

# Artículo especial

## Medicamentos potencialmente inapropiados: conceptos de utilidad clínica para el médico familiar

### *Potentially Inappropriate Medications: Concepts of Clinical Usage for the Family Physician* *Fármacos potencialmente inapropriados: conceitos utilidade clínica para médico de família*

Alberto González-Pedraza Avilés,\* Alejandro Sánchez-Reyes,\*\* Ricardo González-Domínguez\*\*

#### Resumen

La prescripción inadecuada de fármacos en la población geriátrica está considerada como un problema de salud pública; se le relaciona con una mayor morbimortalidad y un aumento en el uso de los recursos sanitarios. Se calcula que hasta 40% de la población geriátrica residente en asilos recibe uno o más medicamentos inapropiados como parte de su medicación habitual. El médico familiar debería evaluar con mayor cuidado el uso de fármacos y estar alerta ante el riesgo de interacciones farmacológicas.

#### Summary

Inappropriate prescription of drugs in the geriatric population is considered a public health problem; it is associated with a greater morbidity and mortality and an increase in the use of health care resources. It is estimated that up to 40% of the geriatric population residing in nursing homes receives one or more inappropriate medications as part of their regular medication. The Family Physician should evaluate more carefully the use of drugs and be alert to the risk of drug interactions.

#### Resumo

Prescrição inadequada de medicamentos na população geriátrica é considerado um problema de saúde pública; ele é associado com aumento da morbidade e mortalidade e um aumento no uso de recursos de saúde. Se estima que até 40% da população residentes em casas de repouso ou asilos recebe um ou mais medicamentos inapropriados como parte de sua medicação regular. O médico de família deve avaliar com mais cuidado o uso de drogas e estar alerta para o risco de interações medicamentosas.

#### Introducción

En el caso de los ancianos, es frecuente que el médico familiar trate un efecto farmacológico adverso con otro fármaco, lo que se describe por lo común como “la cascada de la prescripción”, esta situación genera polifarmacia y todas sus consecuencias. Ante cualquier prescripción en los pacientes geriátricos, el médico familiar debe considerar todos y cada uno de los aspectos y valorar las características del propio paciente que puedan influir en la eficacia, seguridad y éxito de la farmacoterapia.<sup>1,2</sup>

Con la prescripción inapropiada se corre el riesgo de sufrir efectos adversos mayores al beneficio clínico, especialmente cuando existen alternativas terapéuticas más

Sugerencia de citación: González-Pedraza Avilés A, Sánchez Reyes A, González-Domínguez R. Medicamentos potencialmente inapropiados: conceptos de utilidad clínica para el médico familiar. *Aten Fam.* 2016;23(3):113-115.

**Palabras clave:** prescripción inadecuada, anciano, Medicina Familiar

**Key words:** Inappropriate Prescribing, Elderly, Family Medicine

**Palavras chave:** prescrição inadequada, idoso, Medicina de Família

Recibido: 22/1/15  
Aceptado: 25/4/16

\*Profesor de la Subdivisión Medicina Familiar, División Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). \*\*Médico familiar, clínica de medicina familiar (CMF) “Dr. Ignacio Chávez”, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Correspondencia:  
Alberto González-Pedraza  
albemari@unam.mx

seguras y/o eficaces, así como el uso de fármacos con una mayor frecuencia o mayor duración que la indicada, de fármacos con un elevado riesgo de interacciones medicamentosas y duplicidad de fármacos de la misma clase, al igual que la mala selección del medicamento o de su dosis por parte del médico tratante.

En general, un fármaco se considera adecuado o apropiado cuando presenta evidencia clara que apoya su uso en una indicación determinada y si es bien tolerado en la mayoría de los pacientes. Además, la prescripción adecuada en los adultos mayores debe tener en cuenta la esperanza de vida del paciente, evitando terapias preventivas en aquellos pacientes con pronóstico de corta supervivencia y prescribiendo fármacos que promuevan la relación beneficio/riesgo favorable.<sup>3</sup>

La prescripción inadecuada de fármacos en la población geriátrica está considerada un problema de salud pública, relacionada con mayor morbilidad, mortalidad y mayor uso de recursos sanitarios,<sup>3</sup> se calcula que hasta 40% de la población geriátrica residente en asilos recibe uno o más medicamentos inapropiados como parte de su medicación habitual. Los pacientes más viejos y aquellos que ingieren múltiples medicamentos parecen estar en mayor riesgo de recibir un fármaco inapropiado. Los síntomas de reacción farmacológica adversa pueden ser inespecíficos, pero se pueden manifestar con incremento en la frecuencia de caídas, confusión, sedación excesiva, constipación, retención urinaria, hiporexia, etc.<sup>4</sup>

**Características especiales del adulto mayor.** Los cambios fisiológicos de la edad, conducen a un estado caracterizado por una menor reserva funcional y una disminución de la capacidad de adaptación a dichos cambios.

Lo cual obliga a una estrecha vigilancia de los tratamientos, ante la posibilidad de que ocurran los siguientes eventos: alta prevalencia de enfermedades crónicas o incapacitantes y coexistencia de múltiples patologías; presentación atípica de la enfermedad, lo que puede dificultar su diagnóstico; deterioro funcional y cognitivo, lo que puede causar la pérdida en la capacidad para entender y asumir su propio tratamiento; modificaciones fisiológicas que afectan a la farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos; e incremento de la susceptibilidad a sufrir reacciones adversas.

**Criterios de consenso para el uso seguro de medicamentos en adultos mayores.** Con el fin de minimizar los problemas que surgen como consecuencia del uso de medicamentos en el anciano, se han desarrollado criterios de consenso para su uso seguro en esta población. Se han utilizado herramientas tales como los criterios de Beers, o el denominado *Improving Prescribing in the Elderly Tool* (IPET) basado en los criterios de McLeod. Aunque los criterios de Beers son los más utilizados para detectar medicamentos potencialmente inapropiados en estudios epidemiológicos a gran escala, algunos de estos criterios son controversiales.<sup>5</sup> En 2008 se creó una nueva herramienta llamada *Screening Tool of Older People's Potentially Inappropriate Prescriptions* (STOPP).<sup>6</sup>

*Criterios de Beers.* En 1991, Beers y cols. describieron una relación de fármacos inapropiados, inicialmente dirigidos a ancianos residentes de asilos. En 2001, un panel de expertos organizado por Zhan y cols, categorizó la lista en tres grupos:<sup>7</sup> medicamentos que deberían ser siempre evitados; aquellos rara vez apropiados; y medicamentos con algunas indicaciones para el uso en pacientes ancianos, pero

con frecuencia mal utilizados. A pesar de no sustituir en ningún caso el criterio médico, la aplicación de los criterios de Beers ha supuesto la posibilidad de utilización de un instrumento de gran valor en la mejora de la seguridad de la terapia farmacológica. Sin embargo, estudios recientes ponen en evidencia algunas deficiencias que presentan estos criterios:<sup>8,9</sup> algunos fármacos incluidos en los criterios de Beers no están absolutamente contraindicados en ancianos (oxibutina, amitriptilina, diazepam, amiodarona, nitrofurantoina, naproxeno), incluyen muchos fármacos que no están comercializados en Europa y otras regiones y no mencionan todas las prescripciones consideradas como inapropiadas en ancianos.

Los criterios de Beers consisten en dos listas explícitas de medicamentos que deberían ser evitados; la primera independientemente del diagnóstico; y la segunda en la que se debe considerar la valoración médica. Se ha documentado que utilizando los criterios de Beers en atención primaria, la tasa de prescripción inapropiada es de 9.8 a 38.5% -en varios países europeos-, mientras que en Estados Unidos se ha reportado una tasa de 21.3 a 28.8%.<sup>10</sup>

*Criterios STOPP/START.* Originales de Irlanda, están organizados en siete sistemas fisiológicos que se aplican rápidamente, recogen los errores más comunes del tratamiento y omisión en la prescripción y son fáciles de relacionarse con los diagnósticos activos. La lista de fármacos consta de dos grupos de criterios; los STOPP para detener y los START para empezar.<sup>11,12</sup> *Criterios Screening Tool of Older Person's Prescriptions* (STOPP). En 2008, se reunió un panel de expertos en farmacología geriátrica para validar los criterios STOPP, se les presentaron

68 medicamentos potencialmente inapropiados, de los cuales 65 formaron parte estructural de esta herramienta. Estos criterios toman en consideración las interacciones fármaco-fármaco y fármaco-enfermedad. Los criterios STOPP están basados en sistemas fisiológicos, contienen una lista de 65 lineamientos para evitar ciertos medicamentos o tipos de éstos,<sup>12</sup> han demostrado una sensibilidad superior que los criterios de Beers, además aportan el valor añadido de detectar no solo la prescripción inadecuada por determinados fármacos, sino también por falta de prescripción de medicamentos indicados.<sup>12-14</sup> *Criterios Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment (START)*. Son una herramienta para llamar la atención del médico sobre los tratamientos indicados y apropiados. Estos medicamentos deben ser considerados en personas mayores de 65 años o más, cuando tengan enfermedades y cuando no exista contraindicación para su uso.<sup>12</sup>

En México se han realizado pocos estudios para determinar la prevalencia del uso inapropiado de medicamentos en la población de adultos mayores (65 años o más), así como las interacciones entre medicamentos haciendo uso de alguno de los criterios utilizados en el mundo. Doubova y col.,<sup>15</sup> reportaron que en la Ciudad de México el número promedio de medicamentos prescritos fue de 5.9 ±2.5, alrededor de 80% tenía prescripciones que incluían una o más interacciones potenciales fármaco-fármaco y a 3.8% de los pacientes se les prescribió una combinación de medicamentos con interacciones que deberían ser evitadas; además, 64% de los pacientes tenía prescripciones con una o más interacciones potenciales fármaco-enfermedad. En un estudio realizado en la Ciudad de México se refirió

que solo a 6.3% de los pacientes del estudio, no se les había prescrito algún medicamento inapropiado, a 67 (22.3%) se les prescribió un medicamento, mientras que a 128 (42.7%) se les prescribieron tres o más. Los medicamentos mayormente prescritos fueron los AINES de semivida larga con 52% y las benzodiazepinas de acción prolongada con 17.3%.<sup>16</sup>

En conclusión, los adultos mayores generalmente padecen múltiples enfermedades, lo que lleva a la prescripción de un número importante de medicamentos para un mismo paciente; por lo anterior, el médico familiar debería evaluar con mayor cuidado los fármacos y estar alerta ante los riesgos de interacciones medicamentosas.

### Referencias

- Pagán Núñez FT, Tejada Cifuentes F. Prescripción en Cascada y Desprescripción. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2012 Jun [citado 2015 Ene 26]; 5(2):111-9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2012000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2012000200006&lng=es)
- Rochon PA, Gurwitz JH. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *bmj*. 1997;315:1096-9.
- Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. [Internet]. México: Polifarmacia, Prescripción inadecuada en adultos mayores. [citado en 2015 Ene 21] Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censananza/.../15\\_Farmacologia.html](http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censananza/.../15_Farmacologia.html)
- Clapé Laffita O, Hodelín Tablada R, Rodríguez Fernández A, Torres la Rosa JÁ. Reacciones adversas e interacciones medicamentosas en el tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas. *Rev Cubana Farm*. [Internet]. 2000 Dic [citado 2015 Ene 26]; 34(3):164-9. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152000000300002&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152000000300002&lng=es).
- Gallagher PF, Barry P, Ryan C, Hartigan I, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in an acutely ill population of elderly patients as determined by Beers Criteria. *Age Ageing*. 2008;37:96-101.
- Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. Screening Tool of Older Person's Prescription (STOPP) and Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment (START). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2008;46:72-83.
- Zhan C, Sangl J, Bierman AS, Miller MR, Friedman B, Wickizer SW, et al. Potentially inappropriate medication use in the community-dwelling elderly: findings from the 1996 Medical Expenditure Panel Survey. *JAMA*. 2001;286(22):2823-9.
- López-Saéz A, Saéz-López P, Paniagua-Tejo S, Tapia-Galán MA. Prescripción inadecuada de medicamentos en ancianos hospitalizados según criterios de Beers. *Farm Hosp*. 2012;36(4):268-74.
- Kaur S, Mitchell G, Vitetta L, Roberts MS. Interventions that can reduce inappropriate prescribing in the elderly: a systematic review. *Drugs Aging*. 2009;26:1013-28.
- Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med*. 2003;163(22):2716-24.
- Dimitrow M. Comparison of prescribing criteria to evaluate the appropriateness of drugs treatment in individuals aged 65 and older: a systemic review. *J. Am geriatric Soc*. 2011;59:15421-30.
- Delgado SE, Muñoz GM, Montero EB, Sánchez CC, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: Los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44(5):273-9.
- Ubeda A, Ferrándiz ML, Maicas N, Gómez C, Bonet M, Peris JE. Potentially inappropriate prescribing in institutionalised older patients in Spain: the STOPP-START criteria compared with the Beers criteria. *Pharmacy Practice* [Internet]. 2012 Jun [citado 2015 Ene 26]; 10(2): 83-91. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1886-36552012000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-36552012000200004&lng=es)
- Gallagher P, O'Mahony D. Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions (STOPP): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. *Age Ageing*. 2008;37:673-9.
- Doubova SV, Reyes MH, Torres A, Suarez OM. Potential drug-drug and drug-disease interactions in prescriptions for ambulatory patients over 50 years of age in family medicine clinics in Mexico City. *BMC Health Services Research*. 2007;7:147.
- González Pedraza AA, Sánchez RA, González DR. Factores de riesgo asociados al uso de medicamentos potencialmente inapropiados en ancianos de una clínica de medicina familiar. *Aten Fam*. 2014;21(3):69-72.