

**Estrategias en la práctica farmacéutica para minimizar interacciones
medicamentosas producidas por la polimedición en Latinoamérica**

Presentado por:

Yojan Stiven Guerrero Bermúdez

Joan Camilo Díaz Méndez

Marisela Mancera López

Jenny Paola Patino Bustos

Andrea Carolina Riaño Achury

Tecnología en Regencia de Farmacia

Diplomado de profundización en farmacovigilancia

Tutor

Danilo Duarte Cadena

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

2025

**Estrategias en la práctica farmacéutica para minimizar interacciones medicamentosas
producidas por la polimedicación en Latinoamérica**

Presentado por:

Yojan Stiven Guerrero Bermúdez

Joan Camilo Díaz Méndez

Marisela Mancera López

Jenny Paola Patino Bustos

Andrea Carolina Riaño Achury

Tecnología en Regencia de Farmacia
Diplomado de profundización en farmacovigilancia

Tutor

Danilo Duarte Cadena

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

2025

Resumen

Esta revisión temática busca resaltar la importancia de analizar artículos relacionados con "Estrategias en la práctica farmacéutica para minimizar interacciones medicamentosas producidas por la polimedición en Latinoamérica". La polimedición es un problema común en muchos países de la región y puede poner en riesgo la salud de los pacientes si no se manejan adecuadamente las interacciones entre medicamentos. Este trabajo se llevó a cabo como un estudio cualitativo, en el que se seleccionaron y categorizaron 10 artículos según los principales hallazgos encontrados. El objetivo de esta revisión es entender mejor las estrategias que se están aplicando en la práctica farmacéutica para reducir estos riesgos, con el fin de mejorar la seguridad del paciente. Además, se busca aportar a la construcción de una atención farmacéutica más segura, eficiente y adaptada a las necesidades de los sistemas de salud en Latinoamérica.

Palabras clave: polimedición, interacciones medicamentosas, práctica farmacéutica, seguridad del paciente, uso racional de medicamentos, atención farmacéutica, farmacoterapia, evaluación de medicamentos, prevención de errores de medicación, adherencia al tratamiento, farmacovigilancia, optimización del tratamiento, educación sanitaria, seguimiento farmacoterapéutico.

Abstrac

This thematic review seeks to highlight the importance of analyzing articles related to "Strategies in pharmacy practice to minimize drug interactions caused by Polypharmacy in Latin America." Polypharmacy is a common problem in many countries in the region and can put patients' health at risk if drug interactions are not properly managed. This work was conducted as a qualitative study, in which 15 articles were selected and categorized according to the main findings. The objective of this review is to better understand the strategies being applied in pharmacy practice to reduce these risks, with the goal of improving patient safety. Furthermore, it seeks to contribute to the construction of safer, more efficient pharmaceutical care adapted to the needs of health systems in Latin America.

Keywords: polypharmacy, drug interactions, pharmaceutical practice, patient safety, rational medication use, pharmaceutical care, pharmacotherapy, medication evaluation, medication error prevention, treatment adherence, pharmacovigilance, treatment optimization, health education, pharmacotherapeutic monitoring.

Tabla de contenido

Índice de tablas	8
Índice de ilustraciones.....	9
Introducción.....	10
Planteamiento del Problema.....	11
Pregunta de Investigación	12
Justificación.....	12
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos.....	13
Marco teórico.....	14
Definición de errores de prescripción e interacciones farmacológicas	14
Importancia del estudio de las interacciones medicamentosas	14
Relevancia clínica y epidemiológica.....	15
Errores de prescripción y su impacto en la práctica clínica	16
Tipos de errores de prescripción	16
Estrategias para la reducción de errores de prescripción	17
Interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados	18
Prevalencia de las interacciones farmacológicas en unidades de cuidados intensivos	18
Clasificación de las interacciones según su gravedad.....	18
Relación entre la polimedicación y las interacciones medicamentosas	19

Interacciones medicamentosas entre fitoterapia y fármacos convencionales..	19
Uso de fitoterapia en combinación con medicamentos convencionales	19
Principales plantas medicinales involucradas en interacciones farmacológicas	20
Mecanismos de interacción entre fitoterapia y medicamentos.....	20
Factores asociados a las interacciones farmacológicas en población vulnerables ...	20
Interacciones medicamentosas en adultos mayores polimedicados	20
Interacciones medicamentosas en pacientes con COVID-19.....	21
Interacciones medicamentosas en pacientes con VIH/SIDA	21
Impacto de las interacciones en pacientes epilépticos	21
Modelos de revisión de la medicación por farmacéuticos	22
Importancia de la revisión farmacéutica en la práctica clínica	22
Modelos propuestos para la detección y prevención de interacciones farmacológicas	
.....	22
Resultados y beneficios de la intervención farmacéutica en la optimización	
terapéutica	23
Metodología	24
Paso a paso de la investigación.....	24
Diseño de estudio	24
Descripción del tipo de estudio	25
Alcance del estudio	25
Diseño del Estudio	27
Criterios de inclusión	28

Crterios de exclusión.....	28
Análisis de la Información.....	29
Resultados	30
.....	49
Resultados metodología de estudio	55
Categoría número 1: Interacciones farmacológicas y población vulnerable.....	61
Categoría número 2: Polimedicación	62
Categoría número 3: Modelos de intervención farmacéutica.....	63
Conclusiones	65
Referencias bibliográficas	66

Índice de tablas

Tabla 1 Población consumidora de medicamentos	30
Tabla 2 Representación de interacciones medicamentosas por sexo	31
Tabla 3 Nivel de polimedicación en pacientes mayores de 60 años	33
Tabla 4 Estudio patológico pacientes UCI.....	35
Tabla 5 Características sociodemográficas y clínicas en pacientes hospitalizados en UCI.....	36
Tabla 6 Errores de prescripción identificados en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos	37
Tabla 7 Estudio características de la población	42
Tabla 8 Clasificación según control y RAM.....	45
Tabla 9 Tipo de tratamiento	47
Tabla 10 Caracterización de las potenciales interacciones farmacológicas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos en un hospital de tercer nivel de Bogotá. (2018).....	48
Tabla 11 Numero de interacciones en pacientes de medicina interna	50
Tabla 12 Tipo de interacción medicamentosa en pacientes con Covid-19 – Hospital San Juan de Dios (2022)	52
Tabla 13 Grado de severidad de la interacción medicamentosa detectada en pacientes Covid-19 – 2022	53
Tabla 14 Descripción de Artículos según el Tipo de Estudio.....	55
Tabla 15 Descripción de Artículos según el Año de Publicación.....	56
Tabla 16 Distribución de Artículos según País o Ciudad de Publicación.....	57
Tabla 17 Categorías estudiadas.....	58

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Población consumidora de medicamentos	32
Ilustración 2 Representación de interacciones medicamentosas por sexo	33
Ilustración 3 Nivel de polimedicación en pacientes mayores de 60 años	34
Ilustración 4 Antecedentes patológicos pacientes en UCI	35
Ilustración 5 Características sociodemográficas y clínicas en pacientes hospitalizados en UCI.....	37
Ilustración 6 Frecuencia de tipos de interacciones farmacológicas en una muestra de 158 personas.....	39
Ilustración 7 Errores encontrados en pacientes de UCI	39
Ilustración 8 Gravedad de las interacciones Farmacológicas de 53 pacientes adultos mayores polimedicados.....	43
Ilustración 9 Estudio frecuencia de las RAMS de 53 pacientes adultos mayores polimedicados	43
Ilustración 10 Clasificación según control y RAM	46
Ilustración 11 Tratamientos utilizados	47
Ilustración 12 Tipo de interacciones farmacológicas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos	
Ilustración 13 Numero de interacciones en pacientes de medicina interna.....	51
Ilustración 14 Tipo de interacción medicamentosa en pacientes con Covid-19	53
Ilustración 15 Grado de severidad de la interacción medicamentosa detectada en pacientes Covid-19 – 2022.....	54

Introducción

En esta revisión temática se abordará el problema de las interacciones medicamentosas causadas por la polimedicación, una situación común en los sistemas de salud de Latinoamérica, especialmente en pacientes con múltiples enfermedades crónicas. La combinación de varios medicamentos sin un control adecuado puede generar efectos negativos en la salud del paciente, por lo que el papel del farmacéutico se vuelve esencial para prevenir estos riesgos.

El objetivo principal de este trabajo es identificar y analizar las estrategias utilizadas en la práctica farmacéutica para disminuir este tipo de interacciones. Para ello, se seleccionaron 10 artículos científicos que fueron revisados aplicando el proceso RAE (Revisión, Análisis y Evaluación), y que provienen de bases de datos académicas como Redalyc, Scielo, entre otras. Los documentos fueron organizados según criterios como el año de publicación, país y tipo de investigación. Además, se agruparon por los temas principales que surgieron durante el análisis de los resultados. A través de esta revisión se espera generar una visión más clara sobre cómo se está abordando la polimedicación en diferentes contextos farmacéuticos de América Latina. También se pretende destacar la importancia de implementar protocolos de seguimiento farmacoterapéutico, capacitar al personal de salud y promover el uso racional de medicamentos. En resumen, este trabajo busca contribuir a una atención farmacéutica más segura, efectiva y centrada en el bienestar del paciente.

Estrategias en la práctica farmacéutica para minimizar interacciones medicamentosas producidas por la polimedicación en Latinoamérica

Planteamiento del Problema

Los errores en la prescripción de medicamentos y las interacciones entre fármacos siguen siendo un problema importante en el área de la salud, ya que pueden poner en riesgo la seguridad de los pacientes y afectar la efectividad de los tratamientos.

Estos errores pueden deberse a varios factores, como la falta de información del profesional de la salud, el registro incompleto de la historia clínica del paciente o la ausencia de herramientas que permitan detectar posibles interacciones entre medicamentos. Cuando un medicamento se receta de manera incorrecta, pueden presentarse efectos adversos que, en muchos casos, llevan a hospitalizaciones innecesarias o a tratamientos adicionales, lo que no solo afecta la salud del paciente, sino que también aumenta los costos en el sistema de salud. (Amariles, Newar, & Faus, 2007)

Además, mezclar medicamentos sin una evaluación adecuada puede hacer que el tratamiento pierda efectividad o, en el peor de los casos, causar reacciones peligrosas. A pesar de los avances tecnológicos y los protocolos de seguridad, estos errores siguen ocurriendo con frecuencia. Por eso, es importante identificar sus causas y buscar soluciones para reducirlos. Algunas estrategias útiles podrían ser el uso de herramientas digitales que ayuden a detectar interacciones y errores en la prescripción, la capacitación constante de los profesionales de la salud y un trabajo en equipo más coordinado entre distintas áreas médicas. Aplicar estas medidas podría disminuir significativamente estos errores y hacer que los tratamientos sean más seguros y efectivos para los pacientes. (Amariles, Newar, & Faus, 2007)

Pregunta de Investigación

¿Qué estrategias se han implementado en la práctica farmacéutica en Latinoamérica para prevenir interacciones medicamentosas y manejar la polimedicación, y cuál ha sido su impacto?

Justificación

Este proyecto se llevará a cabo porque los errores en la prescripción de medicamentos, las interacciones entre fármacos y la polimedicación representan un riesgo para la seguridad de los pacientes y la efectividad de los tratamientos. La polimedicación, es decir, el uso simultáneo de múltiples fármacos aumenta la probabilidad de efectos adversos y complicaciones, especialmente en poblaciones vulnerables como los adultos mayores o pacientes con enfermedades crónicas. Estos problemas suelen originarse por la falta de información, registros médicos incompletos o la ausencia de herramientas que adviertan sobre posibles interacciones. Como resultado, pueden surgir efectos adversos que llevan a hospitalizaciones innecesarias y aumentan los costos en el sistema de salud. Por ello, es fundamental implementar soluciones como el uso de tecnología para detectar errores, fortalecer la capacitación de los profesionales de la salud y mejorar la comunicación entre distintas áreas médicas. Con este proyecto, se busca reducir estos errores y contribuir a una atención médica más segura y eficiente. (Borrell, Ramírez & Ramíre, 2020).

Objetivos

Objetivo general

Identificar las principales causas de los errores de prescripción, las interacciones farmacológicas y los riesgos asociados a la polimedición.

Objetivos específicos

Identificar las estrategias que minimicen las interacciones farmacológicas en la práctica clínica.

Analizar el impacto de la polifarmacia en la aparición de interacciones medicamentosas, especialmente en poblaciones vulnerables como adultos mayores.

Determinar los factores que se relacionan con la aparición de errores de prescripción en la práctica clínica y cómo estos pueden influir en la seguridad del paciente.

Marco teórico

Definición de errores de prescripción e interacciones farmacológicas

Los errores de prescripción son fallos que pueden ocurrir durante el proceso de recetar un medicamento, afectando la seguridad y efectividad del tratamiento farmacológico. Estos errores pueden ir desde la omisión de información importante, como lo podrían ser las alergias del paciente o sus antecedentes médicos de enfermedades persistentes, hasta fallos en la dosis recetada, la selección errónea de un medicamento o la elección incorrecta de la vía de administración. En algunos casos, estos errores pueden hacer que el tratamiento no funcione como se espera, lo que puede prolongar la enfermedad o agravar la condición del paciente. También en algunas situaciones más graves, pueden causar reacciones adversas que pongan en riesgo la salud del paciente.

Por otro lado, las interacciones farmacológicas ocurren cuando un medicamento modifica el efecto de otro al ser administrados en conjunto. Estas interacciones pueden aumentar la acción de un fármaco, lo que podría generar efectos secundarios más intensos, o disminuir la efectividad, haciendo que el tratamiento no tenga el resultado esperado. Algunas interacciones pueden ser leves y no representar un riesgo significativo, pero otras pueden comprometer la seguridad del paciente. Por esta razón, es fundamental que los profesionales de la salud verifiquen los medicamentos antes que el paciente está tomando antes de prescribir uno nuevo, reduciendo así el riesgo de efectos no deseados y asegurando que el tratamiento sea seguro y efectivo (Cristina Bohórquez Moreno, 2023)

Importancia del estudio de las interacciones medicamentosas

El estudio de las interacciones farmacológicas es fundamental para garantizar la seguridad y eficacia de los tratamientos farmacológicos. El comprender cómo actúan los medicamentos cuando se combinan permite identificar posibles reacciones adversas antes de

que causen problemas en los pacientes. Algunas interacciones pueden potenciar el efecto de un fármaco, lo que podría provocar efectos secundarios más fuertes, mientras que otras pueden reducir su eficacia, haciendo que el tratamiento no funcione como se espera.

Por esta razón, los profesionales de la salud deben estar bien informados sobre las interacciones farmacológicas para evitar complicaciones y mejorar la calidad del tratamiento. Una forma de lograrlo es a través de la formación continua, ya que el conocimiento en este campo avanza constantemente y es importante mantenerse actualizado. Así, los médicos y farmacéuticos pueden tomar mejores decisiones al momento de recetar o combinar medicamentos, reduciendo riesgos y garantizando una mejor atención para los pacientes. (María Camila Erazo Díaz, 2014)

Relevancia clínica y epidemiológica

Las interacciones medicamentosas son un problema de salud pública porque pueden causar efectos adversos que aumentan la mortalidad y las hospitalizaciones. Cuando un medicamento altera la acción de otro, ya sea potenciándolo o disminuyéndolo, el tratamiento puede volverse ineficaz o incluso peligroso para el paciente. Esto no solo afecta su bienestar, sino que también incrementa la carga para los sistemas de salud debido a la necesidad de consultas adicionales, ajustes en la medicación o internaciones.

Por eso, es fundamental que los profesionales de la salud puedan identificar y prevenir estas interacciones en la práctica clínica. Antes de recetar un medicamento, deben revisar el historial clínico del paciente y considerar posibles interacciones con otros fármacos. Además, la actualización constante es fundamental para prevenir estos problemas.

Desde un punto de vista epidemiológico, las interacciones medicamentosas tienen un impacto significativo, ya que muchas hospitalizaciones por reacciones adversas podrían evitarse con una mejor supervisión de los tratamientos. Para reducir estos riesgos, es importante

que los médicos y farmacéuticos cuenten con herramientas y estrategias que les permitan detectar interacciones peligrosas con facilidad, garantizando así la seguridad y eficacia de los tratamientos. (Daniel Esteban Pino Marín Pedro Amariles, 2019)

Errores de prescripción y su impacto en la práctica clínica

Tipos de errores de prescripción

Los errores en la administración y prescripción de medicamentos se pueden clasificar en diferentes tipos según su causa. Uno de los errores más frecuentes son los causados por la omisión ocurren cuando no se receta o administra un medicamento que el paciente necesita, lo que puede afectar su tratamiento. Los errores de comisión, en cambio, suceden cuando se receta o administra un medicamento de manera incorrecta, como elegir el medicamento equivocado o no considerar las condiciones del paciente. También pueden presentarse errores en la dosis, ya sea porque se prescribe una cantidad mayor a la necesaria, aumentando el riesgo de efectos secundarios, o una menor, reduciendo la efectividad del tratamiento. Además, los errores de transcripción ocurren cuando hay equivocaciones al escribir o interpretar una receta, lo que puede hacer que se administre el medicamento incorrecto. Por último, los errores por interacción de medicamentos aparecen cuando no se identifican posibles combinaciones peligrosas entre fármacos, lo que puede hacer que el tratamiento no funcione bien o que el paciente sufra efectos adversos. Para evitar estos problemas, es fundamental que los profesionales de la salud revisen cuidadosamente las recetas, utilicen herramientas digitales para verificar la seguridad de los medicamentos. (Sandoya Maza, Salazar Torres, Medardo Espinosa Espinosa, Espinosa Martin, & Aspiazu Hinostroza, 2018)

Factores asociados a los errores de medicación

Varios factores pueden contribuir a los errores en la administración y prescripción de medicamentos. Unos de los factores podrían ser la fatiga del personal esto causado por largas jornadas y alta carga de trabajo, puede afectar la concentración y aumentar la probabilidad que un error ocurra. Otro factor podría ser los fallos en los sistemas de prescripción que puede afectar a la hora de prescribir o dispensar un medicamento esto puede generar confusión en las dosis o en la selección del medicamento. La falta de capacitación y protocolos de seguridad incrementa el riesgo de fallos en la prescripción. Uno de los factores más relevantes es la polifarmacia, es decir, el uso simultáneo de varios medicamentos puede provocar interacciones lo que dificulta el seguimiento del tratamiento. También influye la falta de comunicación entre profesionales de la salud, lo que puede llevar a prescripciones incorrectas, y la educación insuficiente del paciente, que puede hacer que no siga las indicaciones adecuadamente. Para reducir estos errores, es fundamental mejorar la capacitación del personal para fortalecer la comunicación entre los médicos y pacientes. (Sandoya Maza, Salazar Torres, Medardo Espinosa Espinosa, Espinosa Martin, & Aspiazu Hinostraza, 2018)

Estrategias para la reducción de errores de prescripción

Para reducir los errores en la prescripción de medicamentos, fundamental implementar varias estrategias que mejoren la seguridad del paciente. Una de las más efectivas es el uso de herramientas digitales que faciliten la prescripción, lo que ayudaría a minimizar errores de transcripción, y evitaría confusiones. Otra estrategia es la revisión por parte de farmacéuticos, ya que ellos pueden detectar fallos en la selección de medicamentos y evaluar si las dosis son apropiadas para cada paciente. Otra estrategia fundamental sería la capacitación constante del personal de salud esto ayuda a que fortalezcan sus conocimientos sobre los nuevos fármacos y protocolos de seguridad, reduciendo el riesgo de errores. Otra estrategia sería mejorar la comunicación entre profesionales de la salud, garantizando que exista un intercambio claro de

información sobre el historial clínico y tratamiento de los pacientes, y fomentar la educación del paciente, asegurando que comprenda bien el uso adecuado de sus medicamentos para evitar confusiones o problemas en su tratamiento. (Sandoya Maza, Salazar Torres, Medardo Espinosa Espinosa, Espinosa Martin, & Aspiazu Hinostroza, 2018)

Interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados

Prevalencia de las interacciones farmacológicas en unidades de cuidados intensivos

En las Unidades de cuidados intensivos, las interacciones entre medicamentos son muy comunes debido a que los pacientes suelen recibir muchos fármacos al mismo tiempo para tratar sus enfermedades graves. Esta polifarmacia aumenta el riesgo de que los medicamentos interactúen entre sí, lo que puede hacer que algunos pierdan efectividad o, en el peor de los casos, causar efectos adversos que compliquen aún más la situación del paciente. Además, en la unidad de cuidados intensivos, muchos pacientes tienen problemas en el hígado o los riñones, lo que puede hacer que los medicamentos se acumulen en el cuerpo y generen reacciones adversas. (García, Vega, Morales, 2019)

Clasificación de las interacciones según su gravedad

Las interacciones medicamentosas se pueden clasificar en leves, moderadas y graves, dependiendo de cómo afectan al paciente y si requieren una intervención. Las interacciones leves suelen tener pocos efectos y no afectan significativamente el tratamiento. Las moderadas pueden alterar la eficacia del medicamento o causar molestias, por lo que es necesario hacer ajustes en la dosis o monitorear al paciente. Las graves representan un riesgo serio para la salud, ya que pueden provocar reacciones adversas peligrosas o incluso poner en peligro la vida del

paciente, por lo que requieren atención inmediata y, en algunos casos, la suspensión del medicamento. (Garcia, Vega, Morales, 2019)

Relación entre la polimedicación y las interacciones medicamentosas

Cuando un paciente toma muchos medicamentos al mismo tiempo, aumenta el riesgo de que estos interactúen entre sí y provoquen efectos no deseados. Esto es más común en adultos mayores y en pacientes en estado crítico, ya que suelen necesitar varios fármacos para tratar diferentes enfermedades. Algunas interacciones pueden hacer que un medicamento pierda efectividad, mientras que otras pueden provocar efectos adversos graves. Por eso, es importante que los médicos y farmacéuticos revisen bien los tratamientos y ajusten las dosis cuando sea necesario para evitar complicaciones. (Garcia, Vega, Morales, 2019)

Interacciones medicamentosas entre fitoterapia y fármacos convencionales

Uso de fitoterapia en combinación con medicamentos convencionales

El consumo de plantas medicinales es muy común, ya que muchas personas las usan como complemento para tratar diferentes enfermedades o aliviar síntomas. Sin embargo, cuando se combinan con medicamentos, pueden producir interacciones que alteran su efectividad o provocan efectos no deseados. Algunas hierbas pueden potenciar o disminuir la acción de un fármaco, lo que puede llevar a un tratamiento ineficaz o incluso a reacciones adversas. Esto es especialmente importante en pacientes que toman varios medicamentos, ya que el riesgo de interacciones aumenta. Por eso, es fundamental que los profesionales de la salud informen a los pacientes sobre estos riesgos y que antes de consumir plantas medicinales se consulte con un médico o farmacéutico para evitar posibles complicaciones. (Garcia, Vega, Morales, 2022)

Principales plantas medicinales involucradas en interacciones farmacológicas

Algunas plantas medicinales pueden influir en la farmacocinética de los medicamentos, alterando su absorción, distribución, metabolismo o eliminación, lo que puede potenciar o reducir su efecto. Por ejemplo, el ajo y el hipérico pueden interferir con ciertos fármacos, afectando su eficacia. En Latinoamérica, plantas como la uña de gato, el toronjil y el boldo también pueden generar interacciones con anticoagulantes, sedantes o medicamentos hepáticos. Dado que muchos pacientes no informan a su médico sobre el uso de productos naturales. (García, Vega, Morales, 2022)

Mecanismos de interacción entre fitoterapia y medicamentos

Las interacciones farmacológicas pueden presentarse en distintas fases del proceso farmacocinético, como la absorción, el metabolismo hepático y la excreción. Estas alteraciones pueden modificar la concentración de los fármacos, haciendo que su efecto sea más intenso, prolongado o, por el contrario, reduciendo su eficacia. La inhibición o inducción de las enzimas hepáticas o la competencia por transportadores en la absorción intestinal y los cambios en la eliminación renal son algunos de los mecanismos más comunes que pueden influir en la respuesta del medicamento, aumentando el riesgo de toxicidad o disminuyendo su efecto terapéutico. (García, Vega, Morales, 2022)

Factores asociados a las interacciones farmacológicas en población vulnerables

Interacciones medicamentosas en adultos mayores polimedicados

Los adultos mayores tienen un mayor riesgo de sufrir interacciones medicamentosas, ya que con la edad el metabolismo y la eliminación de los fármacos se vuelven más lentos. Esto puede hacer que los medicamentos permanezcan más tiempo en el organismo, aumentando el riesgo de efectos secundarios o toxicidad. Además, muchos adultos mayores padecen varias

enfermedades al mismo tiempo, lo que lleva a la polifarmacia, es decir, al uso de múltiples medicamentos, aumentando la posibilidad de interacciones. Por ello, es fundamental que los médicos realicen un seguimiento frecuente del tratamiento y ajusten las dosis cuando sea necesario para evitar efectos adversos. (Manrique Julio, 2024)

Interacciones medicamentosas en pacientes con COVID-19

Los pacientes con COVID 19 suelen recibir una combinación de antivirales, antiinflamatorios y a veces hasta anticoagulantes, lo que aumenta el riesgo de interacciones medicamentosas. Algunos fármacos pueden potenciar o disminuir el efecto de otros, afectando la eficacia del tratamiento o causando efectos adversos. Por ejemplo, ciertos antivirales pueden afectar el metabolismo hepático de otros medicamentos, mientras que los anticoagulantes requieren un control estricto para evitar el riesgo de sangrado. Además, los antiinflamatorios pueden generar problemas gástricos o renales si se combinan con otros fármacos. Por esta razón, es fundamental que los profesionales de la salud monitoreen cuidadosamente los tratamientos y ajusten las dosis según las necesidades de cada paciente. (Liliana Osorio T.Mónica Rivera, 2019)

Interacciones medicamentosas en pacientes con VIH/SIDA

Los antirretrovirales tienen un alto potencial de interacción con otros medicamentos, lo que puede afectar su eficacia o generar efectos adversos. Estas interacciones ocurren porque muchos antirretrovirales son metabolizados en el hígado, utilizando las mismas enzimas que otros fármacos, lo que puede alterar su concentración de estos en la sangre. Si su efecto se potencia demasiado, puede haber toxicidad, y si se reduce, el tratamiento podría no ser efectivo. (Liliana Osorio T.Mónica Rivera, 2019)

Impacto de las interacciones en pacientes epilépticos

Los pacientes epilépticos requieren un control estricto de su medicación, ya que los antiepilépticos pueden interactuar con otros fármacos, afectando su efectividad y el control de las crisis. Algunas interacciones pueden disminuir la concentración del antiepiléptico en la sangre, reduciendo su efecto y aumentando el riesgo de convulsiones, mientras que otras pueden potenciar sus efectos, algunos fármacos pueden causar sedación, mareos o toxicidad. Además, medicamentos como antibióticos, antidepresivos y antiinflamatorios pueden alterar el metabolismo de los antiepilépticos, dificultando el tratamiento. Por ello, es esencial un seguimiento médico continuo para ajustar las dosis y evitar interacciones que comprometan la salud del paciente (Calderón Ospina C A, 2020)

Modelos de revisión de la medicación por farmacéuticos

Importancia de la revisión farmacéutica en la práctica clínica

Los farmacéuticos tienen un rol muy importante en la identificación de interacciones entre medicamentos y en la mejora de los tratamientos, ayudando a que los pacientes reciban una terapia más segura y efectiva. Gracias a su conocimiento, pueden detectar problemas en la medicación, como combinaciones que podrían causar efectos adversos o disminuir la eficacia de un fármaco. Además, estos trabajan junto con los médicos para ajustar las dosis o cambiar medicamentos cuando es necesario. Esto es clave en pacientes que toman muchos fármacos a la vez, ya que tienen más riesgo de sufrir interacciones. Con una buena revisión farmacéutica, se pueden prevenir errores, evitar reacciones negativas. (Rosario, Ramírez, Borrell, 2020)

Modelos propuestos para la detección y prevención de interacciones farmacológicas

Para prevenir problemas causados por interacciones entre medicamentos, se han propuesto diferentes modelos de detección y prevención. Uno de ellos es la revisión de la

prescripción, donde los farmacéuticos revisan las recetas antes de que el paciente use los medicamentos, asegurándose de que no haya combinaciones peligrosas. También existen bases de datos especializadas, que permiten identificar interacciones y alertar a los profesionales de salud. Otro modelo importante es la colaboración entre médicos, farmacéuticos y enfermeros, ya que trabajar en equipo ayuda a tomar mejores decisiones sobre el tratamiento. Además, es fundamental que los profesionales de la salud reciban capacitaciones constantes para mejorar la identificación de las interacciones. (Rosario, Ramírez, Borrell, 2020)

Resultados y beneficios de la intervención farmacéutica en la optimización terapéutica

La intervención farmacéutica tiene un impacto positivo en la seguridad y eficacia de los tratamientos. La revisión farmacéutica ayuda a reducir la cantidad de eventos adversos, ya que permite detectar posibles interacciones entre medicamentos y corregir errores en la prescripción. Además, mejora la adherencia al tratamiento, ya que el farmacéutico puede orientar al paciente sobre el uso adecuado de sus medicamentos. (Rosario, Ramírez, Borrell, 2020)

Metodología

Paso a paso de la investigación.

Se Para dar respuesta a los objetivos específicos del trabajo, se seguirá un proceso de revisión documental que comenzará con la búsqueda de artículos científicos, libros, guías clínicas e informes en bases de datos como PubMed, Scielo, Google Scholar y ScienceDirect, utilizando palabras clave relacionadas con las causas y consecuencias de la polimedicación, así como con las estrategias de prevención de interacciones medicamentosas. Se aplicarán filtros para seleccionar documentos publicados en los últimos 10 años que provengan de fuentes confiables. Luego, se realizará la lectura de títulos, resúmenes y textos completos para identificar la información relevante. La extracción de datos se enfocará en registrar las causas más frecuentes de la polimedicación, sus consecuencias y las estrategias utilizadas por los farmacéuticos. Posteriormente, se aplicará un análisis de contenido y un análisis temático, agrupando los hallazgos en categorías comunes. Aunque el estudio es cualitativo, se utilizarán herramientas complementarias como tablas de frecuencia y gráficos de barras o circulares para representar visualmente los temas más recurrentes. Finalmente, se interpretarán los resultados en función de los objetivos planteados, permitiendo sacar conclusiones que ayuden a comprender mejor el problema de la polimedicación y a proponer acciones que mejoren la seguridad del paciente desde la práctica farmacéutica.

Diseño de estudio

Para desarrollar este trabajo se utilizó un enfoque cualitativo, ya que el objetivo principal fue comprender cómo los regentes de farmacia aplican la farmacovigilancia en su día a día, especialmente en lo relacionado con la prevención de reacciones adversas y el acompañamiento al paciente. Este tipo de enfoque permite analizar no solo lo técnico, sino

también el lado más humano de su labor, como la forma en que se comunican con los usuarios y promueven el uso seguro de los medicamentos.

La información se obtuvo a través de una revisión de artículos científicos relacionados con el tema, seleccionados de bases de datos como Scielo, Redalyc, PubMed y Google Scholar. Se eligieron publicaciones de los últimos diez años que hablaran sobre farmacovigilancia, el rol del regente de farmacia y la seguridad del paciente, especialmente en el contexto de Latinoamérica. Para organizar y analizar los textos se aplicó la metodología RAE (Revisión, Análisis y Evaluación), lo que permitió clasificar los hallazgos en diferentes categorías, como conocimientos técnicos, prácticas preventivas, interacción con los pacientes y educación en el uso correcto de los medicamentos. Gracias a esto, se pudieron identificar tanto avances como retos que todavía enfrentan los profesionales en este campo.

Descripción del tipo de estudio

Este estudio es de tipo cualitativo, ya que se centra en la exploración y comprensión de la información existente sobre la polimedición y las interacciones medicamentosas. El objetivo principal es analizar la literatura científica y otras fuentes bibliográficas para identificar las causas y las consecuencias de la polimedición, así como las estrategias que los farmacéuticos utilizan para prevenir interacciones entre medicamentos. Este enfoque no busca recolectar datos primarios ni realizar encuestas o experimentos, sino que se basa en un análisis interpretativo de las fuentes existentes, con el fin de sintetizar la información disponible para mejorar el manejo de los medicamentos y la seguridad del paciente.

Alcance del estudio

Esta revisión temática, de enfoque cualitativo, tiene como objetivo entender mejor las estrategias que se usan en la práctica farmacéutica para evitar o reducir las interacciones entre medicamentos causadas por la polimedición, especialmente en países de Latinoamérica. A partir del análisis de varios artículos científicos, se pretende conocer qué están haciendo los

profesionales de farmacia frente a este problema y cuáles son los desafíos más comunes que enfrentan cuando atienden a pacientes que toman varios medicamentos al mismo tiempo.

El alcance de este estudio es de tipo descriptivo, ya que se enfoca en recopilar, revisar e interpretar información relevante para comprender cómo se están aplicando estas estrategias en el contexto farmacéutico latinoamericano. El trabajo busca mostrar cómo los regentes de farmacia pueden contribuir a mejorar la seguridad de los tratamientos, ya sea aplicando seguimientos más detallados, usando herramientas tecnológicas o educando a los pacientes sobre el uso adecuado de sus medicamentos. También se destaca la importancia de que estos profesionales no solo tengan conocimientos técnicos, sino que también actúen con empatía y responsabilidad para brindar una atención de calidad. En general, esta revisión ayuda a entender mejor cómo desde la farmacia se puede reducir el riesgo de interacciones y mejorar el cuidado del paciente.

Diseño del Estudio

El estudio se realizará a través de una revisión de documentos en la que se reunirán y se examinarán artículos académicos, libros y distintas fuentes de búsqueda, esto con el fin de tratar el tema de la polimedición, las interacciones entre fármacos y las tácticas de prevención en el ámbito farmacéutico. Este mecanismo de inspección no incluirá la obtención de datos originales ni mucho menos la mediación en la población, si no que se enfatizara en detectar patrones y temas repetitivos en la literatura disponible.

Población

El estudio se basará en el análisis de contenido de diversos documentos, artículos científicos y fuentes bibliográficas que aborden temas relacionados con la polimedición y las interacciones medicamentosas en pacientes. Al tratarse de una revisión, se discutirá y reflexionará sobre la información encontrada en investigaciones previas que han examinado cómo el uso de múltiples medicamentos puede afectar la salud de los pacientes, especialmente en contextos clínicos como las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

En uno de los estudios revisados, se observó que la mayoría de los pacientes eran hombres (57,6%) y que una gran parte de ellos eran solteros (69,6%). Esto podría estar relacionado con la falta de apoyo familiar o acompañamiento para asistir a controles médicos, lo que puede complicar su estado de salud. En cuanto a las enfermedades más frecuentes, la hipertensión arterial fue la más común (45,6%), seguida por enfermedades neurológicas (10,8%) y diabetes (8,2%). Estas condiciones crónicas, si no son tratadas adecuadamente, pueden empeorar y requerir atención intensiva. Además, se encontró que la mayoría de los pacientes recibía entre uno y cinco medicamentos (63,3%), aunque un porcentaje importante estaba tomando entre seis y diez medicamentos (23,4%). Este último grupo representa un riesgo elevado de sufrir interacciones medicamentosas o errores en la prescripción. Finalmente, se

reportó que el 74,1% de los pacientes ingresaron con vida, mientras que un 17,1% ya habían fallecido al momento del registro. Estos datos resaltan la gravedad de las condiciones clínicas y la importancia de contar con un control médico adecuado y registros precisos, especialmente en casos donde la polimedicación puede influir directamente en el desenlace del paciente.

Criterios de inclusión

Para esta revisión se incluyeron artículos y documentos publicados en los últimos 10 años, es decir, entre los años 2015 y 2025, exclusivamente en idioma español, que abordaran temas relacionados con la polimedicación, las interacciones medicamentosas y las estrategias farmacéuticas utilizadas para prevenir estos problemas. Se seleccionaron estudios realizados en países de Latinoamérica o que ofrecieran información aplicable al contexto de la región. Solo se tomaron en cuenta fuentes disponibles en texto completo y consultadas a través de bases de datos confiables como Scielo, Redalyc y Google Scholar.

Criterios de exclusión

Por otro lado, se excluyeron aquellos artículos que no se centraran específicamente en la polimedicación o en las interacciones medicamentosas. También se dejaron fuera los documentos publicados antes de 2015, aquellos que no tuvieran acceso completo, que presentaran información incompleta o poco clara, y los que estuvieran enfocados exclusivamente en regiones fuera de Latinoamérica. Además, se descartaron los estudios duplicados o que no contaran con una metodología sólida y confiable.

Técnicas de Recolección de Información

Se realizará un análisis documental, aunque sea de tipo teórico, es fundamental describir las posibles técnicas de análisis de datos utilizadas en los estudios revisados, o que se podrían aplicar en un estudio práctico similar, como tablas de frecuencia, graficas, tratamiento estadísticos, los cuales estarán ligados a fuentes de información bibliográfica científica confiable como: PubMed, ScienceDirect, SciELO y Medline con el fin de obtener un enfoque

cualitativo, que resalte la polimedicación y las interacciones medicamentosas, el análisis temático puede desarrollarse en varias etapas: familiarización con los datos, codificación inicial, búsqueda de temas, revisión de los mismos, definición y denominación de temas, y, finalmente, la redacción del informe. Esta técnica no solo permite estructurar la información, sino también comparar enfoques, extraer buenas prácticas y generar propuestas de mejora en el ámbito de la atención farmacéutica.

Análisis de la Información

El análisis de la información se llevará a cabo mediante un enfoque cualitativo, utilizando la técnica de análisis temático. Primero, se leerán los artículos seleccionados para familiarizarse con los datos y comprender el contexto de cada estudio. Luego, se realizará una codificación inicial, que consistirá en identificar y etiquetar las partes más relevantes del texto relacionadas con la polimedicación y las interacciones medicamentosas. Después, se procederá a la búsqueda de temas, agrupando los códigos en categorías más amplias que permitan identificar patrones comunes.

Una vez identificados los temas, se llevará a cabo una revisión de estos para asegurarse de que sean representativos de los datos y estén correctamente definidos. Posteriormente, se asignarán nombres y descripciones claras a cada tema. Finalmente, se redactará un informe final en el que se presentarán los hallazgos, comparando enfoques y buenas prácticas encontradas en los estudios revisados. Además, se incluirán gráficas y tablas de frecuencia cuando se identifiquen datos cuantitativos relevantes, apoyándose en fuentes bibliográficas confiables como PubMed, ScienceDirect, SciELO y Medline.

Resultados

La tabla muestra la distribución de los consumidores de medicamentos según su edad, media de consumo de medicamentos y el porcentaje de participación de cada grupo en la muestra. Se presentan diferentes rangos de edad, que van desde los 18 hasta los 89 años. Para cada grupo de edad, se indica la media de consumo de medicamentos y el porcentaje de personas que pertenecen a ese grupo dentro del total de la población estudiada. Este análisis forma parte de un estudio descriptivo y transversal que investiga el consumo de medicamentos y posibles interacciones farmacológicas en consultorios de Atención Primaria y consultas de medicina interna en Cienfuegos, Cuba, durante el primer trimestre de 2017.

Tabla 1

Población consumidora de medicamentos

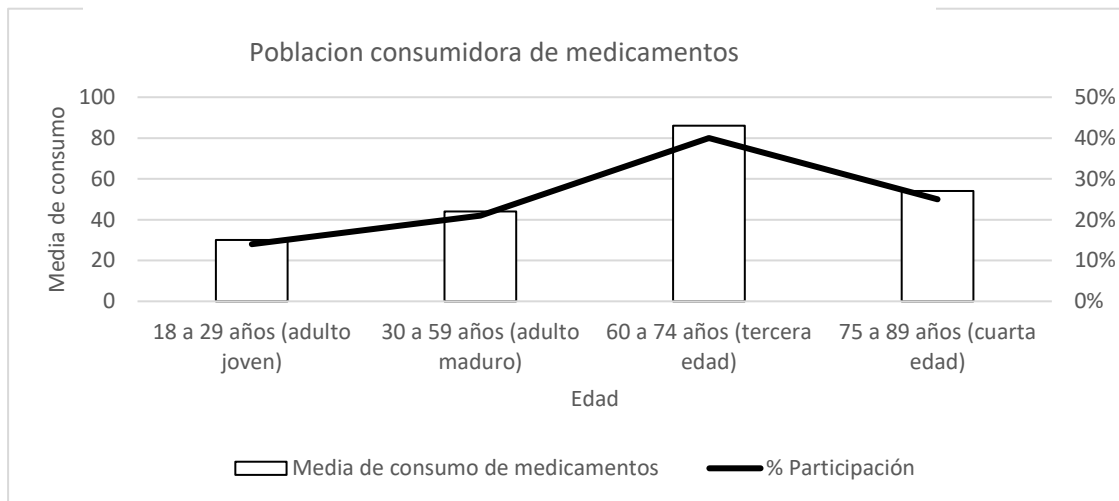
Edad	Media de consumo de medicamentos	% Participación
18 a 29 años (adulto joven)	30	14%
30 a 59 años (adulto maduro)	44	21%
60 a 74 años (tercera edad)	86	40%
75 a 89 años (cuarta edad)	54	25%

Adaptado de Ramírez Pérez, A. del R., Ramírez Pérez, J. F., & Borrell Zayas, J. C.

(2020)

Ilustración 1

Población consumidora de medicamentos



Adaptado de Ramírez Pérez, A. del R., Ramírez Pérez, J. F., & Borrell Zayas, J. C.

(2020)

Análisis

Con una muestra de 214 personas consumidores de medicamentos se determina cual es la población y la edad en la cual se consumen mayor cantidad de medicamentos que pueden propiciar un uso inadecuado y posibles consecuencias, así mismo se analiza las interacciones presentadas por el género, evidenciando que tanto en hombres como en mujeres el porcentaje es muy equilibrado.

La tabla presenta la distribución de los consumidores de medicamentos según su sexo, el número de interacciones medicamentosas y la participación de cada grupo en la muestra de 214 individuos. Los datos corresponden a un estudio descriptivo y transversal realizado en consultorios de Atención Primaria y consultas de medicina interna en Cienfuegos, Cuba, durante el primer trimestre de 2017. Los participantes fueron seleccionados al azar mediante

un muestreo probabilístico estratificado, y el rango de edades de la población es de 18 a 89 años.

Tabla 2

Representación de interacciones medicamentosas por sexo

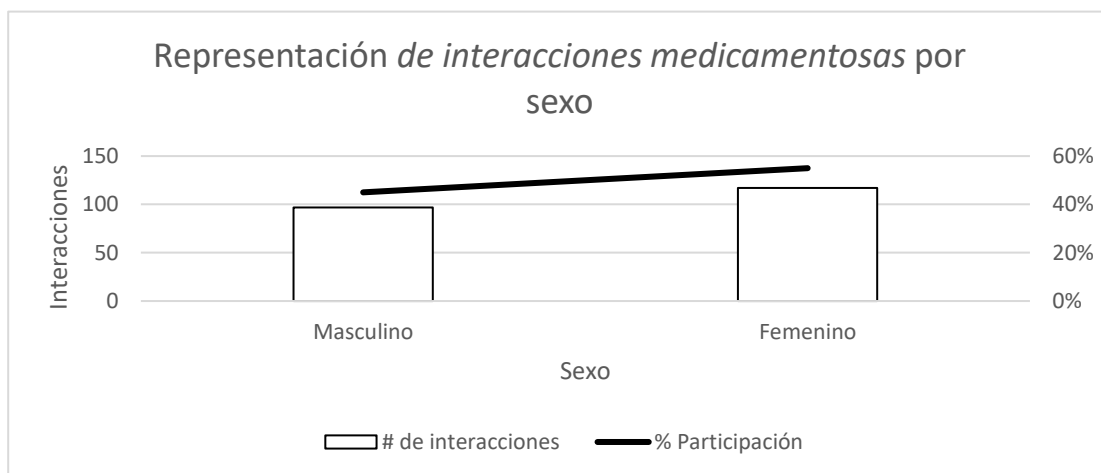
Sexo	# de interacciones	% Participación
Masculino	97	45%
Femenino	117	55%

Adaptado de Ramírez Pérez, A. del R., Ramírez Pérez, J. F., & Borrell Zayas, J. C.

(2020)

Ilustración 2

Representación de interacciones medicamentosas por sexo



Adaptado de Ramírez Pérez, A. del R., Ramírez Pérez, J. F., & Borrell Zayas, J. C.

(2020)

Análisis

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.

Esta tabla presenta la distribución del número de medicamentos consumidos por cada individuo, así como el porcentaje de participación de cada grupo dentro de la muestra total de 214 personas. Los datos provienen de un estudio descriptivo y transversal realizado en consultorios de Atención Primaria y consultas de medicina interna en Cienfuegos, Cuba, durante el primer trimestre de 2017. La población estudiada, con edades entre 18 y 89 años, fue seleccionada al azar mediante un muestreo probabilístico estratificado.

Tabla 3

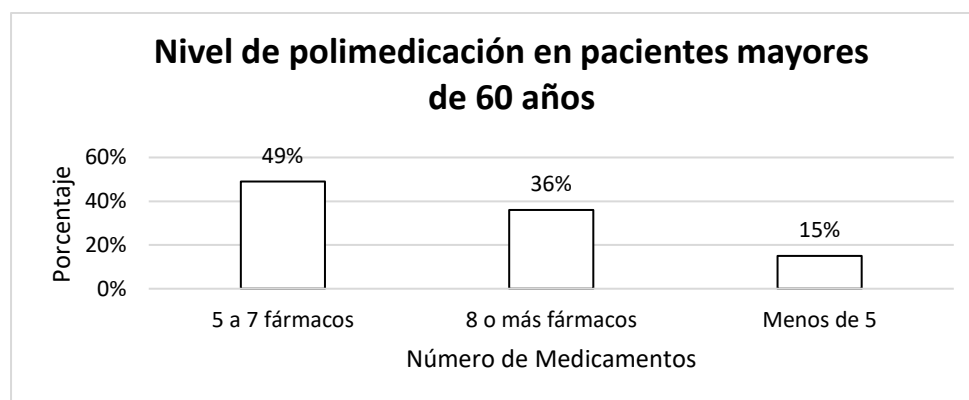
Nivel de polimedicación en pacientes mayores de 60 años

Número de Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje (%)
5 a 7 fármacos	98	49%
8 o más fármacos	72	36%
Menos de 5	30	15%
Total	200	100%

Adaptado de Fajreldines, A. V., Barberis, E., Beldarraín, M. B., Valerio, M. A., Rodríguez, V., & Pellizzari, M. (2021).

Ilustración 3

Nivel de polimedición en pacientes mayores de 60 años



Adaptado de Fajreldines, A. V., Barberis, E., Beldarraín, M. B., Valerio, M. A., Rodríguez, V., & Pellizzari, M. (2021).

Análisis

Este estudio subraya un concepto clave: la polimedición como factor crítico de riesgo en adultos mayores, en donde, el 85% de los pacientes analizados consumen cinco o más medicamentos simultáneamente, este patrón potencia la probabilidad de interacciones farmacológicas y eventos adversos, especialmente en personas con comorbilidades. Este análisis cumple con el objetivo específico de identificar los conceptos clave relacionados con las interacciones, demostrando que la polimedición es uno de los mayores desencadenantes de interacciones no previstas en la práctica clínica latinoamericana.

En esta tabla se muestran los antecedentes patológicos de los pacientes, junto con la media de consumo de medicamentos y el porcentaje de participación de cada grupo dentro de la muestra de 214 personas. Los datos provienen de un estudio descriptivo y transversal realizado en consultorios de Atención Primaria y consultas de medicina interna en Cienfuegos, Cuba, durante el primer trimestre de 2017. La población, con edades entre 18 y 89 años, fue seleccionada al azar mediante un muestreo probabilístico estratificado.

Tabla 4

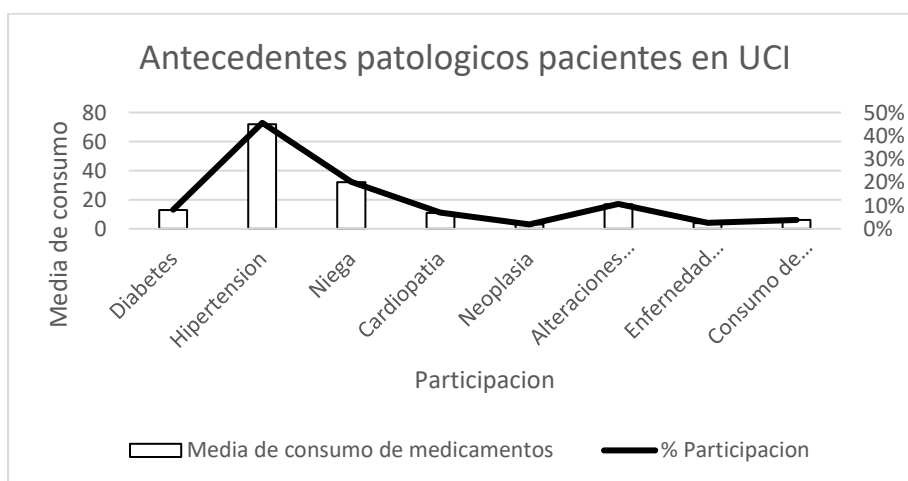
Estudio patológico pacientes UCI

Antecedentes patológicos	Media de consumo de medicamentos	% Participación
Diabetes	13	8%
Hipertensión	72	46%
Niega	32	20%
Cardiopatía	11	7%
Neoplasia	3	2%
Alteraciones	17	11%
neuroológicas		
Enfermedad	4	3%
respiratoria		
Consumo de drogas	6	4%

Adaptado de Fajreldines, A. V., Barberis, E., Beldarraín, M. B., Valerio, M. A.,
Rodríguez, V., & Pellizzari, M. (2021).

Ilustración 4

Antecedentes patológicos pacientes en UCI



Adaptado de Fajreldines, A. V., Barberis, E., Beldarraín, M. B., Valerio, M. A.,
Rodríguez, V., & Pellizzari, M. (2021).

Análisis

Se revisaron 158 historias clínicas de pacientes hospitalizados en una UCI. El promedio de edad de los participantes era de 62,8 años en lo que concierne a las características clínicas, la patología con más prevalencia fue hipertensión arterial en un 45,6% (72), seguidas de alteraciones neurológicas con un 10,8% (17) y diabetes mellitus en un 8,2% (13). Las interacciones medicamentosas se presentaron en un 64,5% (102) de los registros. En cuanto al nivel de gravedad de dichas interacciones, se clasificaron en primer lugar las moderadas con un 32,9% (52), seguidas de las severas en un 27,2% (43) y las leves con un 7% (11).

Se evidencia que existe un alto número de errores de prescripción de medicamentos en los adultos hospitalizados, entre los que se destacan las interacciones farmacológicas asociadas principalmente con el número de medicamentos que reciben las personas en las UCI.

Tabla 5

Características sociodemográficas y clínicas en pacientes hospitalizados en UCI

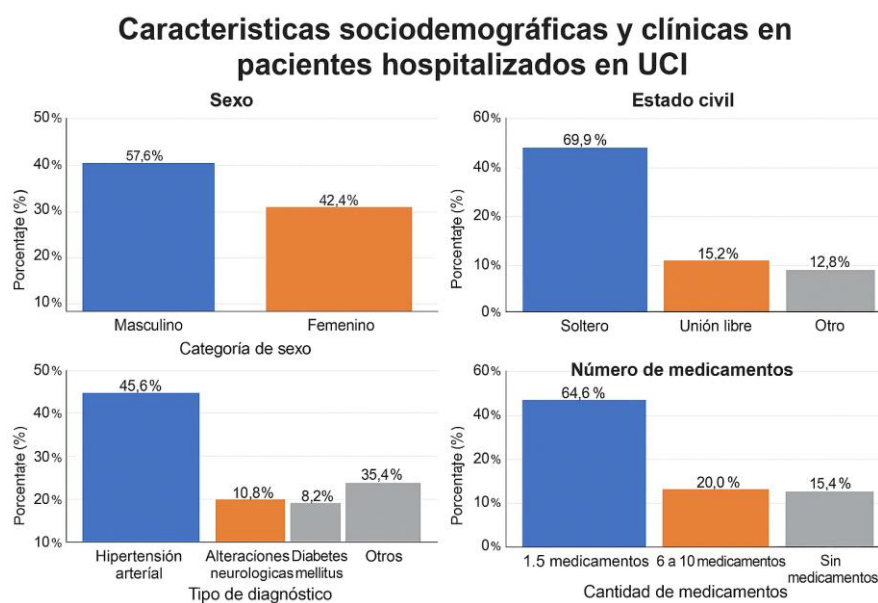
Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje %
Sexo	Masculino	91	57,6%
	Femenino	67	42,4%
Estado civil	Soltero	112	69,9%
	Unión libre	24	15,2%
	Otro	22	13,9%
Diagnostico	Hipertensión arterial	72	45,6%

	Alteraciones neurológicas	17	10,8%
	Diabetes mellitus	13	8,2%
	Otros.	56	35,4%
Numero de medicamentos	1 a 5 medicamentos	100	63,3%
	6 a 10 medicamentos	37	23,4%
	Sin registro	21	13,3%

Adaptado de C. Bohórquez-Moreno, M. Suárez-Rivera, A. Molinares-Avila, S. Arroyo-Gonzalez, & K. Madero-Zambrano, (2024).

Ilustración 5

Características sociodemográficas y clínicas en pacientes hospitalizados en UCI



Adaptado de C. Bohórquez-Moreno, M. Suárez-Rivera, A. Molinares-Avila, S. Arroyo-Gonzalez, & K. Madero-Zambrano, (2024).

Esta tabla de frecuencia muestra las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), como el sexo, el estado civil, el diagnóstico y el número de medicamentos que consumen. Se realizó un estudio cuantitativo en el que se analizaron 158 historias clínicas de pacientes adultos que estuvieron hospitalizados en la UCI de la ciudad de Barranquilla durante el año 2019.

Tabla 6

Errores de prescripción identificados en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos

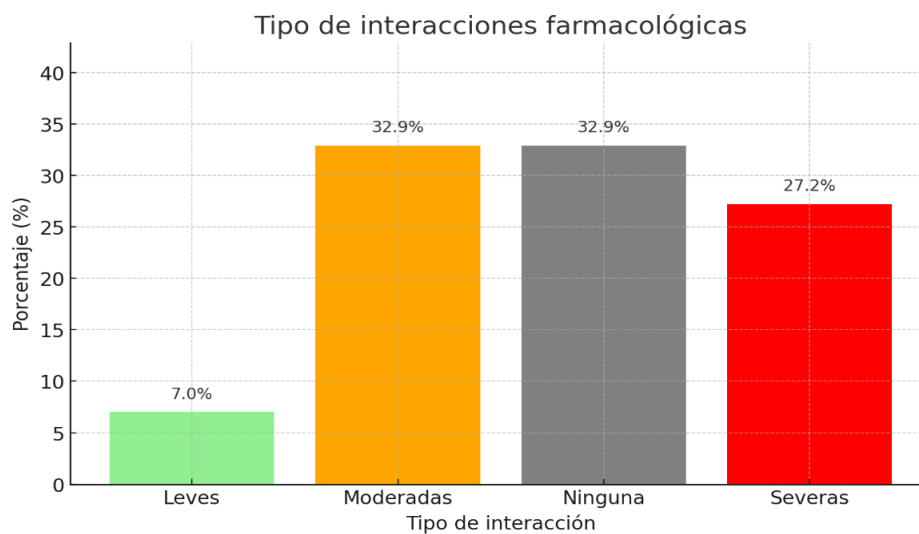
VARIABLES	No/ Sí	Números	Porcentaje %
Errores por omisión de dosis/ Vía de administración errónea	No	126	79,7
	Sí	32	20,3
Hora de administración incorrecta/ Omisión de horarios	No	22	13,9
	Sí	136	86,1
	Total	156	100%

Adaptado de C. Bohórquez-Moreno, M. Suárez-Rivera, A. Molinares-Avila, S.

Arroyo-Gonzalez, & K. Madero-Zambrano, (2024).

Ilustración 6

Frecuencia de tipos de interacciones farmacológicas en una muestra de 158 personas

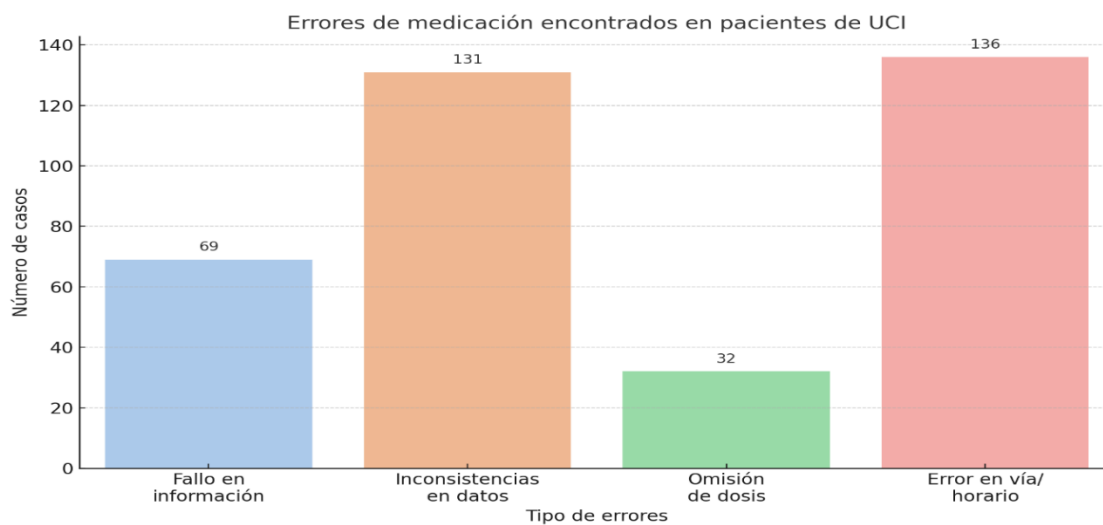


Adaptado de C. Bohórquez-Moreno, M. Suárez-Rivera, A. Molinares-Avila, S.

Arroyo-Gonzalez, & K. Madero-Zambrano, (2024)

Ilustración 7

Errores encontrados en pacientes de UCI



Adaptado de C. Bohórquez-Moreno, M. Suárez-Rivera, A. Molinares-Avila, S. Arroyo-Gonzalez, & K. Madero-Zambrano, (2024).

Análisis

La tabla de frecuencias número 5 presenta una descripción general de las características sociodemográficas y clínicas de los participantes del estudio. Se observa que la mayoría son del sexo masculino (57,6 %) y en su mayoría solteros (69,9 %), lo cual podría influir en factores como el acceso al cuidado médico o la adherencia al tratamiento. En cuanto a los diagnósticos, predomina la hipertensión arterial con un 45,6 %, seguida de otras enfermedades no especificadas (35,4 %), lo que refleja una alta presencia de enfermedades crónicas. También se reportan alteraciones neurológicas (10,8 %) y diabetes mellitus (8,2 %), lo que indica que hay una proporción importante de personas con condiciones que requieren tratamiento continuo. Respecto al número de medicamentos, se encontró que el 63,3 % de los participantes consumen entre 1 a 5 medicamentos, mientras que el 23,4 % toman entre 6 a 10, lo que puede considerarse como un posible caso de polifarmacia, especialmente en pacientes con múltiples diagnósticos. Un 13,3 % no tenía datos registrados sobre el uso de medicamentos. En general, la tabla permite identificar un perfil clínico y terapéutico útil para comprender los posibles riesgos asociados al uso de múltiples fármacos, especialmente en personas con enfermedades crónicas.

La tabla de frecuencia 6 muestra la frecuencia de errores relacionados con la administración de medicamentos en una población de 156 casos. Se observa que el 20,3 % de los pacientes presentaron errores por omisión de dosis o por uso incorrecto de la vía de administración, mientras que el 79,7 % no presentó este tipo de error. Sin embargo, los errores relacionados con la hora de administración u omisión de horarios fueron mucho más frecuentes, ya que el 86,1 % de los casos sí presentaron este tipo de falla, frente a solo un 13,9 % que no

lo hizo. Estos resultados indican que, aunque los errores en la dosis o vía no son tan comunes, hay una alta incidencia de fallos en el cumplimiento de los horarios de medicación, lo cual puede afectar la eficacia del tratamiento y la seguridad del paciente

El gráfico de barras 6 muestra los diferentes tipos de interacciones farmacológicas que se encontraron en una muestra de 158 personas. Se puede ver que las interacciones moderadas y los casos sin ninguna interacción fueron los más comunes, cada uno con un 32,9 %. Las interacciones severas también fueron bastante frecuentes, representando un 27,2 %, lo cual es importante porque este tipo de interacciones pueden causar efectos graves si no se controlan. Por último, las interacciones leves fueron las menos reportadas, con solo un 7 %.

El gráfico número 7 muestra los diferentes tipos de errores de medicación que se encontraron en pacientes de la UCI. Se puede ver que los errores más comunes fueron los relacionados con la vía o el horario de administración 136 casos y las inconsistencias en los datos 131 casos, lo que indica problemas tanto al aplicar los medicamentos como al registrarlos. También hubo varios casos por fallos en la información 69, que podrían deberse a una mala comunicación o falta de datos importantes. Por último, los errores menos frecuentes fueron las omisiones de dosis 32 casos. En general, estos resultados muestran que es importante mejorar la forma en que se administra y se registra la medicación para evitar errores que puedan afectar a los pacientes.

En la siguiente tabla se presentan las características de la población estudiada de adultos mayores, incluyendo edad, género y días de estancia hospitalaria. El estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con un componente correlacional, realizado a partir de las historias clínicas en el periodo comprendido entre abril de 2021 y abril de 2022.

Tabla 7

Estudio características de la población

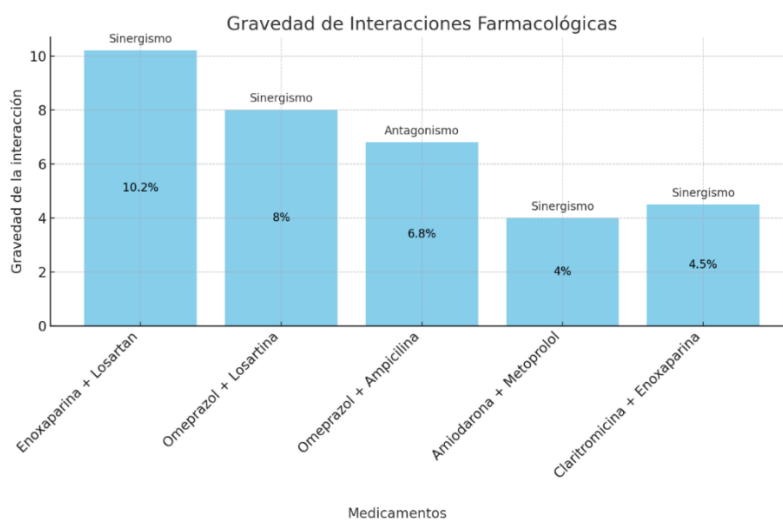
Grupo	Genero	Número de pacientes	%	Edad	Días de estancia
65-75 años	Masculino	12	46.2%	71	16.8
	Femenino	11	40.7%	69	13.5
76-85 años	Masculino	11	42.3%	80	13.3
	Femenino	11	40.7%	81	22.8
>85 años	Masculino	3	11.5%	89	16.4
	Femenino	5	18.5%	90	9.8
Total	Masculino	26	49.1%	80	15.5
	Femenino	27	50.9%	80	15.4

Adaptado de J. Larios Caro, S. Garavito Vidal, J. González Puerta, & E. Manrique

Julio, (2024).

Ilustración 8

Gravedad de las interacciones Farmacológicas de 53 pacientes adultos mayores polimedificados

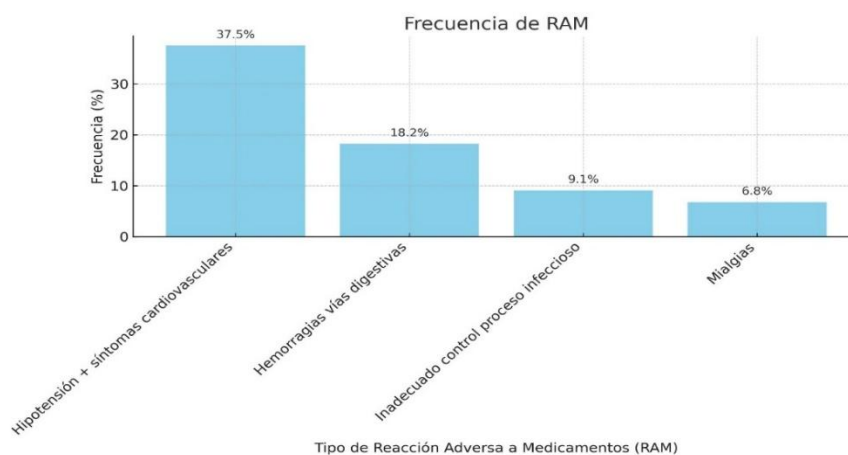


Adaptado de J. Larios Caro, S. Garavito Vidal, J. González Puerta, & E. Manrique

Julio, (2024).

Ilustración 9

Estudio frecuencia de las RAMS de 53 pacientes adultos mayores polimedificados



Adaptado de J. Larios Caro, S. Garavito Vidal, J. González Puerta, & E. Manrique
Julio, (2024).

Análisis

La tabla de frecuencia 8 describe a 53 pacientes mayores de 65 años, con una edad promedio de 80 años y condiciones como problemas respiratorios y renales, es clave para analizar y mejorar la atención médica de esta población vulnerable. Dado que estos pacientes presentan un alto riesgo de polifarmacia debido a la existencia de múltiples enfermedades, las interacciones medicamentosas se convierten en una preocupación significativa. La polifarmacia puede incrementar la probabilidad de errores de prescripción, ya que los médicos pueden no identificar todas las interacciones posibles entre los medicamentos. Además, el hecho de que estos pacientes pertenezcan a un régimen subsidiado indica que tienen acceso limitado a seguimiento médico, lo que puede agravar los riesgos. La información proporcionada por la tabla permite identificar estrategias para minimizar estas interacciones, como el uso de herramientas de apoyo en la prescripción y la educación continua a los profesionales de salud sobre los riesgos de la polifarmacia, con el fin de mejorar la seguridad y calidad de vida de estos adultos mayores.

El gráfico de barras 8 muestra cómo varían las interacciones farmacológicas entre diferentes combinaciones de medicamentos, clasificadas por su tipo (sinergismo o antagonismo). En el eje X aparecen los pares de fármacos, y en el eje Y se muestra la gravedad de la interacción. Dentro de cada barra está el valor de gravedad en porcentaje y encima de cada barra se indica si la interacción es sinérgica o antagonista. La combinación Enoxaparina + Losartan tiene la mayor gravedad (10,2) y es sinérgica, seguida por Omeprazol + Losartan con una gravedad de 8. La única interacción antagonista es la de Omeprazol + Ampicilina, con una gravedad de 6,8. Otras combinaciones, como Amiodarona + Metoprolol, podrían representar riesgos cardiovasculares, y Claritromicina + Enoxaparina aumenta el riesgo de

sangrado. En resumen, el gráfico deja claro qué combinaciones requieren más cuidado por su mayor potencial de efectos negativos.

El gráfico de barras 9 muestra la frecuencia de diferentes reacciones adversas a medicamentos (RAM). La más común fue la hipotensión con síntomas cardiovasculares, que ocurrió en el 37.5% de los casos. Le siguieron las hemorragias en las vías digestivas con un 18.2%, el inadecuado control del proceso infeccioso con un 9.1% y, por último, las mialgias con un 6.8%. Esto indica que los efectos adversos más frecuentes están relacionados con el sistema cardiovascular y digestivo, lo cual es importante tener en cuenta al evaluar los riesgos del medicamento utilizado.

Tabla 8

Clasificación según control y RAM

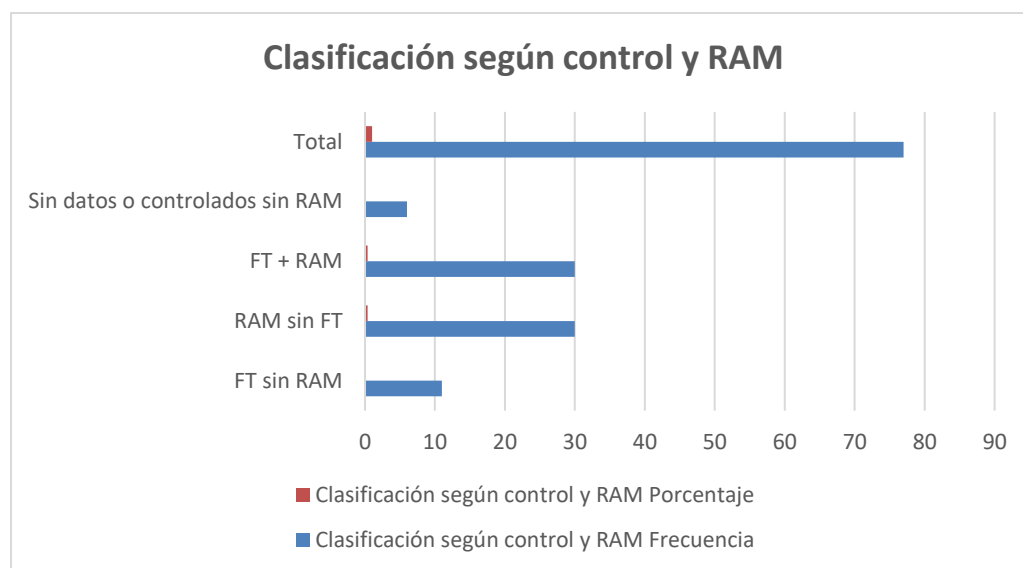
	Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
	FT sin RAM	11	14,30%
	RAM sin FT	30	39%
	FT + RAM	30	39%
	Sin datos o controlados sin	6	7,80%
RAM	Total	77	100%

Adaptado de Calderón Ospina CA., Aristizábal Gutiérrez FA Pharm Care Esp

(2020).

Ilustración 10

Clasificación según control y RAM



Adaptado de Calderón Ospina CA., Aristizábal Gutiérrez FA Pharm Care Esp (2020).

Análisis

La siguiente tabla de frecuencia muestra la clasificación según su RAM en un estudio realizado con 77 pacientes epilépticos colombianos. Todos los casos de RAM y/o FT fueron detectados por un médico farmacólogo mediante farmacovigilancia activa y validados por un farmacéutico. Además, se evaluaron las interacciones medicamentosas (IM) utilizando la herramienta Lexicomp, y se analizó su posible correlación con los niveles plasmáticos de los antiepilépticos, cuando estos estaban disponible

En esta tabla de frecuencia se muestra el tipo de tratamiento utilizado en 77 pacientes epilépticos colombianos, diferenciando entre monoterapia y poli terapia. Se presentan la frecuencia y el porcentaje de cada tipo de tratamiento utilizado en la población estudiada.

Tabla 9

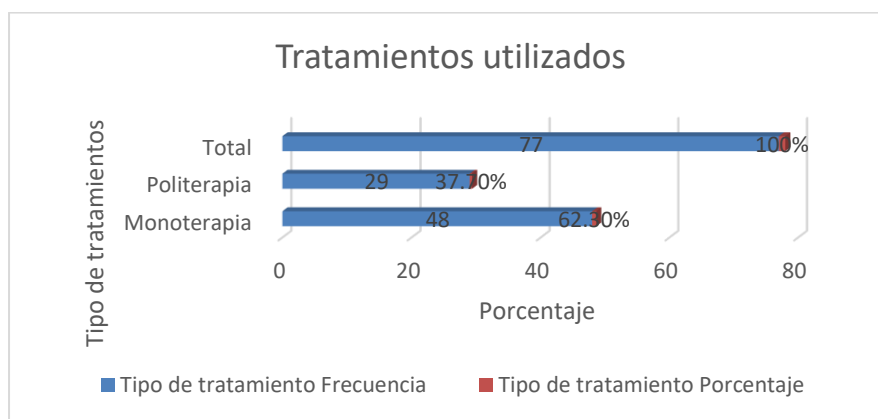
Tipo de tratamiento

Tipo de tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Monoterapia	48	62,30%
Poli terapia	29	37,70%
Total	77	100%

Adaptado de Calderón Ospina CA,, Aristizábal Gutiérrez FA Pharm Care Esp
(2020).

Ilustración 11

Tratamientos utilizados



Adaptado de Calderón Ospina CA, Aristizábal Gutiérrez FA Pharm Care Esp
(2020).

Análisis

Este estudio incluyó 77 pacientes con una edad media de 59 años, observándose una ligera mayoría de hombres (51,9%). La mayoría de los pacientes (62,3%) recibían tratamiento antiepiléptico en monoterapia, destacando el uso de fenitoína, que fue utilizada en el 87% de los casos en este grupo.

Respecto a la efectividad y seguridad del tratamiento:

- Un 14,3% de los pacientes presentaron fracaso terapéutico (FT) sin reportar reacciones adversas a medicamentos (RAM), lo que sugiere posible ineficacia del tratamiento.
- Un 39% reportó RAM sin pérdida del control epiléptico, lo que refleja una tolerancia parcial a la medicación.
- Otro 39% presentó **problemas mixtos** de FT y RAM, lo que indica una combinación preocupante de ineficacia y toxicidad en una proporción considerable de los casos.

Solo a un 14,3% se les realizaron **mediciones de niveles plasmáticos**, revelando:

- **Niveles subterapéuticos** en 3 pacientes, correlacionados con FT.
- **Niveles supratapéuticos** en 1 paciente, asociados con múltiples efectos adversos multisistémicos

En la siguiente tabla de frecuencia se muestra el tipo de interacción que tuvieron los pacientes de una unidad de cuidados intensivos en un hospital de tercer nivel de Bogotá en 2018. Se especifica si la interacción farmacológica fue de tipo farmacodinámica o farmacocinética, y se presenta la frecuencia y el porcentaje de cada tipo de interacción. El análisis corresponde a una cohorte retrospectiva de pacientes hospitalizados en la UCI durante un periodo de siete meses. Las prescripciones diarias se evaluaron en busca de

interacciones farmacológicas mediante el programa Lexicomp. Se calculó la incidencia de interacciones, se clasificaron según su tipo, gravedad y grado de documentación, y se evaluaron los factores asociados con su aparición mediante regresión logística.

Tabla 10

Caracterización de las potenciales interacciones farmacológicas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos en un hospital de tercer nivel de Bogotá. (2018)

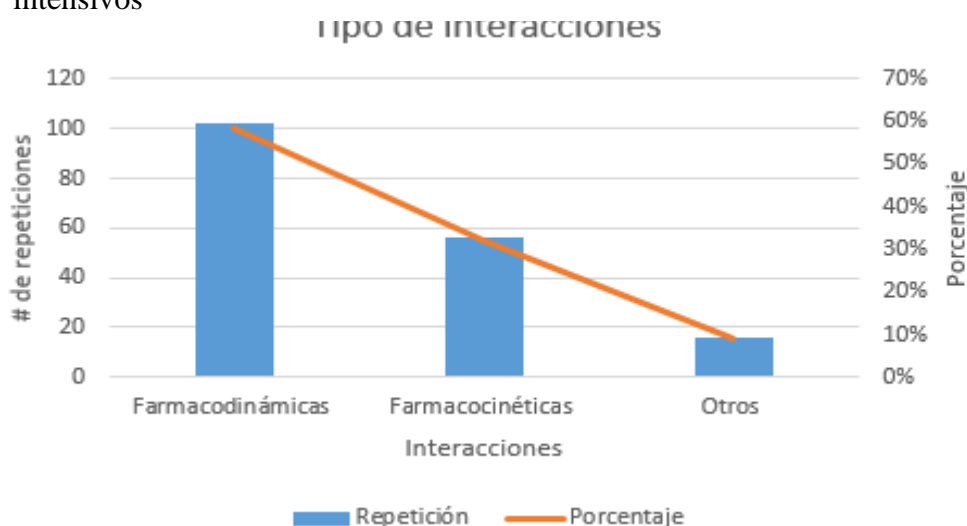
Tipo de interacción	Repetición	Porcentaje
Farmacodinámicas	102	59%
Farmacocinéticas	56	32%
Otros	16	9%

Adaptado de Hernández, Marcela, Tribiño¹, Gabriel, & Bustamante, Carlos.

(2018).

Ilustración 12

Tipo de interacciones farmacológicas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos



Adaptado de Hernández, Marcela, Tribiño¹, Gabriel, & Bustamante, Carlos. (2018).

Análisis

El primer hallazgo que podemos resaltar dentro del estudio es que la gran mayoría de interacciones en la unidad de cuidados intensivos en la ciudad de Bogotá fueron de tipo farmacodinámicas con un porcentaje del 59 % frente a las interacciones farmacocinéticas que obtuvieron un porcentaje del 32%, analizando las interacciones más frecuentes que fueron: fentanilo y midazolam, y enoxaparina con potasio, estas interacciones más destacadas en personas de edad avanzada

Este artículo contribuyendo de manera significativa al objetivo específico, reconociendo los conceptos fundamentales, destacando la importancia del concepto de interacción farmacodinámica, dado que constituye un mecanismo común y relevante en el contexto clínico hospitalario.

En la siguiente tabla se muestra el número de interacciones medicamentosas encontradas en pacientes del área de medicina interna. Se incluye el tipo de gravedad de cada interacción, cuántas veces se presentaron (frecuencia) y el porcentaje que representa cada una. Esta información ayuda a entender qué tan comunes y graves fueron las interacciones, y por qué es importante hacer seguimiento para evitar riesgos en los tratamientos.

Tabla 11

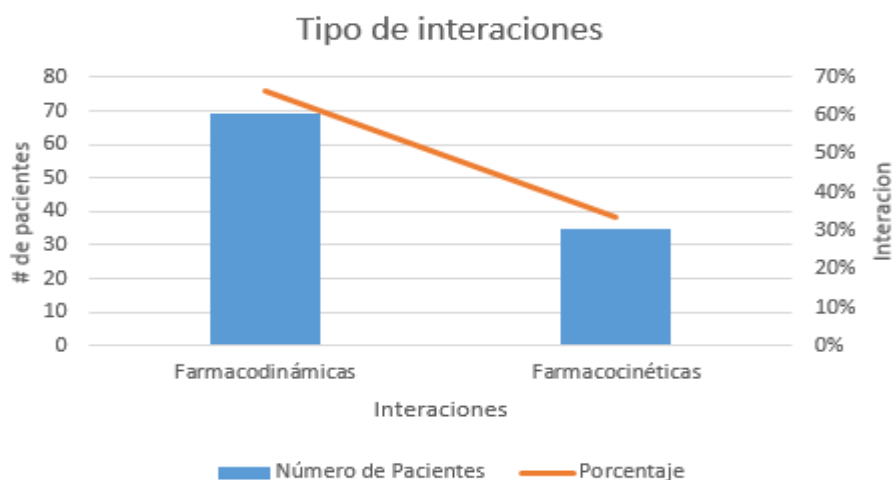
Numero de interacciones en pacientes de medicina interna

Gravedad de interacción	Frecuencia	Porcentaje
Mayor	116	29%
Moderada	285	71%

Adaptado de Chahin, Ramez Constantino. (2016).

Ilustración 13

Numero de interacciones en pacientes de medicina interna



Adaptado de Chahin, Ramez Constantino. (2016).

Análisis

En el análisis se puede evidenciar que tomamos el artículo Interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde, con una muestra de 104 pacientes, con un porcentaje del 55 %, comprobando una alta frecuencia de interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados. Las interacciones más comunes fueron de tipo farmacodinámico, con un porcentaje 66% y en luego las de tipo farmacocinética con un 34%. Los resultados del estudio evidencian una alta prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, dicha situación refleja un riesgo significativo para la seguridad del paciente.

En la siguiente tabla se muestra el tipo de interacción farmacológica identificada en pacientes con COVID-19 atendidos en el Hospital San Juan de Dios durante el año 2022. El estudio se realizó con 313 pacientes y se clasificaron las interacciones según fueran de tipo farmacocinética o farmacodinámica. Además, se presenta la frecuencia con la que se repitió cada tipo de interacción y el porcentaje que representa dentro del total observado, lo cual permite entender cuáles fueron las más comunes durante el tratamiento.

Tabla 12

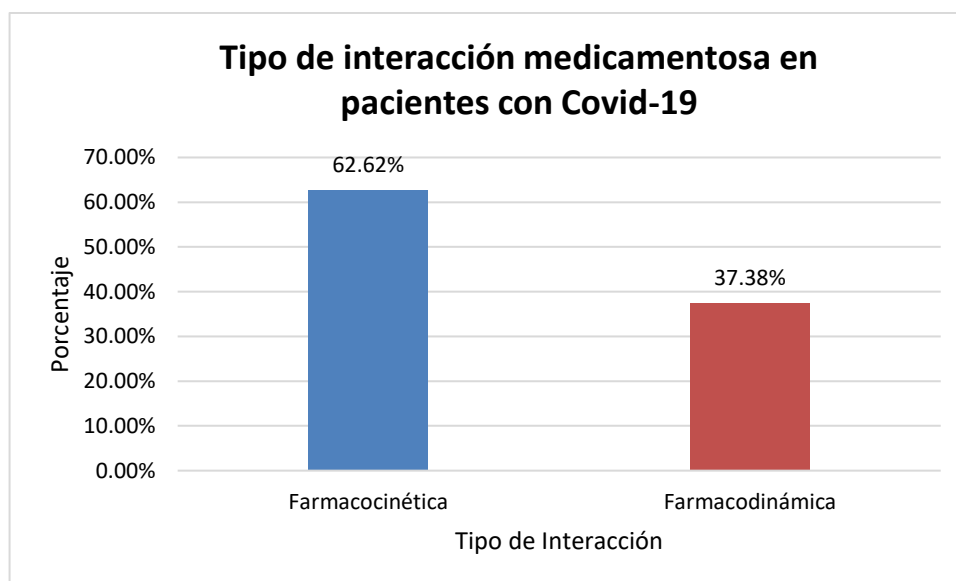
Tipo de interacción medicamentosa en pacientes con Covid-19 – Hospital San Juan de Dios (2022)

Tipo de Interacción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Farmacocinética	196	62,62%
Farmacodinámica	117	37,38%
Total	313	100%

Adaptado de Cocatallapa Ochoa , L., Coa Serrano, P. G., & Pachari Díaz, W. (2023).

Ilustración 14

Tipo de interacción medicamentosa en pacientes con Covid-19



Adaptado de Cocatallapa Ochoa , L., Coa Serrano, P. G., & Pachari Díaz, W. (2023).

En esta tabla se muestra el grado de severidad de las interacciones farmacológicas detectadas en pacientes con COVID-19. El estudio se realizó con 313 pacientes y clasifica las interacciones según su nivel de severidad, permitiendo identificar cuáles fueron leves, moderadas o graves. También se indica cuántas veces se presentó cada tipo (frecuencia) y el porcentaje correspondiente, lo cual ayuda a dimensionar el riesgo asociado al tratamiento farmacológico en estos pacientes.

Tabla 13

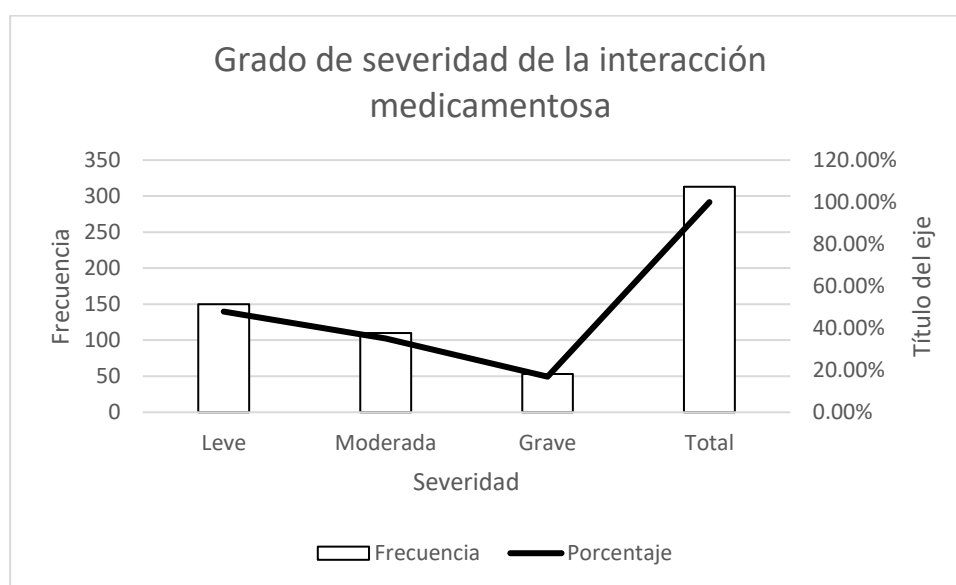
Grado de severidad de la interacción medicamentosa detectada en pacientes Covid-19 – 2022

Severidad	Frecuencia	Porcentaje
Leve	150	47,92%
Moderada	110	35,14%
Grave	53	16,94%
Total	313	100%

Adaptado de Cocatallapa Ochoa , L., Coa Serrano, P. G., & Pachari Díaz, W. (2023).

Ilustración 15

Grado de severidad de la interacción medicamentosa detectada en pacientes Covid-19 – 2022



Adaptado de Cocatallapa Ochoa, L., Coa Serrano, P. G., & Pachari Díaz, W. (2023).

Análisis

Analizamos la severidad, donde observamos que el 47,92% presenta una severidad leve, un 34,50% presenta una severidad moderada, y un 17,57% presenta una severidad severa. Del grupo de estudio que presenta otros seguros un 6,07% presenta una severidad moderada, del mismo grupo de estudio un 4,15% presenta una severidad severa, del mismo grupo de estudio un 2,56% presenta una severidad leve. Desde el enfoque del objetivo específico de identificar conceptos clave, se confirma que el concepto de interacción farmacocinética es crucial, ya que representa un mecanismo frecuente y clínicamente significativo en la práctica hospitalaria.

Resultados metodología de estudio

Después de recopilar la información de los 10 artículos científicos seleccionados de diferentes bases de datos, se hizo una selección tomando en cuenta el tipo de estudio, el año en que fue publicado y el país de origen. Esto con el objetivo de ir entendiendo, a lo largo del tiempo, cómo ha avanzado el conocimiento sobre estrategias en la práctica farmacéutica para reducir las interacciones medicamentosas causadas por la polimedicación en Latinoamérica, con el fin de mejorar la seguridad del paciente. Luego, los artículos se organizaron en cinco categorías, según el enfoque principal que aborda cada uno dentro de esta revisión temática.

En la siguiente tabla se muestra el tipo de estudio según su metodología, identificado a partir del análisis de 10 artículos científicos. Se presenta el número de estudios que corresponden a cada tipo metodológico y el porcentaje que representa cada uno dentro del total analizado, lo cual permite observar qué tipo de enfoque fue más utilizado en la investigación revisada.

Tabla 14

Descripción de Artículos según el Tipo de Estudio

TIPO DE ESTUDIO	NÚMERO DE ESTUDIO	PORCENTAJE
Revisión documental, Cualitativo	3	30%
Revisión documental cuantitativo	3	30%
Revisión documental descriptiva	2	20%
Revisión documental hipotético deductivo	1	10%

Revisión documental transversal observacional y prospectivo.	1	10%
Total	10	100 %

En la revisión de la literatura que se hizo con los artículos seleccionados, se encontraron varios enfoques metodológicos que ayudan a entender mejor el tema. De los 10 estudios analizados, 3 fueron revisiones documentales con enfoque cualitativo, lo que equivale al 30 %. Estos estudios se enfocan más en analizar ideas, experiencias y puntos de vista sobre la polimedición y cómo evitar sus riesgos. Otros 3 estudios, también el 30 %, fueron revisiones documentales cuantitativas, que se basan en datos numéricos y resultados más medibles. Luego, hubo 2 estudios que fueron revisiones documentales descriptivas, es decir, el 20 %, que se dedicaron a describir situaciones sin buscar una causa exacta. Un estudio, que representa el 10 %, usó un enfoque hipotético-deductivo, partiendo de una hipótesis para comprobarla con la información obtenida. Y finalmente, otro estudio, también con el 10 %, tuvo un diseño transversal, observacional y prospectivo, lo que quiere decir que observaron los datos en un momento específico, pero pensando también en lo que podría pasar a futuro.

En la siguiente tabla se presenta el año en que se realizaron los estudios analizados, así como la cantidad de estudios correspondientes a cada año y el porcentaje que representan dentro del total de los 10 artículos revisados. Esta información permite identificar en qué periodos se ha concentrado mayor actividad investigativa sobre el tema.

Tabla 15

Descripción de Artículos según el Año de Publicación

AÑO	NÚMERO DE ESTUDIOS	PORCENTAJE
2024	3	30%
2023	1	10%
2022	1	10%
2020	3	30%
2019	1	10%

2014	1	10%
Total	10	100 %

Al hacer la revisión temática y dividir los artículos según el año de publicación, se nota que todos fueron publicados en la última década, lo que muestra que el tema es relativamente reciente. De los 10 artículos revisados, 3 fueron publicados en 2024, lo que indica que son bastante actuales. Hay uno del 2023, otro del 2022, y 3 más del 2020. También encontré un artículo del 2019 y uno del 2014, que, aunque son más antiguos, todavía aportan datos importantes. Esto muestra que la mayoría de los estudios son recientes, lo que le da más relevancia y actualidad a la revisión.

En la siguiente tabla se presenta el país en el que se realizaron los estudios analizados, así como la cantidad de estudios correspondientes a cada país y el porcentaje que representan dentro del total de los 10 artículos revisados. Esta información permite identificar en qué lugares se ha concentrado mayor actividad investigativa sobre el tema.

Tabla 16

Distribución de Artículos según País o Ciudad de Publicación

PAÍS	NÚMERO DE ESTUDIOS	PORCENTAJE
Colombia	4	40%
Brasil	1	10%
México	1	10%
Perú	1	10%
Cuba	2	20%
Chile	1	10%
Total	10	100%

Se hicieron 10 estudios en total, distribuidos en 6 países diferentes. La mayoría de los estudios, un 40% (4 estudios), se hicieron en Colombia, y luego Cuba con un 20% (2 estudios). Los demás países, como Brasil, México, Perú y Chile, tienen un 10% cada uno, con solo 1 estudio en cada uno. Esto quiere decir que, aunque Colombia y Cuba tienen más estudios, los otros países también están representados, lo que les da un toque variado a los resultados.

Categorías

Para este trabajo se definieron varias categorías basadas en los temas clave que se desarrollan a lo largo del análisis. Entre ellos se destacan las estrategias implementadas en la práctica farmacéutica para reducir las interacciones medicamentosas derivadas de la polimedición en Latinoamérica, los diferentes modelos de intervención utilizados y las ayudas técnicas que los complementan, así como el papel que cumple la farmacovigilancia en este proceso. Estas categorías permiten clasificar mejor la información y facilitar la comprensión de los enfoques utilizados en el manejo seguro de medicamentos.

En la siguiente tabla de frecuencia se presentan las categorías temáticas abordadas en los estudios analizados, junto con la cantidad de artículos que se relacionan con cada una de ellas. Las categorías se agrupan en tres temas principales y abarcan un total de 10 artículos. Esta clasificación permite observar qué áreas han recibido mayor atención en la investigación revisada.

Tabla 17

Categorías estudiadas

CATEGORÍAS SEGÚN EL TEMA TRABAJADO	TÍTULO DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO RELACIONADO
Interacciones farmacológicas y población vulnerable.	• Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en

personas adultas hospitalizadas en una unidad de cuidados intensivos en Barranquilla, Cristina Bohórquez Moreno, Melissa Suárez Rivera, Ada Molinares Ávila, Sandra Arroyo Gonzales, Kendy Madero Zambrano (2024).

- Interacciones medicamentosas entre fitoterapia y medicamentos convencionales, sus implicaciones en la eficacia de los medicamentos: una revisión narrativa, María Rita de Sousa (2024).
- Interacciones Medicamentosas Potenciales Relacionadas con las Prescripciones Médicas de Pacientes Covid-19, Lisbet Cocatallapa Ochoa, Peggy Griselda Coa Serrano, Waldir Pachari Díaz (2023).
- Interacciones farmacológicas entre antivirales y plantas medicinales, Ana Julia Garcia, Junior Vega, Mayasil Morales (2022).

- Interacciones medicamentosas como un problema de salud imperceptible en la población, Alicia del Rosario Ramírez Pérez, José Felipe Ramírez Pérez, Jorge Calixto Borrell Zayas (2020).
- Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en un grupo de pacientes epilépticos colombianos. Calderón Ospina C A, Aristizábal Gutiérrez F A. (2020).
- Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos, Jose Alpizar, Karina Angeles, Daniela Avila (2020).
- Relevancia clínica de las interacciones medicamentosas en pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana: actualización 2015-2017, Osorio T., Liliana, Rivera C., Mónica, Pino-Marín, Daniel Esteban, Giraldo,

- Newar Andrés, & Amariles, Pedro. (2019).
- Polimedicación
- Identificación de reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores polimedicados en una institución de tercer nivel en Cartagena, Colombia
Juan Larios Caro, Samuel Garavito Vidal, Julia Gonzalez Puerta, Elin Manrique Julio (2024).
- Modelos de intervención farmacéutica
- Descripción de un modelo de práctica para revisión de la medicación por farmacéutico en una consulta de medicina general, Brandt, Mette; Hallas, Jesper (2014).

Análisis de Resultados

Categoría número 1: Interacciones farmacológicas y población

vulnerable.

En esta categoría se analizan las interacciones entre medicamentos que afectan principalmente a personas que pertenecen a poblaciones vulnerables, como los pacientes con VIH, adultos mayores, personas con epilepsia y aquellos que han tenido COVID-19. Estos grupos suelen tomar varios medicamentos al mismo tiempo (polimedicación), lo que aumenta las probabilidades de que haya interacciones que pueden reducir la efectividad del tratamiento o incluso causar efectos adversos. Por eso, es muy importante tener un control más detallado

de los medicamentos que usan, para evitar complicaciones y asegurar que el tratamiento sea lo más seguro y eficaz posible.

Desde el rol del Regente de Farmacia se puede ver que, para evitar problemas como las interacciones entre medicamentos o efectos secundarios, es súper importante llevar un buen control de los tratamientos que usan los pacientes. Esto incluye revisar bien las fórmulas médicas, estar pendiente de si los medicamentos se pueden mezclar o no, y explicarle al paciente cómo debe tomarlos. También es clave trabajar en conjunto con el resto del personal de salud y orientar a los pacientes, sobre todo cuando se trata de personas mayores o con enfermedades crónicas, ya que suelen tomar varios medicamentos a la vez.

Categoría número 2: Polimedición

En la categoría número 2 se vio que los que más sufren de polimedición e interacciones medicamentosas son los adultos mayores. Esto pasa porque, a medida que envejecemos, las personas suelen tener varias enfermedades al mismo tiempo, como hipertensión o diabetes, y eso hace que tengan que tomar muchos medicamentos. Además, con la edad, el cuerpo cambia y los medicamentos no se procesan igual, lo que aumenta el riesgo de que interactúen entre sí de manera negativa. Otro problema es que los adultos mayores suelen tener varios médicos que les recetan diferentes tratamientos, y a veces no se toma en cuenta cómo esos medicamentos pueden afectarse entre ellos. Estas interacciones pueden hacer que los medicamentos no funcionen bien o, incluso, causar efectos negativos. Por eso es tan importante que los médicos y farmacéuticos lleven un control más cuidadoso de los medicamentos que usan los adultos mayores.

Desde la perspectiva de futuros Regentes de Farmacia, los adultos mayores son los que más sufren de polimedición e interacciones medicamentosas. Esto ocurre porque, al tener varias enfermedades, necesitan tomar muchos medicamentos, lo que aumenta el riesgo de que interactúen de forma negativa entre sí. Además, con la edad, el cuerpo cambia y los

medicamentos no se procesan de la misma manera, lo que puede afectar su efectividad o causar efectos secundarios. Como futuros Regentes de Farmacia, sería clave revisar todos los medicamentos que toma un paciente y verificar si hay interacciones entre ellos. También sería importante coordinar con otros médicos que los traten, para asegurarnos de que no haya problemas con la combinación de tratamientos. Además, educar al paciente y a su familia sobre cómo tomar los medicamentos de forma correcta sería esencial para evitar complicaciones.

Categoría número 3: Modelos de intervención farmacéutica

Se refiere a las estrategias que los farmacéuticos usan para ayudar a mejorar el uso de los medicamentos en los pacientes. Esto incluye revisar los tratamientos que están tomando, asegurarse de que estén usando los medicamentos de la manera correcta y evitar que se produzcan interacciones entre ellos. El objetivo principal es que el paciente reciba el medicamento adecuado, en la dosis correcta y de la forma correcta para mejorar su salud y evitar efectos secundarios. Dentro de esta categoría, se habla de diferentes modelos de intervención, como la revisión de la medicación en pacientes con enfermedades crónicas o el darles consejos sobre cómo tomar sus medicamentos correctamente. También se enfoca en trabajar en equipo con médicos y enfermeros para que el tratamiento sea lo más seguro y efectivo posible. Esto es especialmente importante en personas mayores o en pacientes con varias condiciones de salud.

Desde la perspectiva de los futuros Regentes de Farmacia, los Modelos de intervención farmacéutica son formas en las que los farmacéuticos pueden actuar directamente para mejorar el uso de los medicamentos y la salud de los pacientes. Esto incluye revisar los tratamientos que están tomando, detectar interacciones peligrosas entre los medicamentos y asegurarse de que los pacientes estén tomando sus medicamentos correctamente. Estos modelos no solo consisten en revisar recetas, sino también en hacer seguimiento a pacientes con enfermedades

crónicas, ayudándolos a cumplir con su tratamiento y evitando problemas con los medicamentos. Como futuros Regentes de Farmacia, sabemos que trabajar en equipo con médicos y enfermeros es muy importante para ofrecer una atención más completa. Este enfoque es especialmente clave en pacientes mayores o con varias enfermedades, donde se debe tener más cuidado con la medicación.

Conclusiones

Con la realización de este trabajo pudimos identificar con mayor claridad cuáles son las principales causas que provocan errores de prescripción, como la falta de comunicación entre profesionales, el desconocimiento del historial médico del paciente o el uso inadecuado de herramientas tecnológicas. Esto nos permitió entender cómo estos errores pueden afectar directamente la seguridad del paciente y la calidad del tratamiento.

También logramos reconocer varias estrategias que pueden ayudar a reducir las interacciones farmacológicas en la práctica clínica. Algunas de ellas son el uso de sistemas de alerta en los programas de prescripción, la revisión constante de los tratamientos, el trabajo en equipo entre diferentes profesionales de la salud y la capacitación continua sobre medicamentos e interacciones. Estas estrategias son claves para evitar complicaciones que puedan poner en riesgo la salud de los pacientes.

Otro aspecto importante que analizamos fue el impacto de la polifarmacia, especialmente en adultos mayores. Estudiamos cómo el uso de muchos medicamentos al mismo tiempo aumenta el riesgo de interacciones, efectos adversos y complicaciones clínicas. Esto nos hizo reflexionar sobre la importancia de revisar periódicamente los tratamientos y de hacer un seguimiento más cercano a los pacientes que toman múltiples medicamentos.

Por último, pudimos determinar varios factores que están relacionados con los errores de prescripción, como el desconocimiento de los principios farmacológicos, la falta de protocolos adecuados o la presión por atender a muchos pacientes en poco tiempo. Comprender estos factores nos ayuda a proponer soluciones más realistas para mejorar la seguridad en la atención médica y garantizar un uso más responsable de los medicamentos.

Referencias bibliográficas

- Álpizar Cortes, José Emmanuel, Angeles Lozano, Karina Lizeth, Ávila Ballesteros, Daniela, Luna Calva, Liliana Lucila, Torres Cano, Wendy Dayana, Olvera Hernández, Elena Guadalupe, Ruvalcaba Ledezma, Jesús Carlos, Sierra Mendoza, Rocio, Yáñez González, Andrea, & Reynoso Vázquez, Josefina. (2020). Identification of potential drug interactions in geriatric patients. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(9), 998-1009. Epub 06 de diciembre de 2021. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2529-850X2020000900998&script=sci_arttext&tlng=en
- Bohórquez Moreno, Cristina, Suárez Rivera, Melissa, Molinares Avila, Ada, Arroyo Gonzalez, Sandra, & Madero Zambrano, Kendy. (2023). Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en personas adultas hospitalizadas en una unidad de cuidados intensivos en Barranquilla (Colombia). *Revista Española de Salud Pública*, 97, e202304031. Epub 04 de noviembre de 2024. Recuperado en 21 de febrero de 2025, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272023000100149&lng=es&tlng=pt.
- Brandt, M., Hallas, J., Graabaek, T., & Pottegård, A. (2014). Descripción de un modelo de práctica para revisión de la medicación por farmacéutico en una consulta de medicina general. *Pharmacy Practice*, 12(3),28-35.[fecha de Consulta 26 de Febrero de 2025]. ISSN: 1885-642X. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69031827005>
- Calderón Ospina, C. A., & Aristizábal Gutiérrez, F. A. (2020). Interacciones medicamentosas y falta de monitoreo terapéutico como causas de ineffectividad y reacciones adversas a la medicación antiepiléptica en un grupo de pacientes epilépticos colombianos.

Pharmaceutical Care España, 22(2), 95–105. Recuperado a partir de <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/548>

Manrique Julio, E., Larios Caro, J., Garavito Vidal, S., y Gonzalez Puerta, J. (2024). Identificación de reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores polimedicados en una institución de tercer nivel en Cartagena, Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas*, 13(1), 9–19. <https://doi.org/10.32997/rcb-2024-4765>

MORAIS DE SOUSA, M. R.; AGUIAR DE MENDONÇA, L. Interações Medicamentosas Entre Fitoterápicos E Fármacos Convencionais, Suas Implicações Na Eficácia Medicamentosa: Uma Revisão Narrativa. *Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)*, [s. l.], v. 17, n. 11, p. 1–16, 2024. DOI 10.54751/revistafoco.v17n11-049. Disponível em: <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=b5ad9d28-8bfc-372e-aeaf-264a31730170>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Morales Pérez, Mayasil, Vega Jiménez, Junior, & García Milian, Ana Julia. (2022). Interacciones farmacológicas entre antivirales y plantas medicinales. *Horizonte sanitario*, 21(2), 318-325. Epub 19 de abril de 2022. <https://doi.org/10.19136/hs.a21n2.4507>

Ochoa, L. C., Serrano, P. G. C., & Díaz, W. P. (2023). Interacciones Medicamentosas Potenciales Relacionadas con las Prescripciones Médicas de Pacientes Covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 145-159. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9481894#?>

Osorio T., Liliana, Rivera C., Mónica, Pino-Marín, Daniel Esteban, Giraldo, Newar Andrés, & Amariles, Pedro. (2019). Relevancia clínica de las interacciones medicamentosas en pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana: actualización 2015-

2017. Revista chilena de infectología, 36(4), 475-489.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000400475>
- Ramírez PAR, Ramírez PJF, Borrell ZJC. Interacciones medicamentosas como un problema de salud imperceptible en la población. Rev Cubana Med Gen Integr. 2020;36(1):1-15.
 Recuperado el 21 de febrero de 2025 <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94701>
- Maza , J. , Aguilar, L., & Mendoza, J. (2018). *Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente*. Revista de Sanidad Militar, 72(1), 47–53.
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=131332599&lang=es&site=ehost-live>
- Moya Sáenz, O. L. (2018). *La seguridad del paciente en atención primaria en salud ¿Una actividad que podría quedar en el olvido?* Revista Gerencia y Políticas de Salud, 17(34), 1-16
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=135057247&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Zavala Martínez, Laura Vanessa. (2021). *Diseño de protocolos para los procesos inherentes a la seguridad del paciente (farmacovigilancia y conciliación de medicamentos) en el Hospital Básico INGINOST*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14608>
- Altamirano, C, R. (2022). *Buenas prácticas de dispensación como instrumento para promover el uso adecuado de medicamentos en Atención Primaria de salud*. Investigación En Salud, 3(3), 6-16. <http://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/investigacion-en-salud/article/view/1453>
- Baixauli, Fernández, V. J. (2019). *Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de*

mejora. *Farmacéuticos Comunitarios*, 11(4), 32–48.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=141145969&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Burguet Lago, N., de la Caridad López Bombalier, Y., & Campaña Burguet, A.

(2020). *Evaluación del cumplimiento de las buenas prácticas de farmacovigilancia en*

los Laboratorios Liorad. Revista Cubana de Farmacia, 53(1), 1–15.

<https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/279>