

**Estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes
crónicos con polifarmacia, una revisión temática**

Marlon Stiven Acero Sánchez

Alina Tatiana Ángel González

Merly Julieth Cardona Arias

Karen Valentina López Saboya

Jenny Carolina Rincón Vallejo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud – ECISA

Bogotá

2024

**Estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes
crónicos con polifarmacia, una revisión temática**

Marlon Stiven Acero Sánchez

Alina Tatiana Ángel González

Merly Julieth Cardona Arias

Karen Valentina López Saboya

Jenny Carolina Rincón Vallejo

Tutor

Dilson Ríos Romero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud – ECISA

Bogotá

2024

Resumen

Las interacciones medicamentosas son un problema crítico en la farmacovigilancia, especialmente en pacientes crónicos que reciben múltiples fármacos, lo que aumenta el riesgo de efectos adversos y disminuye la eficacia de los tratamientos. Este tema cobra relevancia debido a los desafíos asociados a la identificación y manejo de dichas interacciones, particularmente en el contexto de la polifarmacia. Las estrategias preventivas en la gestión de interacciones medicamentosas son esenciales para mejorar la seguridad del paciente y optimizar los resultados terapéuticos. Es crucial que los profesionales de la salud, especialmente farmacéuticos, cuenten con herramientas adecuadas, como capacitación continua y el uso de tecnologías avanzadas para detectar y prevenir interacciones. Además, la implementación de protocolos y la integración de un enfoque multidisciplinario en la atención sanitaria son fundamentales para reducir los riesgos asociados a las interacciones medicamentosas. Este estudio subraya la importancia de fortalecer la farmacovigilancia mediante estrategias efectivas que promuevan la seguridad del paciente y la eficacia terapéutica.

Palabras clave: Polifarmacia, interacciones medicamentosas, farmacovigilancia, estrategias preventivas, capacitación del personal.

Abstract

Drug interactions are a crucial issue in pharmacovigilance, especially in chronic patients receiving multiple drugs, which increases the risk of adverse effects and decreases the efficacy of treatments. This topic becomes relevant due to the challenges associated with identifying and managing such interactions, particularly in the context of polypharmacy. Preventive strategies in the management of drug interactions are essential to improve patient safety and optimize therapeutic results. It is crucial that health professionals, especially pharmacists, have adequate tools such as continuing training and the use of advanced technologies to detect and prevent interactions. Besides, the implementation of protocols and the integration of a multidisciplinary approach in healthcare are essential to reduce the risks associated with drugs interactions. This study underlines the importance of strengthening pharmacovigilance through effective strategies that promote patient safety and therapeutic efficacy.

Keywords: Polypharmacy, drug interactions, pharmacovigilance, preventive strategies, staff training.

Tabla de contenido

Introducción	10
Marco de Referencia	11
Descripción del Problema	11
Planteamiento del problema.....	11
Sistematización del problema	12
Resumen Analítico Educativo.....	12
Objetivos	29
<i>General</i>	29
<i>Específicos</i>	29
Justificación.	29
Marco teórico.....	31
Farmacovigilancia y su Relevancia en la Práctica Clínica	31
Estrategias de Prevención de Interacciones Medicamentos.....	31
Implementación de Programas de Farmacovigilancia	32
Importancia de la Formación del Personal Farmacéutico.....	32
Evaluación de Sistemas de Farmacovigilancia	32
Atención Farmacéutica en Pacientes Polimedicados	32
Uso de Indicadores para la Evaluación de Riesgos	33
Marco Metodológico.....	34
Tipo de Investigación y diseño	34
Unidad de análisis	35
<i>Criterios de Inclusión</i>	36

<i>Criterios de Exclusión</i>	36
Técnicas de Recolección de la Información	37
<i>Búsqueda en bases de datos:</i>	37
<i>Palabras clave utilizadas en la búsqueda</i>	37
<i>Selección de artículos:</i>	37
<i>Análisis de la Información</i>	37
<i>Análisis temático</i>	37
<i>Clasificación de la información según áreas del saber o subtemas</i>	37
<i>Estrategias para la gestión de interacciones medicamentosas</i>	37
<i>Experiencias de los profesionales de la salud</i>	37
<i>Impacto en la seguridad del paciente</i>	37
Consideraciones Éticas	38
Resultados y Análisis de Resultados.....	39
Resultados.....	39
<i>Descripción de resultados</i>	39
<i>Protocolos Farmacoterapéuticos:</i>	39
<i>Capacitación del Personal:</i>	39
<i>Indicadores Globales:</i>	39
Análisis de resultados	45
<i>Detección Temprana de Interacciones:</i>	45
<i>Monitoreo Continuo:</i>	46
<i>Educación y Sensibilización:</i>	46
<i>Categoría No 1,</i>	49

<i>Categoría No 2</i> ,.....	50
<i>Categoría No 3</i> ,.....	50
<i>Categoría No 4</i> ,.....	51
<i>Categoría No 5</i>	52
<i>Categoría No 6</i> ,.....	52
<i>Categoría No 7</i> ,.....	53
Ariza Alba, FF (2013).	54
R. Marín-Gorricho, C. Lozano, C. Torres, et al., (2022).	54
Cerezo González, MP, et al. (2018-2019).	54
Dáder, MJF, & Romero, FM (1999).	54
Guzmán, C. (2021).	54
López Moreno, MA (2021).	54
Ministerio de Salud (2021).	54
OMS (2019).	55
Ramos Casana, JH (2022-2023).	55
Sánchez Martínez, SA, & Villamil Chávez, MJ (2021).	55
Sedano Villanueva, LK, & Taipe Ore, KD (2017).	55
Soto, MS, et al. (2021).	55
Velasategui Arévalo, PA (2013).	55
Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA, (2020)	55
Ventura, MJM (sf).	55
Conclusiones	56
Referencias.....	57

Lista de tablas

<i>Tabla 1</i>	40
<i>Tabla 2</i>	43
<i>Tabla 3</i>	44
<i>Tabla 4</i>	46

Lista de figuras

<i>Figura 1</i>	43
<i>Figura 2</i>	44

Introducción

La farmacovigilancia se ha consolidado como una herramienta esencial para la seguridad del paciente, encargada de identificar, evaluar y prevenir los riesgos asociados al uso de medicamentos. Dentro de este ámbito, las interacciones medicamentosas representan un desafío significativo, ya que pueden derivar en efectos adversos graves o en la reducción de la eficacia terapéutica. Esta revisión temática se centra en analizar las estrategias preventivas, explorando tanto su implementación como su efectividad en diferentes entornos de atención en salud.

A través de una revisión de la literatura científica, esta temática busca construir un marco de referencia sólido que permita fortalecer los sistemas de farmacovigilancia. El análisis no se limita únicamente a identificar las interacciones medicamentosas, sino que también examina las prácticas que las producen, incluyendo factores como la complejidad del tratamiento en pacientes con polifarmacia y las limitaciones en la comunicación entre los equipos de salud. Además, se enfatiza la necesidad de promover una cultura de seguridad mediante la capacitación constante de los profesionales de la salud. Este estudio permite optimizar la atención al paciente, minimizando riesgos y garantizando mejores resultados terapéuticos.

Marco de Referencia

Descripción del Problema

La problemática central de este trabajo radica en las interacciones medicamentosas, un tema clave dentro de la farmacovigilancia. Estas interacciones pueden poner en riesgo la seguridad de los pacientes al provocar efectos adversos o disminuir la efectividad terapéutica de los medicamentos. A medida que la polifarmacia se vuelve más común, especialmente en pacientes crónicos y polimedcados, identificar y manejar estas interacciones se ha convertido en un desafío crucial para los sistemas de salud.

La revisión temática se enfoca en las estrategias preventivas implementadas para gestionar estas interacciones y mejorar la farmacovigilancia. A pesar de los esfuerzos existentes, persisten barreras como la insuficiente capacitación del personal farmacéutico y la falta de herramientas tecnológicas avanzadas. Estas deficiencias afectan la adherencia a protocolos y limitan la detección temprana de problemas, poniendo en peligro la seguridad del paciente. Por tanto, es imperativo revisar las estrategias actuales para fortalecer el sistema y garantizar un uso más seguro de los medicamentos.

Planteamiento del problema

La identificación y el correcto manejo de las interacciones de los medicamentos son fundamentales en la práctica farmacéutica, especialmente en la población con polifarmacia. Entre más medicamentos consume el paciente aumenta el riesgo de estas interacciones evitando la efectividad de este. Las interacciones pueden resultar en efectos adversos graves, reduciendo la calidad de vida del paciente poniendo en riesgo su vida (Giménez, 2011).

Hay diversos estudios sobre la polifarmacia, sin embargo, es un desafío identificar y gestionar de manera más efectivas a las interacciones.

Esto plantea la necesidad urgente de desarrollar y aplicar métodos más efectivos que permitan a los farmacéuticos no solo identificar las posibles interacciones, sino también manejarlas adecuadamente para maximizar los beneficios terapéuticos y minimizar los riesgos (Dáder, 1999).

La cuestión clave es cómo optimizar estas prácticas para asegurar la seguridad y bienestar del paciente, mientras se garantiza la eficacia de los tratamientos médicos.

Sistematización del problema

La polifarmacia y las interacciones medicamentosas son problemas comunes en pacientes crónicos, especialmente en aquellos que requieren el uso simultáneo de múltiples fármacos para controlar diversas condiciones de salud. Las interacciones medicamentosas pueden generar efectos adversos graves, complicar el tratamiento, disminuir la eficacia de los medicamentos e incrementar los riesgos para la salud de los pacientes.

Este fenómeno se ve exacerbado por la falta de una atención adecuada y la incapacidad de coordinar la medicación entre diferentes especialistas. En este contexto, las estrategias eficaces para la prevención de interacciones medicamentosas son cruciales para garantizar la seguridad de los pacientes y mejorar la calidad de su vida.

Resumen Analítico Educativo

Resumen Analítico Educativo	
Acceso al documento	Biblioteca Unad
Título del documento	Deprescripción en el anciano polimedocado. Una mirada reflexiva en el contexto cubano

Autores	Alicia del Rosario Ramírez Pérez, Juan Antonio Furones Mourelle, Ana María Ramos Cedeño
Palabras claves	Anciano, prescripción, polifarmacia, prevención cuaternaria
Dirección URL	https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/c/qcagk4/viewer/pdf/eafpwg5dhj

Descripción del documento

El intervencionismo terapéutico excesivo propicia polifarmacia y errores de prescripción en ancianos. En Cuba, el anciano polimedcado es un problema recurrente; sin embargo, la información sobre de prescripción posee difusión limitada en el ámbito científico.

Contenido

Resumen, introducción, material y métodos, desarrollo, conclusiones y referencias.

Metodología

Se realizó una revisión extendida desde 2003 hasta 2020, basado en la experticia de los autores. Los criterios de búsqueda, selección y el acceso a bases de datos y fuentes indexadas Cochrane Library, SciELO, Lilacs, PubMed, Hinari, MEDLINE, ScienceDirect, Elsevier permitió citar 54 investigaciones (70 % actualización) y redactar con metodología cualitativa, enfoque histórico-lógico, análisis-síntesis el documento final.

Conclusiones

La de prescripción es un proceso inherente de decisiones farmacoterapéuticas en ancianos atendidos en sistemas sanitarios de avanzada. Demuestra reducir mortalidad, medicamentos prescritos y prescripciones inapropiadas. El Programa Nacional de Medicamentos no dispone de directrices para su implementación, por lo que desarrollar una estrategia será un reto para la Salud Pública Cubana.

Referencias bibliográficas

Ramírez Pérez AR. Polifarmacia en el consultorio médico de familia 9, Área II. Una evaluación desde la comunidad [Internet]. Cienfuegos: Médica Jims; 2017

Ramírez Pérez AD, Ramírez Pérez JF, Borrell Zayas JC. Prescripción en ancianos multimórbidos y polimedcados de un consultorio, Cienfuegos 2019. INFODIR [Internet]. 2020 [Citado 03/06/2020];0(32):[Aprox. 1 p

Bueno MB, De Velasco Artaza ER, Uría JF, Iturbe AG. Benzocarta: intervención mínima para la desprescripción de benzodiazepinas en pacientes con insomnio. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2019

Esteban Jiménez O. De prescribiendo para mejorar la salud de las personas o cuando de prescribir puede ser la mejor medicina. Aten Primaria [Internet]. 2018

Arrizabalaga I, García B, BenabdellahS, García MC, Pardo CA, Parra P. Ancianos con prescripción inapropiada; ¿de prescribimos? Rev Esp Geriatr Gerontol[Internet]. 2017

Resumen Analítico Educativo	
Acceso al documento	Biblioteca Unad
Titulo del documento	Interacciones medicamentosas de anti infecciosos que desencadenan enfermedad renal: Aproximación para establecer y valorar su relevancia clínica. Revisión sistemática cualitativa.
Autores	Ceballos Mauricio, Granados Johan, Amariles Pedro
Palabras claves	Enfermedades renales. Anti infecciosos. Antibacterianos. Interacciones de Drogas.
Dirección URL	https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/c/qcagk4/viewer/pdf/2yncviemyz

Descripción del documento

las interacciones medicamentosas de anti-infecciosos pueden desencadenar enfermedad renal; sin embargo, la información de este efecto es limitada, por tanto, la identificación, prevención y manejo de las interacciones medicamentosas clínicamente relevantes se considera un aspecto clave en la consecución de los objetivos terapéuticos en pacientes en tratamiento con anti-infecciosos.

Contenido

Resumen del documento, introducción, materiales y métodos, valoración de la relevancia clínica, gravedad de la interacción, probabilidad de aparición de la interacción, cálculo de valores promedio de creatinina sérica, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas.

Metodología

Se realizó una revisión estructurada en PubMed/Medline, de Artículos publicados en inglés o español, con acceso a texto completo entre agosto de 2006 y agosto de 2016, sobre IM con anti-infecciosos que desencadenan enfermedad renal en Humanos. La búsqueda se realizó con los siguientes términos Mes y operadores booleanos:

Conclusiones

La enfermedad renal, en especial aguda podría aparecer como consecuencia de la utilización simultánea de anti-infecciosos de tipo antirretrovirales inhibidores de proteasa, tenofovir, cobicistat y antivirales como el valaciclovir, al igual que de antibióticos macrólidos, quinolonas y ácido fusídico, con otros medicamentos, en especial

de los grupos terapéuticos estatinas y bloqueadores de los canales de calcio o con warfarina, metformina o loxoprofen como fármacos específicos. De las 12 IM identificadas, seis son de nivel 1 y seis de nivel 2, en esencia por el desenlace establecido de enfermedad renal aguda, el cual es un efecto grave en la salud de los pacientes.

Referencias bibliográficas

Manzardo C, Tuset M, Miró JM, Gatell JM. Severe or life-threatening interactions between antiretrovirals and non-HIV drugs. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015;33(7):15–30.

Martínez-Múgica, C. Potential antimicrobial drug interactions in clinical practice: consequences of polypharmacy and multidrug resistance. *Rev Esp Quimioter*. 2015;28(6):282-8.

Model of Care Polypharmacy Working Group. Polypharmacy Guidance. Scotland: Quality and Efficiency Support Team & Scottish Government Health and Social Care Directorates; 2012. 47 p.

Institute for Safe Medication Practices. ISMP's list of high-alert medications. Pennsylvania. 2007.

Organización Mundial De La Salud. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos. 2001. 104 p

Resumen Analítico Educativo

Acceso al documento	Bases de datos de la Universidad, revistas científicas, Nombre de la revista
Título del documento	Interacciones medicamentosas de anti-infecciosos que desencadenan enfermedad renal: Aproximación para establecer y valorar su relevancia clínica. Revisión sistemática cualitativa
Autores	Mauricio Ceballos Johan Granados Pedro Amariles
Palabras claves	Enfermedades renales. Anti-infecciosos. Antibacterianos. Interacciones de Drogas.
Dirección URL	https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/c/qcagk4/viewer/pdf/2yncviemyz

Descripción del documento

Las interacciones medicamentosas entre anti-infecciosos pueden provocar enfermedad renal, aunque la información sobre este efecto es limitada. Este estudio busca identificar y evaluar la relevancia clínica de dichas interacciones. Se llevó a cabo una revisión sistemática cualitativa de publicaciones entre agosto de 2006 y agosto de 2016 en PubMed/Medline, usando términos relacionados con insuficiencia renal y anti-infecciosos.

Se identificaron 44 artículos, de los cuales se incluyeron 9, destacando 12 interacciones medicamentosas relevantes. Las combinaciones que pueden asociarse con enfermedad renal incluyen: inhibidores de proteasa/nifedipino, cobicistat/fenofibrato/pravastatina, tenofovir/metformina, macrólidos/estatinas, macrólidos/bloqueadores de canales de calcio, quinolonas/warfarina, valaciclovir/loxoprofen y ácido fusídico/pravastatina.

En conclusión, fármacos como inhibidores de proteasa, macrólidos, quinolonas, tenofovir, cobicistat, valaciclovir y ácido fusídico pueden inducir enfermedad renal cuando se utilizan con estatinas, bloqueadores de canales de calcio, warfarina, metformina o loxoprofen.

Contenido

Introducción, materiales y métodos, probabilidad de aparición de la interacción, valoración de la relevancia clínica, gravedad de la interacción, cálculo de valores promedio de creatinina sérica, formato recolección de información, resultados, discusión y referencias bibliográficas

Metodología

Se realizó una revisión estructurada en PubMed/Medline de artículos publicados entre agosto de 2006 y agosto de 2016, enfocados en interacciones medicamentosas (IM) de anti-infecciosos que pueden provocar enfermedad renal en humanos. La búsqueda utilizó términos específicos y operadores booleanos relacionados con insuficiencia renal y agentes anti-infecciosos. Se incluyeron artículos que mencionaran interacciones con medicamentos, alimentos y fitoterapéuticos, mientras que se excluyeron aquellos con métodos in vitro o en animales, fármacos experimentales, y publicaciones sin relación con los objetivos de la revisión. La selección de artículos fue realizada por tres investigadores de manera pareada, analizando títulos y resúmenes para determinar su elegibilidad y consenso en la inclusión.

Conclusiones

Los anti-infecciosos, especialmente los macrólidos y los inhibidores de proteasa (IP) antirretrovirales, son relevantes en las interacciones medicamentosas (IM) asociadas a enfermedad renal, en particular aguda. Ocho de las doce IM identificadas implicaron estos grupos. La creatinina sérica fue el principal parámetro para evaluar la función renal, con un aumento promedio de 5,4 mg/dL entre el inicio y el final de la exposición a los medicamentos, y un promedio de 8,5 días entre el inicio de la exposición y la aparición de la enfermedad renal.

Los IP, como ritonavir y atazanavir, son metabolizados por las isoenzimas CYP3A, que también son inhibidas por estos fármacos, aumentando el riesgo de IM. Un caso específico mostró que la combinación de nifedipino con ritonavir causó hipotensión e insuficiencia renal. Además, en pacientes con VIH, el uso creciente de hipolipemiantes puede aumentar el riesgo de IM, dado que muchos antirretrovirales también afectan el metabolismo de las estatinas. Se recomienda usar dosis bajas de estatinas, preferiblemente pravastatina, en estos pacientes.

Referencias bibliográficas

Manzardo C, Tuset M, Miró JM, Gatell JM. Severe or life-threatening interactions between antiretrovirals and non-HIV drugs. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015;33(7):15–30.2.

Martínez-Múgica, C. Potential antimicrobial drug interactions in clinical practice: consequences of polypharmacy and multidrug resistance. *Rev Esp Quimioter*. 2015;28(6):282-8.3.

Model of Care Polypharmacy Working Group. Polypharmacy Guidance. Scotland: Quality and Efficiency Support Team & Scottish Government Health and Social Care Directorates; 2012. 47 p.4.

Institute for Safe Medication Practices. ISMP's list of high-alert medications. Pennsylvania. 2007.5.

Organización Mundial De La Salud. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos. 2001. 104 p.

Resumen Analítico Educativo

Acceso al documento	Bases de datos de la Universidad, revistas científicas, Nombre de la revista
Título del documento	Errores De Medicación En La Dispensación De Antibióticos En El Servicio De Farmacia De Un Hospital Básico De Riobamba
Autores	Cristel Yajaira Ortiz Chacha
Palabras claves	Optimización; Protocolo; Dispensación Activa; Antibióticos; Hospital Básico Riobamba
Dirección URL	https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/c/qcagk4/viewer/pdf/15vdolfeer

Descripción del documento

Los antibióticos son esenciales en el tratamiento de infecciones bacterianas, pero su uso inadecuado ha llevado a la resistencia bacteriana, convirtiéndose en una amenaza global para la salud pública. Los hospitales son clave en la contención de esta resistencia y en la promoción de prácticas adecuadas. Es fundamental establecer protocolos de dispensación activa que optimicen la administración de antibióticos y minimicen riesgos como eventos adversos y errores de dosificación.

Para lograr esto, se realizó un análisis exhaustivo de las prácticas de dispensación en una unidad hospitalaria, examinando los procedimientos de prescripción y entrega de antibióticos. Se desarrollaron estrategias específicas, incluyendo un protocolo que detalla las rutas y procedimientos a seguir por el personal de salud. El cumplimiento de este protocolo es crucial para garantizar un uso adecuado y seguro de los antibióticos, asegurando que los pacientes reciban el tratamiento correcto a la dosis adecuada y

durante el tiempo necesario, contribuyendo así a la contención de la resistencia bacteriana y a la reducción de hospitalizaciones y mortalidad.

Contenido

Resumen, introducción., materiales y métodos, resultados y discusión, conclusiones, referencias bibliográficas

Metodología

Este estudio de investigación se centra en un enfoque mixto, descriptivo y observacional, que permite analizar el proceso de dispensación en farmacias. Se utilizaron herramientas como una lista de chequeo y revisiones de 639 prescripciones de pacientes mayores de 18 años, seleccionadas mediante un método probabilístico entre julio y octubre de 2022. El objetivo fue identificar posibles errores de medicación y establecer un procedimiento operativo estandarizado para la dispensación activa de antibióticos. Posteriormente, se evaluó la eficacia y el cumplimiento de este procedimiento, facilitando la comparación de resultados e interpretaciones.

Conclusiones

Los errores de medicación son incidentes prevenibles que pueden causar daño al paciente, destacando la importancia del bioquímico farmacéutico en el equipo de salud. El uso inadecuado de antibióticos contribuye a la resistencia bacteriana, un problema creciente de salud pública. Para abordar estos problemas, se implementó un protocolo de dispensación activa de antibióticos, diseñado para mejorar la calidad del proceso y promover un uso responsable. La evaluación de la dispensación reveló un alto incumplimiento en varios parámetros, lo que subrayó la necesidad de mejoras. Se identificaron errores comunes relacionados con la prescripción, como recetas ilegibles. El nuevo protocolo proporciona una guía detallada para el personal de farmacia, incluyendo la verificación de recetas y la educación del paciente. Su implementación ha sido bien recibida, comprometiendo a los profesionales de salud a seguirlo para minimizar errores y asegurar la eficacia terapéutica.

Referencias bibliográficas

AEMPS, 2020. Ciprofloxacino. Suparyanto dan Rosad (2015, vol. 5, no. 3, pp. 248-253.

Aguilera, F., 2018. Procedimiento operativo estandarizado (POE) de revisión de medicamentos. , pp. 1-7.

Alós, J.-I., 2019. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, vol. 33, no. 10, pp. 692-699. ISSN 0213005X. DOI 10.1016/j.eimc.2014.10.004.

Anmat, 2018. Farmacopea argentina. *Journal of Pharmacy Practice*, vol. 30, no. 3, pp. 385. ISSN 15311937. DOI 10.1177/0897190017699760.

Arcsa, 2019. Guía Externa Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. *Controlsanitario.gob.ec*[en línea], pp. 6-12. Disponible en: <http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos->

vigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GE-D.2.2-EST-02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf

Resumen Analítico Educativo

Acceso al documento	Bases de datos de la Universidad, Scielo, Farmacia Hospitalaria
Título del documento	Prevalencia y tipos de interacciones farmacológicas en pacientes pediátricos hospitalizados en la Ciudad de México
Autores	Edmundo Vázquez-Cornejo, Sandra Ivette Román-García , Olga Morales-Ríos
Palabras claves	Fármaco, interacción, hospital, reacción adversa, relevancia clínica.
Dirección URL	https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432021000500005&lang=es

Descripción del documento

El objetivo de este estudio fue investigar la prevalencia y características de las interacciones fármaco-fármaco en pacientes pediátricos hospitalizados en dos hospitales de la Ciudad de México. Estas interacciones pueden afectar tanto la efectividad como la seguridad de los tratamientos en niños, pero la información disponible sobre casos clínicos reales es limitada. El estudio se centró en identificar tanto interacciones potenciales como reales, utilizando la base de datos Micromedex® y escalas para evaluar su gravedad y evidencia. La investigación reveló que el 61,3% de los pacientes presentaron interacciones potenciales, siendo el 60,5% de ellas importantes, mientras que solo el 3,6% experimentó interacciones reales. Las interacciones potenciales fueron más frecuentes en servicios críticos, oncológicos y de quemados.

Contenido

El documento inicia con el resumen del trabajo, cuenta con una introducción donde menciona la población de estudio, variables, fuentes de información clínica, clasificaciones de las interacciones fármaco – fármaco, análisis y aspectos clínicos y finaliza con los aportes a la literatura.

Metodología

Se realizó un estudio transversal utilizando los expedientes clínicos de pacientes atendidos en áreas críticas, oncológicas, de quemados y otras no críticas en ambos hospitales, bajo la supervisión de un médico residente en pediatría. Para identificar las interacciones farmacológicas potenciales, se empleó la base de datos Micromedex, Asimismo, se determinó la causalidad de las interacciones fármaco-fármaco en relación con los distintos desenlaces clínicos observados en los pacientes, utilizando la Drug Interaction Probability Scale, y luego se clasificaron según su gravedad.

Conclusiones

Las interacciones fármaco-fármaco potenciales fueron frecuentes en los pacientes pediátricos, aunque las interacciones reales ocurrieron con menor frecuencia. Sin embargo, las interacciones reales generaron la necesidad de intervenciones médicas adicionales. Se requiere más investigación sobre las interacciones reales, especialmente aquellas relacionadas con la falta de eficacia, ya que podrían estar subestimadas.

Referencias bibliográficas

- Lu H, Rosenbaum S. Developmental pharmacokinetics in pediatric populations. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2014;19(4):262-76. DOI: 10.5863/1551-6776-19.4.262.
- Fernández E, Pérez R, Hernández A, Tejada P, Arteta M, Ramos JT. Factors and Mechanisms for Pharmacokinetic Differences between Pediatric Population and Adults. *Pharmaceutics.* 2011;3(1):53-72. DOI: 10.3390/pharmaceutics3010053.
- Magro L, Moretti U, Leone R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions. *Expert Opin Drug Saf.* 2012;11(1): 83-94. DOI: 10.1517/14740338.2012.631910.
- Salerno SN, Burckart GJ, Huang SM, González D. Pediatric Drug-Drug Interaction Studies: Barriers and Opportunities. *Clin Pharmacol Ther.* 2019;105(5):1067-70. DOI: 10.1002/cpt.1234
5. Zheng WY, Richardson LC, Li L, Day RO, Westbrook JI, Baysari MT. Drug-drug interactions and their harmful effects in hospitalised patients: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Pharmacol.* 2018;74(1):15-27. DOI: 10.1007/s00228-017-2357-5

Resumen Analítico Educativo

Acceso al documento	Bases de datos de la Universidad, Scielo, Sociedad Cubana de Cardiología
Título del documento	Diseño de un programa educativo sobre interacciones entre alimentos y medicamentos en ancianos con enfermedades cardiovasculares
Autores	Dra. Liset Jiménez Fernández, Dr. Juan M. Chala Tandrón* , MSc. Zoila Armada Esmores , Dra. Maiyén García Arcia , Dr. Raúl Padrón Ortega , Dra. Mailén García Arcia, Dra. Blanca R. del Río de la Paz
Palabras claves	Fármaco, absorción, mecanismos farmacocinéticos, reacción adversa, repercusiones clínicas. Tratamiento.
Dirección URL	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702021000200179&lang=es

Descripción del documento

Este estudio se centró en las interacciones entre alimentos y fármacos, que pueden alterar los mecanismos farmacocinéticos, especialmente en la fase de absorción, lo que afecta la

biodisponibilidad y puede tener consecuencias clínicas. El objetivo fue identificar posibles interacciones en pacientes con enfermedades cardiovasculares y desarrollar un programa educativo para mejorar el conocimiento de este tema. El estudio descriptivo incluyó a 35 pacientes de un hogar de ancianos con afecciones cardiovasculares, principalmente hipertensión arterial (77,2%). Se encontró que en la mayoría de los casos (80,0%), los medicamentos, especialmente antihipertensivos, se administraban junto con los alimentos. A partir de estos hallazgos, se creó un programa educativo dirigido tanto a pacientes como a personal de salud, que incluyó charlas y un curso de postgrado sobre la farmacocinética y las interacciones con alimentos, para optimizar la administración de los fármacos.

Contenido

El artículo inicia con el resumen del trabajo, seguido de una introducción con los aspectos claves en cardiología y como afecta la interacción de los fármacos al ser absorbidos en el cuerpo, luego de la metodología en diferentes etapas y finaliza con los resultados y conclusiones de los mismos

Metodología

Se llevó a cabo una investigación transversal en 35 pacientes con enfermedades cardiovasculares en un hogar de ancianos de Santa Clara, Cuba, entre enero de 2018 y diciembre de 2019. El estudio se dividió en dos etapas. En la primera etapa, se revisaron las historias clínicas y se realizó un estudio observacional mediante encuestas a pacientes y trabajadores de salud para evaluar su conocimiento sobre las interacciones entre fármacos y alimentos. Los datos se analizaron con el programa SPSS, utilizando pruebas de Chi cuadrado y límites de confianza del 95%. En la segunda etapa, se diseñó un programa educativo para mejorar los conocimientos sobre estas interacciones, el cual fue evaluado por especialistas en cuanto a pertinencia, utilidad, factibilidad y valor científico-pedagógico, con una puntuación entre 1 y 5 puntos.

Conclusiones

La afección cardiovascular más común entre los pacientes fue la hipertensión arterial, tratada principalmente con diuréticos e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Se observó una alta frecuencia de administración conjunta de medicamentos con alimentos, incluyendo cereales, lácteos, cafeína, legumbres y embutidos. El programa educativo diseñado se enfocó en abordar estos aspectos, y estuvo dirigido tanto a los pacientes como al personal de salud.

Referencias bibliográficas

San Miguel MT, Vargas E, Martínez A. Interacciones entre medicamentos y alimentos: aspectos actuales. An R Acad Nac Farm. 2004;70(1):147-79.

Araujo DA. Fármaco-nutriente: interacción insuficientemente considerada. Rev Esp Méd Quir. 2014;19(2):244-50.

By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2019;67(4):67

Lozano C, Villegas FF. Conocimiento detección y prevención de las interacciones fármaco nutrimento en farmacia hospitalaria y farmacovigilancia. En: Araujo D, eds. Generalidades de Nutrición y Fármacos. México: COA Editorial; 2013. p. 40-9.

Cala L, Casas S, Dunán LK. Efecto cascada en el anciano como consecuencia de la polifarmacia. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 12 Feb 2020]; 21(3):296-303. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/articloe/view/1030/pdf>

Resumen Analítico Educativo	
Acceso al documento	Dialnet, revista biomedica
Título del documento	estudio piloto: impacto del farmacéutico en la identificación y evaluación de interacciones potenciales fármaco-fármaco en prescripciones de pacientes hospitalizados de medicina interna.
Autores	Alan Omar Vázquez Álvarez, Cristina Pedroza Gómez, Alberto Uribe Sánchez, Selena Huerta Olvera
Palabras claves	Interacción potencial fármaco-fármaco, interacción potencial fármaco-parámetro de laboratorio, farmacovigilancia, seguridad del paciente, interacciones
Dirección URL	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7768287
Descripción del documento	
En este documento se evalúa el impacto del farmacéutico en la identificación y evaluación de interacciones potenciales fármaco-fármaco en prescripciones de pacientes hospitalizados en Medicina Interna en un hospital de Guadalajara, Jalisco a través de un estudio piloto.	
Contenido	
Título, abstract, resumen, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias	
Metodología	
Se describe la metodología que utilizaron para realizar este trabajo	
Estudio observacional, transversal, retrospectivo, de inclusión continua. Se evaluaron hojas de prescripción completas, diagnóstico indistinto y medicamentos indicados. Se detectaron las interacciones a través del software micromedex 2.0. Agrupándose por	

frecuencia, gravedad y grupo farmacológico. De manera secundaria, se registraron las interacciones potenciales fármaco-parámetro de laboratorio.

Conclusiones

El emplear distintas bases de datos o libros para la detección de interacciones medicamentosas no es suficiente, ya que se requiere de un análisis clínico donde a la par de la farmacoterapia del paciente se

analice su correlación con el diagnóstico, dosis, duración del tratamiento, alimentos que consume y los horarios de administración. Este estudio reflejó que a pesar de haberse obtenido un índice de 1.5

IPFF/paciente, una vez analizadas con detalle por el farmacéutico, se logró obtener una reducción a 0.2 IPFF/paciente, que fueron las clínicamente relevantes.

La incorporación del farmacéutico al equipo de salud permite la detección, prevención y análisis oportuno de las IPFF. Se requieren más estudios que permitan corroborar estas IPFF identificadas en

nuestro estudio, así como las IPFPL para realizar la intervención farmacéutica correspondiente.

Referencias bibliográficas

Almodóvar AS, Nahata MC. Associations Between Chronic Disease, Polypharmacy, and Medication-Related Problems Among Medicare Beneficiaries. *J Manag Care Spec Pharm.* 2019;25(5):573-577. doi:10.18553/jmcp.2019.25.5.573

Wai Yin Lam and Paula Fresco. Medication Adherence Measures: An Overview. *BioMed Research International*, Volume 2015, Article ID 217047, 12 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/217047>

Introducción a las interacciones farmacológicas. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; SEFH 1 edición, diciembre 2013. ISBN: 978-84-695-9254-0. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/interacc2014/InteraccionesFarmacologicas_pr.pdf

Beers M., Storrie M., Lee G. Potential adverse drug interactions in the emergency room. An issue in the quality of care. *Ann intern Med* 1990; 112: 61-64.

Kwan T.C., Nahba W.W., Wildeman R.A. Drug interactions: a prospective study of its epidemiology, clinical significance and influence upon hospitalization. *Can J Hosp Pharm* 1979; 32: 12-16.

Resumen Analítico Educativo

Acceso al documento	Google académico, revista cubana de medicina general integral
Título del documento	interacciones medicamentosas como un problema de salud imperceptible en la población

Autores	Alicia del rosario Ramírez Pérez, José Felipe Ramírez Pérez, Jorge Calixto Borrell zayas
Palabras claves	interacciones medicamentosas; consumo de medicamentos; tipo de prescripción.
Dirección URL	https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2020/cmi201g.pdf
Descripción del documento	
Este documento trata caracterizar las posibles interacciones medicamentosas como un problema de salud para la población general y los prescriptores del sistema	
Contenido	
Titulo, resumen, abstract, introducción, métodos, resultados, discusión, referencias.	
Metodología	
Se describe la metodología que utilizaron para realizar este trabajo	
Estudio descriptivo y transversal, serie de casos de consecuencias prácticas con elementos de esquema terapéutico. Población de 214 individuos consumidores de medicamentos, entre 18 y 89 años, seleccionados al azar por muestreo probabilístico estratificado. Escenario: consultorios de la Atención Primaria (9, 10) y consultas de medicina interna de instituciones hospitalarias en Cienfuegos, Cuba. Período: primer trimestre, año 2017. Variables investigadas: sociodemográficas, tipo de prescripción, grupos farmacológicos y posibles interacciones medicamentosas.	
Conclusiones	
Las posibles interacciones medicamentosas se presentaron como problema de salud imperceptible para la población sana y enferma. Los prescriptores de salud generalmente no las tienen en cuenta, donde las de mayor riesgo se relacionan con inhibidores del metabolismo oxidativo, lo cual propicia posibles daños a la salud del ser humano.	
Referencias bibliográficas	
Se escriben máximo 5 referencias usadas por el autor	
Rocha M, Curí LL, Cabrera K, Mejías YB. Polifarmacia en ancianos del Consultorio 6 del Área II de Cienfuegos. Medicina General. 2008 [acceso: 03/03/2019];113:2. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6364856	
Ramírez JAC, Hernández JP, Medina DS. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. Revista Médica de Risaralda. 2015 [acceso: 27/02/2019];21(2). Disponible en: http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/viewFile/12451/8111	
Barrios MA. Reacciones adversas del factor de transferencia y características de su prescripción. La Habana, 2001-2010 [tesis]. 2015 [acceso: 03/03/2019]. Disponible en: http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=72	

Blumenthal DK. Farmacodinámica: mecanismos moleculares de la acción de los fármacos. En: Goodman and Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 13a. ed. 2018. p.31-3

Ofori-Asenso R, Agyeman A. Irrational use of medicines—a summary of key concepts. *Pharmacy*. 2016 [acceso: 17/02/2019];4(4):35. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2226-4787/4/4/35>.

Resumen Analítico Educativo	
Acceso al documento	Google Académico - Repositorio institucional universidad de Córdoba
Título del documento	Evaluación De Interacciones Medicamentosas En Pacientes Polimedcados De La Clínica De Montería
Autores	Andrea Paola Espitia Guzmán, Eric Mauricio López Díaz, Liz Dayana Hernández Bader, Paula Andrea Copete Ramírez, Paula Andrea Petro Corcho
Palabras claves	Interacciones medicamentosas, polifarmacia, seguridad del paciente, farmacodinámica, farmacocinética.
Dirección URL	https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/e1fe80ea-7275-4ddc-bac3-35f2eef35a73/content

Descripción del documento

El estudio se centró en la evaluación de interacciones medicamentosas en pacientes polimedcados de la Clínica de Montería, con el objetivo de determinar la prevalencia y características de dichas interacciones. Utilizando un diseño metodológico mixto, se recolectaron datos de pacientes que consumen múltiples medicamentos y se analizaron mediante herramientas informáticas para identificar interacciones potenciales. Los resultados mostraron una alta prevalencia de interacciones medicamentosas, especialmente en pacientes mayores de 70 años, con predominio de interacciones farmacodinámicas y un significativo porcentaje de interacciones perjudiciales. Las conclusiones subrayan la importancia de una vigilancia rigurosa y estrategias de manejo para prevenir las interacciones medicamentosas, especialmente en poblaciones vulnerables como los ancianos.

Contenido

El documento presenta una breve introducción, un marco referencial, antecedentes, un marco conceptual y teórico (polifarmacia y su impacto en la salud, impacto en la salud de los mayores, interacciones medicamentosas, farmacodinámicas y farmacocinéticas,

programa de revisión de medicamentos y bases de datos de interacciones medicamentosas), objetivos general y específicos, Diseño metodológico (enfoque de la investigación, escenario de estudio, unidad de análisis, principios de inclusión y exclusión, población y tipo de muestreo, etc) Resultados y discusión, conclusiones y recomendaciones.

Metodología

Este estudio sobre interacciones de medicamentos en la Clínica de Montería utilizó un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), descriptivo, transversal y prospectivo. Se midieron y analizaron datos en un único momento, combinando estadísticas y análisis cualitativos para obtener una comprensión completa de los factores que influyen en las interacciones medicamentosas y su prevalencia en los pacientes hospitalizados.

Conclusiones

El estudio revela una alta prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes polimedcados, especialmente en mayores de 70 años, subrayando la necesidad de mejorar la gestión y prevención mediante protocolos estandarizados y programas de farmacovigilancia.

Referencias bibliográficas

Palacios-Rosas, E., León-Domínguez, M. P., & Castro-Pastrana, L. I. Prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital general de México. *An Fac med*, 82(3), 206-210. 2021. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v82i3.21176>.

Megret-Despaigne, R., Morales-González, M., Tur-Naranjo, E., Dupotey-Varela, N. M., Rojas-Vázquez, E. I., & Quintero-Muñoz, M. Problemas relacionados con los medicamentos en pacientes de Santiago de Cuba hospitalizados. *Ars Pharm*, 64(2), 89-99. 2023. doi: 10.30827/ars.v64i2.26902.

Rodrigues MCS, Oliveira C. Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia en adultos mayores: una revisión integradora. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1316.2800>.

Hernández, M., Tribiño, G., & Bustamante, C. Caracterización de las potenciales interacciones farmacológicas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos en un hospital de tercer nivel de Bogotá. *Biomédica*, 38(4), 407-416. 2018. doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i4.3884>

Pino-Marín D, Madrigal-Cadavid J, Amariles P. Relevancia clínica de interacciones de antibióticos relacionadas con cambios en la absorción: revisión estructurada. *Medicina*. 2018; Septiembre-Diciembre:237-239.

Resumen Analítico Educativo

Acceso al
documento

Repositorio Escuela Superior Politécnica
De Chimborazo

Título del documento	Implementación De Un Plan De Atención Farmacéutica En La Farmacia Comunitaria Biopharma De La Ciudad De Riobamba.
Autores	Geidy Priscila Inca Pilco
Palabras claves	Bioquímica Y Farmacia, Medicamentos, Farmacia Comunitaria, Atención Farmacéutica, Dispensación Activa, Seguimiento Farmacéutico, Educación Sanitaria.
Dirección URL	http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/22563/1/56T01332.pdf

Descripción del documento

A nivel de las farmacias comunitarias no existe una atención personalizada a pacientes, donde se evalúen sus necesidades farmacológicas y se realice el seguimiento terapéutico correspondiente. La presente investigación tuvo por objetivo implementar un plan de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria Biopharma de la ciudad de Riobamba, a través de un estudio mixto, no experimental y descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por el personal de la farmacia comunitaria Biopharma (bioquímico farmacéutico y auxiliares de farmacia) y también se analizaron 3000 recetas médicas dispensadas en el período septiembre-diciembre 2023, con el fin de determinar los principales grupos terapéuticos. Para el estudio se procedió en 4 fases: se diagnosticó el proceso de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria Biopharma, se diseñó el plan de atención farmacéutica con base en el manual “Atención Farmacéutica en las farmacias de la Red Pública Integral de Salud, Red Privada Complementaria y en las farmacias privadas”, se socializó el plan con el personal de la farmacia y se evaluó la aplicación del plan de implementación de atención farmacéutica. Como resultados se obtuvo un 26,95% de cumplimiento inicial de los parámetros de los parámetros de dispensación activa, atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria, farmacovigilancia e indicación farmacéutica. Luego se diseñó el plan de atención farmacéutica con el objetivo de realizar un documento que sirva de guía para que el personal lleve a cabo este proceso asistencial, el mismo que fue socializado con farmacéuticos y auxiliares de farmacia de Biopharma. Finalmente, se evaluó la aplicación del plan de implementación de atención farmacéutica obteniendo un cumplimiento de 58,06% de los parámetros evaluados. Se concluyó que, el diseño de un protocolo y la realización de acciones correctivas permitieron brindar una atención de calidad en la farmacia, mediante un servicio asistencial e individualizado.

Contenido

presenta lo siguiente: Introducción, Capítulo 1 (Problema de la investigación, planteamiento del problema, objetivos, justificación) Capítulo 2 (Marco teórico, antecedentes de investigación, referencias teóricas, Farmacia comunitaria, atención farmacéutica, uso racional de medicamentos, automedicación, problemas y resultados negativos relacionados con los medicamentos, interacciones medicamentosas e

intervención farmacéutica), Capítulo 3 (Marco metodológico, enfoque de la investigación, población, tipo de estudio, métodos técnicas e instrumentos de investigación, diseño de un plan de atención farmacéutica, socialización y evaluación de dicho plan), Capítulo 4 (resultados y análisis de resultados), Capítulo 5 (conclusiones y recomendaciones).

Metodología

Este estudio utilizó un diseño no experimental mixto para identificar falencias en el servicio de atención farmacéutica de la farmacia comunitaria Biopharma en Riobamba. Se emplearon listas de chequeo y se desarrolló un instructivo sobre dispensación activa, seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria e intervención farmacéutica. El proceso se dividió en cuatro fases: diagnóstico, diseño del plan de atención farmacéutica, socialización del plan al personal, y evaluación de su implementación.

Conclusiones

Se implementó un plan de atención farmacéutica en la farmacia Biopharma en Riobamba, basado en el "Manual de atención farmacéutica de 2021". Inicialmente, solo el 25.8% de los parámetros fueron cumplidos, con fallas en seguimiento farmacoterapéutico y educación al paciente. Tras socializar el plan con el personal y usar registros específicos, el cumplimiento aumentó al 58.06%, aunque persistieron desafíos en la participación de pacientes en los servicios de seguimiento y farmacovigilancia.

Referencias bibliográficas

AGUIAR, Carla. Plan Piloto Para La Implementación De Atención Farmacéutica Comunitaria En Farmacias Privadas. [en línea] (Trabajo de titulación) ESPOCH. Ecuador. 2021, págs 1-92. [Consulta: 10 octubre del 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8509/1/56T00751.PDF>.

ALDUNATE, María. "Aspectos complementarios para el establecimiento de un sistema de farmacovigilancia en Farmacias Comunitarias". ISPCH. [en línea] 2021, (Chile), vol. 1(1), pág. 10 [Consulta: 15 octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/sites/default/files/7.Aspectos%20complementarios%20para%20el%20establecimiento%20de%20un%20sistema%20de%20farmacovigilancia%20en%20Farmacias%20Comunitarias%20MAG.pdf>

ARCSA. Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. [en línea] 2019, (Ecuador), págs 6-12. [Consulta: 17 octubre del 2023]. Disponible en: http://www.controlsanitario.gob.ec/documentosvigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wcontent/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GED.2.2EST02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf.

BARRIS, Daniel et al. "Resultados del servicio de farmacovigilancia en una farmacia comunitaria". Farmacéuticos Comunitarios [en línea] 2020, (España), vol. 12(1), págs. 30-36 [Consulta: 25 noviembre del 2023]. Disponible en:

<https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/resultados-del-serviciofarmacovigilancia-una-farmacia-comunitaria>

Objetivos

General

Realizar una revisión temática que permita identificar y analizar estrategias para la gestión de interacciones medicamentosas, con el fin de fortalecer el sistema de farmacovigilancia en pacientes crónicos con polifarmacia.

Específicos

Realizar un análisis exhaustivo sobre la importancia de los sistemas de farmacovigilancia en la prevención y manejo de las interacciones medicamentosas en la práctica clínica.

Revisar la importancia de la integración de enfoques multidisciplinarios en la gestión de las interacciones medicamentosas, especialmente en pacientes con polifarmacia.

Examinar los efectos de la capacitación del personal farmacéutico en la mejora de la seguridad del paciente y la reducción de riesgos derivados de las interacciones medicamentosas.

Justificación.

El manejo adecuado de las interacciones medicamentosas es un componente crítico para la seguridad del paciente, y su importancia se magnifica en entornos de atención complejos. A pesar de los avances en farmacovigilancia, persisten desafíos en la implementación y adherencia a los protocolos existentes.

Este documento busca subsanar estas deficiencias mediante la revisión y análisis de estrategias que han demostrado ser efectivas en diversos contextos. La justificación de este trabajo radica en la necesidad de contar con un enfoque más práctico y sistemático que integre tanto la tecnología como la capacitación del personal sanitario. Las barreras identificadas, como

la falta de conocimiento especializado y la limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas, subrayan la urgencia de desarrollar intervenciones innovadoras y sostenibles.

Además, este estudio tiene como propósito generar conocimiento que sirva como punto de referencia para futuras literaturas y políticas públicas de este.

Marco teórico.

El marco teórico establece las bases conceptuales para comprender la importancia de la farmacovigilancia y su impacto en la práctica clínica. Este se centra en los siguientes ejes temáticos: la prevención de interacciones medicamentosas, la implementación de programas de farmacovigilancia, la formación del personal farmacéutico y la evaluación de sistemas de vigilancia en salud.

Farmacovigilancia y su Relevancia en la Práctica Clínica

La farmacovigilancia se define como la ciencia y las actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos o cualquier otro problema relacionado con los medicamentos (OMS, 2019). Su implementación busca garantizar un uso seguro y eficaz de los medicamentos en diversos contextos clínicos. (La Organización Mundial de la Salud, 2019) proporciona indicadores prácticos que permiten evaluar la eficacia de los sistemas de farmacovigilancia en diferentes regiones, resaltando la necesidad de monitorear continuamente los eventos adversos para mejorar la seguridad del paciente.

Estrategias de Prevención de Interacciones Medicamentos

Las interacciones medicamentosas constituyen un desafío en la práctica clínica, ya que pueden comprometer la seguridad y efectividad de las terapias. (Velasategui Arévalo, 2013) resalta la importancia de los protocolos farmacoterapéuticos en la identificación y control de interacciones en entornos pediátricos. Asimismo, (López Moreno, 2021) y (Ramos Casana, 2023) evidencian que la revisión y evaluación de prescripciones médicas es crucial para detectar potenciales interacciones y prevenir complicaciones.

Implementación de Programas de Farmacovigilancia

La implementación de programas de farmacovigilancia es fundamental para promover un uso seguro de los medicamentos. (Guzmán, 2021) detalla cómo estos programas pueden ser adaptados en instituciones de salud para mejorar la seguridad del paciente. (Velázquez Barbosa et al, 2024) destacan el fortalecimiento de la farmacovigilancia en medicamentos homeopáticos y tradicionales, evidenciando que su inclusión en los sistemas de vigilancia contribuye a una mejor detección y prevención de riesgos.

Importancia de la Formación del Personal Farmacéutico

La formación continua del personal farmacéutico es clave para la correcta implementación de estrategias de farmacovigilancia. Según (Dáder y Romero, 1999), la atención farmacéutica debe evolucionar hacia un modelo donde los farmacéuticos actúan como agentes activos en la prevención de eventos adversos. Por su parte, Sánchez Martínez y (Villamil Chávez, 2021) proponen programas operativos que buscan reforzar la capacidad del personal de salud para manejar tecnologías y sistemas de vigilancia.

Evaluación de Sistemas de Farmacovigilancia

El análisis y la mejora constante de los sistemas de farmacovigilancia son esenciales para su efectividad. (El Ministerio de Salud, 2021) y (Cerezo González et al, 2018) enfatizan la necesidad de realizar evaluaciones periódicas utilizando indicadores específicos, que permitan identificar áreas críticas y optimizar los procesos. (Ariza Alba, 2013) aporta evidencia sobre la importancia de establecer manuales de buenas prácticas, especialmente en contextos de fabricación de radiofármacos.

Atención Farmacéutica en Pacientes Polimedicados

La atención farmacéutica en pacientes polimedicados representa un área prioritaria en farmacovigilancia. (Soto et al, 2021) subrayan que el seguimiento personalizado permite reducir

riesgos y mejorar la adherencia al tratamiento, mientras que Ventura (sf) muestra cómo la atención dirigida a adultos mayores puede optimizar los resultados terapéuticos y prevenir interacciones potenciales.

Uso de Indicadores para la Evaluación de Riesgos

La utilización de indicadores es una herramienta clave para medir la eficacia de los programas de farmacovigilancia. Según (la OMS, 2019) y el (Ministerio de Salud, 2021), estos indicadores permiten monitorear el desempeño de los sistemas de vigilancia, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad.

El anterior marco teórico evidencia que la farmacovigilancia es un componente esencial para garantizar la seguridad del paciente y la efectividad de los tratamientos. La implementación de estrategias de prevención, junto con la formación del personal y la evaluación continua de los sistemas, contribuye significativamente a la mejora de la práctica farmacéutica y la reducción de riesgos asociados al uso de medicamentos.

Marco Metodológico.

La farmacovigilancia desempeña un papel crucial en la detección y manejo de interacciones medicamentosas, y esta revisión temática busca fortalecer dicho sistema mediante un enfoque exploratorio. La integración del enfoque cualitativo proporciona un panorama más amplio, combinando datos numéricos con experiencias personales de los profesionales de salud. Según (Guzmán, 2021), la aplicación de estos métodos es fundamental en contextos donde la práctica clínica enfrenta desafíos complejos, como la polifarmacia.

El marco metodológico no solo se enfoca en analizar la situación actual, sino también en estrategias que sean sostenibles y aplicables en diversos entornos. La triangulación de datos asegura que los hallazgos sean confiables y relevantes, contribuyendo a mejorar las prácticas de farmacovigilancia y, en última instancia, la calidad de vida de los pacientes (OMS, 2019).

Tipo de Investigación y diseño

Esta revisión se enmarca en un estudio descriptivo con un enfoque cualitativo. La elección de este diseño permite documentar y analizar en profundidad las prácticas farmacéuticas en su contexto real, proporcionando una comprensión detallada de las estrategias actuales para la prevención de interacciones medicamentosas. Según la OMS (2019), los estudios descriptivos son esenciales para abordar fenómenos complejos en salud pública, ya que facilitan la identificación de patrones y áreas de mejora sin necesidad de manipular variables.

El enfoque cualitativo se centra en la recolección de datos a través de entrevistas, grupos focales y análisis documental, en la presente revisión temática solo se empleará el análisis documental o revisión bibliográfica relacionada al tema de estudio, lo que permite explorar las percepciones, experiencias y perspectivas de los profesionales de la salud (Guzmán, 2021). Este

método proporciona una visión más rica y contextualizada de las prácticas de farmacovigilancia, destacando los desafíos y oportunidades desde la perspectiva de quienes las implementan.

Además, el diseño transversal facilita la recopilación de datos en un momento específico, lo cual es fundamental para evaluar el estado actual de las estrategias de farmacovigilancia y proponer mejoras basadas en la realidad observada (Sánchez Martínez & Villamil Chávez, 2021). Este enfoque asegura que los hallazgos sean relevantes y aplicables en el corto plazo, contribuyendo al fortalecimiento de los sistemas de vigilancia farmacéutica.

Unidad de análisis

La unidad de análisis de este estudio incluye artículos científicos utilizados en la práctica farmacéutica como las percepciones de los profesionales de la salud. Específicamente, se analizaron protocolos institucionales, herramientas tecnológicas para la gestión de interacciones y guías prácticas implementadas en hospitales y farmacias comunitarias con programas de farmacovigilancia activos.

Además, se incluyeron en el análisis las experiencias de profesionales de la salud, como farmacéuticos y médicos, quienes son responsables de la prescripción y dispensación de medicamentos. Esto permitió examinar no solo las estrategias documentadas, sino también cómo estas se aplican en la práctica diaria y cuáles son las limitaciones percibidas (Ministerio de Salud, 2021).

Esta combinación de fuentes de datos proporciona una visión integral, permitiendo identificar brechas en la gestión de interacciones medicamentosas y proponer mejoras alineadas con las mejores prácticas internacionales. Según Guzmán (2021), incluir tanto elementos documentales como experiencias personales en la unidad de análisis es esencial para un estudio robusto y completo.

Criterios de Inclusión

Para garantizar la relevancia y calidad de la información recopilada, se determinan criterios específicos de inclusión. Los documentos seleccionados debían haber sido publicados entre 1999 y 2023, garantizando que reflejan las prácticas y desafíos actuales en la farmacovigilancia. Además, solo se considerarán publicaciones en español, enfocadas en la gestión de interacciones medicamentosas y estrategias educativas en farmacovigilancia.

Se utilizaron palabras claves como polifarmacia, interacciones medicamentosas, farmacovigilancia y protocolos clínicos, lo que permitió localizar estudios directamente relacionados con el tema de investigación (OMS, 2019). Este criterio asegura que los documentos seleccionados sean relevantes para los objetivos del estudio, facilitando un análisis exhaustivo de las prácticas actuales y su impacto en la seguridad del paciente.

Según (Guzmán, 2021), la selección de fuentes es fundamental para obtener datos precisos y confiables, especialmente en estudios que buscan proponer mejoras en sistemas complejos como la farmacovigilancia.

Criterios de Exclusión

Se excluyen documentos que no aportaran valor práctico al objetivo del estudio, como aquellos centrados únicamente en aspectos normativos sin un enfoque educativo o clínico. También se descartaron artículos limitados a contextos académicos sin aplicación en la práctica clínica y publicaciones que no involucrarán la participación de profesionales de la salud.

Además, se excluye la literatura gris, como informes internos y tesis no publicadas, debido a su limitada revisión por pares y posible falta de rigor metodológico (Avila Andrade et al., 2019). Asimismo, se desestimaron estudios en idiomas distintos al español y fuera del rango de publicación establecido, para garantizar la relevancia local y temporal de los datos.

Técnicas de Recolección de la Información

Se realizó la búsqueda en las bases de datos para recopilar diferentes artículos e investigaciones relacionadas con la gestión de interacciones medicamentosas en el marco de la farmacovigilancia. Luego, se elaboró un resumen analítico de cada uno de los documentos seleccionados, para posteriormente consolidar una matriz con toda la información recopilada y, finalmente, identificar los vacíos existentes en torno a este tema.

Búsqueda en bases de datos: Scielo, Dialnet y PubMed.

Palabras clave utilizadas en la búsqueda: polifarmacia, interacciones medicamentosas, farmacovigilancia, protocolos clínicos, estrategias educativas.

Selección de artículos: Se seleccionaron artículos científicos de las bases de datos mencionadas, detallando información como autor, diseño de investigación y hallazgos relacionados.

Análisis de la Información

Análisis temático: Se realizó un análisis temático de la información recopilada.

Clasificación de la información según áreas del saber o subtemas: La información fue estructurada de la siguiente manera:

Estrategias para la gestión de interacciones medicamentosas

- Implementación de protocolos clínicos y guías prácticas en farmacovigilancia.
- Uso de herramientas tecnológicas para identificar y prevenir interacciones.

Experiencias de los profesionales de la salud

- Percepciones sobre la efectividad de las estrategias actuales.
- Barreras en la implementación de protocolos de farmacovigilancia.

Impacto en la seguridad del paciente

- Reducción en la incidencia de eventos adversos relacionados con interacciones medicamentosas.

- Mejora en la adherencia al tratamiento a través de programas educativos dirigidos a pacientes y profesionales.

Este enfoque permitió identificar no solo las prácticas actuales en farmacovigilancia, sino también áreas claves donde se pueden proponer mejoras para optimizar la seguridad y la efectividad en la gestión de medicamentos.

Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas constituyen un pilar fundamental en cualquier investigación, especialmente en estudios relacionados con la salud pública, como la prevención de interacciones medicamentosas en pacientes crónicos que reciben múltiples medicamentos. En este caso, y conforme a lo dispuesto en la Resolución 8430 de 1993, el estudio fue clasificado como de riesgo mínimo, dado que no involucró la intervención directa en pacientes ni el manejo de información sensible. Por lo tanto, se garantizó el cumplimiento de las normativas éticas vigentes.

Estas consideraciones éticas aseguran que el estudio cumpla con los más altos estándares de ética en investigación, protegiendo los derechos y la dignidad de todos los involucrados (OMS, 2019).

Resultados y Análisis de Resultados

Resultados

El presente capítulo abarca la descripción y el análisis de los resultados obtenidos durante la revisión temática sobre interacciones medicamentosas y estrategias para su prevención en la práctica farmacéutica. A partir de la revisión de documentos, se desarrollaron conclusiones claves que respaldan la importancia de la farmacovigilancia como herramienta esencial en la seguridad del paciente.

Descripción de resultados

La descripción de los resultados se llevó a cabo comparando los 15 documentos hallados en bases de datos científicas como Scielo, PubMed y la Biblioteca Virtual de la UNAD. Estos artículos fueron seleccionados tras un riguroso proceso de búsqueda utilizando términos como "interacciones medicamentosas", "prevención", "farmacovigilancia" y "estrategias clínicas".

En este análisis, se detalla en la tabla 1 una matriz para organizar los hallazgos, donde se evidencian aspectos claves como el autor, año, propósito del estudio, población objetivo, métodos, resultados y conclusiones. A continuación, se resumen los puntos más destacados de la revisión documental:

Protocolos Farmacoterapéuticos: (Velasguy Arévalo, 2013) diseñó un protocolo específico que demuestra ser efectivo para identificar y prevenir interacciones medicamentosas en pacientes pediátricos.

Capacitación del Personal: (Guzmán, 2021) subraya la importancia de entrenar al personal en la correcta identificación de eventos adversos, mostrando mejoras en la seguridad del paciente.

Indicadores Globales: (OMS, 2019) proporciona herramientas prácticas para evaluar sistemas de farmacovigilancia, facilitando la comparación internacional.

Tabla 1*Síntesis de estudios*

Titulo	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Protocolo Farmacoterapéutico en Hospital Pediátrico.	Velastegui Arévalo, 2013.	Diseñar protocolo para prevenir interacciones medicamentosas.	Pacientes pediátricos en hospital.	Implementación de protocolo farmacoterapéutico.	Reducción de interacciones graves.	Protocolo efectivo para pediatría.
Implementación de Programas de Farmacovigilancia.	Guzmán, 2021.	Implementar programas de farmacovigilancia en IPS.	Personal de salud en IPS.	Capacitación en farmacovigilancia.	Mejora en reporte de eventos adversos.	Capacitación clave para farmacovigilancia.
Indicadores Prácticos para la Farmacovigilancia.	OMS, 2019.	Proveer indicadores globales para evaluar sistemas.	Sistemas de farmacovigilancia globales.	Aplicación de manual de indicadores.	Evaluación uniforme a nivel global.	Facilita comparación internacional.
Atención Farmacéutica en Pacientes Crónicos.	Soto et al., 2021.	Mejorar atención en pacientes crónicos polimedicados.	Pacientes mayores de 60 años.	Seguimiento farmacoterapéutico.	Reducción de interacciones en 30%.	Seguimiento mejora seguridad en crónicos.
Evolución de la Atención Farmacéutica.	Dáder y Romero, 1999.	Analizar evolución de la atención farmacéutica.	Farmacias comunitarias.	Propuestas de mejora en atención.	Propuestas para mejorar farmacias comunitarias.	Necesidad de enfoque multidisciplinario
Identificación de Interacciones en Recetas Médicas.	Lopez Moreno, 2021.	Identificar interacciones	Recetas médicas en servicio de farmacia.	Revisión de interacciones en recetas.	Alta prevalencia de	Se requiere revisión constante.

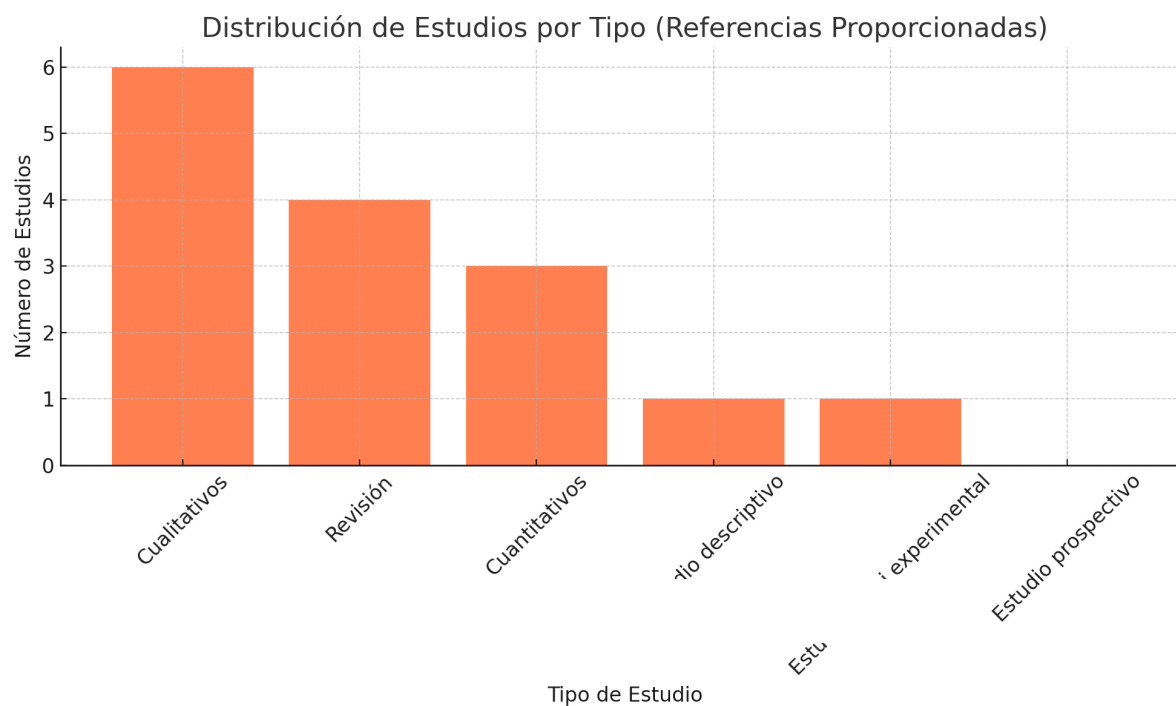
		medicamentosas en recetas.			interacciones identificadas.	
Fortalecimiento de Reactivovigilancia.	Sánchez Martínez y Villamil Chávez, 2021.	Fortalecer programas de vigilancia en hospitales.	Laboratorio clínico en hospital.	Propuesta operativa para vigilancia.	Mejor vigilancia de dispositivos y medicamentos.	Programas especializados mejoran seguridad.
Estrategias de Atención Farmacéutica.	Cerezo González et al., 2019.	Evaluar estrategias de atención farmacéutica.	Pacientes polimedicados.	Intervenciones farmacéuticas específicas.	Mayor adherencia y menor riesgo.	Efectividad de la atención personalizada.
Impacto de la atención farmacéutica en pacientes polimedicados ingresados en un servicio de Geriatria.	R. Marín-Gorricho, C. Lozano, C. Torres, et al., 2022.	Evaluar la prevalencia de prescripción inadecuada (PPI) y problemas relacionados con medicamentos (PRM) en pacientes geriátricos, y el impacto de la intervención farmacéutica.	218 pacientes mayores de 65 años ingresados en Geriatria con 6 o más fármacos.	Revisión de prescripción y PRM basada en criterios STOPP/START 2014 y el Tercer Consenso de Granada.	PPI reducidas en un 49.7% (STOPP) y 22.1% (START). PRM disminuyeron un 60.1%. 53.6% de las intervenciones farmacéuticas fueron aceptadas.	La intervención farmacéutica en colaboración con médicos reduce significativamente PPI y PRM.
Detección de Interacciones en UCI.	Sedano Villanueva y Taipe Ore, 2017.	Detectar interacciones farmacocinéticas en UCI.	Pacientes en UCI.	Seguimiento intensivo en UCI.	Reducción de interacciones críticas.	Monitoreo intensivo esencial en UCI.
Atención Farmacéutica en Adultos Mayores.	Ventura, s.f.	Atención farmacéutica a adultos mayores.	Adultos mayores en consulta externa.	Atención personalizada en farmacia.	Mejora en adherencia a tratamientos.	Atención personalizada previene interacciones.
Buenas Prácticas de Prescripción.	Ramos Casana, 2023.	Analizar prácticas de prescripción de psicotrópicos.	Recetas de psicotrópicos en botica.	Capacitación en prescripción segura.	Errores frecuentes en prescripciones detectados.	Capacitación mejora prescripción.

Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en un grupo de pacientes epilépticos colombianos.	Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA, 2020.	Analizar cómo las interacciones medicamentosas (IM) y el monitoreo terapéutico inadecuado (MTF) contribuyen a fallos terapéuticos (FT) y reacciones adversas a medicamentos (RAM) en pacientes epilépticos.	77 pacientes con epilepsia, tratados en un centro especializado y un hospital universitario en Bogotá, Colombia.	Revisión de historias clínicas para detectar FT y RAM mediante farmacovigilancia activa; evaluación de IM con Lexicomp® y análisis de niveles plasmáticos de antiepilépticos.	14.3% de los pacientes presentó FT (falta de control de epilepsia). 39% experimentó al menos una RAM. 39% presentó FT combinado con RAM. 58.4% de los pacientes presentó IM, las cuales contribuyeron en 70% de los casos de RAM y en 37% de los FT.	Las IM y el monitoreo insuficiente son causas importantes de problemas en el tratamiento antiepiléptico. Se destaca la necesidad de incluir servicios de farmacia clínica para mejorar el control y los resultados en estos pacientes.
Reporte de Eventos Adversos en Colombia.	Ministerio de Salud, 2021.	Promover reporte de eventos adversos.	Instituciones de salud en Colombia.	Campañas educativas.	Aumento en reporte de eventos adversos.	Concientización mejora reporte.
Impacto de Atención Farmacéutica Personalizada.	Soto et al., 2021.	Estudiar impacto del seguimiento personalizado.	Pacientes crónicos en farmacias.	Seguimiento personalizado de tratamientos.	Mejora en adherencia y reducción de efectos adversos.	Seguimiento personalizado es clave.

Fuente. Diseño Propio del Auto

Tabla 2*Descripción de artículos según tipo de estudio*

Tipo de estudio	Numero de estudios	Porcentaje
Cualitativos	6	40.0
Revisión	4	26.67
Cuantitativos	3	20.0
Estudio descriptivo	1	6.67
Estudio cuasi experimental	1	6.67

*Fuente. Diseño Propio***Figura 1***Descripción de artículos según tipo de estudio**Fuente. Diseño Propio*

La distribución de artículos según tipo de estudio muestra que el 40% corresponde a documentos cualitativos, lo que refleja un enfoque predominante hacia el análisis teórico y contextual en el área de la farmacovigilancia. Dentro de este grupo, los artículos de revisión son los más numerosos, representando un 26,67% del total, consolidando su papel en la recopilación y sistematización de conocimientos previos.

Por otro lado, el 20% de los estudios son cuantitativos, destacando la presencia de investigaciones empíricas que aportan datos concretos. Dentro de este grupo, encontramos un 6,67% de estudios cuasi experimentales y un 6,67% de estudios descriptivos. A pesar de su menor proporción, estos tipos de estudios son esenciales para validar estrategias prácticas y obtener una perspectiva más objetiva.

En conjunto, esta combinación de estudios cualitativos y cuantitativos proporciona una base sólida y equilibrada para analizar las interacciones medicamentosas y proponer estrategias eficaces de prevención en la práctica farmacéutica.

Tabla 3

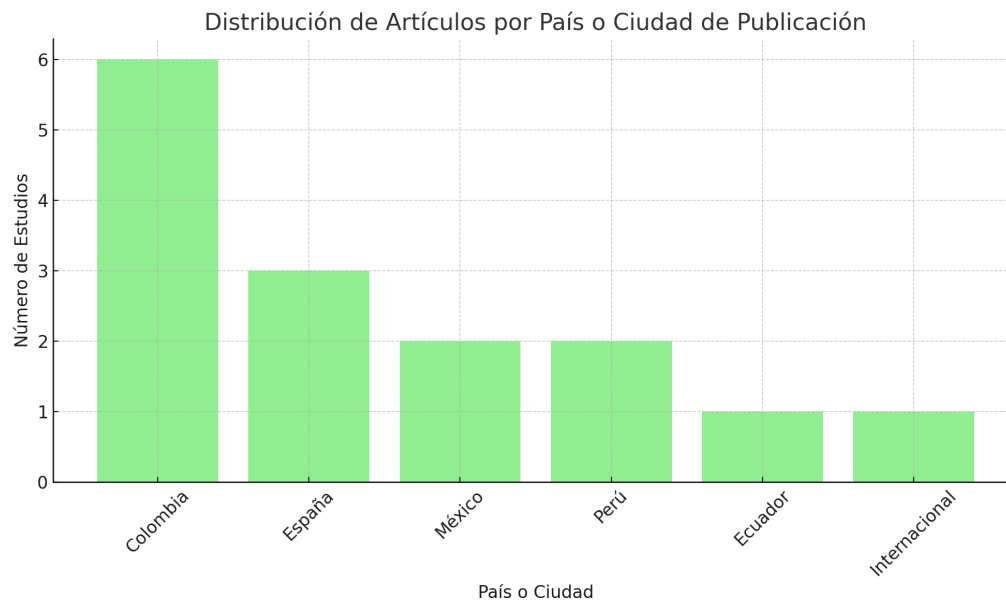
Distribución de artículos según país o ciudad de publicación

País/ciudad	Numero de estudios	Porcentaje
Colombia	6	40.0
España	3	20.0
México	2	13.37
Perú	2	13.37
Ecuador	1	6.67
Internacional	1	6.67

Fuente. Diseño propio del autor

Figura 2

Distribución de artículos según país o ciudad de publicación



Fuente. Diseño Propio

El gráfico de barras refleja la distribución de artículos según su país o ciudad de publicación. Destaca que Colombia concentra la mayor cantidad de estudios, con un 40% del total, lo que resalta su contribución significativa al tema de la farmacovigilancia en la región. España ocupa el segundo lugar con un 20%, seguida por México y Perú, ambos con un 13,33%.

La presencia de estudios de países como Ecuador e Internacional (6,67% cada uno) indica una participación más limitada pero relevante para el análisis global. Esta diversidad geográfica demuestra la importancia de las investigaciones en farmacovigilancia en diferentes contextos, enriqueciendo el conocimiento y facilitando la adaptación de estrategias a nivel local e internacional.

Análisis de resultados

Los resultados obtenidos permiten dar respuesta a los objetivos específicos planteados en este estudio. Entre las estrategias más relevantes se encuentran:

Detección Temprana de Interacciones: Identificada como una prioridad en la práctica farmacéutica, a través de herramientas tecnológicas y protocolos estandarizados.

Monitoreo Continuo: Destacada en varios estudios como un mecanismo crucial para mejorar la adherencia al tratamiento y prevenir riesgos asociados a interacciones.

Educación y Sensibilización: Fundamental para empoderar tanto a profesionales como a pacientes, promoviendo un uso seguro de los medicamentos.

La revisión de estos 15 artículos ha permitido consolidar un marco de referencia robusto que no solo resalta la importancia de la farmacovigilancia, sino que también ofrece herramientas prácticas para la prevención de interacciones. A medida que avancemos en el análisis detallado, será posible extraer recomendaciones aplicables en el ámbito local e internacional.

Tabla 4

Categorías Temáticas

Categorías según hallazgos de la revisión	Título artículo relacionado
1. Estrategias de prevención de interacciones medicamentosas:	<ul style="list-style-type: none"> • Velastegui Arévalo, PA (2013). Diseño y Aplicación de un Protocolo Farmacoterapéutico para Control de Interacciones Medicamentos en el Área de Consulta Externa del Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez-Riobamba. • López Moreno, MA (2021). Potenciales interacciones medicamentosas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del puesto de salud Miraflores Alto, Chimbote. • Ramos Casana, JH (2023). Potenciales interacciones farmacológicas y buenas prácticas de prescripción en recetas médicas de psicotrópicos atendidas en la botica Vidafarma . • Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA, (2020). Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en un grupo de pacientes epilépticos colombianos. • Sedano Villanueva, LK y Taipe Ore, KD (2017). Seguimiento

Farmacoterapéutico como
Herramienta para la detección de
Interacciones Farmacocinéticas en
Cuidados Intensivos del Hospital
Docente Clínico Quirúrgico
“Daniel Alcides Carrión”.

2. Implementación de programas de
farmacovigilancia:

- Guzmán, C. (2021).
Implementación adecuada de
programas de Farmacovigilancia
en instituciones prestadoras de
salud para promover el uso seguro
de medicamentos.
- Organización Mundial de la Salud
(OMS). (2019). Indicadores de
farmacovigilancia: un manual
práctico para la evaluación de los
sistemas de farmacovigilancia.
- Ministerio de Salud. (2021).
Farmacovigilancia: informe de
eventos adversos.

3. Importancia de la formación del personal
farmacéutico:

- Dáder, MJF y Romero, FM (1999).
La Atención Farmacéutica en
farmacia comunitaria: evolución
de conceptos, necesidades de
formación, modalidades y
estrategias para su puesta en
marcha.
- Sánchez Martínez, SA, & Villamil
Chávez, MJ (2021). Propuesta de
programa operativo para el
fortalecimiento de los programas
de reactivavigilancia y
tecnovigilancia en el laboratorio
clínico de la ESE Hospital San
Rafael de Pacho.
- Ávila Andrade, C., Chaves Gómez,
F., & Girón Molina, F. (2019).
Propuesta de mejora para el
sistema de gestión de la calidad de
radiofarmacia tracerlab SAS bajo
los lineamientos de la norma NTC
ISO 9001:2015.
- Soto, MS, Lombardero, CT, Ros,
AA y Rubio, MCM (2021).
Atención farmacéutica en el
paciente crónico polimedcado.

4. Evaluación de sistemas de
farmacovigilancia:

- Ariza Alba, FF (2013). Diseño de
un manual de buenas prácticas de
fabricación de Radiofármacos para
tomografía por emisión de

	<p>posiciones y su implementación en un centro radiofarmacéutico PET .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerezo González, MP, Faus Dader, MJ, & Gálvez Peralta, JJ et al. (2018). Atención Farmacéutica Curso 2018-2019. • Ventura, MJM (sf). Atención farmacéutica dirigida a pacientes que asisten a la clínica del adulto mayor de la consulta externa del Hospital Roosevelt. • Velázquez Barbosa, M., Amaya Pérez, JA, Sala Segura, SP, & Hernández Carrillo, HJ (2024). Estrategias de fortalecimiento para la farmacovigilancia en medicamentos homeopáticos y tradicionales a base de plantas.
<p>5. Desarrollo y gestión de protocolos farmacoterapéuticos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Velastegui Arévalo, PA (2013). Diseño y Aplicación de un Protocolo Farmacoterapéutico para Control de Interacciones Medicamentos. • Ariza Alba, FF (2013). Diseño de un manual de buenas prácticas de fabricación de Radiofármacos.
<p>6. Atención farmacéutica en pacientes polimedicados:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Soto, MS, Lombardero, CT, Ros, AA y Rubio, MCM (2021). Atención farmacéutica en el paciente crónico polimedicado. • Ventura, MJM (sf). Atención farmacéutica dirigida a pacientes adultos mayores. • Dáder, MJF y Romero, FM (1999). La Atención Farmacéutica en farmacia comunitaria. • R. Marín-Gorricho, C. Lozano, C. Torres, et al., (2022). Impacto de la atención farmacéutica en pacientes polimedicados ingresados en un servicio de Geriatria.
<p>7. Uso de indicadores para la evaluación de riesgos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Indicadores de farmacovigilancia. • Ministerio de Salud. (2021). Farmacovigilancia: informe de eventos adversos. • Cerezo González, MP, Faus Dader, MJ, & Gálvez Peralta, JJ et al.

(2018). Atención Farmacéutica
Curso 2018-2019.

Fuente. Diseño propio del autor

Categoría No 1, Estrategias de prevención de interacciones medicamentosas

Los estudios en esta categoría abordan diferentes enfoques para minimizar los riesgos asociados a las interacciones medicamentosas. (Velasategui Arévalo, 2013) destaca el desarrollo de protocolos específicos para hospitales pediátricos, mejorando la detección de interacciones. (López Moreno, 2021) subraya la revisión de recetas médicas como un mecanismo efectivo para identificar interacciones potenciales. (Ramos Casana, 2023) propone buenas prácticas en la prescripción de psicotrópicos, mientras que Sedano (Villanueva y Taipe Ore, 2017) enfatizan la importancia del seguimiento farmacoterapéutico en entornos críticos como las UCI. Dado que (Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA, 2020) evalúan las interacciones medicamentosas (IM) y el monitoreo terapéutico de fármacos (MTF) inadecuado como causa de problemas de efectividad y/o seguridad a la terapia antiepiléptica en un grupo de pacientes colombianos.

Aplicar estas estrategias implica un rol activo en la revisión de prescripciones y la implementación de protocolos que aseguren la seguridad del paciente.

El rol de regente de farmacia, es de suma importancia ya que las estrategias de prevención de interacciones medicamentosas son clave para garantizar la seguridad del paciente y la efectividad de los tratamientos. La implementación exitosa de estas estrategias requiere no solo conocimiento técnico y experiencia, sino también habilidades de comunicación, trabajo en equipo y un compromiso continuo con la educación tanto de los pacientes como del personal de salud.

La vigilancia, el monitoreo farmacoterapéutico y la educación continua son los pilares de un enfoque integral para prevenir las interacciones medicamentosas y mejorar la calidad de la atención sanitaria.

Categoría No 2, Implementación de programas de farmacovigilancia

(Guzmán, 2021) resalta la importancia de los programas bien estructurados en las instituciones de salud para promover el uso seguro de medicamentos. (La OMS, 2019) ofrece indicadores globales que permiten evaluar estos sistemas. (El Ministerio de Salud, 2021) muestra cómo las campañas educativas aumentan los reportes de eventos adversos, y Velázquez Barbosa et al. (2024) exploran la integración de la farmacovigilancia en medicamentos naturales.

Liderar o apoyar la implementación de programas de farmacovigilancia, garantizando el cumplimiento de indicadores clave y promoviendo la seguridad en la dispensación de medicamentos.

La responsabilidad de regente de farmacia, es verificar que los medicamentos se dispensen correctamente y de informar a los pacientes sobre la forma adecuada de tomarlos, así como sobre los posibles efectos secundarios que podrían experimentar. Debe fomentar un ambiente de colaboración con los médicos y otros profesionales de la salud para asegurar que cualquier evento adverso sea rápidamente identificado y gestionado.

Categoría No 3, Importancia de la formación del personal farmacéutico

Los estudios en esta categoría destacan que la capacitación continua del personal farmacéutico es un pilar esencial para garantizar la seguridad del paciente. Guzmán Rincón (2021) subraya la necesidad de un cronograma estructurado de capacitaciones dirigido al personal asistencial en temas como el reporte de eventos adversos, la administración adecuada de medicamentos y la identificación de riesgos asociados con los fármacos. Este enfoque promueve una mejor adherencia a las normativas nacionales y refuerza la vigilancia post-mercado.

Por su parte, Sánchez Martínez (2020) destaca que la falta de formación adecuada en programas como Reactivovigilancia y Tecnovigilancia afecta negativamente la seguridad del paciente. La autora propone la implementación de programas personalizados de capacitación adaptados a las necesidades específicas del personal asistencial, especialmente en áreas críticas como el laboratorio clínico y las pruebas.

La formación continua permite al tecnólogo en regencia de farmacia mantenerse actualizado, mejorando su capacidad para gestionar y prevenir interacciones medicamentosas. El fortalecimiento de las competencias del personal farmacéutico no solo mejora la calidad de los servicios, sino que también fomenta una cultura de seguridad y eficiencia en las instituciones de salud.

La implementación de programas de formación permite garantizar que los procesos de almacenamiento, dispensación y administración de medicamentos se realicen con precisión. Adicionalmente, la capacitación continua debe complementarse con el uso de herramientas prácticas, simulaciones y retroalimentación activa, asegurando que el personal mantenga un alto nivel de preparación.

Categoría No 4, Evaluación de sistemas de farmacovigilancia

(Ariza Alba, 2013) y (Cerezo González et al, 2018) proponen la evaluación periódica de sistemas mediante manuales y cursos, mientras que (Ventura, sf) destaca la personalización de la atención en adultos mayores.

El fortalecimiento de las competencias del personal farmacéutico no solo mejora la calidad de los servicios, sino que también fomenta una cultura de seguridad y eficiencia en las instituciones de salud. La implementación de programas de formación permite garantizar que los procesos de almacenamiento, dispensación y administración de medicamentos se realicen con precisión. Adicionalmente, la capacitación continua debe complementarse con el uso de

herramientas prácticas, simulaciones y retroalimentación activa, asegurando que el personal mantenga un alto nivel de preparación.

Asimismo, Sánchez Martínez (2020) resalta que la baja adherencia a los programas de vigilancia, como Reactivovigilancia y Tecnovigilancia, está relacionada con la falta de herramientas accesibles y protocolos actualizados. La autora propone estrategias como el desarrollo de matrices de riesgos y el uso de indicadores de desempeño para evaluar y mejorar la adherencia al programa.

La evaluación continua de estos sistemas mediante indicadores clave permite identificar áreas de mejora y garantizar el cumplimiento normativo. Adicionalmente, la implementación de herramientas tecnológicas y auditorías internas asegura que los procedimientos establecidos sean efectivos y sostenibles, fomentando una cultura de reporte activo y confiable dentro de las instituciones de salud.

Categoría No 5, Desarrollo y gestión de protocolos farmacoterapéuticos

(Velastegui Arévalo, 2013) desarrollan protocolos para hospitales y radiofarmacias, optimizando la gestión de interacciones medicamentosas. Ariza Alba (2013) propone manuales de buenas prácticas para radiofármacos.

El desarrollo y la gestión de protocolos farmacoterapéuticos son elementos fundamentales en el ejercicio de la Regencia de Farmacia para garantizar la correcta dispensación de medicamentos, optimizando la seguridad y eficacia del tratamiento farmacológico. La implementación de estos protocolos no solo asegura la calidad en la atención al paciente, sino que también previene riesgos asociados con la polifarmacia, las interacciones medicamentosas y otros errores en la administración de los medicamentos.

Categoría No 6, Atención farmacéutica en pacientes polimedcados

(Soto et al, 2021) y (Ventura, sf) destacan la importancia del seguimiento farmacoterapéutico personalizado, especialmente en adultos mayores. (Dáder y Romero, 1999) enfatizan la atención integral en farmacias comunitarias, mientras (R. Marín-Gorricho, C. Lozano, C. Torres, et al., 2022) Durante el ingreso hospitalario, la detección de PPI y PRM del tratamiento crónico por el farmacéutico, y en colaboración con el médico del paciente, ayuda a disminuir, la prevalencia de PPI y PRM.

La atención farmacéutica en pacientes polimedicados es crucial para garantizar la seguridad y la eficacia en el tratamiento de individuos que requieren múltiples medicamentos debido a enfermedades crónicas o comorbilidades. Este enfoque, especialmente dirigido a adultos mayores y pacientes con tratamientos complejos, debe ser personalizado y preventivo, con un enfoque claro en la prevención de problemas relacionados con medicamentos (PRM) y la optimización de la adherencia al tratamiento.

Categoría No 7, Uso de indicadores para la evaluación de riesgos

(La OMS, 2019) y el (Ministerio de Salud, 2021) presentan herramientas para evaluar la eficacia de los sistemas de farmacovigilancia. (Cerezo González et al, 2018) integran estos indicadores en la práctica farmacéutica.

Los indicadores son esenciales para medir el desempeño de los sistemas de farmacovigilancia. El tecnólogo debe utilizar estos datos para informar decisiones y mejorar la calidad de los servicios farmacéuticos.

Desde la perspectiva del tecnólogo en regencia de farmacia, cada categoría y sus hallazgos fortalecen su rol como gestor clave en la seguridad del paciente, combinando formación, evaluación y aplicación práctica en la farmacovigilancia.

Ariza Alba, FF (2013). Se enfoca en el diseño de un manual de buenas prácticas para la fabricación de radiofármacos. Los resultados evidencian que la implementación de estos protocolos mejora significativamente la seguridad en la producción y manejo de radiofármacos.

R. Marín-Gorricho, C. Lozano, C. Torres, et al., (2022). Prevalencia de prescripción potencialmente inadecuada (PPI) y de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en pacientes ancianos polimedicados hospitalizados, y evaluar el impacto de la intervención farmacéutica sobre dicha prevalencia.

Cerezo González, MP, et al. (2018-2019). Este estudio sobre atención farmacéutica destaca la importancia de la capacitación constante para mejorar la adherencia terapéutica y la detección de interacciones medicamentosas.

Dáder, MJF, & Romero, FM (1999). Proponen un modelo de atención farmacéutica que enfatiza la evolución de conceptos y la necesidad de formación para prevenir eventos adversos en farmacias comunitarias.

Guzmán, C. (2021). Analiza la implementación de programas de farmacovigilancia en instituciones prestadoras de salud, destacando un aumento en la seguridad del paciente gracias a estrategias bien estructuradas.

López Moreno, MA (2021). Reporta una alta prevalencia de interacciones medicamentosas en recetas médicas, subrayando la necesidad de revisión constantes en el servicio de farmacia.

Ministerio de Salud (2021). Presenta un informe sobre la farmacovigilancia en Colombia, destacando cómo las campañas educativas han incrementado significativamente el reporte de eventos adversos.

OMS (2019). Proponer un manual práctico para la evaluación de sistemas de farmacovigilancia, ofreciendo herramientas para medir la eficacia de las estrategias implementadas a nivel global.

Ramos Casana, JH (2022-2023). Estudia la prescripción de psicotrópicos, mostrando que la aplicación de buenas prácticas reduce las interacciones y mejora la seguridad del paciente.

Sánchez Martínez, SA, & Villamil Chávez, MJ (2021). Proponen un programa operativo para fortalecer la tecnovigilancia, mejorando la capacidad de los profesionales para manejar dispositivos médicos y medicamentos.

Sedano Villanueva, LK, & Taipe Ore, KD (2017). Documentan el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes de UCI, resaltando una disminución en las interacciones críticas.

Soto, MS, et al. (2021). Analizan la atención farmacéutica en pacientes crónicos, demostrando que el seguimiento personalizado mejora la adherencia y reduce el riesgo de interacciones.

Velastegui Arévalo, PA (2013). Diseña un protocolo farmacoterapéutico efectivo para controlar interacciones en un hospital pediátrico, mejorando la seguridad terapéutica.

Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA, (2020). Evaluaron las interacciones medicamentosas (IM) y el monitoreo terapéutico de fármacos (MTF) inadecuado como causa de problemas de efectividad y/o seguridad a la terapia antiepiléptica en un grupo de pacientes colombianos.

Ventura, MJM (sf). Destaca la importancia de la atención farmacéutica personalizada en adultos mayores, logrando mejoras significativas en la adherencia al tratamiento.

Conclusiones.

El presente estudio ha permitido profundizar en la problemática de las interacciones medicamentosas y su impacto en la práctica clínica. A través de una revisión temática exhaustiva, se ha evidenciado la importancia de contar con sistemas de farmacovigilancia sólidos que integren estrategias preventivas efectivas. La implementación de programas específicos, acompañados de una adecuada formación del personal farmacéutico, es clave para garantizar la seguridad del paciente y optimizar los tratamientos.

Asimismo, la evaluación continua de los sistemas mediante indicadores estandarizados permite identificar áreas de mejora, asegurando la calidad y efectividad de las intervenciones. Las recomendaciones derivadas de este análisis ofrecen un marco práctico para fortalecer las prácticas de farmacovigilancia, destacando la necesidad de un compromiso institucional y gubernamental. En última instancia, este trabajo resalta la relevancia de integrar enfoques innovadores y multidisciplinarios para hacer frente a los desafíos actuales, contribuyendo a un sistema de salud más seguro y eficiente.

La gestión efectiva de las interacciones medicamentosas requiere una combinación de estrategias preventivas, tecnológicas y educativas, centradas tanto en los pacientes como en los profesionales de la salud. Es fundamental reforzar la capacitación continua de los equipos médicos en el uso de herramientas de farmacovigilancia y en la interpretación de guías prácticas. Las políticas de salud deben priorizar la implementación de sistemas integrados de información para el monitoreo de prescripciones y el intercambio de datos entre diferentes niveles de atención. Finalmente, para abordar el problema de las interacciones medicamentosas en pacientes crónicos con polifarmacia, se necesita fomentar la comunicación multidisciplinaria y la corresponsabilidad entre pacientes y profesionales.

Referencias

- 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-monitoreo-terap%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>
- Lopez Moreno, M. A. Potenciales interacciones medicamentosas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del puesto de salud Miraflores Alto, Chimbote. Junio-agosto 2021. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32642>

Ministerio de Salud. (2021). Farmacovigilancia: reporte de eventos adversos.

<http://medicamentosauclinc.gov.co/contenidos/Farmacovigilancia.aspx>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Indicadores de farmacovigilancia: un manual práctico para la evaluación de los sistemas de farmacovigilancia.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/325851>

Ramos Casana, J. H. Potenciales interacciones farmacológicas y buenas prácticas de prescripción en recetas médicas de psicotrópicos atendidas en la botica Vidafarma, Chimbote.

Noviembre 2022-mayo 2023.

<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34563>

R. Marín-Gorricho, C. Lozano, C. Torres, et al., (2022) Impacto de la atención farmacéutica en pacientes polimedicados ingresados en un servicio de Geriátrica.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272022000100004&script=sci_arttext

Sánchez Martínez, S. A., & Villamil Chávez, M. J. (2021). Propuesta de programa operativo para el fortalecimiento de los programas de reactivovigilancia y tecnovigilancia en el

laboratorio clínico de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=64b30dcf-5962-3f47-9d6b-06e0aa3df4fd>

Sedano Villanueva, L. K., & Taipe Ore, K. D. (2017). Seguimiento Farmacoterapeutico como Herramienta para la detección de Interacciones Farmacocinéticas en cuidados intensivos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión”.

<https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/94>

Soto, M. S., Lombardero, C. T., Ros, A. A., & Rubio, M. C. M. (2021). Atención farmacéutica en el paciente crónico polimedicado. RESCIFAR Revista Española de Ciencias

Farmacéuticas, 2(1), 54-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8084285>

- Velastegui Arévalo, P. A. (2013). Diseño y Aplicación de un Protocolo Farmacoterapéutico para Control de Interacciones Medicamentosas en el Area de Consulta Externa del Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez-Riobamba (Bachelor's thesis, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/2592>
- Ventura, m. j. m. atención farmacéutica dirigida a pacientes que asisten a la clínica del adulto mayor de la consulta externa del hospital roosevelt. <https://www.biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/QF1499.pdf>