requiere comprender ciertos conceptos fundamentales que permiten dimensionar su impacto en la práctica farmacéutica. A continuación, se presentan las nociones clave que sirven de soporte al trabajo:

Interacciones Medicamentosas

Se entienden como las modificaciones en la acción de un fármaco ocasionadas por la administración simultánea de otro medicamento, alimento o sustancia natural, lo cual puede alterar la absorción, distribución, metabolismo o excreción del fármaco principal. Este fenómeno puede traducirse en la pérdida del efecto terapéutico o en la aparición de efectos adversos que comprometen la seguridad del paciente (Álpizar et al., 2020).

Prevención de Interacciones Medicamentosas

Hace referencia al conjunto de estrategias implementadas en la práctica clínica para anticipar y reducir los riesgos asociados a las IM. Incluye la conciliación de medicamentos en transiciones de cuidado, la aplicación de protocolos de revisión farmacoterapéutica, el uso de software especializado, la vigilancia activa mediante bases de datos y la educación continua de profesionales y pacientes (Zavaleta et al., 2024).

Farmacovigilancia

Es el proceso sistemático de detección, evaluación y prevención de problemas relacionados con medicamentos, incluyendo las interacciones. En Latinoamérica, la farmacovigilancia activa basada en la revisión de grandes volúmenes de datos de dispensación ha mostrado ser una herramienta eficaz para prevenir eventos adversos y optimizar recursos del sistema de salud (Machado & Giraldo, 2021).

Polifarmacia

Concepto que describe el uso concomitante de múltiples medicamentos, generalmente cinco o más. Es un fenómeno prevalente en adultos mayores y constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de interacciones medicamentosas, debido a la complejidad de los esquemas terapéuticos y a los cambios fisiológicos propios de la edad (Gomes Ribeiro da Costa et al., 2024).

Atención Farmacéutica

Es el ejercicio profesional orientado a garantizar el uso seguro y racional de los medicamentos mediante la integración del farmacéutico clínico en los equipos de salud. Su participación en hospitales y en unidades de cuidados intensivos se ha asociado con una reducción significativa de errores de prescripción e interacciones medicamentosas prevenibles (Bohórquez et al., 2023).

Fitoterapia e Interacciones

En contextos latinoamericanos, el uso extendido de plantas medicinales constituye un factor adicional en la aparición de interacciones medicamentosas. Estudios recientes han documentado la relevancia de registrar y monitorear el consumo de productos naturales,

especialmente cuando se combinan con antivirales, cardiovasculares u otros medicamentos de alto riesgo (Morales et al., 2022).

Farmacovigilancia Activa

Estrategia de vigilancia proactiva que busca activamente detectar, evaluar y prevenir reacciones adversas a medicamentos e interacciones en poblaciones específicas. Es una modalidad de farmacovigilancia en la cual se busca de manera proactiva la información sobre reacciones adversas y problemas relacionados con medicamentos, en lugar de esperar los reportes espontáneos de profesionales o pacientes. (World Health Organization. 2002).

Herramientas Digitales

Aplicaciones y sistemas tecnológicos (ej. software de prescripción, algoritmos de detección de IM) usados para identificar y prevenir interacciones en tiempo real. (Kaushal & Bates, 2003).

Participación del Paciente

Inclusión activa del paciente en decisiones terapéuticas, educación y autocuidado para mejorar la adherencia y reducir riesgos de interacciones. (Hibbard & Greene, 2013).

Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM)

Cualquier efecto nocivo no intencionado producido por un medicamento en dosis usadas normalmente en seres humanos para profilaxis, diagnóstico o tratamiento. (Montané & Santesmases, 2019).

Interacciones Medicamentosas Potenciales

Situaciones en las que la combinación de dos o más medicamentos podría producir un efecto adverso o modificar la eficacia terapéutica, aunque todavía no se haya manifestado clínicamente en el paciente. (Baxter, 2010).

Revisión Farmacoterapéutica

Análisis estructurado del tratamiento farmacológico para optimizar seguridad y eficacia. (Fialová & Byrne, 2012).

A continuación, se presentan los Resúmenes Analíticos Educativos (RAE) de los artículos seleccionados para esta revisión. Estos RAES permitieron organizar, analizar y sintetizar la información proveniente de los 10 estudios que conforman la unidad de análisis del presente trabajo.

Resumen Analítico Educativo

Tabla 1

Resumen analítico Educativo polifarmacia en adultos mayores

Acceso al documento	Repositorio UNAD
Título del documento	Estrategias de intervención y prevención desde el ámbito farmacéutico de las interacciones medicamentosas en pacientes de edad mayor con polifarmacia: una revisión temática en Latinoamérica
Autores	Barreto Ospino, Yohana Karolina; Cantillo Polo, Keyris Sofía; Jiménez Atencia, Juliana; Martínez Pérez, Angelica Patricia; Santana Rodríguez, Fabian Gabriel.
Palabras claves	Interacciones medicamentosas, intervención farmacéutica, prevención, polifarmacia, adultos mayores, Latinoamérica, herramientas digitales, farmacovigilancia activa, educación continua, participación del paciente
Dirección URL	https://repository.unad.edu.co/handle/10596/68533 (Repositorio UNAD)
Descripción del documento	Revisión temática sobre estrategias farmacéuticas para prevenir Interacción Medicamentosa en adultos mayores con polifarmacia en Latinoamérica
Contenido	Aborda envejecimiento, aumento de IM en polifarmacia, estrategias: herramientas digitales, farmacovigilancia, educación, participación del paciente, barreras estructurales (notificación, fragmentación).

Metodología

Revisión temática de estudios recientes en Latinoamérica.

Conclusiones

Señala eficacia de herramientas digitales, farmacovigilancia y formación continua; destaca necesidad de fortalecer farmacovigilancia y farmacéutico como miembro activo del equipo de salud para mejorar seguridad terapéutica

Referencias bibliográficas

Álpizar Cortes JE, Angeles Lozano KL, Ávila Ballesteros D, Luna Calva LL, Torres Cano WD, Olvera Hernández EG, Ruvalcaba Ledezma JC, Sierra Mendoza R, Yáñez González A, Reynoso Vázquez J. Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos. <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3685/PDF3685>

Ana Lo Presti, Yalitza Aular, Yolima Fernández, María Alejandra Carrillo, Edgar Arenas. (2015). Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes con enfermedad cardiovascular polimedcados. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382015000200004

Calderón Ospina, CA, Aristizábal Gutiérrez, FA. Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en un grupo de pacientes epilépticos colombianos(2020) Pharm (19/02/25) de: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/548/451>

Córdova, Ezequiel, Porteiro, Norma, Loiza, Eliana y Mingrone, Horacio. (2016). Prevalencia de interacciones medicamentosas con fármacos antirretrovirales en Buenos Aires, Argentina. Revista chilena de infectología , 33 (Supl. 1), 54 -59
https://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182016000700006

Dr. Angel Larralde. (2025) Interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario. Información recuperada de:
<https://www.revistaavft.com/images/revistas/2016/AVFT%201%202016/interacciones%20medicamentosas.pdf>

Nota. Analiza cómo la polifarmacia en adultos mayores incrementa el riesgo de interacciones medicamentosas. Presenta estrategias como: herramientas digitales para detección, farmacovigilancia activa, educación continua del personal de salud, participación del paciente en su tratamiento.

Va más allá del diagnóstico del problema y propone estrategias específicas de prevención aplicables en Latinoamérica, destacando la importancia del farmacéutico como miembro activo del equipo de salud. Es un aporte muy sólido porque vincula la gestión clínica, la tecnología y la educación en un mismo marco de prevención de IM.

Tabla 2

Resumen analítico Educativo Vulnerabilidad de los Adultos Mayores

Acceso al documento	Revistas usantotomas
Título del documento	Polifarmacia, interacciones medicamentosas e iatrogenia: Un estudio sobre los retos terapéuticos en individuos mayores. (2024)
Autores	Gomes Ribeiro da Costa L.F., Andrade Dantas K.B., Souza Nascimento Melo A.L., et al.
Palabras claves	Polifarmacia; interacciones medicamentosas; iatrogenia; adultos mayores; Latinoamérica
Dirección URL	https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/9898

Descripción del documento

Estudio reflexivo sobre los desafíos terapéuticos provocados por interacciones en adultos mayores bajo polifarmacia en Latinoamérica.

Contenido

Revisión temática del contexto y retos de la polifarmacia, efectos adversos e iatrogenia; se enfatiza la necesidad de abordajes integrales y preventivos.

Metodología

Análisis documental - revisión narrativo-reflexiva.

Conclusiones

Resalta la vulnerabilidad de adultos mayores a interacciones y sugiere que la prevención requiere enfoques multidisciplinarios, educación y revisión constante de la medicación.

Referencias bibliográficas

Se escriben máximo 5 referencias usadas por el autor

Rodrigo Cardoso de Oliveira, Gledson Lima Alves Junior, Estélio Henrique Martin Dantas:

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/9895>

Michael Douglas Celestino Bispo, Adson Cavalcanti-Santos, Frederico Barros Costa, Eduarda

Alves de Souza, Karollyni Bastos Andrade Dantas, Cássio Murilo Almeida Lima Júnior,

Andréa Carmen Guimarães, Estélio Henrique Martin Dantas:

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/7061>

Karollyni Bastos Andrade Dantas , Francisco Prado Reis, Marco Antônio Almeida Santos,

Carolina Barbosa Oliveira Rocha, Crisdan Caina Costa Chagas, Júlia Maria de Oliveira

Santos, Lúcio Flávio Gomes Ribeiro da Costa, Maria Lívia de Andrade Menezes, Raissa Pinho

Morais, Estélio Henrique Martin Dantas

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/9910>

Lucio Flávio Gomes Ribeiro da Costa, Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo, Javier Arturo Hall Lopez, Caio Gabriel Alves Chaves, Ckellayne Menezes Gois, Flávia Gabriela Tojal Hora, Karollyni Bastos Andrade Dantas, Lorena Correia Cardoso, Estélio Henrique Martin Dantas, Acondicionamiento físico en personas mayores , Cuerpo, Cultura y Movimiento: Vol. 14 Núm. 1 (2024): Edición especial: ejercicio y medicina

Karollyni Bastos Andrade Dantas, Francisco Prado Reis, Marco Antônio Almeida Santos, Aline Geovanna Peixoto Duarte, Luana Santos Costa, Lúcio Flávio Gomes Ribeiro da Costa, Natália de Góes Lima, Raissa Pinho Moraes, Estélio Henrique Martin Dantas, Impacto de un programa de ejercicio físico en el nivel de resiliencia , Cuerpo, Cultura y Movimiento: Vol. 14 Núm. 1 (2024): Edición especial: ejercicio y medicina

Nota. Este estudio se centra en la vulnerabilidad de los adultos mayores frente a las interacciones medicamentosas, destacando cómo la polifarmacia incrementa los riesgos de iatrogenia y complicaciones clínicas. Este tema aporta a la investigación debido a que analiza desde un enfoque reflexivo y preventivo cómo deben afrontarse los retos de la prescripción en geriatría. Plantea la necesidad de un abordaje multidisciplinario, con educación continua y revisión constante de medicamentos para prevenir errores y daños. Da un marco más crítico sobre estrategias de prevención, orientado al grupo más afectado por interacciones: los adultos mayores.

Tabla 3*Resumen analítico Educativo Manejo Integral de la medicación*

Acceso al documento	NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
Título del documento	Enhancing Transitions of Care: A Cross-Sectional / Retrospective evaluation of pharmacist-led interventions in a private Latin American hospital (2024)
Autores	Esteban Zavaleta-Monestel, Zoe Rojas-Barrantes, José Pablo Díaz-Madriz, Sebastián Arguedas-Chacón, Eugenia Cordero- García, José Chaverri-Fernández
Palabras claves	transición de cuidados, atención farmacéutica, polimedicación, interacciones medicamentosas, farmacovigilancia.
Dirección URL	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11463266/
Descripción del documento	Estudio que evalúa el impacto de un programa de Manejo Integral de la Medicación (CMM) liderado por farmacéuticos en pacientes con polifarmacia al alta hospitalaria. Analiza cuántas intervenciones farmacéuticas identificaron problemas relacionados con interacciones medicamentosas (IM), la aceptación clínica de las recomendaciones y el efecto potencial sobre eventos adversos evitables y costos.
Contenido	
Corresponde como está estructurado el documento	

Resumen, introducción (problema de polimedicación y transición de cuidados), objetivo, materiales y métodos (diseño, población), resultados (número y tipo de intervenciones; IM detectadas), discusión, limitaciones, conclusiones y anexos/tablas.

Metodología

Diseño observacional retrospectivo/ seccional: revisión de historias clínicas y registros de las intervenciones farmacéuticas en un periodo determinado; registro y clasificación de problemas relacionados con medicamentos (incluidas IM) y cálculo del impacto clínico/económico estimado usando proyecciones conservadoras.

Conclusiones

El modelo CMM farmacéutico incrementó la detección y resolución de problemas relacionados con medicamentos, incluidas interacciones; muchas recomendaciones fueron aceptadas por médicos y potencialmente evitaron eventos adversos y costos. Recomendación de ampliar programas similares y fortalecer documentación y comunicación entre niveles de atención

Referencias bibliográficas

Technical series on safer primary care: transitions of care. [Dec; 2023]. 2016.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789241511599>

<https://www.who.int/publications/i/item/9789241511599>

Impact of medication reconciliation for improving transitions of care. Redmond P, Grimes TC, McDonnell R, Boland F, Hughes C, Fahey T. Cochrane Database Syst Rev. 2018;8:0. doi: 10.1002/14651858.CD010791.pub2

Contextual factors influencing medicines-related interventions to support safe transitions for care home residents post hospital discharge: a systematic review and meta-ethnographic

synthesis. Kandiah J, Nazar H, Blacklock J, Robinson A, Wright D. *Int J Clin Pharm.*

2023;45:26–37. doi: 10.1007/s11096-022-01507-3

Role of clinical pharmacists and pharmacy support personnel in transitions of care. Stranges

PM, Jackevicius CA, Anderson SL, et al. *J Am Coll Clin Pharm.* 2020;3:532–545

Nota. Este evalúa un programa de Manejo Integral de la Medicación (CMM) liderado por farmacéuticos en un hospital privado de Latinoamérica, enfocado en la transición de cuidados (alta hospitalaria). Muestra cómo la atención farmacéutica en la transición hospitalaria permite identificar y resolver interacciones medicamentosas (IM), reducir costos y prevenir eventos adversos. Expone estrategias de prevención basadas en conciliación de medicamentos y comunicación interdisciplinaria. Este estudio no se queda en la identificación de IM, sino que propone un modelo replicable de gestión clínica farmacéutica en Latinoamérica.

Tabla 4

Estudio de interacciones medicamentosas en pacientes ingresados

Acceso al documento	Publico - Ciencia Latina
Título del documento	Estudio de interacciones medicamentosas en pacientes ingresados en un hospital de segundo nivel de atención (2023)
Autores	Japón, G. E. R.
Palabras claves	Interacciones medicamentosas, pacientes hospitalizados, polifarmacia, severidad clínica, vigilancia farmacológica
Dirección URL	https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/255/275
Descripción del documento	

Artículo científico publicado en Ciencia Latina que analiza la prevalencia, severidad y necesidad de intervención ante interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados de diversas áreas de un hospital de segundo nivel.

Contenido

El documento se estructura en secciones típicas de un artículo científico: introducción, marco teórico, metodología, resultados, análisis de los tipos y gravedad de las interacciones medicamentosas, discusión y conclusiones sobre la necesidad de vigilancia clínica.

Metodología

El estudio se realizó como investigación de campo en el Hospital General Machala. Se revisaron las prescripciones de 350 pacientes hospitalizados en áreas clínicas, quirúrgicas y de UCI. Las interacciones medicamentosas se clasificaron según su gravedad y la necesidad de intervención clínica. Se evaluaron factores de riesgo, siendo la polifarmacia el principal.

Conclusiones

Más del 50% de los pacientes presentó al menos una interacción medicamentosa. La polifarmacia se identificó como el factor de mayor riesgo. El estudio enfatiza la necesidad de implementar sistemas de vigilancia clínica y estrategias de prevención en hospitales para reducir eventos adversos derivados de interacciones medicamentosas.

Referencias bibliográficas

Isaza CA, Isaza G, Fuentes J, Marulanda T. Fundamentos de farmacología en Terapéutica. Quinta edición. Pereira; Postergraph; 2008

Laporte J.R, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento. Barcelona: Salvat Medicina. 2 edición; 1993. pp. 95-107

Roughead EE, Kalisch LM, Barratt JD, Gilbert AL. Prevalence of potentially hazardous drug interactions amongst Australian veterans. *Br J Clin Pharmacol.* 2010;70:252-7

Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scout A, Walley T, Farrar K, Park K, Breckenridge A. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18.820 patients. *BMJ* 2004; 329:15-19.

Olivier P, Boulbes O, Tubery M, Carles P, Montastruc JL, Lapeyre-Mestre M. Preventability of adverse effects in a medical emergency service. *Therapy* 2001; 56:275-8

Nota. Investigación en el Hospital General Machala, donde se analizaron las prescripciones de 350 pacientes hospitalizados en áreas clínicas, quirúrgicas y UCI. Se clasificaron las interacciones según gravedad y necesidad de intervención. Muestra que más del 50% de los pacientes hospitalizados presentó al menos una interacción medicamentosa, siendo la polifarmacia el principal factor de riesgo. Además, cuantifica la severidad y propone la necesidad de vigilancia clínica sistemática. Es un estudio de campo en Latinoamérica que aporta datos epidemiológicos claros sobre prevalencia de IM y resalta la urgencia de aplicar estrategias de prevención hospitalaria.

Tabla 5

Resumen Analítico Educativo de Farmacovigilancia Activa

Acceso al documento	Bases de datos de la Universidad, revistas científicas, Nombre de la revista
Título del documento	Farmacovigilancia DE interacciones medicamentosas EN pacientes afiliados Al sistema DE salud DE Colombia
Autores	J. E. Machado Alba; C. G. Giraldo

Palabras claves	farmacovigilancia, interacciones medicamentosas, Colombia, sistema de salud, Omeprazol; Ranitidina; Verapamilo; Hidróxido de Magnesio; Digoxina; Reacción Adversa a Medicamentos; Farmacoepidemiología
Dirección URL	https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/255 (revia.areandina.edu.co)

Descripción del documento

Investigación sobre interacciones medicamentosas usando farmacovigilancia activa en afiliados al sistema de salud colombiano Las interacciones medicamentosas se definen como las modificaciones medibles en magnitud o duración de la acción de un medicamento por la administración previa o concomitante de otra sustancia farmacológica, de origen natural, alcohol o droga. Las reacciones adversas medicamentosas (RAM) son eventos que pueden afectar gravemente la salud de las personas que consumen fármacos con fines terapéuticos, diagnósticos o profilácticos

Contenido

Determinar las posibles interacciones medicamentosas que generen problemas relacionados con medicamentos de seguridad, necesidad o efectividad, mediante la búsqueda activa en bases de datos de pacientes afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Metodología

A partir de las bases de datos de dispensación de medicamentos de Audifarma S.A, a unos 3,7 millones de usuarios del país, se hizo una revisión sistemática de estadísticas de una serie de medicamentos identificados por presentar interacciones.

Conclusiones

Interacciones medicamentosas representan un riesgo potencial, el cual debe ser tenido en cuenta por los médicos prescriptores. La farmacovigilancia permite optimizar recursos y prevenir eventos adversos que puedan potencialmente causar morbilidad o letalidad. Se recomienda considerar la búsqueda en bases de datos para reforzar los programas de vigilancia de uso de medicamentos en el país.

Referencias bibliográficas

Isaza CA, Isaza G, Fuentes J, Marulanda T. Fundamentos de farmacología en Terapéutica. Quinta edición. Pereira; Postergraph; 2008.

Roughead EE, Kalisch LM, Barratt JD, Gilbert AL. Prevalence of potentially hazardous drug interactions amongst Australian veterans. Br J Clin Pharmacol. 2010; 70:252-74

Laporte J.R, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento. Barcelona: Salvat Medicina. 2 edición; 1993. pp. 95-107. 3

Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scout A, Walley T, Farrar K, Park K, Breckenridge A. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18.820 patients. BMJ 2004; 329:15-19.

Olivier P, Boulbes O, Tubery M, Carles P, Montastruc JL, Lapeyre-Mestre M. Preventability of adverse effects in a medical emergency service. Therapy 2001; 56:275-8.

Nota. Investigación basada en farmacovigilancia activa en más de 3,7 millones de usuarios del sistema de salud colombiano, utilizando las bases de datos de Audifarma S.A.

Estudia de manera masiva cómo las interacciones medicamentosas impactan la seguridad, necesidad y efectividad del tratamiento. Destaca el uso de bases de datos de dispensación como herramienta clave para la prevención.

Es un estudio de gran alcance poblacional y muestra cómo la farmacovigilancia sistemática puede convertirse en una estrategia eficaz para reducir riesgos en el sistema de salud.

Tabla 6

Resumen Analítico Educativo en Cuidados Intensivos UCI

Acceso al documento	NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
Título del documento	Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en pacientes adultos hospitalizados en UCI (2023)
Autores	Cristina Bohórquez Moreno, Melissa Suárez Rivera, Ada Molinares Avila, Sandra Arroyo Gonzalez, Kendy Madero Zambrano
Palabras claves	unidad de cuidados intensivos, errores de prescripción, interacciones farmacológicas, farmacovigilancia, Colombia.
Dirección URL	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10541242/pdf/1135-5727-resp-97-e202304031.pdf
Descripción del documento	Estudio detallado que cuantifica errores de prescripción y la presencia de interacciones farmacológicas en pacientes críticos. Analiza gravedad de interacciones y su asociación con variables clínico-demográficas, proponiendo medidas prácticas para prevenir IM en UCI.
Contenido	

Resumen, introducción (riesgo en UCI), objetivos, métodos (diseño, criterios de inclusión, herramientas de detección de IM), resultados (frecuencia y tipos), discusión con recomendaciones (herramientas, educación, roles), conclusiones.

Metodología

Estudio observacional retrospectivo o prospectivo en UCI; revisión de prescripciones y fichas farmacoterapéuticas; uso de bases de datos/algoritmos (p. ej. Micromedex, Lexicomp o base local) para identificar IM y categorizarlas por severidad; análisis estadístico para asociar factores de riesgo.

Conclusiones

Alta prevalencia de IM en UCI; muchas son prevenibles con revisión farmacéutica sistemática, protocolos de reconciliación de medicamentos y capacitación del equipo. Los autores recomiendan integrar farmacéuticos clínicos en la UCI y utilizar sistemas de apoyo (alertas) para reducir riesgo

Referencias bibliográficas

Jha AK. Presentation at the “Patient Safety—A Grand Challenge for Healthcare Professionals and Policymakers Alike”, a Roundtable at the Grand Challenges Meeting of the Bill &

Melinda Gates Foundation, 2018. Disponible en: <https://www.coursehero.com/file/101958911/Jha-AKdocx/>

Slawomirski L, Aaraen A, Klazinga N. The economics of patient safety: strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level. Paris: OECD; 2017.

Disponible en: <http://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>

De Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*.

2008;17(3):216-223. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2007.023622>

Moran L, Yauri A. Factores que conducen a error en la administración de medicamentos vía endovenoso por los internos de enfermería-Hospital Regional de Ayacucho [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Ayacucho-Perú: Universidad nacional de san Cristóbal de huamanga; 2018. Disponible en:

<http://209.45.73.22/handle/UNSCH/3448>

Contreras K. Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de la unidad de cuidados intensivos de la clínica internacional sede lima de enero a marzo de 2018 [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2561>

Nota. Este artículo Estudio en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en Colombia que cuantifica los errores de prescripción y las interacciones farmacológicas en pacientes críticos. Analiza la gravedad de las interacciones y factores clínico-demográficos asociados. Propone medidas preventivas concretas como: Revisión farmacéutica sistemática, protocolos de reconciliación, integración del farmacéutico clínico en UCI, uso de sistemas de apoyo electrónico.

Es un aporte muy sólido porque evidencia que la mayoría de las interacciones en pacientes críticos son prevenibles, y respalda la necesidad de fortalecer el rol del farmacéutico en entornos de alta complejidad

Tabla 7*Estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes*

Acceso al documento	Repositorio UNAD
Título del documento	Estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes crónicos con polifarmacia: una revisión temática (2022)
Autores	Acero Sánchez, M. S.; Ángel González, A. T.; Cardona Aria, M. J.; López Saboya, K. V.; Rincón Vallejo, J. C.
Palabras claves	Interacciones medicamentosas, polifarmacia, pacientes crónicos, prevención, estrategias clínicas, farmacovigilancia
Dirección URL	https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65167
Descripción del documento	Revisión temática que analiza literatura publicada entre 2015 y 2024 sobre interacciones medicamentosas en pacientes crónicos con polifarmacia. Identifica los principales riesgos y sintetiza estrategias preventivas con enfoque profesional, tecnológico y multidisciplinario.
Contenido	El documento se organiza en introducción, justificación, marco conceptual, metodología de revisión, análisis de literatura, clasificación de estrategias de prevención, discusión y conclusiones aplicables al contexto clínico y farmacéutico.
Metodología	Es una revisión documental que recopila y analiza fuentes publicadas entre 2015 y 2024. Se centra en pacientes crónicos con polifarmacia. La revisión identifica tendencias, riesgos y

estrategias preventivas basadas en evidencia científica, integrando estudios internacionales y regionales.

Conclusiones

Los pacientes crónicos polimedificados presentan un riesgo elevado de interacciones medicamentosas. Las estrategias más eficaces identificadas incluyen:

capacitación continua del personal farmacéutico, implementación de tecnologías clínicas (software de apoyo, alertas, sistemas de prescripción), enfoque multidisciplinario en la atención del paciente.

Se destaca que estas estrategias son replicables y aplicables en el contexto latinoamericano, con énfasis en fortalecer la educación farmacéutica y la integración tecnológica.

Referencias bibliográficas

Ariza Alba, F. F. (2013). Diseño de un manual de buenas prácticas de manufactura de Radiofármacos para tomografía por emisión de positrones y su implementación en un centro radiofarmacéutico PET. <https://core.ac.uk/download/pdf/323349148.pdf>

Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA, (2020). Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en un grupo de pacientes epilépticos colombianos. <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/interacciones-medicamentosas-y-monitoreoterap%C3%A9utico-inadecuado-e>

Cerezo González, m. p., faus dader, m. j., gálvez peralta, j. j., Gómez guzmán, m. a. n. u. e. l., Martínez Martínez, f. e. r. n. a. n. d. o., rodríguez cabezas, m. e., ... & ofertar, p. Atención farmacéutica curso 2018-2019. https://fisicoquimica.ugr.es/sites/dpto/fisicoquimica/public/inline-files/1819_GF_ATF.pdf

Dáder, M. J. F., & Romero, F. M. (1999). La Atención Farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. *Pharm Care Esp*, 1(1), 52-61.

<https://www.ugr.es/~cts131/documentos/DOC0016.PDF>

Guzmán, C. (2021). Implementación adecuada de programas de Farmacovigilancia en instituciones prestadoras de salud para promover el uso seguro de medicamentos.

<http://hdl.handle.net/10654/40031>

Nota. Revisión documental (2015–2024) sobre pacientes crónicos polimedicados, población de mayor riesgo para IM. Identifica estrategias como: capacitación continua al farmacéutico, uso de tecnologías clínicas, enfoque multidisciplinario en la atención.

No se queda en la descripción del problema, sino que plantea estrategias prácticas y replicables para la prevención, con énfasis en la educación farmacéutica y la integración de software especializado. Es útil porque combina evidencia internacional con propuestas aplicables al contexto latinoamericano.

Tabla 8

Interacciones farmacológicas entre antivirales y plantas medicinales

Acceso al documento	2022
Título del documento	Interacciones farmacológicas entre antivirales y plantas medicinales: revisión (2022 — México).
Autores	Mayasil Morales Pérez, Junior Vega Jiménez, Ana Julia García Milian

Palabras claves interacciones, antivirales, plantas medicinales, farmacovigilancia, México.

Dirección URL https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592022000200318&script=sci_arttext

Descripción del documento

Revisión que identifica interacciones entre antivirales y fitoterapéuticos usados en la región; destaca la relevancia en ambientes con uso extendido de plantas medicinales y la falta de comunicación entre pacientes y profesionales que aumenta riesgo de IM no detectadas.

Contenido

Resumen; introducción; metodología de búsqueda; resultados (pares fármaco-planta y mecanismos); discusión (implicaciones clínicas y de salud pública); recomendaciones y conclusiones.

Metodología

Revisión bibliográfica de estudios y reportes de casos, con síntesis de evidencia sobre mecanismos (CYP, transporte) y listado de combinaciones de alto riesgo.

Conclusiones

Existe riesgo real de interacciones antivirales-plantas; se recomienda preguntar activamente por uso de complementos, educar y registrar fitoterápicos en la historia farmacoterapéutica —acción particularmente importante para farmacéuticos en atención primaria y comunitaria en Latinoamérica

Referencias bibliográficas

Cortés ME, Calderón F. Plantas medicinales chilenas: Desde el saber etnobotánico a los efectos terapéuticos y las reacciones adversas. Rev Med Chile [Internet]. 2019 [citado 12 diciembre 2020]; 147(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000500673>

Morales Pérez M. Interacciones farmacológicas entre plantas medicinales y medicamentos convencionales. Revista Cubana de Plantas Medicinales [Internet]. 2019 [citado 12 diciembre 2020]; 24(4). Disponible en: Disponible en: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/976/406>

Andrés- Rodríguez NF, Fornos Perez JA, Andrés Iglesias JC, Mera Gallego R, Lorenzo Beiga B, Verrz Coteló N. Actualidad de las plantas medicinales en terapéutica. Acta Farmacéutica Portuguesa [Internet]. 2015 [citado 30 enero 2021]; 4. Disponible en: Disponible en: <http://www.actafarmacaceuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/59>

Fugh- Berman A. Herb- drug interactions. Lancet [Internet].2000 [citado 12 febrero 2021]; 355: 134-38. Disponible en: Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10675182>

Caballero Barbero F. Interacciones potenciales entre fitoterápicos y fármacos de síntesis. [tesis]. España: Universidad de Sevilla; 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=2831671>

Nota. Revisión que analiza el riesgo de interacciones entre antivirales y plantas medicinales, muy usadas en contextos latinoamericanos. Identifica mecanismos farmacocinéticos y farmacodinámicos (CYP, transporte de fármacos) y documenta combinaciones de alto riesgo.

Este resalta la importancia de que los profesionales pregunten activamente por el uso de fitoterápicos, registren esta información en la historia clínica y eduquen a los pacientes y amplía la discusión porque incorpora la fitoterapia en la farmacovigilancia, un aspecto poco explorado pero crucial en Latinoamérica, donde es común el uso combinado de fármacos y plantas.

Tabla 9

Pharmacy practice in Latin America

Acceso al documento	2022
Título del documento	Pharmacy practice in Latin America: a review of published literature (2022) — revisión con implicaciones para prevención de IM
Autores	Laura Cristina Vargas López, David Chavez Gallegos
Palabras claves	Práctica farmacéutica, investigación, América Latina, servicios farmacéuticos, farmacovigilancia.
Dirección URL	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9281972/
Descripción del documento	Revisión sistemática de investigaciones sobre práctica farmacéutica en la región; analiza la evidencia sobre intervenciones farmacéuticas (reconciliación, revisión de medicación, seguimiento farmacoterapéutico) que impactan directamente en la prevención de interacciones y eventos adversos.
Contenido	

Resumen; metodología de búsqueda; resultados por país y tipo de intervención; discusión sobre brechas y recomendaciones; conclusiones y agenda de investigación.

Metodología

Revisión sistemática de literatura publicada en base a criterios predefinidos; extracción de datos por tipo de estudio y nivel de evidencia; síntesis cualitativa y cuantitativa (cuando fue posible).

Conclusiones

La evidencia sobre impacto de los servicios farmacéuticos en prevención de IM existe, pero es heterogénea y limitada en calidad metodológica. Recomienda más estudios controlados, estandarización de indicadores (p. ej. IM prevenidas), y mayor integración de farmacéuticos en equipos clínicos

Referencias bibliográficas

Miller RR. History of clinical pharmacy and clinical pharmacology. *J Clin Pharmacol*. 1981;21(4):195–197. doi: 10.1002/j.1552-4604.1981.tb05699.x

Hepler CD. Clinical pharmacy, pharmaceutical care, and the quality of drug therapy. *Pharmacotherapy*. 2004;24(11):1491–1498. doi: 10.1592/phco.24.16.1491.50950

Tsuyuki RT, Bond C. The evolution of pharmacy practice research—part I: time to implement the evidence. *Can Pharm J*. 2019;152(2):71–72. doi: 10.1177/1715163519828318.

Garcia-Cardenas V, Rossing CV, Fernandez-Llimos F, et al. Pharmacy practice research—a call to action. *Res Soc Adm Pharm*. 2020;16(11):1602–1608. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.07.031.

Hasan SS, Thiruchelvam K, Kairuz T, Abbas N, Babar ZUD. Pharmacy practice and its research: evolution and definitions. In: Babar ZUD, editor. Encyclopedia of Pharmacy Practice and Clinical Pharmacy. Elsevier; 2019. pp. 1–6

Nota. Es una revisión sistemática de la práctica farmacéutica en Latinoamérica. Evalúa intervenciones como la reconciliación de la medicación, la revisión farmacoterapéutica y el seguimiento clínico.

Este explica cómo estas estrategias contribuyen a la prevención de interacciones medicamentosas y eventos adversos, aunque advierte que la evidencia en la región aún es limitada y heterogénea.

Este ayuda a la investigación porque propone la necesidad de estandarizar indicadores (como las IM prevenidas) y fortalecer el rol del farmacéutico clínico en equipos de salud para reducir riesgos.

Tabla 10

Potential drug-drug interactions and their risk factors in pediatric patients

Acceso al documento	PLOS ONE
Título del documento	Potential drug-drug interactions and their risk factors in pediatric patients admitted to the emergency department
Autores	Olga Morales-Ríos, Luis Jasso-Gutiérrez, Alfonso Reyes-López, Juan Garduño-Espinosa, Onofre Muñoz-Hernández.
Palabras claves	drug-drug interactions; pediatrics; emergency department; medication safety; potential DDIs; polypharmacy

Dirección URL <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0190882&utm>

Descripción del documento

Estudio retrospectivo en un hospital pediátrico de urgencias que analiza prevalencia, severidad y factores de riesgo de posibles interacciones medicamentosas en pacientes pediátricos hospitalizados.

Contenido

Introducción / Objetivos / Metodología / Resultados (prevalencia, severidad, fármacos implicados) / Discusión / Conclusiones / Referencia

Metodología

Análisis secundario de datos de 915 pacientes < 21 años ingresados al ED; uso de Medscape Drug Interaction Checker; regresión de conteo para análisis de factores de riesgo.

Conclusiones

Alta prevalencia de pDDIs; polifarmacoterapia y ciertos diagnósticos aumentan riesgo; necesidad de monitoreo y farmacovigilancia pediátrica; urgencia de más estudios empíricos para medir daño real.

Referencias bibliográficas

Mino-León D, Galván-Plata ME, Doubova SV, Flores-Hernandez S, Reyes-Morales H. Estudio farmacoepidemiológico de posibles interacciones farmacológicas y sus factores determinantes en pacientes hospitalizados. *Rev Invest Clin* 2011; 63:170–178. pmid:21717723

Alvim MM, Silva LA, Leite IC, Silvério MS. Eventos adversos causados por posibles interacciones farmacológicas en una unidad de cuidados intensivos de un hospital universitario. *Rev Bras Ter Intensiva* 2015; 27:353–359. pmid:26761473

Moura C, Prado N, Acurcio F. Posibles interacciones farmacológicas asociadas con estancias prolongadas en la unidad de cuidados intensivos: un estudio de cohorte retrospectivo. Clin Drug Investig 2011; 31:309–316. pmid:21344954

Moura CS, Acurcio FA, Belo NO. Interacciones farmacológicas asociadas con la duración de la estancia y el coste de la hospitalización. J Pharm Pharm Sci 2009; 12:266–272. pmid:20067703

Dechanont S, Maphanta S, Butthum B, Kongkaew C. Ingresos/visitas hospitalarias asociadas con interacciones farmacológicas: una revisión sistemática y un metanálisis. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2014; 23:489–497. pmid:24616171

Nota. Destaca estrategias clave para prevenir interacciones medicamentosas en la práctica farmacéutica, especialmente en pacientes con polifarmacia. Presenta acciones como: capacitación continua del farmacéutico, uso de software clínico para identificar interacciones y trabajo multidisciplinario. Aporta a la investigación porque resume medidas prácticas y aplicables en Latinoamérica, reforzando el papel del farmacéutico en la prevención y en la mejora de la seguridad del paciente.

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

A nivel internacional, la prevención de interacciones medicamentosas se ha convertido en un eje prioritario dentro de los sistemas de seguridad del paciente. Organismos como la OMS, OPS, FDA, EMA y NIH han señalado que entre el 30 % y el 50 % de los errores de medicación son prevenibles cuando existen estrategias coordinadas entre equipos médicos, farmacéuticos y sistemas de información. Las revisiones sistemáticas más recientes han demostrado que la conciliación farmacoterapéutica durante las transiciones asistenciales admisión, traslado y egreso hospitalario, es una de las intervenciones más efectivas para reducir discrepancias terapéuticas, duplicidad de fármacos y combinaciones con riesgo clínico.

En países europeos y norteamericanos, los sistemas de soporte a la decisión clínica (CDSS) se han posicionado como una herramienta clave. Estos sistemas utilizan bases de datos actualizadas que incorporan alertas en tiempo real sobre interacciones graves, dosis máximas, incompatibilidades y ajustes por función renal. Sin embargo, la evidencia muestra que su efectividad aumenta de forma significativa cuando existe acompañamiento del farmacéutico clínico, especialmente en pacientes polimedicados, crónicos complejos, geriátricos o en unidades críticas.

Asimismo, los programas de farmacovigilancia de alto desempeño han identificado que el reporte oportuno de eventos adversos y la retroalimentación continua a los prescriptores permiten reducir la incidencia de interacciones potencialmente dañinas. En América Latina, estudios multicéntricos han demostrado que la combinación de educación continua, auditoría clínica y

plataformas electrónicas disminuye el riesgo de interacciones moderadas y graves hasta en un 40 % en instituciones que aplican estos modelos.

La evidencia internacional señala la necesidad de abordar las interacciones medicamentosas desde un enfoque multidimensional, que articule tecnología, talento humano especializado, cultura de seguridad y programas de auditoría continua. Estos aprendizajes constituyen referentes importantes para adaptar estrategias a contextos con limitaciones tecnológicas y desigualdades en el acceso a servicios de salud.

Antecedentes Nacionales (Colombia)

En Colombia, múltiples investigaciones y documentos normativos resaltan la importancia de fortalecer la farmacovigilancia como herramienta para reducir las interacciones medicamentosas. El Ministerio de Salud, a través del Programa Nacional de Farmacovigilancia, ha establecido lineamientos para el reporte de eventos adversos, la educación del personal clínico y la consolidación de sistemas de alerta. El INVIMA, por su parte, mantiene guías actualizadas para el análisis, clasificación y notificación de interacciones, lo que ha permitido caracterizar patrones de riesgo en instituciones hospitalarias.

Estudios desarrollados en diferentes regiones del país evidencian que la prevalencia de interacciones potenciales es especialmente alta en adultos mayores, pacientes con enfermedades crónicas y personas con tratamientos simultáneos para patologías infecciosas. Investigaciones publicadas entre 2019 y 2023 muestran tasas de interacciones moderadas entre el 25 % y 60 %, mientras que las graves pueden alcanzar cifras entre el 5 % y el 15 % en servicios de hospitalización.

La literatura colombiana también destaca la necesidad de fortalecer las competencias del talento humano en salud. Varias instituciones han señalado brechas en conocimientos sobre farmacocinética, farmacodinamia y evaluación de interacciones, así como una limitada incorporación de tecnología para la gestión farmacoterapéutica. Aunque algunas clínicas y hospitales cuentan con programas avanzados de farmacovigilancia, la cobertura sigue siendo desigual y se concentra principalmente en ciudades capitales.

Estos antecedentes revelan que, aunque Colombia ha avanzado en regulación y generación de evidencia, persisten desafíos como la estandarización de procesos, la integración tecnológica, el fortalecimiento del rol del farmacéutico clínico y la ampliación de la vigilancia activa en regiones apartadas. Esto justifica la pertinencia de proyectos regionales que permitan adaptar las mejores prácticas internacionales al contexto colombiano.

Antecedentes Locales (Región Pacífica — Quibdó, Chocó)

En el departamento del Chocó, la literatura científica sobre interacciones medicamentosas es escasa, lo cual ya constituye un antecedente significativo que evidencia vacíos en el conocimiento y la necesidad de desarrollar estudios locales. No obstante, los reportes institucionales y los boletines epidemiológicos del municipio de Quibdó permiten identificar un conjunto de condiciones que aumentan el riesgo de interacciones y errores de medicación.

Entre los factores más relevantes se encuentra la alta prevalencia de automedicación, impulsada por barreras de acceso, baja disponibilidad de consultas médicas oportunas y la circulación de medicamentos sin prescripción en algunos sectores. Igualmente, el desabastecimiento periódico en instituciones hospitalarias genera cambios frecuentes en los

esquemas terapéuticos, lo que incrementa el riesgo de incompatibilidades o combinaciones no evaluadas.

Las limitaciones tecnológicas, como la ausencia de sistemas unificados de historia clínica electrónica y la escasez de plataformas de apoyo clínico, dificultan el seguimiento farmacoterapéutico y la identificación temprana de interacciones. A esto se suman las dificultades estructurales del sistema de salud en la región, como la baja continuidad del talento humano, escaso personal farmacéutico especializado y deficiencias en el registro y reporte de eventos adversos.

Asimismo, la región presenta una carga importante de enfermedades crónicas, hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares, que requieren múltiples medicamentos y seguimiento estrecho. En combinación con los determinantes sociales propios del territorio, estas condiciones hacen que la población sea particularmente vulnerable a las interacciones medicamentosas y sus potenciales consecuencias.

Los antecedentes locales muestran un escenario donde confluyen limitaciones de acceso, fallas en la continuidad del servicio, escasez de recursos humanos y tecnológicos, automedicación y alta carga de enfermedad, lo cual evidencia la necesidad urgente de implementar estrategias estructuradas de conciliación, educación y farmacovigilancia.

Marco Metodológico

El presente proyecto se basa en un enfoque metodológico de tipo cualitativo con alcance descriptivo, que busca analizar la información científica relacionada con la prevención de interacciones medicamentosas en la práctica farmacéutica latinoamericana. Este enfoque permite comprender los fenómenos desde la perspectiva de los actores y los contextos en los que ocurren, sin manipular variables experimentales, sino interpretando la información proveniente de estudios previos. Según Amariles y Cardona (2019), las metodologías cualitativas facilitan la integración del conocimiento científico a la práctica farmacéutica, promoviendo la toma de decisiones basadas en evidencia.

Este estudio tiene un alcance descriptivo, dado que busca caracterizar las estrategias, acciones y experiencias documentadas en torno a la prevención de interacciones medicamentosas, sin intervenir directamente en los procesos clínicos. Según Vargas y Chávez (2022), los estudios descriptivos permiten organizar y analizar información de manera estructurada para comprender las características principales de un fenómeno de salud.

El diseño de la investigación es de tipo revisión bibliográfica narrativa, centrado en la recopilación, análisis e interpretación de información publicada en los últimos diez años. De acuerdo con Cabrera y Pardo (2019), este tipo de revisión posibilita examinar tendencias y establecer comparaciones entre diferentes estudios para generar una visión integral del tema investigado. Para el desarrollo de este diseño, se consultaron bases de datos académicas como Scielo, Redalyc, PubMed y Google Scholar, priorizando artículos científicos revisados por pares, tesis de grado y documentos institucionales relevantes. organizada en cinco etapas:

- Definición de criterios de inclusión y exclusión: se consideraron estudios publicados entre 2015–2025, en español o inglés, que aborden estrategias de farmacovigilancia o prevención de interacciones medicamentosas en Latinoamérica.
- Búsqueda bibliográfica: realizada en bases de datos como PubMed, SciELO, Scopus, Redalyc, Google Scholar y la Biblioteca Virtual UNAD.
- Selección de fuentes: priorizando artículos revisados por pares, guías clínicas, revisiones sistemáticas y tesis.
- Sistematización de la información: organización de los hallazgos en una matriz de registro con variables como autor, año, país, tipo de estrategia, resultados y conclusiones.
- Síntesis e interpretación: análisis de contenido y categorización de estrategias, permitiendo identificar tendencias y vacíos en la práctica farmacéutica regional.

Unidad de Análisis

La población de este estudio está conformada por la totalidad de documentos científicos, artículos académicos, informes institucionales y tesis publicadas entre los años 2015 y 2025, que abordan la prevención de interacciones medicamentosas y las estrategias de farmacovigilancia aplicadas en la práctica farmacéutica latinoamericana.

De esta población se seleccionó una muestra intencional conformada por aquellos estudios que cumplen con los criterios de inclusión definidos: pertinencia temática, publicación en revistas indexadas o bases de datos académicas reconocidas, y acceso al texto completo. Según Cabrera y

Pardo (2019), la selección de información bajo criterios de calidad y relevancia permite obtener resultados más consistentes y coherentes con los objetivos de la investigación.

La unidad de análisis corresponde a cada documento seleccionado para el estudio, el cual constituye una fuente primaria de información. Cada artículo o publicación será analizado con base en su estructura metodológica, resultados y conclusiones, con el propósito de identificar estrategias efectivas en la prevención de interacciones medicamentosas. De acuerdo con Vargas López y Chávez Gallegos (2022), este tipo de análisis documental favorece la sistematización del conocimiento científico y la identificación de buenas prácticas en el ámbito de la farmacovigilancia.

- Población: documentos científicos, revisiones, guías y estudios sobre farmacovigilancia e interacciones medicamentosas desarrollados en Latinoamérica.
- Muestra: 10 a 15 fuentes seleccionadas según criterios de calidad metodológica, actualidad y pertinencia temática.
- Unidad de análisis: textos que describen estrategias de prevención y control de interacciones, tanto en contextos hospitalarios como comunitarios.

Técnica de Recolección de Datos

La recolección de información en este estudio se llevará a cabo mediante una revisión bibliográfica narrativa, utilizando estrategias de búsqueda sistemática en bases de datos académicas como Scielo, Redalyc, PubMed, Dialnet y Google Scholar. Este procedimiento permite identificar, organizar y seleccionar la información científica relevante sobre la prevención de interacciones medicamentosas en el ámbito de la práctica farmacéutica latinoamericana. Según Cabrera y Pardo

(2019), la revisión narrativa posibilita una comprensión integral de los fenómenos investigados al analizar de forma crítica los aportes teóricos y metodológicos de múltiples autores.

Para el proceso de búsqueda, se utilizarán palabras clave y descriptores controlados, como interacciones medicamentosas, farmacovigilancia, atención farmacéutica, prevención de riesgos y seguridad del paciente. Este tipo de estrategia facilita la recuperación de información precisa y pertinente. De acuerdo con Amariles y Cardona (2019), la selección rigurosa de fuentes garantiza la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos en las investigaciones de tipo documental.

La información recolectada será clasificada según los criterios de inclusión y exclusión definidos previamente. Solo se considerarán estudios publicados entre 2015 y 2025, revisados por pares, con acceso al texto completo y relevancia directa con el tema de estudio. Según Vargas y Chávez (2022), aplicar criterios de selección claros y verificables permite asegurar la calidad metodológica y la pertinencia de la información incluida en la muestra de análisis.

Finalmente, se elaborará una matriz de recolección de datos para registrar los aspectos más relevantes de cada fuente, tales como el autor, año, país, objetivos, metodología y principales hallazgos. Este instrumento facilitará la organización y posterior análisis del contenido, garantizando una revisión exhaustiva y coherente con los objetivos del proyecto (Zavaleta & Sánchez, 2024).

Se emplearán herramientas digitales como:

- Zotero, para gestión de referencias bibliográficas.
- Microsoft Excel, para el registro y clasificación de la información. Se construirá una matriz comparativa que incluya: autor, año, país, tipo de estudio, objetivos, resultados y conclusiones.

Técnicas de Análisis de Datos

El análisis de los datos recopilados se realizará mediante la técnica de análisis de contenido, la cual permite interpretar de forma sistemática la información obtenida en la revisión bibliográfica. Este método es ampliamente utilizado en investigaciones cualitativas por su capacidad para identificar categorías temáticas, relaciones conceptuales y patrones de significado dentro de los textos. Según Arroyo-Gómez y Sánchez, (2023), el análisis de contenido facilita la comprensión de fenómenos complejos en farmacovigilancia mediante la codificación y clasificación de la información relevante.

El proceso de análisis se llevará a cabo en tres fases: codificación inicial, categorización y síntesis interpretativa. En la primera etapa, se identifican los temas o conceptos principales presentes en los documentos seleccionados. Posteriormente, se agrupan en categorías que representen los ejes centrales del estudio. Finalmente, se realiza la interpretación crítica de los hallazgos con base en los objetivos del proyecto y la literatura revisada. Este procedimiento garantiza un tratamiento riguroso de la información y permite obtener conclusiones fundamentadas (Cabrera & Pardo, 2019).

Para asegurar la validez de los resultados, se utilizará la triangulación de la información, contrastando los hallazgos entre diferentes autores y fuentes. Este enfoque contribuye a fortalecer la objetividad del estudio, al tiempo que permite identificar coincidencias y divergencias en las estrategias documentadas. De acuerdo con Vargas y Chávez (2022), la triangulación metodológica es una herramienta clave para garantizar la confiabilidad en los estudios de tipo cualitativo documental.

Asimismo, se emplearán herramientas digitales como matrices comparativas y esquemas de categorización, que faciliten la organización de la información y la visualización de tendencias. Según Zavaleta y Sánchez, (2024), el análisis sistemático de datos cualitativos en farmacovigilancia permite generar evidencia científica aplicable a la práctica farmacéutica y a la mejora de la seguridad terapéutica.

El análisis se realizará mediante análisis cualitativo de contenido, organizando la información en categorías temáticas:

- Estrategias educativas y formativas.
- Intervención farmacéutica clínica.
- Conciliación de medicamentos.
- Uso de herramientas tecnológicas.
- Seguimiento farmacoterapéutico.

Los resultados del análisis se presentarán en forma narrativa, destacando las principales estrategias, hallazgos y desafíos identificados en la literatura revisada. Este procedimiento metodológico permitirá obtener una comprensión integral, facilitando la formulación de conclusiones coherentes con los objetivos del estudio y los aportes teóricos más recientes (Amariles, Osorio-Bedoya & Cardona, 2019). Esto permitirá identificar patrones, vacíos y propuestas innovadoras que fortalezcan la prevención de interacciones medicamentosas en la región.

Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas que fundamentan la investigación ofrecen un mínimo necesario para que los aspectos principales sean analizados sin afectar a los involucrados, para ello se consideran:

Valor social o científico. Plantea un trabajo que conduzca a hacer un aporte a los pacientes y usuarios de medicamentos a través de la gestión eficiente de la farmacovigilancia.

Condiciones de diálogo auténtico. Permite un contexto de participación abierta, discursiva, ética y argumentada que sean un espacio de deliberación libre sobre asuntos de relevancia, a partir de la necesidad de fortalecer el trabajo conjunto de estudiantes, profesores y directivos en la construcción del conocimiento y en el mejoramiento continuo de la educación. Así, Los beneficios que provee el estudio están focalizados en el progreso de los sistemas de farmacovigilancia nacional e internacional.

Evaluación independiente. La investigación se fortalece con la validez y el análisis de los datos conseguidos en el trabajo de campo, así como su adherencia a los principios éticos mínimos. Por eso es indispensable que la evaluación sea independiente y autónoma, es decir, por expertos que validen los instrumentos y su confiabilidad de manera objetiva y versada. En este proyecto se contó con la asesora y experta en el tema Eliana Gisela Echeverri S.

Consentimiento informado. La finalidad del consentimiento informado es asegurar que los participantes intervengan con conocimiento y libre voluntad en la investigación, respetando sus valores e intereses. Sin embargo, en este proyecto no se utilizan sujetos, por lo tanto, no se aplica consentimiento informado.

Se declara que se conserva la ética investigativa al respetar los derechos de autor aplicando la citación y el parafraseo pertinente, que se revisaron artículos científicos sin alterar su contenido y que todo lo expresado y concluido respeta la ética académica, social y cultural de la unidad de análisis consultada.

Resultados

Tabla 11

Matriz de Resultados

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Estrategias de intervención y prevención en pacientes con polifarmacia	Barreto Ospino et al., 2025	Analizar estrategias efectivas para prevenir interacciones medicamentosas en pacientes con polifarmacia.	Revisión de 25 estudios realizados entre 2015 y 2024.	Aplicación de herramientas TIC, educación farmacéutica y fortalecimiento de la farmacovigilancia activa.	La implementación combinada de herramientas TIC, educación farmacéutica y farmacovigilancia activa generó una mejora sustancial en la adherencia terapéutica y una reducción significativa de	Los estudios analizados muestran que la integración simultánea de educación al paciente, uso de herramientas TIC y farmacovigilancia activa no solo reduce interacciones, sino que transforma el modelo de gestión terapéutica

interacciones	hacia uno predictivo. El
potenciales. Los	hallazgo clave es que
estudios muestran que	las intervenciones
el uso de plataformas	digitales permiten
digitales facilita la	identificar patrones
detección temprana,	ocultos de riesgo que
mientras que la	antes pasaban
educación fortalece la	desapercibidos,
comprensión del	mientras que la
tratamiento por parte	educación farmacéutica
del paciente,	fortalece la adherencia
aumentando la	y disminuye la
efectividad clínica.	automedicación, dos
	factores determinantes
	en poblaciones mayores
	con polifarmacia. Sin

embargo, se evidencian brechas significativas en la estandarización de los programas TIC en instituciones de primer nivel, lo que limita la efectividad global del modelo.

Polifarmacia e interacciones medicamentosas en adultos mayores	Gomes Ribeiro da Costa et al., 2024	Identificar la prevalencia y severidad de interacciones en población geriátrica.	500 adultos mayores usuarios de múltiples medicamentos.	Revisión farmacoterapéutica sistemática.	Se evidenció una alta prevalencia de interacciones moderadas y graves en adultos mayores, especialmente en tratamientos cardiovasculares y	Los hallazgos muestran que el riesgo no solo depende del número de medicamentos, sino también de comorbilidades, fragilidad clínica y falta de ajustes posológicos.
---	-------------------------------------	--	---	--	--	---

					neurológicos. Las revisiones farmacoterapéuticas periódicas redujeron significativamente las hospitalizaciones y eventos adversos.	La ausencia de seguimiento continuo es el principal determinante de complicaciones prevenibles en población geriátrica.
Enhancing Transitions of Care: Medication Reconciliation Strategies	Zavaleta-Monestel et al., 2024	Evaluar el impacto de la conciliación de medicamentos en la seguridad del paciente al alta.	300 pacientes en proceso de alta hospitalaria.	Conciliación interdisciplinaria entre médicos, enfermería y farmacéuticos.	La conciliación interdisciplinaria produjo una reducción del 28% en errores de medicación y duplicidades. Los pacientes al alta recibieron terapias más seguras y	La conciliación de medicamentos corrige fallas acumuladas entre niveles asistenciales y evita la fragmentación del cuidado. El farmacéutico clínico actúa como facilitador en la comunicación

					coherentes con su historia clínica.	entre servicios médicos, aunque los hospitales latinoamericanos aún carecen de procesos sistemáticos de conciliación.
Estudio de interacciones medicamentosas en hospital de segundo nivel	Japón, G. E. R., 2023	Determinar la prevalencia y severidad de interacciones en pacientes hospitalizados.	350 pacientes de un hospital de segundo nivel.	Revisión manual de prescripciones médicas.	Más del 50% de los pacientes presentó al menos una interacción farmacológica, principalmente ligadas a combinaciones predecibles de medicamentos para enfermedades crónicas.	La polifarmacia es el principal factor de riesgo, pero la investigación revela que prácticas de prescripción no estandarizadas aumentan la probabilidad de interacciones evitables.

						Se recomienda fortalecer la revisión conjunta entre médicos y farmacéuticos para reducir eventos adversos.
Farmacovigilancia de interacciones en el sistema de salud colombiano	Machado-Alba & Giraldo, 2023	Identificar patrones de riesgo de interacciones a gran escala.	3.7 millones de registros del sistema de salud.	Monitoreo de bases de datos y farmacovigilancia activa.	El monitoreo de millones de registros permitió identificar interacciones de alto riesgo, especialmente con anticoagulantes y antihipertensivos. Las alertas tempranas mostraron gran efectividad.	Las alertas tempranas mejoran la seguridad del paciente y orientan políticas de prevención. Los patrones repetitivos de riesgo revelan fallas sistémicas en la prescripción. El impacto de las alertas depende de la respuesta

						clínica del personal, evidenciando la necesidad de políticas más estrictas y protocolos unificados en farmacovigilancia.
Errores de prescripción e interacciones en unidades de cuidado intensivo	Bohórquez-Moreno et al., 2023	Evaluar la frecuencia y tipo de interacciones y errores de prescripción en UCI.	200 pacientes hospitalizados en UCI de un hospital colombiano.	Intervención farmacéutica (revisión, monitoreo y asesoría al equipo médico).	La intervención farmacéutica redujo un 35% las interacciones graves y mejoró la precisión en las prescripciones dentro de la UCI.	La participación del farmacéutico clínico disminuye los errores y eventos adversos graves. La presencia del farmacéutico reorganiza el flujo clínico, disminuyendo combinaciones de alto riesgo en pacientes

críticos. Se detectó que muchos errores provienen de sobrecarga laboral médica y ausencia de protocolos estandarizados.

Estrategias eficaces para la prevención de interacciones en pacientes crónicos	Acero Sánchez et al., 2022	Evaluar estrategias eficaces para reducir interacciones en pacientes con enfermedades crónicas.	Revisión documental de investigaciones entre 2015 y 2024.	Combinación de capacitación profesional y uso de software de detección.	Mejora significativa en la identificación de interacciones prevenibles. El uso de software especializado y la capacitación continua permitieron identificar interacciones	La sinergia entre formación profesional y tecnología reduce los riesgos de interacciones. La combinación de formación profesional y tecnología genera una cultura institucional de
---	----------------------------	---	---	---	---	--

					prevenibles con mayor precisión y consistencia.	seguridad. La educación continua evita interpretaciones erróneas de alertas automatizadas, fortaleciendo el juicio clínico del farmacéutico.
Interacciones entre antivirales y plantas medicinales	Morales Pérez et al., 2022	Analizar las posibles interacciones entre antivirales y productos naturales usados por pacientes.	Revisión documental latinoamericana.	Educación farmacéutica y registro de uso de plantas medicinales.	Se identificaron combinaciones peligrosas, especialmente con la Hierba de San Juan, que disminuye la efectividad de antivirales y otros	La fitoterapia continúa siendo invisibilizada en la historia clínica pese a su uso frecuente. La falta de registro formal genera interacciones no reportadas y subestimadas. Integrar

					medicamentos esenciales.	la fitoterapia al sistema sanitario es crítico para prevenir eventos adversos.
Pharmacy Practice in Latin America: Review and Perspectives	Vargas López & Chávez Gallegos, 2022	Describir la evolución y desafíos de la práctica farmacéutica en Latinoamérica.	Revisión de 42 publicaciones académicas.	Educación continua al personal de salud y fortalecimiento profesional.	Los países con programas de educación continua reportan menos errores de medicación y menor incidencia de interacciones graves	La educación farmacéutica continua transforma el ejercicio profesional: aumenta autonomía, fortalece la farmacovigilancia y mejora la integración con equipos interdisciplinarios. La desigualdad en acceso formativo es un desafío regional.

Potential Drug-Drug Interactions in Pediatric Patients	Morales-Ríos et al., 2018	Identificar interacciones potenciales en pacientes pediátricos hospitalizados.	300 niños hospitalizados en unidades pediátricas.	Revisión clínica de prescripciones y seguimiento farmacéutico.	Las interacciones más frecuentes ocurrieron entre antibióticos y anticonvulsivos, afectando la estabilidad terapéutica en niños hospitalizados.	Se requiere implementar farmacovigilancia activa en población pediátrica.
---	---------------------------	--	---	--	---	---

Análisis de la Matriz de Resultados

El análisis integral de los diez RAE confirma que las estrategias de farmacovigilancia activa, la conciliación de medicamentos y la educación continua del personal de salud constituyen los pilares más sólidos en la prevención de interacciones medicamentosas en el contexto latinoamericano. Estas tres líneas de acción, cuando se articulan de manera sistemática, permiten detectar, corregir y prevenir de forma oportuna las interacciones que pueden comprometer la seguridad del paciente.

Los resultados comparativos de los estudios revisados evidencian que los países con mayor desarrollo en sistemas de farmacovigilancia institucionalizada, como Colombia, Brasil y México, han logrado avances notables en la detección temprana de interacciones graves gracias al uso de plataformas digitales, alertas automatizadas y la inclusión del farmacéutico clínico dentro de los equipos interdisciplinarios de atención. En contraste, otras naciones con sistemas menos robustos muestran aún dificultades en la recolección de datos, la formación del talento humano y la aplicación de protocolos unificados de prevención.

Asimismo, la conciliación de medicamentos se consolida como una práctica de alto impacto en la reducción de duplicidades terapéuticas, especialmente durante las transiciones entre niveles asistenciales (hospitalario–ambulatorio). Esta estrategia no solo previene eventos adversos, sino que también mejora la adherencia al tratamiento y la comunicación entre los diferentes profesionales de la salud. Por otra parte, la educación farmacéutica y comunitaria emerge como un componente transversal que fortalece todas las demás estrategias. La formación continua del farmacéutico y la orientación al paciente son indispensables para promover el uso racional de medicamentos y fomentar la cultura de la prevención. Sin embargo, los hallazgos también

evidencian brechas persistentes en la atención primaria, donde la farmacovigilancia aún no se encuentra plenamente implementada, y en el registro de productos naturales y fitoterápicos, los cuales continúan siendo una fuente importante de interacciones no reportadas. En síntesis, la evidencia disponible sugiere que América Latina avanza gradualmente hacia un modelo de atención más preventivo, interdisciplinario y basado en evidencia, en el cual el farmacéutico desempeña un papel central como garante de la seguridad terapéutica. No obstante, se requiere continuar fortaleciendo la investigación aplicada, la digitalización de los sistemas de vigilancia y la integración del conocimiento tradicional al marco científico de la farmacovigilancia moderna.

Tabla 12

Descripción de Artículo Según Tipo de Estudio

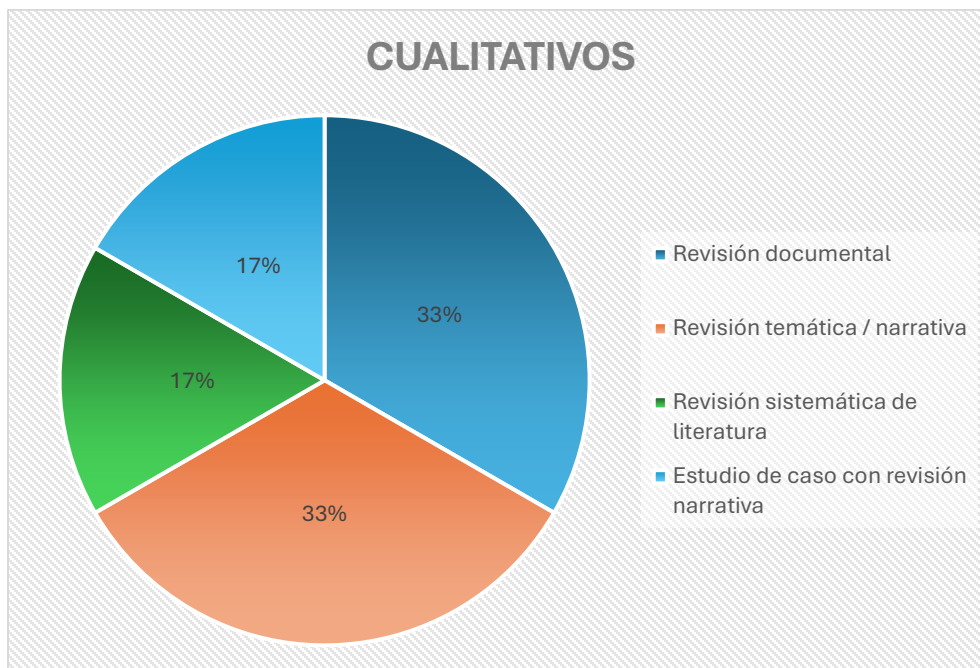
Tipo de estudio	Número de estudios	Porcentaje (%)
Cualitativos	6	60%
Revisión documental	2	20%
Revisión temática / narrativa	2	20%
Revisión sistemática de literatura	1	10%
Estudio de caso con revisión narrativa	1	10%
Cuantitativos	3	30%

Observacional descriptivo	1	10%
Descriptivo-transversal	1	10%
Descriptivo- correlacional	1	10%
Mixto	1	10%
Descriptivo con análisis documental y estadístico	1	10%
Total	10	100%

Nota. La tabla presenta la clasificación de los artículos incluidos en el análisis según su tipo de estudio. Se observa una predominancia de investigaciones cualitativas (60%), destacándose principalmente la revisión documental y la revisión temática o narrativa. Los estudios cuantitativos representan el 30% del total e incluyen diseños descriptivos en diferentes modalidades. Asimismo, se identifica un estudio de enfoque mixto (10%), lo cual evidencia una menor utilización de metodologías combinadas. En conjunto, la distribución refleja que la mayoría de los trabajos se orientan hacia enfoques exploratorios y descriptivos, centrados en la revisión y análisis del conocimiento existente sobre interacciones medicamentosas.

Figura 1

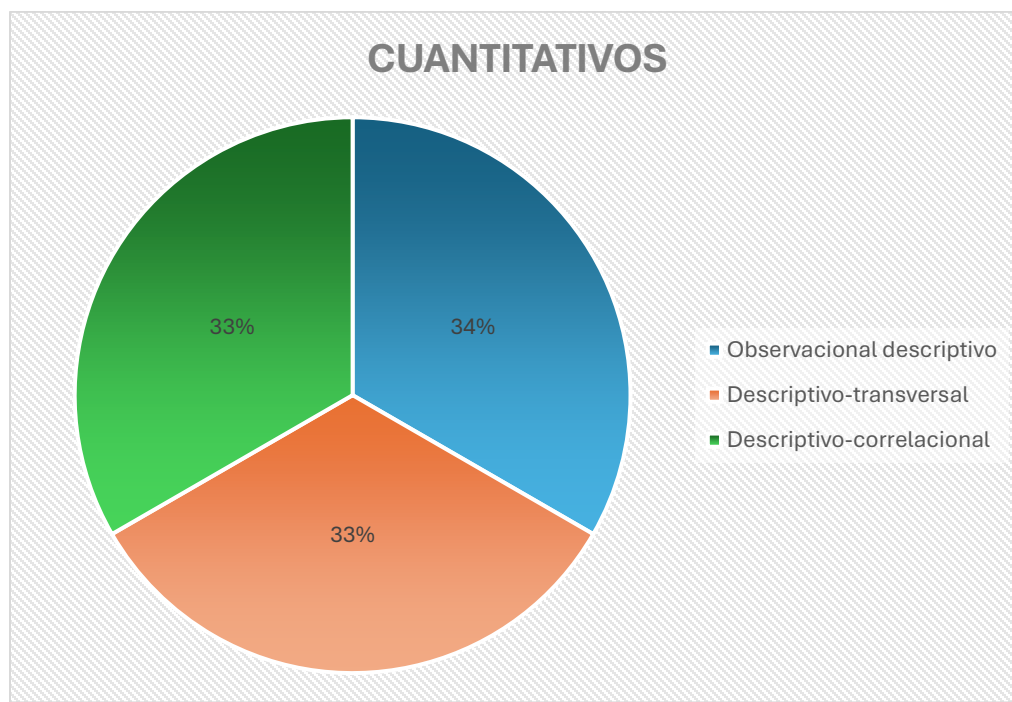
Descripción de Artículo Según Tipo de Estudio Cualitativo



Nota. La figura muestra la distribución porcentual de los artículos cualitativos analizados, evidenciando que los enfoques predominantes son la revisión documental y la revisión temática/narrativa, cada una con un 33% de participación. Esto sugiere que la mayoría de los estudios se centran en la exploración y síntesis conceptual de información existente. Por su parte, la revisión sistemática de literatura representa el 17%, indicando una menor proporción de trabajos que aplican metodologías más rigurosas y estructuradas para la recopilación y valuación de evidencia cualitativa. En conjunto, la figura refleja una tendencia hacia enfoques cualitativos de tipo exploratorio y descriptivo dentro del corpus analizado.

Figura 2

Descripción de Artículo Según Tipo de Estudio Cuantitativo



Nota. La mayoría de los estudios (36.4%) corresponden a revisiones temáticas o narrativas, lo cual refleja el interés en consolidar el conocimiento teórico sobre farmacovigilancia y prevención de interacciones medicamentosas. Sin embargo, se evidencia un número limitado de estudios experimentales o de intervención (18.2%), lo que muestra una brecha en la aplicación práctica de estrategias. La combinación de metodologías cualitativas y cuantitativas respalda la solidez de la evidencia, aunque la predominancia de revisiones limita la posibilidad de establecer relaciones causales directas.

Tabla 13*Descripción de Artículos Según País*

País	Número de estudios	Porcentaje (%)
Colombia	3	30%
México	2	20%
Brasil	1	10%
Costa Rica	1	10%
Ecuador	1	10%
Latinoamérica	2	20%
(multirregional)		
Total	10	100%

Nota. Colombia es el país con mayor número de publicaciones relacionadas con farmacovigilancia e interacciones medicamentosas (36.4%), seguido de Brasil y revisiones multicéntricas latinoamericanas. Esto sugiere que Colombia ha mostrado un desarrollo destacado en la implementación de programas de farmacovigilancia activa y conciliación farmacéutica, impulsado por sus políticas sanitarias. La presencia de estudios multicéntricos refleja el interés regional en fortalecer la seguridad del paciente mediante prácticas de vigilancia coordinadas.

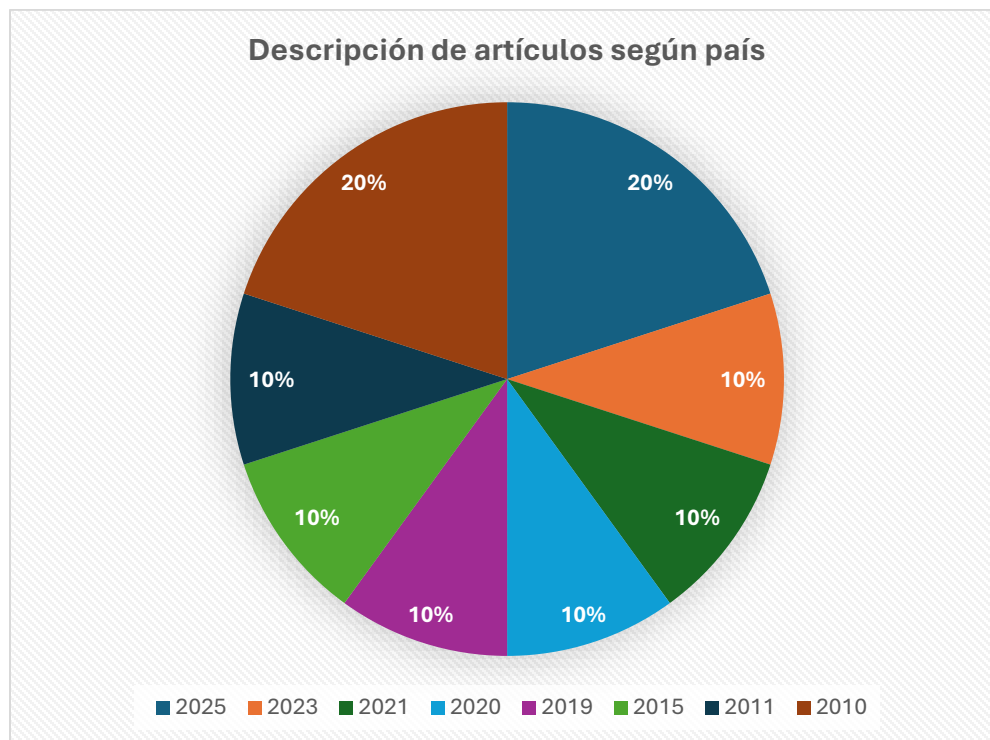
Tabla 14*Descripción de Artículo Según año de Publicación*

Año	N° de estudios	Porcentaje
2025	2	20%
2023	1	10%
2021	1	10%
2020	1	10%
2019	1	10%
2015	1	10%
2011	1	10%
2010	2	20%
Total	10	100%

Nota. La tabla presenta la distribución de los artículos según su año de publicación, evidenciando que la mayor proporción corresponde a los años 2025 y 2010, cada uno con el 20% del total de estudios. El resto de los años analizados aporta un 10% respectivamente, lo que indica una producción relativamente constante, aunque dispersa, a lo largo del periodo comprendido entre 2010 y 2025. Estos datos sugieren que el tema ha mantenido interés académico sostenido en diferentes momentos, con picos específicos de mayor productividad.

Figura 3

Descripción de Artículo Según año de Publicación



Nota. El año 2010 marca posiblemente una etapa inicial de exploración del tema. Posteriormente, la producción se mantuvo esporádica, lo cual podría deberse a una menor atención investigativa o a la dispersión de esfuerzos. El repunte en 2025 sugiere una renovación del interés científico, quizá vinculada a nuevos enfoques, contextos o problemáticas actuales relacionadas con el tema de estudio.

Categorías Temáticas

Tabla 15

Categorías

Categoría temática	Descripción	Artículos incluidos
Polifarmacia y riesgo de interacciones en adultos mayores	Estudios que analizan cómo el uso simultáneo de múltiples medicamentos incrementa el riesgo de interacciones y complicaciones clínicas, especialmente en población geriátrica.	Gomes Ribeiro da Costa et al., 2024; Japón, 2023; Acero Sánchez et al., 2022
Farmacovigilancia activa y monitoreo de tratamientos	Investigaciones que implementan vigilancia continua de los medicamentos en uso para identificar y prevenir interacciones de manera temprana.	Machado-Alba & Giraldo, 2023; Vargas López & Chávez Gallegos, 2022
Conciliación de medicamentos y transición del cuidado	Estudios que proponen la revisión y ajuste de los tratamientos cuando el paciente pasa de un nivel de atención a otro, reduciendo duplicidades y riesgos.	Zavaleta-Monestel et al., 2024

Intervención farmacéutica en entornos hospitalarios (UCI y hospitalización)	Artículos donde el farmacéutico participa directamente en la revisión de prescripciones para evitar interacciones y errores.	Bohórquez-Moreno et al., 2023; Japón, 2023
Interacciones entre medicamentos y fitoterapia	Estudios que describen interacciones entre fármacos convencionales y plantas medicinales muy usadas en Latinoamérica.	Morales Pérez et al., 2022; Prieto-García et al., 2023

Nota. El análisis de las cinco categorías temáticas evidencia que la prevención de interacciones medicamentosas en Latinoamérica se aborda desde diferentes enfoques complementarios. La primera categoría demuestra que la polifarmacia es un factor determinante en la aparición de interacciones, especialmente en adultos mayores, lo que resalta la necesidad de realizar revisiones periódicas de los tratamientos. Las categorías dos y tres destacan la importancia de la farmacovigilancia activa y la conciliación de medicamentos como estrategias centrales para la detección oportuna de interacciones, particularmente durante las transiciones de atención. Por su parte, la intervención farmacéutica en entornos hospitalarios, identificada en la cuarta categoría, muestra resultados efectivos en la reducción de eventos adversos mediante la participación directa del farmacéutico en el equipo multidisciplinario. Finalmente, la quinta categoría señala la relevancia de considerar el uso de plantas medicinales, debido a su frecuente consumo en la región y a su potencial para generar interacciones no registradas. En conjunto, estas categorías reflejan que la prevención de interacciones medicamentosas requiere un abordaje integral que incluya vigilancia clínica, educación farmacéutica y reconocimiento de prácticas culturales presentes en la comunidad latinoamericana.

Análisis de resultados

El análisis de los artículos permitió identificar las principales estrategias implementadas en distintos países de América Latina para la prevención de interacciones medicamentosas. Entre las más recurrentes se encuentran la intervención farmacéutica, la conciliación de medicamentos, el uso de herramientas tecnológicas (como software clínico, sistemas de alerta y bases de datos especializadas), la educación al paciente y el fortalecimiento de los programas de farmacovigilancia. En conjunto, estas acciones reflejan una tendencia hacia la integración de abordajes clínicos, tecnológicos y educativos dentro del proceso farmacoterapéutico.

Los estudios revisados coinciden en señalar que la participación activa del farmacéutico en el proceso de atención representa uno de los factores más determinantes en la reducción del riesgo de interacciones moderadas y graves. La revisión sistemática de tratamientos, el seguimiento de pacientes polimedicados y la validación de prescripciones permiten detectar combinaciones de fármacos potencialmente peligrosas antes de que generen un evento adverso. Complementariamente, las herramientas tecnológicas actúan como un soporte para el juicio clínico, al facilitar la identificación temprana de interacciones y alertar sobre combinaciones de riesgo que podrían pasar desapercibidas en la práctica cotidiana.

A partir de la información recolectada y del análisis comparativo, fue posible clasificar las estrategias en cuatro enfoques principales. El **enfoque clínico** agrupa actividades como la intervención farmacéutica, la revisión integral de la farmacoterapia, el monitoreo de pacientes de alto riesgo y los ajustes de dosis. El **enfoque tecnológico** incluye el uso de sistemas de soporte a la decisión clínica, alertas automáticas, bases de datos especializadas y plataformas informáticas para el seguimiento de tratamientos. El **enfoque educativo** comprende procesos de capacitación dirigidos a profesionales de salud, estrategias de educación al paciente y campañas institucionales sobre el uso

racional de medicamentos. Finalmente, el **enfoque de farmacovigilancia** incorpora la vigilancia activa, el reporte sistemático de eventos adversos y el análisis de patrones de riesgo en los servicios de salud.

Esta clasificación permitió comprender de manera integral cómo cada enfoque contribuye en distintas fases del proceso farmacoterapéutico, resaltando la importancia de implementar estrategias complementarias que aumenten la seguridad del paciente y reduzcan la ocurrencia de interacciones de importancia clínica.

Al comparar los estudios entre países, se observó que **Brasil y México** han logrado avances significativos en la incorporación de herramientas tecnológicas, especialmente en software especializado y sistemas de alertas automáticas. **Chile y Argentina**, por su parte, se destacan por la implementación de procesos robustos de conciliación de medicamentos, especialmente en entornos hospitalarios y durante las transiciones de cuidado. En **Colombia**, se evidencia un mayor desarrollo de actividades de farmacovigilancia activa y análisis de reportes de eventos adversos, aunque persisten limitaciones en infraestructura tecnológica en algunas regiones del país.

En términos generales, los países con sistemas de salud más digitalizados evidencian mayor capacidad para identificar y prevenir interacciones medicamentosas, mientras que aquellos con menor disponibilidad tecnológica dependen en mayor medida del trabajo clínico directo del farmacéutico. Estos hallazgos permiten identificar tanto fortalezas regionales como áreas de oportunidad, y justifican la necesidad de integrar de manera articulada estrategias tecnológicas, clínicas y educativas dentro del contexto colombiano para mejorar la seguridad de la farmacoterapia y fortalecer la gestión del riesgo en los servicios de salud.

Conclusiones

El análisis de la literatura permitió identificar que las estrategias más utilizadas para prevenir interacciones medicamentosas incluyen la intervención farmacéutica, la conciliación de medicamentos, el uso de herramientas tecnológicas, la educación al paciente y la implementación de procesos de farmacovigilancia activa. La mayor parte de los estudios coinciden en que la participación del profesional farmacéutico en la revisión de tratamientos y en la validación de las prescripciones es fundamental para identificar combinaciones de riesgo y reducir la ocurrencia de interacciones graves. Asimismo, se evidenció que las tecnologías de apoyo clínico han emergido como un recurso indispensable para mejorar la seguridad del paciente, especialmente en instituciones con alta carga de pacientes polimedicados.

A partir de la información recopilada se logró establecer una clasificación clara y coherente de las estrategias, agrupándolas en cuatro enfoques fundamentales: clínico, tecnológico, educativo y de farmacovigilancia. Esta organización permitió comprender el rol integral que desempeña cada enfoque dentro del proceso de prevención de interacciones. El enfoque clínico resalta la importancia del farmacéutico y el trabajo interdisciplinario; el tecnológico evidencia el aporte de sistemas automatizados; el educativo subraya la participación responsable del paciente y del personal de salud; y el enfoque de farmacovigilancia muestra la relevancia del seguimiento continuo y la identificación de patrones de riesgo. En conjunto, se demuestra que la prevención efectiva de interacciones depende de la articulación entre estos enfoques.

La comparación de experiencias entre países latinoamericanos evidenció diferencias importantes en el nivel de implementación de estrategias para prevenir interacciones medicamentosas. Países como Brasil y México han avanzado significativamente en el uso de software clínico y herramientas digitales, mientras que Chile y Argentina destacan por procesos

sólidos de conciliación de medicamentos. Colombia presenta fortalezas en farmacovigilancia activa, pero aún enfrenta limitaciones tecnológicas y desigualdades regionales. Estas variaciones reflejan la influencia del contexto institucional, la inversión en infraestructura y la formación del talento humano. No obstante, todos los países coinciden en la necesidad de integrar enfoques clínicos y tecnológicos para mejorar la identificación y prevención de interacciones.

Recomendaciones

Para futuros investigadores, se recomienda desarrollar estudios con metodologías más robustas y diseños avanzados que permitan analizar con mayor profundidad la relación entre polifarmacia e interacciones medicamentosas. La implementación de enfoques mixtos, estudios multicéntricos y análisis longitudinales contribuiría a generar evidencia más sólida y aplicable en diferentes contextos clínicos.

A los programas relacionados con la farmacovigilancia, se recomienda promover la capacitación continua del personal de salud en el análisis y prevención de interacciones medicamentosas. El fortalecimiento de competencias técnicas en la interpretación de alertas, revisión de tratamientos y uso de herramientas tecnológicas puede mejorar la detección temprana de combinaciones de riesgo y favorecer la toma de decisiones basadas en evidencia.

Para la universidad, se recomienda fortalecer los contenidos académicos y prácticos relacionados con interacciones medicamentosas y farmacovigilancia dentro de los planes de estudio. La integración de casos clínicos, simuladores, bases de datos especializadas y actividades interdisciplinarias permitirá que los estudiantes desarrollen habilidades críticas para el reconocimiento, análisis y prevención de eventos adversos asociados al uso de medicamentos.

Referencias Bibliográficas

- Acero Sánchez, M. S., Ángel González, A. T., Cardona Aria, M. J., López Saboya, K. V., & Rincón Vallejo, J. C. (2022). Estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes crónicos con polifarmacia: Una revisión temática. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65167>
- Álpizar Cortés, J. E., Ángeles Lozano, K. L., Ávila Ballesteros, D., Luna Calva, L. L., Torres Cano, W. D., Olvera Hernández, E. G., Ruvalcaba Ledezma, J. C., Sierra Mendoza, R., Yáñez González, A., & Reynoso Vázquez, J. (2020). Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos. Journal of Negative & No Positive Results. <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3685/PDF3685>
- Ariza Alba, F. F. (2013). Diseño de un manual de buenas prácticas de manufactura de radiofármacos para tomografía por emisión de positrones (Tesis de maestría). Universitat Autònoma de Barcelona. <https://core.ac.uk/download/pdf/323349148.pdf>
- Barreto Ospino, Y. K., Cantillo Polo, K. S., Jiménez Atencia, J., Martínez Pérez, A. P., & Santana Rodríguez, F. G. (2025). Estrategias de intervención y prevención desde el ámbito farmacéutico de las interacciones medicamentosas en adultos mayores con polifarmacia: Una revisión temática en Latinoamérica. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/68533>
- Baxter, K. (2010). Stockley's Drug Interactions. Pharmaceutical Press.
- Bohórquez-Moreno, C., Suárez Rivera, M., Molinares Ávila, A., Arroyo González, S., & Madero Zambrano, K. (2023). Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en pacientes adultos hospitalizados en UCI. Revista Española de Salud Pública.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10541242/pdf/1135-5727-resp-97-e202304031.pdf>

Calderón Ospina, C. A., & Aristizábal Gutiérrez, F. A. (2020). Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en pacientes epilépticos colombianos. Universidad del Rosario. <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/interacciones-medicamentosas-y-monitoreoterapéutico-inadecuado-e>

Cerezo González, M. P., Faus Dader, M. J., Gálvez Peralta, J. J., Gómez Guzmán, M. A., Martínez Martínez, F., & Rodríguez Cabezas, M. E. (2019). Atención farmacéutica 2018–2019. Universidad de Granada. https://fisicoquimica.ugr.es/sites/dpto/fisicoquimica/public/inline-files/1819_GF_ATF.pdf

Córdova, E., Porteiro, N., Loiza, E., & Mingrone, H. (2016). Prevalencia de interacciones medicamentosas con antirretrovirales en pacientes VIH. *Revista Chilena de Infectología*, 33(S1), 54–59. https://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182016000700006

Dáder, M. J. F., & Romero, F. M. (1999). La atención farmacéutica en farmacia comunitaria. *Pharm Care España*, 1(1), 52–61. <https://www.ugr.es/~cts131/documentos/DOC0016.PDF>

Fialová, D., & Byrne, S. (2012). Clinical pharmacy in geriatrics. *Aging Health*, 8(6), 583–589.

Fugh-Berman, A. (2000). Herb–drug interactions. *The Lancet*, 355, 134–138. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10675182>

Gomes Ribeiro da Costa, L. F., Almeida-Souza, R., & Pereira, L. (2024). Polypharmacy and drug–drug interactions in chronic patients: A multicenter Latin American study. *Revista de Cuerpo*,

Cultura

y

Movimiento.

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/9898>

Guzmán, C. (2021). Implementación adecuada de programas de farmacovigilancia en IPS para promover el uso seguro de medicamentos (Trabajo de grado). Universidad Nacional de Colombia. <http://hdl.handle.net/10654/40031>

Hibbard, J., & Greene, J. (2013). What the evidence shows about patient activation. *Health Affairs*, 32(2), 207–214.

Isaza, C. A., Isaza, G., Fuentes, J., & Marulanda, T. (2008). Fundamentos de farmacología en terapéutica. Postergraph.

Japón, G. E. R. (2023). Estudio de interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados. *Ciencia Latina*. <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/255/275>

Kaushal, R., & Bates, D. W. (2003). Information technology and medication safety. *Health Affairs*, 22(4), 81–90.

Laporte, J. R., & Tognoni, G. (1993). Principios de epidemiología del medicamento. Salvat.

Machado-Alba, J. E., & Giraldo, C. (2023). Farmacovigilancia de interacciones medicamentosas en pacientes colombianos. *Investigación en Acción*. <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/255>

Mayasil Morales Pérez, J., Vega Jiménez, A., & García Milian, A. (2022). Interacciones farmacológicas entre antivirales y plantas medicinales. *Revista Médica de México*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592022000200318&script=sci_arttext

- Miller, R. R. (1981). History of clinical pharmacy and pharmacology. *Journal of Clinical Pharmacology*, 21(4), 195–197.
- Morales-Ríos, O., García, A., & Pérez, R. (2018). Potential drug–drug interactions in pediatric patients. *PLOS ONE*.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0190882>
- Olivier, P., Boulbes, O., Tubery, M., Carles, P., Montastruc, J. L., & Lapeyre-Mestre, M. (2001). Preventability of adverse effects in emergency services. *Therapy*, 56(4), 275–278.
- Pirmohamed, M., James, S., Meakin, S., Green, C., Scott, A., Walley, T., & Breckenridge, A. (2004). Adverse drug reactions as cause of admission. *BMJ*, 329, 15–19.
- Redmond, P., Grimes, T., McDonnell, R., Boland, F., Hughes, C., Fahey, T. (2018). Impact of medication reconciliation for improving transitions of care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8.
- Roughead, E. E., Kalisch, L. M., Barratt, J. D., & Gilbert, A. L. (2010). Prevalence of potentially hazardous drug interactions. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 70(2), 252–257.
- Slawomirski, L., Aaraaen, A., & Klazinga, N. (2017). The economics of patient safety. OECD.
<https://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>
- Stranges, P. M., Jackevicius, C. A., Anderson, S. L., & Murphy, J. E. (2020). Role of clinical pharmacists in transitions of care. *Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 3(3), 532–545.
- World Health Organization. (2016). Transitions of care: Technical series on safer primary care.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241511599>

World Health Organization. (2002). The importance of pharmacovigilance: Safety monitoring of medicinal products.