

ARTÍCULO DE REVISIÓN/REVIEW ARTICLE

Adherencia terapéutica y complicaciones de la polifarmacia en la persona mayor: Una revisión de la literatura

Therapeutic adherence and complications of polypharmacy
in the elderly: A literature review

Angel Jesus Alvarado Mendieta^a, Jhofre Ariel Cedeño Laz^{*a}, Scheznarda Andrea Gálvez Mantuano^a, Kamila Esther Mendoza Arteaga^a y Jhon Alexander Ponce Alencastro^b

^aFacultad Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Manabí, UTM. Av. Urbina y Che Guevara. Código Postal 130105, Portoviejo, Manabí, Ecuador.

^bDepartamento de Ciencias Médicas. Universidad Técnica de Manabí, UTM. Av. Urbina y Che Guevara. Código Postal 130105, Portoviejo, Manabí, Ecuador.

Article history:

Received August 17, 2023

Received in revised from

August 19, 2023

Accepted August 22, 2023

Available online August 31, 2023

* Corresponding author:

Jhofre Cedeño Laz

Electronic mail address:

jcedeno3224@utm.edu.ec

RESUMEN

Introducción: La polifarmacia es un síndrome geriátrico definido como un fenómeno en el que se utilizan simultáneamente más de tres fármacos, lo que contribuye a una deficiente adherencia al tratamiento terapéutico sobre todo en las enfermedades crónicas presentes en las personas mayores con resultados adversos en la salud, como el aumento de riesgo de hospitalización y la aparición de otros síndromes geriátricos. **Objetivo:** describir la adherencia terapéutica y complicaciones de la Polifarmacia en la persona mayor para que sea válido como una fuente de conocimiento académico pertinente, amplia y respaldada. **Método:** estudio de tipo descriptivo bajo la metodología de revisión documental que parte de la recopilación y revisión de fuentes bibliográficas recuperadas de Dialnet, Sciencedirect, Pubmed, Google académico, Scielo en inglés y español. **Resultados:** De acuerdo con el recorrido bibliográfico realizado, se logró elaborar un documento que alcanza el objetivo propuesto con un total de 33 textos científicos. **Conclusiones:** la polifarmacia implica usar varios medicamentos simultáneamente, afectando la adherencia terapéutica y la salud sobre todo de las personas mayores. Disminuye la adherencia terapéutica y causa complicaciones. Abordarlo integralmente con comunicación, opciones asequibles y apoyo mejora la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Adherencia terapéutica, Persona mayor, Polifarmacia

ABSTRACT

Introduction: Polypharmacy is a geriatric syndrome defined as a phenomenon in which more than three medications are used simultaneously, contributing to poor adherence to therapeutic treatment, especially in chronic conditions present in older individuals, resulting in adverse health outcomes, such as an increased risk of hospitalization and the emergence of other geriatric syndromes. **Objective:** This study aims to describe therapeutic adherence and complications of polypharmacy in older individuals, providing a valid source of comprehensive and substantiated academic knowledge. **Method:** A descriptive study was conducted using a documentary review methodology that involved the collection and analysis of bibliographic sources retrieved from Dialnet, Sciencedirect, Pubmed, Google Scholar, Scielo in both English and Spanish. **Results:** Based on the comprehensive bibliographic exploration, a document was compiled, achieving the intended objective with a total of 33 scientific texts. **Conclusions:** Polypharmacy entails the simultaneous use of multiple medications, impacting therapeutic adherence and the overall health of older individuals. It diminishes therapeutic adherence and gives rise to complications. A comprehensive approach involving effective communication, affordable options, and support enhances the quality of life for patients.

Keywords: Therapeutic adherence, Older individuals, Polypharmacy

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la polifarmacia es un síndrome geriátrico definido como un fenómeno en el que se utilizan simultáneamente más de tres fármacos (excluyendo vitaminas y suplementos alimentarios) (1). Sin embargo, para Plasencia et al. (2022), consideran que la polifarmacia mayor es el consumo de más de cinco fármacos, mientras que la polifarmacia menor implica el uso de dos a cuatro fármacos (2), por lo tanto, no existe un consenso claro sobre la cantidad exacta de medicamentos que una persona mayor debe ingerir simultáneamente para definir este síndrome geriátrico.

De manera general, el consumo de medicamentos ha aumentado de manera exponencial con una amplia variación en la prevalencia de la polifarmacia a nivel mundial, que va desde el 5 % hasta el 78 %. En Estados Unidos, aproximadamente el 30 % de todas las prescripciones de medicamentos se realizan en personas mayores, a pesar de que representan entre el 15 % y 18 % del total (3).

Por lo que se refiere al uso excesivo de fármacos en personas mayores, este tiene un efecto en cadena en la prescripción, lo que desencadena consecuencias desfavorables en la capacidad para satisfacer necesidades básicas y se asocia potencialmente con indicadores de salud prevenibles negativos. Además, puede dar lugar a la aparición de otros síndromes geriátricos y tener un impacto en la pérdida de funcionalidad y en una menor calidad de vida (4), debido a esto, es importante abordar este problema para evitar las complicaciones asociadas y promover un uso adecuado de los medicamentos en las personas mayores para preservar su bienestar.

En Ecuador, aunque no se han realizado estudios fármaco-epidemiológicos, se estima que las personas mayores consumen de tres a seis fármacos prescritos, sin considerar la automedicación y el consumo de productos

herbolarios (5), asumiendo un importante factor de riesgo para la aparición de efectos adversos no deseados.

Lo expuesto en los párrafos anteriores constituye la motivación del presente trabajo cuyo objetivo es describir la adherencia terapéutica y complicaciones de la Polifarmacia en la persona mayor para que sea válido como una fuente de conocimiento académico pertinente, amplia y respaldada.

METODOLOGÍA

Para un desarrollo adecuado de la investigación fue necesaria la aplicación de un estudio de tipo descriptivo bajo la metodología de revisión documental que parte de la recopilación y revisión de fuentes bibliográficas recuperadas de Dialnet, Scencedirect, Pubmed, Google académico, Scielo en inglés y español, describiendo el estado actual del tema, enfatizando, ante todo, la importancia de la polifarmacia en la persona mayor.

Para lo cual se llevó a cabo la organización bibliográfica a través del gestor Mendeley de artículos científicos provenientes de bases de datos como Dialnet, Scencedirect, Latindex a través de los motores de búsqueda Google Scholar, Pubmed, Scielo utilizando los descriptores adherencia al tratamiento, persona mayor, polifarmacia, seleccionándose 33 trabajos de investigación entre ellos artículos y trabajos de titulación en inglés y español.

Los criterios de inclusión fueron la disponibilidad de artículos de revistas indexadas con una antigüedad no mayor a los últimos 5 años, excepto aquella información que resulte relevante y clásica en la literatura médica que sean mayores a este período de tiempo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Persona mayor

Vejez: Se manifiesta como la etapa culminante del ciclo vital que conduce el proceso de envejecimiento y que inexorablemente termina con la muerte. En este contexto, la vejez es el periodo en el que emergen las transformaciones fenotípicas producto tanto de las alostasis como de las demás alteraciones experimentadas a lo largo de la vida, así como de las adaptaciones modificadas que se derivan en ellas (6).

Envejecimiento: Es un fenómeno constante y sin interrupciones que abarca todo el ciclo vital, desde el momento de la concepción hasta el final de la vida, caracterizándose por su naturaleza continua e irreversible (7). Durante este proceso, ocurre una serie de cambios a nivel molecular, celular y orgánico, sin embargo, cada individuo presenta características heterogéneas e individuales, sin dejar de lado la influencia de los factores ambientales, que pueden llevar a aumentar la susceptibilidad a padecer enfermedades como el deterioro del sistema musculoesquelético, una disminución en la filtración glomerular, una reducción en la ventilación pulmonar, la intolerancia a la glucosa relacionada con la edad, la pérdida de capacidad auditiva, visual, de memoria y coordinación motora, así como diversas enfermedades degenerativas (8). De esta forma, el envejecimiento al ser un proceso gradual y generalizado de deterioro funcional conlleva a una disminución en la capacidad de adaptación a agresiones externas y aumenta la vulnerabilidad a enfermedades relacionadas con la edad (9).

Polifarmacia

Es un síndrome geriátrico definido como un fenómeno en el que se utilizan simultáneamente más de tres fármacos, lo que contribuye a una deficiente adherencia al tratamiento terapéutico sobre todo en las enfermedades crónicas presentes en las personas mayores con resultados adversos en la salud, como el aumento de riesgo de hospitalización y la aparición de otros síndromes geriátricos (1) (4).

Interacciones medicamentosas

El mundo de las interacciones medicamentosas es notablemente diverso y abarca un amplio espectro de posibilidades, desde aquellas interacciones que apenas tienen relevancia clínica y pasan desapercibidas en términos terapéuticos, hasta las que presentan un riesgo palpable de generar reacciones adversas graves en los pacientes; este fenómeno ilustra la complejidad de la interacción entre diferentes medicamentos en el organismo humano y resalta la importancia de comprender y gestionar adecuadamente estas situaciones (10).

La influencia de diversos factores en la relevancia clínica de una interacción entre fármacos es un aspecto de gran importancia en la comprensión de la farmacología. Estos factores se entrelazan de manera intrincada para determinar la magnitud y la posible repercusión de una interacción específica.

Vamos a explorar con detalle algunos de estos elementos que contribuyen al complejo panorama de las interacciones medicamentosas:

- a) *Índice o rango terapéutico del fármaco:*
Un punto de partida crucial radica en el índice o rango terapéutico del fármaco. Cuando este índice es amplio, el organismo tolera variaciones más considerables en las concentraciones plasmáticas sin que esto conduzca a reacciones adversas medicamentosas (RAMs). En contraste, los fármacos con un rango terapéutico estrecho, donde la relación entre toxicidad y concentración mínima efectiva es menor de 2 a 1, presentan una mayor susceptibilidad a desencadenar RAMs debido a interacciones con otros fármacos. Esta noción resalta la importancia de evaluar meticulosamente la administración conjunta de medicamentos en pacientes que requieren precisión en su terapia (10) (11).

- b) *Afinidad de la enzima al fármaco:* Otro aspecto a considerar es la afinidad de la enzima al fármaco. La existencia de una afinidad alta actúa como un mecanismo de protección, impidiendo que el fármaco sea desplazado por otro medicamento con el que podría interactuar. Esta característica puede tener un impacto significativo en la competencia entre diferentes medicamentos en el organismo (10) (11).
- c) *Dosis utilizada:* La magnitud de la dosis es un elemento central en la dinámica de interacciones medicamentosas. Cuando se emplean dosis elevadas de uno de los fármacos, esto puede requerir dosis aún mayores del otro fármaco involucrado en la interacción para que se manifieste un efecto de desplazamiento. Esta consideración subraya la importancia de ajustar cuidadosamente las dosis en situaciones de polifarmacia y tratamientos combinados (10) (11).
- d) *Factores relacionados al paciente:* La individualidad del paciente también ejerce un impacto considerable en la relevancia clínica de las interacciones medicamentosas. La edad, el sexo, el estado de enfermedad y el uso concomitante de múltiples medicamentos (polifarmacia) son elementos cruciales que influyen en cómo el organismo procesa y responde a los medicamentos. Estos factores hacen que cada caso sea único y requiere una consideración detallada (10) (11).

Las personas mayores se encuentran en un grupo especialmente vulnerable en lo que respecta al uso e interacciones de medicamentos, por esta razón, resulta necesario un enfoque integral en la evaluación de medicamentos, debido a las particularidades fisiológicas y metabólicas que caracterizan a este grupo de pacientes (11).

Teniendo en cuenta la posibilidad de interacciones medicamentosas y los cambios en la respuesta a los tratamientos farmacológicos que pueden experimentar las personas mayores, se vuelve crucial considerar cada medicamento desde una perspectiva holística.

Complicaciones

Las personas mayores experimentan cambios fisiológicos relacionados con el envejecimiento que afectan la forma en que los medicamentos se procesan en el cuerpo (farmacocinética) y cómo actúan en el organismo (farmacodinamia). Estos cambios los hacen más propensos a experimentar RAMs de diferentes grados de gravedad. La polifarmacia está directamente relacionada con el riesgo de efectos secundarios de estos fármacos, así como del aumento de riesgo de hospitalización y la aparición de otros síndromes geriátricos o de prescripción en cascada (12) (13).

Las RAMs pueden ser esperadas o inesperadas, y puede ocurrir en dosis utilizadas para la profilaxis, el diagnóstico o la terapia de la enfermedad, e incluso para modificar la función fisiológica (14). Mediante una revisión sistemática Zazzara et. al (2022) analizó los medicamentos más comúnmente responsables de las RAMs. Los resultados mostraron que el 51 % de los ingresos hospitalarios prevenibles relacionados con medicamentos estaban asociados con solo cuatro grupos de medicamentos: los agentes antiplaquetarios (16 %), los diuréticos (16 %), los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (11 %) y los anticoagulantes (8 %) representaron la mayoría de los eventos adversos. Además, se observó que las RAMs prevenibles a menudo estaban vinculadas a problemas de prescripción, falta de cumplimiento del tratamiento y una supervisión inadecuada de los medicamentos (14). Asimismo, un estudio retrospectivo de informes de RAMs en adultos mayores encontró que las RAMs más inespecíficas son notificadas con mayor frecuencia en adultos mayores y adultos jóvenes, independientemente de la sustancia farmacológica sospechosa fueron náuseas, mareos, disnea,

diarrea, prurito, vómito, erupción cutánea, cefalea (14).

La polifarmacia se ha relacionado con numerosos resultados clínicos negativos, como fragilidad, hospitalización e incluso mortalidad.

Polifarmacia y hospitalización

Estas dos variables se han visto asociadas en diversos estudios. La investigación de Salvi *et al.*, (2016) de tipo observacional de cohortes en un hospital geriátrico, asoció la polifarmacia con nuevas visitas al departamento de emergencias y a ingresos hospitalarios. Asimismo, Ramos y Ramírez (2021) en una revisión sistemática de estudios observacionales, descriptivos y analíticos según PRISMA, concluyeron que la polifarmacia está asociada a fragilidad, mortalidad, menor supervivencia, hospitalización, readmisiones y deterioro cognitivo-emocionales en personas mayores (15) (16).

Polifarmacia y fragilidad

Aunque la polifarmacia y la fragilidad son comunes en los adultos mayores, aún no se ha establecido una relación causal clara entre ambos. Según Palmer *et. al* (2019) investigó la asociación entre la polifarmacia/hiperpolifarmacia y la presencia de prefragilidad/fragilidad, así como el riesgo de desarrollar prefragilidad/fragilidad en adultos con polifarmacia, los resultados fueron una asociación bidireccional sólida entre la polifarmacia/hiperpolifarmacia y la fragilidad. Además, se indicó que el 75% de los adultos con polifarmacia son prefrágiles/frágiles (17).

Polifarmacia y caídas

Varios estudios han demostrado una asociación entre la polifarmacia y las caídas en la población adulta mayor. Por ejemplo, un estudio basado en registros de un centro geriátrico en Reino Unido confirmó la asociación entre la polifarmacia y el riesgo de caídas, los resultados arrojaron que los residentes de hogares de cuidado tienen un mayor riesgo de caídas cuando toman más medicamentos y cuando toman antidepresivos y benzodiazepinas,

lo que determinan que los antidepresivos y las benzodiazepinas deben usarse sólo cuando esté absolutamente indicados (18). Del mismo modo, un estudio longitudinal en Inglaterra evidenció que casi un tercio de la población total usaba cinco o más medicamentos, lo que se asoció significativamente con un aumento del 21% en la tasa de caídas durante un período de 2 años (19).

Polifarmacia y deterioro cognitivo

La polifarmacia, especialmente el uso de psicofármacos y anticolinérgicos, ha sido vinculada con el deterioro cognitivo en diversos estudios. En un estudio realizado en Corea del Sur de tipo longitudinal de 12 años se asoció con el desarrollo de demencia (20). Otro estudio en Europa también de tipo longitudinal realizado en residentes de hogares de ancianos mostró asociaciones entre polifarmacia, polifarmacia excesiva y disminución de la función cognitiva (21). En otro estudio que investigó las asociaciones entre la polifarmacia y la capacidad cognitiva y física, la polifarmacia y la polifarmacia prolongada se asociaron con una capacidad cognitiva más deficiente; se observó una asociación negativa aún más fuerte en personas con polifarmacia de larga data (16).

Adherencia terapéutica

La falta de cumplimiento terapéutico o la falta de adherencia al tratamiento farmacológico es un desafío prevalente y significativo en el ámbito de la práctica clínica, especialmente en el manejo de enfermedades crónicas. Según la OMS, la falta de adherencia a largo plazo compromete seriamente la eficacia de los tratamientos, convirtiéndose así en un factor modificable que tiene un impacto directo en los resultados del tratamiento (22).

Es una problemática generalizada, estimándose que aproximadamente el 50 % de los medicamentos destinados al tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión, las dislipidemias y la diabetes, no se digieren o se administran de manera incorrecta. Esta situación tiene consecuencias de gran

magnitud, considerando que alrededor del 5 % de la población padece enfermedades crónicas que no presentan síntomas de forma inmediata, sino a largo plazo (23).

Adherencia terapéutica en personas mayores

La Organización Panamericana de Salud (OPS) señala que entre el 30 - 50 % de las personas mayores no siguen adecuadamente la prescripción médica, y más del 90 % toman dosis inferiores a las indicadas por el médico (24). En Madrid, en este contexto, se estimó que la falta de adherencia en atención primaria alcanzaba el 57 %, y los pacientes con múltiples medicamentos eran los que menos cumplían el tratamiento. Las razones detrás de este incumplimiento incluyen el abandono del tratamiento, la falta de comprensión sobre la gravedad de la enfermedad o la ausencia de síntomas, entre otras complicaciones (25).

Los regímenes de medicación altamente complejos y la polifarmacia son factores que contribuyen a una deficiente adherencia al tratamiento médico. Esta falta de cumplimiento terapéutico se ha asociado con resultados adversos en la salud, como la progresión de la enfermedad, la falta de eficacia del tratamiento y la necesidad de hospitalización (25). Por lo antes expuesto es paradójico observar que esta falta de adherencia también conlleva un aumento en la cantidad de medicamentos prescritos.

Tomemos como ejemplo a un paciente que padece hipertensión, diabetes y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Para tratar su diabetes, se le recetan metformina y glibenclamida, además de estatinas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y ácido acetilsalicílico (ASA). Sin embargo, el paciente experimenta efectos adversos como hipoglucemias y dispepsia, lo que lo lleva a decidir no tomar más medicamentos. Esta decisión, con el tiempo, resulta en una descompensación metabólica grave y un síndrome coronario agudo que requiere atención hospitalaria, de manera que, una vez dado de alta, se prevé que el paciente

necesitará, además de la terapia medicamentosa anterior, un régimen de tratamiento adicional que incluye antiagregación dual, beta-bloqueadores, insulino terapia y el uso de glucómetros para el control metabólico (26).

Es evidente la importancia de identificar a los pacientes adultos mayores que no cumplen con el tratamiento, por lo que a lo largo del tiempo se han desarrollado y validado métodos que permiten evaluar la adherencia terapéutica en diversas enfermedades. Uno de estos métodos es el Test de Morisky-Green, ampliamente utilizado para evaluar las actitudes hacia el tratamiento en enfermedades crónicas, que además ofrece la ventaja de proporcionar información sobre las causas del incumplimiento (27).

Factores psicosociales

Los factores psicosociales de las personas mayores con polifarmacia son aquellos que influyen en su salud mental, emocional y social, así como en su adherencia al tratamiento farmacológico. Algunos de estos factores son el aislamiento social, depresión, ansiedad, estrés, deterioro cognitivo, falta de apoyo familiar y bajo nivel de educación sanitaria; estos factores pueden aumentar el riesgo de efectos adversos, interacciones medicamentosas, hospitalizaciones y mortalidad en las personas mayores que consumen múltiples medicamentos (28).

Por ello, es necesario un mayor control de los medicamentos consumidos por los adultos mayores y una educación sanitaria que promueva el envejecimiento saludable. Los profesionales de la salud pueden tener un rol importante en la prevención y manejo de la polifarmacia en este grupo etario mediante una valoración integral, una comunicación efectiva y una coordinación interdisciplinaria (29).

Según un estudio realizado por Sánchez et. al (2020), la polifarmacia en adultos mayores se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino, en personas con bajo nivel de

escolaridad y con factores socioeconómicos desfavorables. Estos factores pueden limitar el acceso a la información, la comprensión de las indicaciones médicas y el autocuidado de la salud. Además, la polifarmacia puede generar un efecto cascada, en el que se prescriben más medicamentos para tratar los síntomas provocados por otros fármacos, aumentando la carga farmacológica y disminuyendo la funcionalidad y la calidad de vida de los adultos mayores (28).

Factores económicos

El incremento de la esperanza de vida y los significativos progresos en el campo de la medicina han llevado a un aumento gradual de la edad promedio de la población mundial (30), relacionado con esto, ha habido un notable incremento en la cantidad de individuos afectados por una o más enfermedades crónicas, lo cual resulta en considerables implicaciones económicas para los países y una creciente demanda de servicios de salud (31).

Diversos autores destacan la significativa relevancia del respaldo proveniente de la familia y la red social, y sobre todo del soporte económico para una adecuada continuidad en el tratamiento y en la adhesión a las indicaciones médicas, este factor económico se rige como un componente fundamental para alcanzar los objetivos terapéuticos de manera exitosa (32).

Los pacientes que tienen un nivel socioeconómico menos favorable enfrentan mayores obstáculos al seguir el tratamiento terapéutico, de manera similar a aquellos en extremos de edad, es decir, tanto los muy jóvenes como los ancianos, por ende, la consideración de factores económicos es esencial al abordar la atención y el cuidado en la población de personas mayores, ya que es el grupo etario con ingresos más bajos y con mayores gastos por medicamentos. Además, la falta de supervisión adecuada por parte del equipo médico emerge como un factor significativo que podría tener un impacto negativo en la manifestación de

efectos secundarios causados por medicamentos en las personas mayores (33).

De esta manera, los aspectos económicos son de gran importancia, ya que en ocasiones los pacientes geriátricos evitan mencionar su imposibilidad para adquirir un medicamento, así también, los médicos no les comunican los costos y algunas alternativas más asequibles.

CONCLUSIÓN

En la esfera de la atención médica geriátrica, se trae a colación el concepto de polifarmacia, el cual, de acuerdo con la definición proporcionada por la OMS, alude a un síndrome característico en el que se entrelazan la utilización simultánea de más de tres medicamentos (a excepción de vitaminas y suplementos alimenticios), sin embargo, hasta la fecha, no se ha llegado a un acuerdo definitivo en cuanto a la cantidad precisa fármacos que una persona mayor pueda ingerir simultáneamente para definir este síndrome geriátrico.

Los regímenes de medicación altamente complejos y la polifarmacia son factores que contribuyen a una deficiente adherencia al tratamiento médico, dicha falta de adherencia se ha asociado con resultados adversos en la salud de la persona mayor, como la progresión de la enfermedad, la falta de eficacia del tratamiento y la eventual necesidad de hospitalización.

Un elemento fundamental derivado de la polifarmacia es el aumento en el riesgo de interacciones medicamentosas en la población adulta mayor, estas interacciones pueden potenciar o inhibir los efectos de los medicamentos, que puede resultar en una respuesta inesperada o peligrosa en el organismo, dentro de las consecuencias adversas asociadas, se han reportado una serie de desenlaces clínicos negativos, que incluyen la manifestación de fragilidad, ingresos hospitalarios e incluso desenlaces fatales.

Resulta imprescindible considerar los factores psicosociales y económicos al momento de tratar la polifarmacia en la persona mayor, ya que el abordaje en estos pacientes requiere de un enfoque integral, donde es esencial una comunicación abierta entre pacientes y profesionales de la salud, así como, brindar información sobre alternativas más asequibles y garantizar el respaldo necesario para garantizar una adecuada adherencia terapéutica y una mejora en la calidad de vida de las personas mayores.

La exposición de esta información resulta esencial para una comprensión cabal de los riesgos inherentes a la polifarmacia y la valoración precisa de su impacto en el ámbito clínico, por esta razón, establecer una visión panorámica de este fenómeno no solo permitirá tomar decisiones informadas en el tratamiento de la población mayor, sino también orientará la identificación y mitigación de los potenciales riesgos vinculados a la complejidad de regímenes medicamentosos en esta fase de la vida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no haber conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Hernández Ugalde Felipe, Álvarez Escobar María del Carmen, Martínez Leyva Grecia, Junco Sánchez Víctor Luis, Valdés Gasmury Ivette, Hidalgo Ruiz Maricela. Polifarmacia en el anciano. Retos y soluciones. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Dic [citado 2023 Jun 14] ; 40(6): 2053-2070. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000602053&lng=es.
- Plasencia Castillo C, Salvatierra Hoyos B, Velázquez Guillén J, Runzer Colmenares F, García José F. Polifarmacia y mortalidad en adultos mayores: El rol del sexo y la comorbilidad. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022 Feb [citado 2023 Jun 16] ; 21(1): e4147. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000100012&lng=es
- Sagua M, Rosario R. Medicación Potencialmente Inapropiada en el Consultorio Externo de Adulto Mayor del Hospital Edmundo Escomel: Aplicación de Criterios Stoppstart Durante el Periodo Enero - diciembre 2018, Arequipa. Universidad Católica de Santa María; 2019. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-epidemiologia-del-uso-de-medicamentos-S071686401630092X>
- Gutierrez Munasca B D, León Flores J R. Automedicación y polifarmacia en el adulto mayor con enfermedades crónicas en cadenas de farmacia. Pichanaqui-2022. [Internet]. 2022 Abr [citado 2023 Jun 14] Universidad Roosevelt. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1440/TESIS%20GUTIERREZ%20-%20LEON%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Bohórquez-Moreno C, Castro-Vásquez C, Ríos-Paternina A, Manotas-Castellar M, Corbacho-Bolívar B, Hernández-Bello L. Prescripciones medicamentosas potencialmente inapropiadas en adultos mayores: una revisión sistemática. Duazary [Internet]. 15 de noviembre de 2021 [citado 16 de agosto de 2023];18(4):408-23. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/4384>
- Cano Gutierrez C, Gutiérrez-Robledo LM, Lourenço R, Marín PP, Morales Martínez F, Parodi J, et al. La vejez y la nueva CIE-11: posición de la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2021 [citado el 18 de junio de 2023];45:1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2021.112>

7. Ponce Alencastro JA. Envejecimiento: Consideraciones generales sobre sus teorías biológicas. *Ciencia Latina* [Internet]. 25 de enero de 2021 [citado 19 de agosto de 2023];5(1):140-64. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/213>
8. Esmeraldas Vélez EE, Falcones Centeno MR, Vásquez Zevallos MG, Solórzano Vélez JA. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *RECIMUNDO* [Internet]. el 31 de enero de 2019 [citado el 19 de junio de 2023];3(1):58–74. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/DialnetEIE nvejecimientoDelAdultoMayorYSusPrincipalesCarac-6788154.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/DialnetEIE%20envejecimientoDelAdultoMayorYSusPrincipalesCarac-6788154.pdf)
9. Ochoa-Vázquez J, Cruz-Ortiz M, Pérez-Rodríguez M del C, Cuevas-Guerrero CE. El envejecimiento: Una mirada a la transición demográfica y sus implicaciones para el cuidado de la salud. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*. el 15 de febrero de 2019;26(4):273–80. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85065>
10. Adalberto D, Pantoja Molinaa, DM. Prescripción inapropiada en adultos mayores: Una mirada desde la atención primaria. *REV CLÍN MED FAM* [Internet]. 2020 [citado 2023 Agosto 16]; Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v13n2/2386-8201-albacete-13-02-171.pdf>
11. Manosalva SM, Deyanira M, Torres G, Marcela D, Neme F, Brigith J, et al. El rol del Regente de Farmacia frente a la Farmacovigilancia [Internet]. 2021 [cited 2023 Aug 16]. Available from: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44682>
12. Cortes-García, J. C., Mejía-Rodríguez, O. Polifarmacia en el adulto mayor: Un coctel de fármacos con efectos de riesgo para la salud. 2022. *Milenaria, Ciencia y arte*, (20), 12-15. Available from: <https://www.google.com/url?q=http://milenaria.umich.mx/ojs/index.php/milenaria/article/view/314/151&sa=D&source=docs&ust=1687136485687466&usg=AOvVaw3kHIPw6c4Plx0755e2Xmm>
13. Molina Mendoza M, Mejía Ramírez de Arellano M, Delgado-Silveira E, Cruz-Jentoft A. Polifarmacia. 2022 Sep 1 [cited 2023 Jun 19];13(62):3671–81. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030454122200213X>
14. Zazzara MB, Palmer K, Vetrano DL, Carfi A, Onder G. Reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores: una revisión narrativa de la literatura. 2021 Junio;12(3):463-473. DOI: 10.1007/S41999-021-00481-9. Epub 2021 Marzo 18. Fe de erratas en: *Eur Geriatr Med*. 2022 Feb;13(1):307. PMID: 33738772; PMCID: PMC8149349.
15. Ramírez Rodríguez S, Jauregui Ramos G. Polifarmacia y eventos adversos en el adulto mayor: revisión sistemática. *Upcedupe* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 19]; Available from: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/667328>
16. Pazan F, Wehling M. Polypharmacy in older adults: a narrative review of definitions, epidemiology and consequences. *Eur Geriatr Med*. 2021 Jun;12(3):443-452. doi: 10.1007/s41999-021-00479-3. Epub 2021 Mar 10. PMID: 33694123; PMCID: PMC8149355. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC8149355/#CR53>
17. Palmer K, et al. Asociación de polifarmacia e hiperpolifarmacia con estados de fragilidad: una revisión sistemática y metanálisis. *Eur Geriatr Med*. 2019; 10 (1):9–36 Available from:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32720270/>
18. Izza MAD, Lunt E, Gordon AL, Gladman JRF, Armstrong S, Logan P. Polypharmacy, benzodiazepines, and antidepressants, but not antipsychotics, are associated with increased falls risk in UK care home residents: a prospective multi-centre study. *Eur Geriatr Med*. 2020 Dec;11(6):1043-1050. doi: 10.1007/s41999-020-00376-1
 19. Zaninotto P, Huang YT, Di Gessa G, Abell J, Lassale C, Steptoe A. Polypharmacy is a risk factor for hospital admission due to a fall: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *BMC Public Health* [Internet]. 2020;20(1). Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09920-x>
 20. Kang H, Hong SH. Risk of kidney dysfunction from polypharmacy among older patients: A nested case-control study of the south Korean Senior Cohort. *Sci Rep* [Internet]. 2019; 9(1):1–11. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-46849-7>
 21. Díez R, Cadenas R, Susperregui J, Sahagún AM, Fernández N, García JJ, et al. Potentially inappropriate medication and polypharmacy in nursing home residents: A cross-sectional study. *J Clin Med* [Internet]. 2022;11(13):3808. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/13/3808>
 22. González BY, Cardoso AE, Carbonell NA. Adherencia terapéutica antihipertensiva en adultos mayores. *RIC*. 2019;98(2):146-156. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88087>
 23. Mendoza Reyes R. La adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y obesidad. *Med Etica* [Internet]. 2021;32(4):897–945. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.36105/mye.2021v32n4.01>
 24. Elvin Alonzo L, Aguirre Pulido D. Polifarmacia y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes de 20-60 años de edad con Diabetes Mellitus tipo 2, centro de salud Perla María Norori. [Internet]. 2021 [citado 18 Jun 2023]; Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9150/1/Monograf%C3%ada.pdf>
 25. Lema J. VJ. Factores que influyen en la adherencia a las intervenciones terapéuticas del primer nivel de atención. Chicán, mayo-octubre 2021 [Internet]. Universidad Católica de Cuenca; 2021 [citado el 18 de junio de 2023]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/10473/1/TESIS%20LISTO%20grabar.pdf>
 26. Pacheco-Ballester D, Ortiz-Sánchez Y, Guerrero-Ballester Y, Gómez-Padilla O, Fernández-Corrales Y. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en adultos mayores hospitalizados. *MULTIMED* [revista en Internet]. 2023 [citado 18 Jun 2023]; 27 Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2690>
 27. Pocohuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. *Rev Cuerpo Med HNAAA* [Internet]. 2021; 14(3):316–21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312021000400011&script=sci_abstract&tlng=en

28. Sánchez-Rodríguez JR, Escare-Oviedo CA, Castro-Olivares VE, Robles-Molina CR, Vergara-Martínez MI, Jara-Castillo CT. Polifarmacia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida. Revisión de literatura. Rev Salud Pública. 2019;21(2):271-277.
<https://doi.org/10.15446/rsap.V21n2.76678>
29. Valenzuela M, Rodríguez C, Pérez I, Sarmiento L, Martín P. Intervención multidimensional preventiva de dependencia de personas mayores del centro integral para el envejecimiento feliz. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2023 Aug 17];32(4):466–73. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000729>
30. Desa, U. World Population Prospects 2019: Highlights; Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas: Nueva York, NY, EE.UU., 2019.
31. Collado Mateo D, Lavín AM, Peñacoba C, Del Coso J, Leyton M, Luque A, et al. Key Factors Associated with Adherence to Physical Exercise in Patients with Chronic Diseases and Older Adults: An Umbrella Review. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021, Vol 18, Page 2023 [Internet]. 2021 Feb 19 [cited 2023 Aug 16];18(4):2023. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/2023/htm>
32. Rincón AC, Gusñay NX, Rodríguez VI, Carolina A, Alarcón R, Ximena N, et al. Adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas del club de adultos mayores de un centro de salud, Ecuador [Internet]. Archive.org. [citado el 20 de junio de 2023]. Disponible en: https://web.archive.org/web/20220224094430id_/https://analesranf.com/wp-content/uploads/2020/86_02/8602_04.pdf
33. Quispe L, Xiomara Y. Factores asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo en el paciente adulto y adulto mayor del hospital Ilo 2018. Universidad José Carlos Mariátegui; 2020. Disponible en: Factores asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo en el paciente adulto y adulto mayor del hospital Ilo 2018 (www.ujcm.edu.pe)



AMESalud

community and accessing exclusive benefits, the first step is to obtain your membership. Join us and stay up to date with advances in health education.

MEMBERSHIP SUBSCRIPTION IS FREE. Request your membership to the <https://forms.gle/kVYBYRdRnYZff14y9>

Mexican Academy of Health Education A.C. Membership: Our commitment is to keep professionals and students in training updated in this constantly evolving area. If you are interested in being part of our

