

## TERAPEUTICA

# LA POLIMEDICACIÓN Y PRESCRIPCIÓN INADECUADA EN ADULTOS MAYORES

Diana Pizarro Méndez\*

## SUMMARY

In developed countries, a true demographic revolution occurs the last third of the twentieth century, resulting in a rapidly aging population, which has led to increased use of health resources and the total consumption of drugs (6). Over the years, older people accumulate chronic diseases, life expectancy increases, and more people suffer chronic diseases and consumes a large number of drugs (8). Prescription for elderly people offers special challenges. They use at least three times the number of drugs when compared with young people. The problem is

that the drugs are not always properly prescribed, not taking into account the physiological changes of the elderly and the risks of polypharmacy (7).

## LA POLIMEDICACIÓN

Prescribir medicamentos en pacientes con edad avanzada no es sencillo. Diversos estudios demuestran que las personas mayores usan al menos tres veces más medicamentos, si se comparan con las personas jóvenes, lo que se debe principalmente a una mayor prevalencia de enfermedades crónicas en edad avanzada (8). Prescribir algún medicamento

es la intervención médica más frecuente. Sin embargo, recetar los medicamentos que satisfagan las necesidades de los adultos mayores requiere de una mayor planificación. La falta de formación adecuada en los médicos sobre la prescripción segura en pacientes geriátricos, contribuye a la prescripción de medicamentos inadecuados. No es usual que se de la comprobación de alergias a medicamentos, el ajuste de dosis para insuficiencia renal, o bien, que se estudien las posibles interacciones entre fármacos (8). Los factores antes mencionados y otros dan lugar a los pacientes polimedificados.

\* Medicina y Cirugía General.

Se llama paciente polimedicado a aquél que consume cinco o más medicamentos durante un periodo mínimo de 6 meses por cualquier vía, ya sea oral, parenteral o inhalada; aún cuando los medicamentos pertenecen a un mismo grupo terapéutico. Se ha visto que el uso de 6 o más fármacos es un predictor de mortalidad independiente (3,11). Hace al menos un cuarto de siglo que la polimedicación es un hecho documentado en adultos mayores de 65 años. Las razones son varias, se atribuye a la edad, factores demográficos y sociosanitarios como el sexo, percepción de la salud, nivel cultural, posición económica, sistema de atención primaria y hospitalaria, intervención de múltiples médicos y otros factores que influyen en el número y en el tipo de medicamentos utilizados por este grupo etario (3). Hay estudios que demuestran que aproximadamente un 40% de los pacientes entre 75 y 84 años tienen más de 10 fármacos prescritos (7). Según las características sociodemográficas, la polimedicación es mayor en el grupo de edad de 70 a 89 años, con una media de 8 medicamentos por paciente, y de 7 medicamentos a partir de los 90 años (11). En diversos estudios en Europa, se ha encontrado una prevalencia de polimedicación de hasta un 34% de la población mayor de 65 años.

Esto correlaciona con el número de enfermedades por paciente, donde se ha encontrado un promedio de cinco para pacientes en edad avanzada (3). En cuanto a los medicamentos que más suelen usar los ancianos, se ha visto que los grupos terapéuticos más prevalentes coinciden en la mayoría de los estudios, y que el que más destaca es el grupo de los antihipertensivos. Precisamente, la hipertensión es una enfermedad cardiovascular, que es lo más frecuente en personas mayores; por lo tanto, es lógico que sea la medicación destinada a tratar tal enfermedad la más utilizada. Se ha visto que la tasa de este grupo terapéutico en los mayores de 65 años es del 50% (3,5). Otros grupos terapéuticos destacados son los dirigidos a tratar la dislipidemia, la hipertrofia benigna prostática, la Diabetes Mellitus, la artrosis, la osteoporosis, la enfermedad obstructiva crónica (EPOC), cardiopatía isquémica y enfermedad isquémica cerebral (7,9).

### **LA PRESCRIPCIÓN INADECUADA**

Uno de los riesgos que va de la mano con la polimedicación es la prescripción inadecuada. Se define como prescripción inadecuada (PI) a la prescripción de fármacos que, tanto por exceso como por deficiencia, pueden

tener consecuencias clínicamente negativas para el paciente (7). Hay factores asociados a la polimedicación inadecuada, como los biológicos, psicológicos y sociales del paciente, así como los del prescriptor del medicamento y del sistema de salud (7). Para detectar la PI se crearon los criterios de Beers, que son más utilizados en Estados Unidos; y los criterios STOPP/START (Screening Tool of Older Person's Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) que se han utilizado más en Latinoamérica (7,9). Los Criterios de Beers se desarrollaron en 1991 por un grupo de expertos en medicina geriátrica, psiquiatría geriátrica y farmacología, para evaluar la PI en residentes de hogares de ancianos. En el 2003, se generaron dos categorías de medicamentos: los que se deben evitar en general, en personas de 65 años o más, ya que son ineficaces o que plantean innecesariamente alto riesgo para las personas de edad avanzada, y existe una alternativa más segura disponible. Y los medicamentos que no deben utilizarse en personas de edad avanzada, y que se conoce tienen condiciones médicas específicas (8). Los criterios antes mencionados son los más importantes, y también existen otros desarrollados por diversas instituciones estadounidenses que colaboran para disminuir la

PI. De ellos se rescata que hay siete terapias que no se deben prescribir en adultos mayores (el hipoglucemiante clorpropamida, medicamentos con fuertes propiedades anticolinérgicas, barbitúricos y meperidina); o terapias que justifican una vigilancia cuidadosa después de que se han iniciado (por ejemplo, la warfarina, diuréticos y los inhibidores de la ECA) (8).

Revisiones del tema han expuesto que las causas más frecuentes de PI son los antiagregantes plaquetarios, tanto por exceso de prescripción como por omisión; el uso prolongado de benzodiazepinas y las duplicidades de medicamentos como los antiinflamatorios no esteroideos (7). Otro caso similar es la prescripción de ácido acetilsalicílico sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cardiovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente oclusivo en arterias (7,10). Un aspecto que hay que cuidar es no iniciar una cascada de prescripción. Esta comienza cuando un evento adverso a la medicación se malinterpreta como una nueva condición médica. Se prescriben entonces nuevos fármacos, y el paciente se pone en riesgo de desarrollar nuevos eventos adversos, relacionados al tratamiento nuevo innecesario (8). Por ejemplo, se sabe que la terapia antipsicótica

es ampliamente utilizada en los adultos mayores, para manejar los problemas de conducta asociados con demencia. Se ha descrito parkinsonismo secundario, inducido por fármacos antipsicóticos convencionales como el haloperidol, proclorperazina y tioridazina.. Si se recetan fármacos contra el parkinsonismo, los pacientes se vuelven vulnerables a efectos adversos asociados como hipotensión y delirio. Un mejor enfoque sería suspender o reducir la dosis de la terapia antipsicótica (4,9).

### **FALTA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA**

Un aspecto que agrava la situación de polimedicación y de prescripción inadecuada es la falta de adherencia al tratamiento. Se define cumplimiento o adherencia terapéutica como la magnitud con la que la conducta del paciente en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida, coinciden con las indicaciones dadas por su prescriptor (1,6). La polimedicación, la acumulación de fármacos, la confusión de genéricos, la complejidad de la indicación médica, la duplicidad terapéutica, los problemas cognitivos, la falta de información

al paciente, las creencias negativas y determinadas características de los medicamentos disminuyen la adherencia al tratamiento. Por ejemplo, la proliferación de presentaciones comerciales diferentes podría estar relacionada con errores y dificultar la adherencia al tratamiento, fundamentalmente en los adultos mayores (6). Diversos estudios han demostrado que en cuanto a la toma de la medicamentos, al menos un 13% incumple las recomendaciones, un 42% olvida alguna toma, un 3% ha duplicado alguna toma, un 50% ha cometido algún error de dosis, un 62% un error de frecuencia, un 23% tiene alguna alergia medicamentosa y un 9% refiere alguna intolerancia (1,6).

### **REACCIONES ADVERSAS EN POLIMEDICACIÓN**

Con la avanzada edad y la polimedicación, los cambios fisiológicos alteran el metabolismo de algunos medicamentos, aumenta de manera directa el riesgo de reacciones adversas, aumenta la frecuencia de déficits sensoriales y cognitivos que dificultan la comprensión y el correcto cumplimiento terapéutico (3). Estudios demuestran que en al menos 50% de los pacientes polimedificados se detectan

interacciones medicamentosas, y se ha demostrado que el número de interacciones es mayor en función del número de fármacos administrados (11). Al evaluar cualquier síntoma en un paciente mayor, la posibilidad de una reacción adversa debe considerarse en el diagnóstico diferencial. Muchos medicamentos deben usarse con precaución, debido a cambios relacionados con la edad en la farmacocinética (absorción, distribución, metabolismo y excreción) y la farmacodinámica. Para algunos medicamentos, un aumento en el volumen de distribución (por ejemplo, diazepam) o una reducción en el aclaramiento del fármaco (por ejemplo, litio) puede dar lugar a mayores concentraciones plasmáticas en pacientes de edad avanzada (8). En los últimos años, se han publicado estadísticas internacionales que indican que las reacciones adversas medicamentosas son de 50 por mil personas por año, de las cuales el 0,7% son mortales, el 8,9% son potencialmente mortales, el 28,3% son graves y el 62% son significativas. De ellas, el 28% podrían ser prevenibles (11). A su vez, se ha dado a conocer que reacciones adversas a la polimedicación generan ingresos hospitalarios urgentes potencialmente prevenibles, y un incremento de los costos de

salud muy considerable (3). Estas reacciones representan del 5-15% de hospitalizaciones en ancianos, más del 45% de los reingresos y son la cuarta a la sexta causa de muerte en los pacientes hospitalizados en los Estados Unidos (4,11). Las reacciones adversas a la medicación pueden clasificarse en tipo A y tipo B. Las tipo A son reacciones adversas que incluyen toxicidad relacionada con la dosis del fármaco, los efectos secundarios de los medicamentos, y las interacciones entre medicamentos. Las de tipo B son reacciones adversas que incluyen reacciones idiosincráticas e inmunológicas. La mayoría de reacciones adversas a medicamentos que causan el ingreso de adultos mayores al hospital son de tipo A, y por lo tanto son predecibles y potencialmente prevenibles. Algunas reacciones de tipo B también pueden ser más frecuentes y más graves en los adultos mayores (4). Consultar al paciente si está tomando algún tipo de terapia no convencional es importante. Un estudio reporta que casi el 75% de los pacientes no informó a sus médicos que estaban usando tratamientos no convencionales, incluyendo las hierbas medicinales. Los tratamientos herbales pueden interferir con los fármacos prescritos y conducir a eventos adversos. Algunos ejemplos de este tipo de interacciones son la

warfarina en combinación con extracto de ginkgo biloba, que conduce a un mayor riesgo de sangrado; y los inhibidores de la recaptación de serotonina que en combinación con la hierba de San Juan conduce al síndrome de serotonina en adultos mayores (4).

## **RETOS DE LA PRESCRIPCIÓN ADULTOS MAYORES**

A futuro, es importante diseñar un modelo que permita evaluar los posibles beneficios y el daño que pueda generar el régimen de medicación total de un paciente. Un modelo propuesto para el inicio o suspensión de los medicamentos en la vejez debe considerar la esperanza de vida del paciente, el tiempo que disfrutará los beneficios, los objetivos de la atención del paciente y si el medicamento cumplirá con los objetivos del tratamiento (8). Los médicos deben prescribir una nueva terapia en situaciones en las que los beneficios superen claramente los riesgos, y utilizar el medicamento sólo después de haber intentado alternativas potencialmente más seguras. Por ejemplo, los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son muy útiles en el tratamiento de pacientes con artritis reumatoide. Sin embargo, su uso para controlar el dolor en adultos

mayores con osteoartritis es quizá inadecuado, y hay opciones disponibles más seguras. Estudios epidemiológicos y clínicos han caracterizado las consecuencias adversas del uso de AINEs en personas mayores, como las hemorragias gastrointestinales e insuficiencia renal. Por lo tanto, un enfoque alternativo puede ser uno no farmacológico, como ejercicios suaves y la reducción de peso, o bien; una terapia con un medicamento con un perfil de acontecimientos menos adverso, como el paracetamol (8). Debe darse una revisión sistemática de la medicación de los pacientes en los servicios de salud, por un grupo interdisciplinarios de profesionales, para mejorar el uso de medicamentos en pacientes mayores. Los profesionales deben recopilar la información sobre todos los medicamentos que consume un paciente, comprobando la eficacia terapéutica, la evolución de la enfermedad, el cumplimiento terapéutico y las posibles interacciones o efectos secundarios (2,5). Los resultados de una revisión sistemática de la medicación son diversos. En un estudio británico, esta intervención realizada en pacientes muy mayores tras el alta hospitalaria, se asoció a un incremento de hospitalizaciones, y a ninguna mejoría en la calidad de vida. Por el contrario, otro estudio

sobre pacientes en tratamiento antihipertensivo e hipolipemiente detectó un incremento en la adherencia al tratamiento, así como mejor control de la presión arterial (2,5). Debe haber inclusión de personas mayores en los ensayos de medicamentos, y en los estudios observacionales y revisiones sistemáticas. Los estudios de farmacovigilancia deben darle mayor importancia a la población adulta mayor, sobre todo los estudios de medicamentos dirigidos a las patologías crónicas, y que como efectos adversos pueda causar daños en la fisiología del adulto mayor (8). Sería de gran utilidad contar con un sistema informático en los centros de salud, que permita registrar el régimen de medicamentos de un paciente, y que genere ayudas a la hora de recetar para mejorar la calidad en la prescripción (2). Lo más importante a la hora de medicar un adulto mayor es justificar la necesidad del nuevo fármaco. Es necesario educar al paciente sobre los beneficios y riesgos asociados al uso de un nuevo tratamiento.

## RESUMEN

El envejecimiento progresivo de la población se asocia a una mayor prevalencia de enfermedades crónicas. La presencia de comorbilidad ocasiona la prescripción

simultánea de fármacos para distintas patologías. Se considera paciente polimedicado al que recibe 5 o más fármacos en un periodo de más de 6 meses. Esta condición se asocia a una mayor complejidad del manejo terapéutico del paciente que, en su mayoría, presenta limitaciones cognitivas y funcionales que incrementan el riesgo de mala adherencia al tratamiento y de presentar efectos adversos a la medicación. Estrategias para abordar este problema pueden ser el uso de sistemas informáticos que permitan un manejo global del régimen de medicamentos del paciente y colabore con la toma de decisiones; revisión sistemática de la medicación de los pacientes en los servicios de salud, evaluar los riesgos y beneficios de una nueva terapia, ajustar las dosis de medicamento al mínimo, considerar un manejo no farmacológico de la situación y hacer un exhaustivo cuestionamiento del paciente antes de utilizar un nuevo fármaco.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Crespillo Gracia, E., Rivas Ruiz, F., Contreras Fernández, E., Castellano Muñoz, E., Suárez Aleman, G., & Perez Trueba, E. (2013). Conocimientos, percepciones y actitudes que intervienen en la adherencia al tratamiento en pacientes ancianos polimedcados

- desde una perspectiva cualitativa. *Revista de Calidad Asistencial* , 28 (1), 56-62.
2. Delgado Sánchez, O., Picó, J. N., Martínez López, I., Serrano Fabiá, A., Anoz Jiménez, L., & Fernández Cortés, F. (2009). Errores de conciliación en el ingreso y en el alta hospitalaria en pacientes ancianos polimedicados. Estudio prospectivo aleatorizado multicéntrico. *Medicina Clínica* , 133 (19), 741-744.
  3. Garrido Garrido, E. M., García Garrido, I., García Lopez Durán, J. C., García Jiménez, F., Ortega López, I., & Bueno Cavanillas, A. (2011). Estudio de pacientes polimedicados mayores de 65 años en un centro de asistencia primaria urbano. *Revista de Calidad Asistencial* , 26 (2), 90-96.
  4. Hilmer, S. N., & Ford, G. A. (2009). Chapter 8. General Principles of Pharmacology. En J. B. Halter, J. G. Ouslander, M. E. Tinetti, S. Studenski, K. P. High, & S. Asthana, *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology, Sixth Edition* (6 ed.). New York, United States of America: McGraw-Hill.
  5. Molina López, T., Dominguez Camacho, J. C., Palma Morgado, D., Caraballo Camacho, M. D., Morales Serna, J. C., & López Rubio, S. (2012). Revisión de la medicación en ancianos polimedicados en riesgo vascular: ensayo aleatorizado y controlado . *Atención Primaria*, 44 (8), 453-462.
  6. Núñez Montenegro, A. J., Montiel Luque, A., Martín Auriolés, E., Torres Verdú, B., Lara Moreno, C., & González Correa, J. A. (2014). Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años con prescripción por principio activo. *Atención Primaria* , 46 (5), 238-245.
  7. Paci, J. F., García Alfaro, M., Redondo Alonso, F. J., & Fernández San-Martín, M. I. (2015). Prescripción inadecuada en pacientes polimedicados mayores de 64 años en atención primaria. *Atención Primaria*, 47 (1), 38-47.
  8. Rochon, P. A., Tjia, J., Gill, S. S., & Gurwitz , J. H. (2009). Chapter 24. Appropriate Approach to Prescribing. En *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology, Sixth Edition* (6 ed.). New York, United States: Mc Graw-Hill.
  9. Terán Álvarez, L., González García, M. J., Rivero Pérez, A. L., Alonso Lorenzo, J. C., & Tarrazo Suárez, J. A. (2016). Prescripción potencialmente inadecuada en pacientes mayores grandes polimedicados según criterios «STOPP». *SEMERGEN - Medicina de Familia* , 42 (1), 2-10.
  10. Terol Fernández, J., Faus Felipe, V., Díez Rodríguez, M., Del Río Urenda, S., Labajos Manzanares, M. T., & González Correa, J. A. (Noviembre de 2015). Prevalencia de prescripción inapropiada en polimedicados mayores de 65 años en un área de salud rural. *Revista de Calidad Asistencial*, 1-15.
  11. Velasco Sánchez, V., Juárez Molera, M., López Parra, E., Salamanca Sanz, A. I., Barrios Martos, E., & Santos Álavarez, P. (2011). Análisis de las interacciones medicamentosas en población extrahospitalaria mayor de 65 años. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 37 (5), 233-237.