



Análisis de la prescripción de medicamentos para la mejora continua

Analysis of medication prescription for continuous improvement

Felicia Morales Peña^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7035-0573>

Luis Alberto Bestard Pavón¹ <https://orcid.org/0000-0003-4269-8956>

Laura Barrero Viera¹ <https://orcid.org/0000-0002-1435-0031>

¹Centro Nacional de Toxicología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: moralesfelicia16@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los medicamentos son herramientas fundamentales en la terapéutica actual. Para prescribirlos de manera apropiada, el profesional de la salud debe tener una formación adecuada, experiencia, principios y valores, así como responsabilidad ética, moral y legal con el paciente, sus familiares y la sociedad.

Objetivo: Analizar los errores en la prescripción de medicamentos, que afectan la calidad de la práctica médica.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica de artículos originales, de revisión, libros, monografías, tesis y documentos legales indexados en las bases de datos SciELO, PubMed y LILACS, localizados mediante Google Académico. Se incluyeron en la selección los artículos a texto completo, en español, portugués e inglés; con preferencia publicados desde 2020. Se encontraron 94 artículos y, por su relación directa con el tema, se seleccionaron 45.

Desarrollo: Los médicos asistenciales deben cumplir con los pasos del proceso diagnóstico en sus pacientes y establecer el tratamiento, para lo cual deben realizar la prescripción racional de medicamentos. Este proceso puede relacionarse con aspectos como polifarmacia, diagnóstico



terapéutico, cascada terapéutica y variados errores de prescripción, que tienen el potencial de provocar un uso inapropiado del fármaco y dañar al enfermo. Los errores incluyen: legibilidad de la letra, uso de abreviaturas, falta de datos del prescriptor, del paciente y del medicamento, así como de aspectos bioéticos.

Conclusiones: La prescripción de medicamentos es un proceso complejo, que obliga a los profesionales de la salud a evitar los errores y a las instituciones procurar los medios para impedirlos.

Palabras clave: errores de medicación; monitoreo de la prescripción; prescripción inadecuada; prescripciones de medicamentos.

ABSTRACT

Introduction: Medications are fundamental tools in current therapeutics. To prescribe them appropriately, healthcare professionals must have adequate training, experience, principles, and values, as well as ethical, moral, and legal responsibility to the patient, their families, and society.

Objective: Analyze errors in drug prescription that affect the quality of medical practice.

Methods: A bibliographic review was conducted of original articles, reviews, books, monographs, theses, and legal documents indexed in the SciELO, PubMed, and LILACS databases and located through Google Scholar. Full-text articles in Spanish, Portuguese, and English, with preference given to those published since 2020. Ninety-four articles were found, and 45 were selected due to their direct relevance to the topic.

Development: Attending physicians must follow the steps of the diagnostic process for each of their patients and establish the treatment, for which they must provide a rational prescription of medications. This process can be related to polypharmacy, therapeutic diagnosis, therapeutic cascade, and various prescribing errors that have the potential to lead to inappropriate drug use and harm the patient. Errors include poor handwriting legibility, use of abbreviations, lack of established data on the prescriber, the patient, and the medication, as well as bioethical aspects.

Conclusions: Prescribing medications is a complex process that requires healthcare professionals to avoid errors and institutions to provide the means to prevent them.





Keywords: drug prescriptions; inappropriate prescribing; medication errors; prescription monitoring.

Recibido: 09/04/2025

Aprobado: 01/10/2025

INTRODUCCIÓN

En la práctica médica, luego de utilizar un método diagnóstico específico, se hace necesario aplicar la terapéutica adecuada para prevenir, curar, atenuar y tratar las enfermedades. Los medicamentos son una de las herramientas fundamentales en la terapéutica médica y deben aplicarse de manera apropiada.⁽¹⁾

Para que la prescripción del fármaco sea apropiada, debe tener, demostrada de manera científica, su eficacia y seguridad, aplicarse de acuerdo con la fisiopatología de la enfermedad diagnosticada, en la dosis correcta y durante el tiempo necesario. Además, se evalúa la relación riesgo-beneficio, el control del riesgo, costo razonable, y contar con el acuerdo y la adhesión del paciente.^(1,2)

En ese contexto, el profesional de la salud tiene la responsabilidad de identificar las situaciones clínicas de los pacientes, para decidir adecuadamente la terapéutica más pertinente y oportuna, según las necesidades de cada paciente a su cargo, con el fin de lograr la recuperación lo antes posible. Para ello, requiere una formación adecuada, experiencia, destrezas, principios, valores, responsabilidad ética, moral y legal con el paciente, la familia y la sociedad en general.^(3,4)

El objetivo de esta revisión es analizar los errores en la prescripción de medicamentos que afectan la calidad de la práctica médica.



MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos originales, de revisión, libros, monografías, tesis y documentos legales indexados en las bases de datos SciELO, PubMed y LILACS, localizados mediante Google Académico, con las palabras clave de prescripciones de medicamentos para el idioma español, así como *drug prescriptions* y *prescrições de medicamentos*, para el inglés y portugués respectivamente.

Para la selección, se incluyeron artículos en texto completo en español, portugués e inglés relacionados con la temática, con preferencia por aquellos publicados entre 2020 y febrero de 2025. Se encontraron 94 artículos, de los cuales se seleccionaron 45 por su relación directa con la temática.

DESARROLLO

Prescripción racional de medicamentos

Los médicos asistenciales deben cumplir con los pasos del proceso diagnóstico en cada paciente. Escuchar las quejas de salud o molestias del enfermo, obtener síntomas mediante el interrogatorio, los signos mediante el examen físico y establecer hipótesis diagnósticas, que puedan contrastar, a través de análisis complementarios no siempre necesarios.⁽⁵⁾

El proceso diagnóstico permite establecer un tratamiento adecuado, indicar el o los medicamentos que el paciente debe recibir, así como la posología y duración. Con la prescripción de medicamentos se pretende preservar o mejorar la salud y bienestar del paciente, mejorar su calidad de vida y de la comunidad. Los medicamentos deben ser efectivos, con el menor riesgo al paciente y menor costo en la atención de salud. Además, hay que respetar las opiniones de los pacientes en la decisión terapéutica,^(1,5) realizar una prescripción adecuada y racional, para lo cual el médico deber ser responsable y cumplir con los siguientes pasos:^(1,2)

- Establecer un diagnóstico específico correcto.



- Considerar la fisiopatología del diagnóstico seleccionado.
- Seleccionar un objetivo terapéutico específico.
- Seleccionar un fármaco de elección.
- Determinar el régimen apropiado de dosificación.
- Diseñar un plan para vigilar la acción del fármaco y determinar un punto terminal del tratamiento.
- Planear un programa de educación del paciente.
- Monitorear el resultado de la terapia.

Al prescribir se debe tener en cuenta que la polifarmacia es cada vez más frecuente. Generalmente se define a partir de 5 medicamentos y se aplica en las pautas actuales, sobre todo en enfermedades crónicas, comorbilidades, pacientes adultos mayores, enfermos mentales, hospitalizados o críticos.^(6,7,8) *Poblano O* y otros⁽⁶⁾ la consideran un reto para la calidad de la prescripción y, por ende, para la seguridad de los pacientes. Estos autores coinciden con los factores que se asocian a la polifarmacia y describen otros que se asocian al incremento de la prescripción de más de 5 fármacos a un mismo paciente: la asistencia al paciente por múltiples médicos, los servicios públicos, la seguridad social, el nivel de escolaridad (bajo o medio) y la no conciliación de las terapéuticas impuestas por los facultativos. Esta práctica, muchas veces necesaria, tiene implicaciones potencialmente negativas, como: interacciones medicamentosas adversas, efectos secundarios no deseados, errores de medicación, mala adherencia, mayor riesgo de hospitalización, readmisiones hospitalarias, mortalidad y deterioro general de la calidad de vida.^(6,7,8)

Por otra parte, en ocasiones, existen pacientes a quienes no es posible realizar un diagnóstico firme y definitivo, sino una hipótesis, con mayor o menor certidumbre; no es posible confirmar con la clínica ni los análisis complementarios, y tiene que ser por la evolución de la enfermedad o la acción de un tratamiento, que se imponga de manera empírica, para la afección que se sospecha.⁽⁵⁾ En estos casos se tiene un diagnóstico provisional, que espera por la comprobación farmacológica -diagnóstico terapéutica- y como afirma *Moreno MA*,⁽⁵⁾ constituye un reto intelectual del



diagnóstico; requiere de un culto y depurado razonamiento médico, de buscar la opinión de otros colegas bien preparados.

Errores de prescripción (EP)

Un EP se relaciona con el proceso de decisión terapéutica, con la redacción de la propia receta en sí, y tiene el potencial de provocar un uso inapropiado del fármaco y dañar al paciente.^(9,10) En investigaciones realizadas en varias farmacias de Perú^(11,12,13) se reportan que el 100 % de las recetas evaluadas presentan algún tipo de error, como letra poco legible o ilegible, uso de abreviaturas o símbolos, falta de datos establecidos del prescriptor y del paciente y del medicamento (denominación común internacional, forma farmacéutica, concentración, dosis, frecuencia de administración, duración del tratamiento). Varios autores^(14,15,16) informan de estos mismos EP, en investigaciones realizadas en los distintos niveles de atención de salud y en varios países.

Incluso en los ensayos clínicos, base de la medicina contemporánea, sustentada en la evidencia y con creciente cantidad de pruebas farmacológicas globales, se observan EP. Esto se evidencia por *Martín M* y otros,⁽¹⁷⁾ quienes documentan 84,5 % de EP durante evaluaciones con fármacos en investigaciones en un hospital de tercer nivel en España. Los fallos detectados coinciden con los antes descritos, pero también incluyen equivocaciones en la identificación dentro del protocolo del estudio. Estos últimos presentan con frecuencia un riesgo moderado para los sujetos, y se subsanan de manera oportuna por el personal del servicio farmacéutico.

Es necesario puntualizar que un medicamento en investigación es aquel que se investiga o se utiliza como referencia en un ensayo clínico, incluidos los productos con autorización de comercialización, cuando se utilizan o combinan de forma diferente a la autorizada, o cuando se utilizan para tratar una indicación no autorizada, o para obtener más información sobre un uso autorizado. A este nuevo manejo, diferente de los medicamentos en investigación, se suma la creciente complejidad de los protocolos de ensayos clínicos, que pueden aumentar la probabilidad de los EP y los errores de medicación.⁽¹⁷⁾ Esto hace necesario un mayor control y el seguimiento exhaustivo de los tratamientos en estas condiciones.



Varias investigaciones^(12,18,19) señalan que a estos EP se le adiciona otra problemática, presente en la mayor parte de los países: el desabastecimiento de medicamentos e insumos, inconveniente grave con consecuencias negativas para la recuperación de la salud de los pacientes, ya que no se puede cumplir lo prescrito, con las potenciales afectaciones clínicas, financieras y de satisfacción de los pacientes y sus familiares. El desabastecimiento de medicamentos es un inconveniente que genera insatisfacción, limita el restablecimiento de la salud de los pacientes, y debe evaluarse mediante indicadores de disponibilidad e informar a los prescriptores de manera sistemática.

Los EP pueden ocasionar dificultades al momento de interpretar la prescripción, tanto para el dispensador, como para el profesional de enfermería y, sobre todo, para el usuario, con el riesgo de inducir errores de medicación.

Aunque las investigaciones citadas presentan diferencias en la metodología y en las definiciones de los errores de prescripción, que dificultan la comparación de los resultados, sí demuestran la presencia de los EP en todos los niveles de asistencia sanitaria y en todos los continentes.

Este proceso de prescripción, en ocasiones, se vuelve confuso al converger diferentes actores, como analiza *Moran AV*,⁽²⁰⁾ en consultorios adyacentes a farmacias, que desempeñan una doble función: brindar atención médica y promover la prescripción, venta y consumo de medicamentos, con la participación del médico y el paciente; pero también de dispensadores de la farmacia y gerentes, propietarios y empresarios. Según este autor, en el acto de prescripción se vinculan diferentes intereses: los de alivio del paciente, los del médico para el control de las enfermedades y el económico-empresarial del beneficio económico; cada actor en este proceso con un rol activo. En este juego de expectativas, el aspecto lucrativo y la lógica mercantil, no pueden regir el proceso de prescripción de medicamentos, pues deben ajustarse a las necesidades de los pacientes, según el criterio médico.

Tipán JM⁽²¹⁾ analiza la influencia que sobre la prescripción de medicamentos, ejerce la promoción de la industria farmacéutica, que si bien tiene efectos positivos al dar a conocer nuevos fármacos, también tiene negativos, con los que coinciden otros autores.^(22,23) Dentro de estos se señalan: generan cambios en la conducta médica, incrementan los gastos en salud, disminuyen la credibilidad del médico, provocan sesgo en las investigaciones y conflictos de interés.



Por otra parte, los medicamentos con elevada frecuencia producen efectos adversos; reconocerlos y evitarlos es prioritario. No identificar que un síntoma es la consecuencia del uso de un fármaco, a menudo provoca la prescripción de otro medicamento para tratar el síntoma, lo cual se conoce como cascada de prescripción.^(24,25) Las consecuencias de esta cascada incluye el uso innecesario de un nuevo fármaco, el riesgo de polimedicación evitable, así como la aparición de un nuevo efecto adverso y el coste que conlleva. A veces la cascada de prescripción es voluntaria, cuando se prevé que un medicamento provocará un efecto adverso que se quiere evitar o tratar, por lo que algunos autores^(24,25,26,27) la definen como cascada “apropiada”.

Son múltiples los medicamentos de uso común que pueden dar lugar a cascadas de prescripción. Ejemplos comunes son los antipsicóticos y antidepresivos, que pueden inducir un diagnóstico erróneo de enfermedad de Parkinson, debido a las manifestaciones extrapiramidales, lo que conlleva el tratamiento con levodopa. Lo mismo sucede con los antiinflamatorios no esteroideos, antihipertensivos, antibióticos, antirretrovirales y medicamentos contra el cáncer. En todos estos casos, la no realización de una buena anamnesis terapéutica es la que lleva a una prescripción en cascada.

Identificar e interrumpir las cascadas de prescripción es imprescindible para mejorar la seguridad del paciente. Reconocer cualquier signo o síntoma, como potencialmente secundario a un tratamiento, se considera el primer paso para prevenir las cascadas terapéuticas.^(26,27,28)

Estrategias para disminuir los EP

Cumplir lo establecido para prescribir contribuye a una buena dispensación de los medicamentos, al cumplimiento de lo orientado, por el paciente, y, en consecuencia, de los objetivos de la prescripción, como se demuestra en varias investigaciones.^(29,30,31) *Fajreldines A* y otros⁽³²⁾ plantean que, para reducir los EP, se debe estandarizar el proceso de prescripción, desarrollar estrategias de intervención educativa y de formación continuada para el personal de la salud, que maneja y usa medicamentos.

Dorati CM y otros⁽³³⁾ demuestran la necesidad y factibilidad de utilizar indicadores de prescripción racional, aplicarlos de forma sistemática al seguimiento del consumo de medicamentos, ya que



proporcionan información sobre aspectos fundamentales para tomar decisiones y establecer estrategias que permitan optimizar el uso de medicamentos en los servicios de salud.

El hábito de acortar palabras forma parte del lenguaje de salud; ahorra tiempo y es más eficiente. La utilización de abreviaturas y acrónimos es una práctica frecuente en el mundo, sin embargo, cuando se interpretan equívocamente por quien las lee, pueden dar lugar a errores de medicación, según evidencian *Mondaca K* y otros,⁽³⁴⁾ Estos autores plantean estrategias para eliminarlos, como: intervenciones educativas, aplicación de listas “no utilizar” en cada institución de salud, aplicación de la prescripción informatizada, hojas de prescripción preimpresas y la implicación del farmacéutico.

Las tecnologías de la información en salud (TIS) permiten controlar la información de los pacientes, disponer de sistemas de consultas, ingresos, complementarios, tratamientos, otros servicios y ofrecen herramientas que facilitan el trabajo de los profesionales sanitarios. Algunas revisiones sistemáticas^(35,36,37) demuestran las bondades del desarrollo y aplicación de las TIS, al contribuir a mejorar la calidad de la atención sanitaria. Dentro de ellas está la prescripción electrónica, que reduce o elimina errores, como la ilegibilidad, el uso de abreviaturas y la falta de datos (de medicamento, prescriptor y paciente).

La prescripción electrónica se complementa con la vinculación a un sistema de información basado en protocolos, de apoyo a la decisión clínica, de alerta y de administración de medicamentos, asistida por código de barras, que aporta beneficios. Sin embargo, *Giménez MA*,⁽³⁸⁾ alerta sobre las frecuentes dificultades, como fallos de conexión a internet y la resistencia al uso de las nuevas tecnologías. Otros investigadores^(36,37,39) agregan dificultades en el proceso de integración, el uso inadecuado del sistema, por los profesionales, que no atienden las alertas que generan estos sistemas. Los sistemas electrónicos mejoran el desempeño de los profesionales, reducen errores humanos y aumentan la eficiencia, pero no son la única solución para erradicar los EP, pues hay que considerar el conocimiento de los prescriptores, los problemas de estrés (carga de trabajo), comunicación y desconocimiento de los sistemas informatizados, que pueden generar nuevos problemas en el proceso.

Existe consenso, que para prevenir los EP, se requiere un enfoque multifacético que debe incluir:





- Desarrollo e implementación de protocolos y guías clínicas basadas en evidencia.
- Educación y capacitación continua del personal sobre farmacología, interacciones medicamentosas y prácticas seguras de medicación.
- Fomentar una cultura de seguridad organizacional, con prioridad en la seguridad del paciente, que promueva la comunicación abierta, el reporte de errores y su corrección sistemática.
- Revisión y mejora continua a través de las auditorías al proceso.
- Usar TIS como los sistemas de prescripción electrónica (*e-prescribing*), dispensadores automatizados de medicamentos y empleo de códigos de barras.

Bioética y prescripción de medicamentos

En el proceso de prescripción se deben cumplir los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y protección. Sobre los prescriptores, la industria farmacéutica despliega estrategias que atentan contra estos principios. Se encuentran desde las visitas con “obsequios”, que promueven la desconfianza hacia los fármacos genéricos, las muestras gratis de medicamentos, auspicios en educación continua, anexar a “líderes de opinión” como conferencistas de promoción, patrocinio de investigaciones médicas, o la difusión de uso no probado, ni autorizado, ni necesario de fármacos.^(17,40) En estas circunstancias se contraponen dos intereses: el primario de beneficio al paciente, con el interés secundario de beneficios de la industria de medicamentos, que afecta la autonomía del médico, de los pacientes y las finanzas de los servicios de salud.

Se debe evaluar la información científica patrocinada por la industria; educar al estudiante y al profesional de la salud en principios bioéticos, prohibir los incentivos, promover la independencia de los conocimientos científicos, procurar el uso de fármacos genéricos y generar políticas de control gubernamental eficientes.^(17,40)

Un aspecto importante en la relación profesional de la salud y el paciente es el consentimiento informado, necesario en el proceso de prescribir. Vera O,⁽⁴¹⁾ plantea sobre el consentimiento informado, cuando ayuda a definir lo conceptualizado en el Manual de ética de 1984 de la Asociación Médica Americana al sostener que:





“Consiste en la explicación, a un paciente atento y mentalmente competente, de la naturaleza de su enfermedad, así como del balance entre los efectos de la misma y los riesgos y beneficios de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos recomendados, para a continuación solicitarle su aprobación. La presentación de la información al paciente debe ser comprensible y no sesgada; la colaboración del paciente debe ser conseguida sin coerción y el médico no debe sacar partido de su potencial dominio psicológico sobre el paciente”.

Al tener en cuenta lo definido hasta el momento, los principios bioéticos se relacionan con el proceso de prescripción de medicamentos. La autonomía requiere capacidad para tomar decisiones, y habilidad para poner en práctica las elecciones, con la información suficiente, contenido y alcances en el caso concreto, que incluye al médico, pacientes y familiares. Con autonomía el médico prescribe con libertad, según las necesidades del paciente, y este puede aceptar o rechazar las indicaciones del médico, o tomar uno que no sea el más apropiado para su condición de salud.^(42,43,44)

El paciente debe tener libertad para decidir, sin coerción, ni la disyuntiva de aceptar o no ser atendido. En cuanto a la voluntariedad, el individuo libre ejerce su autodeterminación al autorizar cualquier prescripción, en forma de medidas preventivas, de tratamiento, de rehabilitación o de participación en una investigación.⁽⁴⁴⁾

El principio de beneficencia promueve el bienestar o el mejor interés, con la finalidad de proteger el bienestar físico y mental, contribuir al ejercicio de sus capacidades, y como requisito en la prescripción, se deben señalar los riesgos y beneficios esperados de cada tratamiento.^(42,44)

La no maleficencia, prohíbe la generación de actos con consecuencias negativas, con desequilibrio en detrimento del beneficio. Para prescribir un medicamento hay que tener en cuenta las posibles consecuencias negativas del cumplimiento o no del tratamiento y el médico deberá acercarse al bien y mantenerse lejos del mal.^(42,43,44)



Estos principios, íntimamente relacionados con el de justicia, rigen el intercambio entre personas que se encuentran en un plano de igualdad, con participación al mismo nivel de compromiso, entusiasmo y responsabilidad, hacia el fin de proteger la salud.⁽⁴⁴⁾

El principio de protección se asocia a la subsidiariedad, y con más amplitud, en situaciones con pacientes de mayor vulnerabilidad, como los menores de edad, discapacitados, participantes en investigaciones, y en situaciones de urgencia. En estos casos, queda siempre protegido por la previsión de reglas especiales, que equilibran la debilidad o fragilidad.^(43,44)

Es necesario reforzar la educación en ética clínica, previa al ejercicio práctico del profesional, quien debe tener “libertad de prescripción médica” y contribuir a la accesibilidad de fármacos, para garantizar el principio de justicia y la equidad en la población. El proceso de prescripción involucra al médico prescriptor, a otros profesionales de la salud, a pacientes y familiares. Los EP se deben prevenir, evitar y corregir. Se necesita de los prescriptores, prescripciones claras, objetivas y completas, minimizar las dudas del equipo multidisciplinario y proporcionar condiciones favorables para la seguridad del paciente en la terapéutica medicamentosa.

La prescripción de medicamentos es un proceso complejo, que obliga a los profesionales de la salud a evitar los errores, y a las instituciones a procurar los medios para impedirlos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vera Carrasco O. Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción [Internet]. Revista Médica. 2020 [acceso: 18/11/2024]; 26(2):78-93. Disponible en: <https://colmedlapaz.org/images/files/PDF/REVISTA/Revista%20Vol.26%20No%202.pdf#page=78>
2. Organización Panamericana de la Salud. Uso racional de medicamento y otras tecnologías sanitarias [Internet]. Washington DC: OPS; 2022. [acceso: 18/11/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/uso-racional-medicamentos-otras-tecnologias-sanitarias>
3. Martínez Chumpitaz AR. Cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción de medicamentos por dosis unitaria en un Instituto Nacional de Lima [Internet]. [Tesis para optar el



Título de Especialista en Farmacia Hospitalaria]. Lima, Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [acceso: 18/11/2024]. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/602a4821-05d0-4cee-b938-8663c9120abd/content>

4. Solari de la Fuente L. Responsabilidad médica en la prescripción de medicamentos y su uso racional [Internet]. Lima: Academia Nacional de Medicina; 2018. [acceso: 18/11/2024].

Disponible en: <https://anmperu.org.pe/sites/default/files/anales-2018/8-Responsabilidad-medica-en-la-prescripcion-de-medicamentos-y-uso-racional-pag-37-a-42.pdf>

5. Moreno Rodríguez MA. El método clínico: Lecturas y lecciones. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.

6. Poblano Verástegui O, Bautista Morales AC, Acosta Ruíz O, Gómez Cortez PM, Saturno Hernández PJ. Polifarmacia en México: un reto para la calidad en la prescripción [Internet]. Rev Salud Pública de México. 2020 [acceso: 18/11/2024]; 62(6):859-67. Disponible en:

<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11919>

7. Díaz Burgos RC, Robles Calderón JA. Polifarmacia en el adulto mayor. Revisión Bibliográfica [Internet]. Rev Ciencia Latina. 2024 [acceso: 18/11/2024]; 8(4):12820-36. Disponible en:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13553/19472>

8. Sánchez H, Ramírez F, Carrillo R. Polifarmacia en el adulto mayor. Consideraciones en el perioperatorio [Internet]. Rev Mex Anesthesiol. 2022 [acceso: 18/11/2024]; 45(1):40-7.

Disponible en; https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032022000100040

9. León G, León D, Torrenegra M, Aroca S, Agámez L. Evaluación de la prescripción médica en un Instituto de Previsión Social (IPS) de la Ciudad de Cartagena, Colombia [Internet]. Rev Cienc y salud. 2020 [acceso: 18/11/2024];12(1):11-9. Disponible en:

<https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1284>

10. Lucchetta R. Prescription errors and associated factors in patients with oncologic and hematologic diseases in a tertiary hospital [Internet]. Rev Ciências Farm Básica e Apl. 2018



[acceso: 19/11/2024]; 39(1):1–5. Disponible en:

<http://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/625/622>

11. Mamani Pocohuanca LL. Errores de prescripción y características de medicamentos en recetas atendidas de la oficina farmacéutica del distrito de Pillco Marca en Huanuco 2021 [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener; 2021 [acceso: 25/11/2024]. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a280c9f8-e914-420d-a4f6-b853bd584c5d/content>

12. Sandoval Olaya P. Desabastecimiento de medicamentos e insumos esenciales y errores de prescripción en Centro de Salud Comunidad Saludable, Distrito Sullana, 2019 [Internet]. [Tesis para obtener el grado académico de: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud]. Piura, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2020. [acceso: 25/11/2024]. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49025/Sandoval_OP-SD.pdf;jsessionid=33804C3785DB512834F4B30029E984A2?sequence=1

13. Salvador Ortega MJ. Cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción de medicamentos en recetas atendidas en hospital público de Lima [Internet]. Rev Peruana Investig Matern Perinat. 2021 [acceso: 18/11/2024]; 10(3):25-9. Disponible en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/247>

14. Anzan M, Alwhaibi M, Almetwazi M, Alhawassi T. Prescribing errors and associated factors in discharge prescriptions in the emergency department: A prospective cross sectional study [Internet]. PLoS One. 2021 [acceso: 18/11/2024]; 16(1):1–10. Disponible en:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0245321>

15. León Alfonso GA. Estudio de patrones de prescripción y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de cuatro IPS del municipio de Villavicencio [Internet]. Rev Colomb Cienc Quím Farm. 2020 [acceso: 19/11/2024]; 49(1):199-217. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182020000100199

16. León Méndez G, León Méndez D, Pájaro Castro N, González Fegali MC, Granados Conde C, Elles Navarro E. Influencia de la prescripción médica en los errores asociados a pacientes en un



Instituto de Previsión Social (IPS) de la Ciudad de Cartagena, Colombia [Internet]. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2020 [acceso: 19/11/2024]; 39(1):111-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55969798017>

17. Martín Rufo M, Vicente Oliveros N, Palomar Fernández C, Pueyo López C, Muñoz Ojeda I, Molina Ruano Á, et al. Análisis de la seguridad del paciente en el proceso de prescripción de medicamentos en investigación [Internet]. Rev Esp Salud Pública. 2021 [acceso: 20/11/2024]; 95:1-10. Disponible en: <https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/554/828>

18. Temoche Mata JA. Eficiencia y eficacia del programa de abastecimiento de medicamentos del ministerio de salud en la micro red Trujillo metropolitano [Internet]. [Tesis para optar por el grado académico de Maestro en Salud Pública]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2014. [acceso: 21/11/2024]. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ceac6a5e-03e7-4243-b66f-1144172241cc/content>

19. Hernández M, Orueta R. Desabastecimiento de medicamentos en España. Un problema de salud [Internet]. Aten Primaria. 2019 [acceso: 20/11/2024]; 51(10):599-601. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6930949/>

20. Moran Pérez AV. No soy vendedora de medicamentos, soy médico. La prescripción médica en los consultorios adyacentes a farmacias, juego de tensiones y negociaciones [Internet]. Revista Cultura y Droga. 2022 [acceso: 21/11/2024]; 27(33):163-84. Disponible en: <https://revistasoj.s.ualdas.edu.co/index.php/culturaydroga/article/view/7270>

21. Tipán Barros JM. Bioética y la promoción de medicamentos: revisión bibliográfica [Internet]. [Tesis para optar a Master en Bioética]. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay; 2020. [acceso: 02/11/2024]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10261/1/15890.pdf>

22. Tipán Barros JM, Zavala Calahorrano A, Estévez Montalvo LE. Bioética y la promoción de medicamentos [Internet]. Rev Médica Ateneo. 2021 [acceso: 18/11/2024]. 23(1):89-100. Disponible en: <https://colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/136/153>



23. Altawalbeh SM, Ibrahim IA, Al-Shatnawi SF. Influence of pharmaceutical promotion on prescribers in Jordan [Internet]. *Int J Clin Pharm*. 2020 [acceso: 22/11/2024]; 42(2):744-55. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-020-01006-3>
24. Savage RD, Visentin JD, Bronskill SE, Wang X, Gruneir A, Giannakeas V, et al. Evaluation of a common prescribing cascade of calcium channel blockers and diuretics in older adults with hypertension [Internet]. *JAMA Intern Med*. 2020 [acceso: 20/12/2024]; 180(5):643-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32091538/>
25. Llop R, Rodríguez D. Cascada terapéutica: prevención, identificación y adecuación del tratamiento [Internet]. *Butlletí d'informació terapèutica BIT*. 2021 [acceso: 20/12/2024]; 32(1):1-6. Disponible en: https://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/butlletins/boletn_informacion_terapeutica/documents/arxiu/BIT-1-2021-cascada-terapeutica.pdf
26. Fajreldines AV, Barberis E, Beldarrain MB, Valerio MA, Rodríguez V, Pellizzari M. Polimedicación, prescripción inapropiada y eventos adversos a fármacos en ancianos hospitalizados: un problema de seguridad del paciente [Internet]. *Rev Colomb Cienc Quim Farm*. 2021 [acceso: 05/01/2025]; 50(2):522-32. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v50n2/1909-6356-rccqf-50-02-522.pdf>
27. Chen Z, Liu Z, Zeng L, Huang L, Zhang L. Research on prescribing cascades: a scoping review [Internet]. *Front Pharmacol*. 2023 [acceso: 05/01/2025]; 14:1147921. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2023.1147921/full>
28. Piggott KL, Mehta N, Wong CL, Rochon PA. Uso de un mapa de procesos clínicos para identificar las cascadas de prescripción en su paciente [Internet]. *BMJ Clin*. 2020 [acceso: 05/01/2025]; 368:m261. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m261.full>
29. Cabanillas J. Cumplimiento de Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos y Satisfacción del Paciente en un Establecimiento Farmacéutico del Distrito de Cajabamba [Internet]. [Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud]. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo; 2020. [acceso: 04/12/2024]. Disponible en:



https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45806/Cabanillas_%20MJS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

30. Jaen Pacheco CM. Evaluación del cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción y dispensación en la farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa [Internet]. [Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias: Salud Pública]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. [acceso: 18/11/2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5f8d469a-3c27-49a0-9245-6dd30b075458/content>

31. Silva Rodríguez CM. Evaluación de las buenas prácticas de prescripción y su relación con la dispensación de medicamentos en la farmacia de emergencia de un Hospital en el Callao [Internet]. [Tesis para obtener el grado académico de master en gestión de los servicios de salud]. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2022. [acceso: 28/11/24]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97748/Silva_RCM-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

32. Fajreldines A, Bazzano M, Pellizzari M. Una estrategia para reducir el error de prescripción de medicamentos en pacientes hospitalizados [Internet]. Medicina (Buenos Aires). 2021 [acceso: 21/11/2024]; 81(2):224-8. Disponible en: <https://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v81n2/1669-9106-medba-81-02-224.pdf>

33. Dorati CM, Mordujovich Buschiazzi P, Marín GH, Buschiazzi HO, Rojas Cortés R, Alfonso Arvez MJ, et al. Indicadores de prescripción racional de medicamentos: factibilidad de aplicación en instituciones de las Américas [Internet]. Rev Panam Salud Pública. 2021 [acceso: 22/11/2024]; 45:e152. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55393/v45e1522021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

34. Mondaca Gómez K, Febré Vergara N. Uso de abreviaturas inseguras en la prescripción médica y errores de medicación: una revisión narrativa [Internet]. Rev Med Chile. 2020 [acceso: 22/11/2024]; 148(6):842-8. Disponible en: <https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/6967/5983>



35. Gisbert Santonja A. Impacto de la implantación de nuevos sistemas de información en la prevención de errores de medicación en enfermería: Revisión sistemática [Internet]. [Trabajo de fin de grado en enfermería]. Alicante, España: Universidad de Alicante; 2024 [acceso: 01/02/2025]. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/134709/1/IMPACTO_DE_LA_IMPLANTACION_DE_NUEVOS_SISTEMAS_DE_INF_Gisbert_Santonja_Aitana.pdf
36. Domingues Barbosa L, Reis Alves Dos Santos P. Prescrição eletrônica para a segurança na terapia medicamentosa: uma revisão integrativa [Internet]. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2021 [acceso: 01/02/2025]; 13(10):e8714. Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8714/5538>
37. Endara E, Vásconez O, Villacis W, Morales M. Errores de medicación: una revisión bibliográfica [Internet]. Rev Med Vozandes. 2024 [acceso: 01/02/2025]; 35(1): 35-7. Disponible en: <https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2024/07/v35i1.pdf>
38. Giménez Lajara MA. Adecuaciones a un sistema de prescripción informatizada para enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) [Internet]. [Tesis Doctoral]. España, Castelló de la Plana. Universitat Jaume I. 2021. [acceso: 01/02/2025]. Disponible en: https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/673036/2021_Tesis_Gimenez%20Lajara_Miguel%20Angel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Añel Rodríguez RM, García Alfaro I, Bravo Toledo R, Carbelleira Rodriguez JD. Historia clínica y receta electrónica: riesgo y beneficios detectados desde su implementación. Diseño, despliegue y usos seguros [Internet]. Atención Primaria. 2021; [acceso: 01/02/2025]; (1):102220. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721002547?via%3Dihub>
40. Haque M. Aggressive Medicine Promotional Activity of Pharmaceutical Industry All Over the Globe: Who Will Do the Highly Risky Job to Defy the Monstrous Financial Tyrant? [Internet]. Bangladesh J Med Sci. 2020 [acceso: 23/11/2024]; 19(4):589-93. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/5dea/f3dea053a49b5b8c29485e6191374bd0025a.pdf>



41. Vera Carrasco O. El consentimiento informado del paciente en la actividad asistencial médica [Internet]. Rev Med La Paz. 2016 [acceso: 13/01/2025]; 22(1):59-69. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010
42. Hernández Ruiz A, Delgado Fernández R, Mitjans Fuentes C, González Volta R, Cuní Rivera T, Díaz González D. Calidad de los formatos escritos del consentimiento informado en pacientes graves [Internet]. Arch Méd Camagüey. 2020 [acceso: 02/12/24]; 24(1):e6788. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6788>
43. García Cañete I, Enamorado Anaya A. El consentimiento informado en la práctica médica asistencial. Reflexiones, conocimiento y aplicación. Roca [Internet]. Rev Científico - Educacional de la Provincia Granma. 2020 [acceso: 02/12/2024]; 16:380-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414337>
44. Bestard Pavón LA, Barrero Viera L, Suarez Rivero B. El consentimiento informado en la actividad médica de enfrentamiento a la COVID-19 [Internet]. Rev Cubana Med Mil. 2021 [acceso: 07/12/2024]; 50(3):e0210979. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2021/cmm213y.pdf>

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Información financiera

No se realizó ningún financiamiento al trabajo.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón.*

Curación de datos: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón, Laura Barrero Viera.*

Análisis Formal: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón, Laura Barrero Viera.*

Investigación: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón, Laura Barrero Viera.*



Metodología: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón.*

Administración del Proyecto: *Felicia Morales Peña.*

Supervisión: *Felicia Morales Peña.*

Validación: *Felicia Morales Peña.*

Visualización: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón.*

Redacción: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón.*

Redacción - Revisión y edición: *Felicia Morales Peña, Luis Alberto Bestard Pavón, Laura Barrero Viera.*

Disponibilidad de datos

No hay datos asociados con este artículo.