

## Medicamentos más utilizados en pacientes ancianos mexicanos

Hugo Juárez Olguín\*  
Ismael Lares Asseff\*\*

\*MD. Profesor Titular de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador en Ciencias Médicas. Jefe del Laboratorio de Farmacología. Instituto Nacional de Pediatría. México D.F. México.

\*\* MD. Investigador Titular. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional. Instituto Politécnico Nacional. Unidad Durango. México D.F. México.

Correspondencia: Dr Hugo Juárez Olguín. Laboratorio de Farmacología. Instituto Nacional de Pediatría. Avenida Imán N° 1 tercer piso. Colonia Cuicuilco. México D.F., México. Código postal: 04530. Teléfono y fax: 5255 1084 3883. e-mail: juarezol@yahoo.com

### RESUMEN

Como grupo poblacional, los ancianos sufren una mayor cantidad de enfermedades que las personas jóvenes, por lo que consumen significativamente más medicamentos. Un estudio hecho en los Estados Unidos de América, indica que aproximadamente el 77% de las personas de 65 años y más toman al menos un medicamento y aunque representan solo el 12% de la población, consumen aproximadamente el 30% de todos los que se venden. En promedio el número de medicamentos que dicha población recibe al mismo tiempo varían entre 1,5 y 4,2. Además de ser costoso, el uso múltiple representa un riesgo clínico importante que combinado con los cambios fisiológicos relacionados con la edad, aumentan la probabilidad de efectos adversos. En el presente estudio se describe el patrón de consumo de medicamentos basado en trabajos previos realizados en ancianos mexicanos, así como su comparación con estudios llevados a cabo en poblaciones de otros países. Se encontró que los medicamentos que más se prescriben son los dirigidos al sistema cardiovascular, al sistema nervioso central y los analgésicos anti-inflamatorios. Sin embargo se coincide en que es necesario establecer políticas de salud dirigidas a favorecer un mejor uso de medicamentos en los ancianos, basados en una correcta indicación del medicamento, evaluar el cumplimiento y la adherencia al tratamiento y en lo posible evitar la polifarmacia, que aseguren que el uso de fármacos contribuyan a que el paciente mejore y a evitar los riesgos por un mal uso de los medicamentos. (MÉD.UIS. 2012;25(2):129-36)

**Palabras clave:** Anciano. Medicamentos. Farmacoepidemiología. Farmacovigilancia.

### ABSTRACT

#### Pattern of drugs prescribed in Mexican older patients

The elder population suffers major number of disease than younger patients; therefore, they consume a higher number of drugs than rest of populations. A recent study made in USA shows that proximately 77% of people older than 65 years old consume at least one medicament although this people represent 12% of total population but this corresponds to 30% of medications used in that country. Other reports indicate that this population consume between 1,5 and 4,2 drugs, which can result expensive and exist the clinic risk when drugs are used as polypharmacy because of the increase risk related with factors as the age and the possibility of apparition of adverse effects, which can be severe for health. In the present study we describe the pattern of medication consumption based in previous reports made in elderly Mexicans and compared with investigations from other countries. We find that the most consumed medications are those used in cardiovascular, central nervous system and analgesic-antiinflammatory. However it is concluded that health politics are required to improve the use of medicaments in elderly based in a correct prescription, evaluation in the compliance and strategies trying to avoid the use with multidrug simultaneously. Applying those politics the use of drugs will help the patient to improve their health, and eliminate the risk due to bad use of drugs. (MÉD.UIS. 2012;25(2):129-36)

**Key Words:** Aged. Drugs. Pharmacoepidemiology. Pharmacovigilance.

## INTRODUCCIÓN

A medida que se envejece, el consumo de medicamentos se incrementa en el afán de tratar padecimientos que resultan del mismo proceso de envejecimiento; sin embargo, en la medida que haya una mejor prescripción y adherencia al tratamiento será mejor su eficacia y seguridad. La población senescente puede tener alto riesgo de intoxicación al tomar medicamentos, dado que se sabe que cuatro de cada cinco personas mayores de 75 años toman al menos una medicina y 36 % de este grupo de edad toma cuatro o más medicinas. El organismo durante el proceso de envejecimiento puede ser más susceptible a los efectos colaterales de los medicamentos<sup>1</sup>.

Los adultos mayores con múltiples enfermedades pueden terminar tomando muchos fármacos al mismo tiempo, lo cual incrementa los riesgos de toxicidad o de fracaso terapéutico por interacciones farmacocinéticas ó farmacodinámicas entre medicamentos. Padecimientos propios del envejecimiento, como la osteoartritis, trastornos visuales y neurodegenerativos entre otros, pueden originar la toma incorrecta de medicinas<sup>2</sup>.

Estos problemas se incrementan debido a que se pierde cuidado en seguir las indicaciones médicas con estricto apego a la prescripción, de tal manera que en ocasiones se pierden dosis o se consumen en mayor cantidad. Asimismo, suele no tenerse en cuenta la fecha de caducidad de los fármacos. Todas estas complicaciones son mayores cuando la persona no cuenta con un familiar o cualquier persona que le auxilie en el cumplimiento del tratamiento<sup>3</sup>. Debido a todas estas complicaciones en la prescripción de medicamentos en individuos senescentes existe el problema de la automedicación que en este grupo de edad es muy común, de tal manera que resulta importante y necesario conocer la farmacoepidemiología de los medicamentos empleados y su uso correcto en ancianos.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN EL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

En México, como en muchos otros países, el fenómeno de la transición demográfica y epidemiológica indica un aumento en los grupos poblacionales de mayor edad<sup>4</sup>. La población mayor

de 60 años del país, en 1964 representaba un 5,6%; para 1990 se incrementó a 6,14%, y para el año 2000, representaba el 7,2% (ver Figura 1).

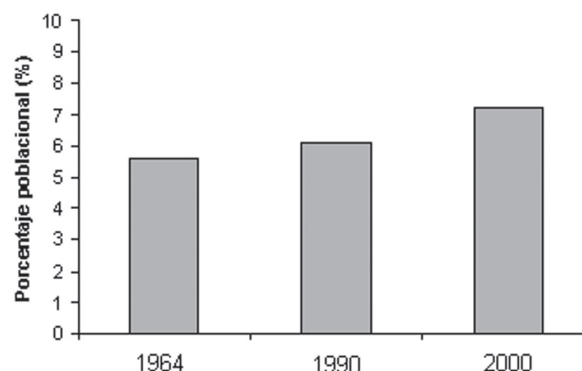


Figura 1. Porcentaje de la población mayor de 60 años en 1964, 1990 y 2000.

A medida que transcurren los años, se registra una mayor esperanza de vida, consecuentemente habrá más y nuevas enfermedades y aunque la mortalidad disminuya, se incrementará la presencia de múltiples padecimientos. Esta situación ya está presente desde hace algunos años y genera un alto y complejo consumo de medicamentos, además de tener el problema de la automedicación, que plantea un panorama difícil para las personas ancianas, así como para los servicios de salud.

### POBLACIÓN DE ANCIANOS QUE USA MEDICAMENTOS

Como grupo poblacional, los ancianos sufren mayor cantidad de enfermedades que la gente joven, por lo que consumen significativamente más medicamentos que estos últimos. Un estudio realizado en los Estados Unidos de América, indica que aproximadamente 77% de las personas de 65 años y más toman al menos un medicamento y aunque representan solo el 12% de la población, consumen aproximadamente 30% de todos los que se venden. En promedio el número de medicamentos que dicha población recibe al mismo tiempo varían entre 1,5 y 4,2. Además de ser costoso, el uso múltiple representa un riesgo clínico importante que combinado con los cambios fisiológicos relacionados con la edad, aumentan la probabilidad de efectos adversos<sup>5,6</sup>. El riesgo también depende de las combinaciones específicas de medicamentos<sup>7</sup>.

Generalmente, las mujeres consumen más medicamentos que los hombres, aunque se ha observado que a edades mayores, esta asociación se pierde. Sin embargo, es posible que las mujeres sean más susceptibles a los efectos adversos, ya que experimentan mayor disminución en la masa corporal y por lo tanto, mayores cambios en la tasa metabólica basal<sup>8</sup>.

El alto consumo de medicamentos puede afectar la calidad de vida de una persona y, si esta disminuye por ingerir aquellos que ayudan a prolongar la vida, es necesario considerar si su utilización es la más adecuada. Los efectos adversos, que pueden aparecer al tomar medicamentos incluso con apego a la prescripción, se han relacionado a condiciones que pueden llevar a discapacidad en los ancianos y como factor causal, implican cerca de 10% de las hospitalizaciones.

Estudios recientes han informado que el empleo inadecuado de medicamentos podría causar cerca del 25% de las admisiones hospitalarias y que el riesgo de presentar un efecto adverso aumenta con el número de medicamentos prescritos<sup>9,10</sup>. El incremento en su uso no solo tiene un antecedente médico, sino también social y cultural. Con más ancianos en los países industrializados, e inclusive en los que están en desarrollo como es el caso de México, aumenta la atención hacia los padecimientos degenerativos y el desarrollo de medicamentos terapéuticamente más efectivos; la disponibilidad de estos genera un mayor consumo. En los países desarrollados, la mayoría de los medicamentos solo se consiguen por prescripción y la dispensación por el farmacéutico, esto significa que las prácticas terapéuticas de los médicos y los farmacéuticos regulan su uso. Sin embargo, los factores psicológicos y sociales tienen un impacto importante en los patrones de utilización: vivir solo, los sentimientos de soledad y síntomas depresivos han sido asociados con un alto consumo.

Una nueva conducta se ha presentado entre los ancianos: tomar vitaminas y elementos traza, que son adquiridos por gente de clase social alta y por aquellos que están más preocupados por su salud (ver Tabla 1). La prescripción inadecuada de medicamentos a los ancianos es un problema ampliamente conocido, aunque su magnitud se desconoce.

Tabla 1. Frecuencia de prescripción de nutrientes utilizados para el tratamiento de enfermedades en asilos para ancianos de la Ciudad de México.

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Calcio	1,5	6,2	4,5
Compuestos protéicos	0,0	0,9	0,5
Hierro	2,2	0,9	1,4
Tiamina	0,0	0,9	0,5
Piridoxina	0,7	0,0	0,3
Cianocobalamina	0,0	0,4	0,3
Potasio	0,9	0,7	0,8

### SITUACIÓN EN MÉXICO

En nuestro país, dado que una gran proporción de los medicamentos para adultos mayores son gratuitos, no podría hablarse con propiedad del medicamento no prescrito como en otros países. Aunque el medicamento sea “autoindicado” o “indicado” por el farmacéutico, un familiar, vecino o amigo en su origen, en sucesivas consultas, este acaba siendo prescrito por el médico a instancias de la persona mayor, a veces “porque lo debe en la farmacia”. Por lo que no hacen distinción entre medicamentos prescritos o no, dado que es probable que sean casi todos prescritos aunque la primera indicación no proviniese del médico, sino de la medicación habitual del paciente y de la medicación que toma a demanda, o bien que toma de más o llega a abusar, cuando aparecen ciertos síntomas persistentes<sup>11</sup>.

En México, al igual que en otros países, las mujeres consumen medicamentos en mayor proporción que los hombres. Lo que probablemente se deba a que están más incapacitadas, perciben peor su salud, tienen mayor prevalencia de dolor y síntomas de la esfera neurológica y afectiva como pérdida de memoria, tristeza o insomnio en comparación con los hombres<sup>12</sup> (ver Tabla 2). Sin embargo al excluir los que no consumen medicamentos, el promedio es en general igual en los varones que en las mujeres. Ello probablemente indica que el consumo se produce en personas enfermas y sintomáticas

en igual medida, independientemente del género y que la morbilidad prevalece más en las mujeres<sup>13</sup>.

Se ha estimado que el 40-45% de los ancianos no consumen los medicamentos como se les ha indicado. Ello puede ser aún más frecuente con los medicamentos que se deben tomar tres o cuatro veces al día y en aquellos que no se consumen a diario: puede ser más fácil recordar tomar solo un comprimido, solo ciertos días de la semana o del mes. La variable, número de dosis/número de medicamentos pretende indicar la complejidad del régimen terapéutico<sup>14</sup>. En el estudio de Arlt y cols, los sujetos guardaron una relación dosis/medicamentos de 1:4 (esto es, la mayor parte de los medicamentos diarios se tomaban en una o dos dosis), y solo el 7,3% de la población empleó medicamentos prescritos periódica pero no diariamente. Por tanto, el régimen de medicamentos parece adecuado para un óptimo cumplimiento.

**Tabla 2. Frecuencia de prescripción de fármacos analgésicos utilizados para el tratamiento de enfermedades en asilos para ancianos de la Ciudad de México.**

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Antiinflamatorios no esteroideos	8,1	17,6	14,1
Paracetamol	2,9	5,7	4,7
Dipirona magnésica/hioscina	0,7	2,2	1,7
Compuestos con codeína	0,7	2,2	1,7
Tramadol	0,0	2,7	1,7

De estudios hechos recientemente por nuestro grupo de investigadores en algunos asilos para ancianos de la Ciudad de México, entre ellos el asilo Mundet y la casa hogar del DIF (Desarrollo Integral de la Familia), hemos encontrado una distribución por grupos terapéuticos donde el mayor consumo se observa en fármacos para tratar padecimientos cardiovasculares, dirigidos al sistema nervioso central y analgésicos/antiinflamatorios, lo que refleja una mayor prevalencia de algunas enfermedades en los ancianos (ver Tabla 3-7). Para el análisis se utilizó la clasificación ATC nivel 1. Cabe mencionar que algunos de estos resultados aún no se han publicado. Es posible observar algunas diferencias relacionadas

con el momento del estudio, así el consumo de diuréticos (12,5%) fue menor que en otros realizados en la década de los 80 (36%), antes de la aparición de los nuevos antihipertensivos<sup>15,16</sup>. El alto consumo de vasodilatadores cerebrales, de dudosa eficacia terapéutica, puede explicarse por la alta prevalencia de queja subjetiva de pérdida de memoria, sobre todo en las mujeres de la mayoría de las poblaciones. En otra muestra poblacional española reportada por Valderrama y cols<sup>17</sup>, el consumo de estos fármacos ascendió a la tercera parte de la población estudiada. Una tercera parte de los ancianos consumían múltiples medicamentos (toman cuatro ó más medicamentos), hecho que también se ha observado en otros estudios hechos por Marin y cols,<sup>18</sup>. Reducir la prevalencia del consumo de estos y otros medicamentos con escaso valor terapéutico posiblemente resultaría en menor polifarmacia.

**Tabla 3. Frecuencia de prescripción de fármacos utilizados para el tratamiento de enfermedades del sistema cardiovascular en asilos para ancianos de la Ciudad de México.**

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Antihipertensivos	37,6	44,2	41,8
Diuréticos	10,2	13,7	12,5
Digoxina	4,4	5,3	5,0
Otros antiarrítmicos	0,0	1,8	1,1
Antiagregantes no aspirina	6,6	1,3	3,3
Aspirina	9,4	12,3	11,3
Venodilatadores	4,3	9,2	7,5
Vasodilatadores arteriales periféricos	5,8	6,6	6,3
Betabloqueantes	1,5	1,8	1,7

**Tabla 4. Frecuencia de prescripción de fármacos utilizados para el tratamiento de enfermedades del sistema respiratorio (A) y del aparato digestivo (B) en asilos para ancianos de la Ciudad de México.**

(A)

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Broncodilatadores	7,2	1,8	3,9
Antigripales	5,1	3,5	4,1
Oxígeno	0,7	0,0	0,3

(B)

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Laxantes	2,2	2,6	2,5
Alcalinos	6,7	4,9	5,6
Antihistamínicos H2	11,1	3,5	6,4

Tabla 5. Frecuencia de prescripción de fármacos utilizados para el tratamiento de enfermedades del sistema nervioso central en asilos para ancianos de la Ciudad de México.

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Antidepresivos	1,5	9,7	6,6
Benzodiazepinas y nuevos hipnóticos	8,1	22,9	17,4
Neurolepticos	3,7	5,7	5,0
Vasodilatadores cerebrales	13,3	26,0	21,3
Antivertiginosos	0,0	2,2	1,4
Anticonvulsivantes	3,0	0,5	1,4
Antiparkinsonianos	0,0	0,9	0,5

Tabla 6. Frecuencia de prescripción de fármacos utilizados para el tratamiento de enfermedades del sistema endócrino (metabolismo) en asilos para ancianos de la Ciudad de México.

	Hombres n=135	Mujeres n=227	Total N=362
Hipolipemiantes	8,1	9,7	9,1
Antidiabéticos orales	9,4	13,7	12,1
Hipouricemiantes	0,7	0,9	0,8
Insulina	1,5	2,6	2,2
Hormonas tiroideas	0,7	0,0	0,3
Progestágenos	0,7	0,0	0,3
Gonadotropas	0,7	0,0	0,3
Corticoesteroides orales	1,5	1,3	1,4
Crema o pomada	0,7	0,4	0,6
Inhalados	2,2	0,9	1,4

Tabla 7. Frecuencia de prescripción de otros fármacos utilizados para el tratamiento de enfermedades en asilos para ancianos de la Ciudad de México.

Antialérgicos/antihistamínicos H1	4,4	1,3	2,5
Calcitonina	0,0	3,5	2,2
Colirios	4,3	1,8	2,8
Medicamentos comunmente dirigidos a la hipertrofia benigna de próstata	5,8	0,0	2,5
Antibióticos	5,1	2,7	3,6

Algunas diferencias por género en cuanto al tipo de medicamentos como el mayor consumo de agentes dirigidos al sistema nervioso central y analgésicos por las mujeres y demás fármacos para problemas respiratorios en los hombres, se observan también en otros ancianos, lo que refleja la distribución por género de los problemas de salud a los que van dirigidos<sup>19</sup>. Sin embargo, no se puede realizar una proyección de las patologías que afectan hombres y mujeres por el tipo de medicamento consumido. Así por ejemplo, en la Tabla 4 hay más utilización de antiácidos en hombres que en mujeres, pero no hay evidencia que existan diferencias de esta patología entre ambos sexos.

## FÁRMACOS ANTIPSICÓTICOS MÁS EMPLEADOS EN MÉXICO

La utilización de antipsicóticos se ha estudiado, sin embargo, el problema va mucho más allá de esta categoría de fármacos. El tipo de medicamento que emplean los ancianos está estrechamente relacionado con sus padecimientos crónicos<sup>20</sup>. Por ejemplo, el uso de la morfina para aliviar el dolor o de los barbitúricos para el insomnio. Su utilización se justifica por la pérdida de las facultades físicas y psicológicas y la cercanía de la muerte, que dan como resultado síntomas de depresión, ansiedad, angustia, de tal modo que los opioides y depresores son los de mayor consumo<sup>21,22</sup> (Ver Tabla 5). Las benzodiazepinas se recetan frecuentemente y quienes las toman en muchas ocasiones, continúan su uso indefinidamente<sup>23</sup>.

Los medicamentos que pueden causar dependencia física deben estar restringidos a la prescripción bajo tratamiento médico y su uso fuera de este o por autoprescripción debe considerarse como no



médico o como consumo de estos fármacos a modo de drogas de abuso<sup>24</sup>.

La Secretaría de Salud de México en 1993, por medio de la Dirección General de Epidemiología, llevó a cabo la segunda Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 93)<sup>4</sup>. Los objetivos de la encuesta fueron: obtener información en los ámbitos regional y nacional sobre la prevalencia del uso y abuso de tabaco, alcohol, opioides, depresores del sistema nervioso central, otros depresores, estimulantes, marihuana, inhalables, alucinógenos, heroína, opio y cocaína y derivados, así como identificar los posibles factores de riesgo y los problemas asociados a su consumo; asimismo, contribuir a la identificación de las actitudes y los valores hacia el uso de las diferentes sustancias adictivas estudiadas<sup>25</sup>. El propósito de la ENA 93 no era obtener información específica de la población anciana en el país. Dicho análisis muestra de manera inicial el panorama sobre el consumo de medicamentos que merece ser estudiado más ampliamente, tanto en el ámbito nacional como regional, así como conocer las características demográficas de los ancianos que consumen como drogas de abuso, fármacos que se prescriben médicamente.

Esta encuesta brindó la oportunidad de conocer las características del abuso de fármacos antipsicóticos por parte de la población anciana del país. Es importante mencionar que la muestra seleccionada se estratificó por región y sexo, y solo se consideró a la población urbana entre 60 y 65 años de edad, lo cual limita la posible inferencia de los resultados. Las diferencias demográficas encontradas respecto a la información del XI Censo en cuanto a la distribución de la población por ocupación y escolaridad, se deben principalmente a que los datos del censo incluyen tanto a la población rural como a la urbana. Es clara la diferencia que existe entre el consumo de medicamentos entre hombres y mujeres; pues las mujeres son las que los consumen en mayor proporción. Esto es probable que se deba, en primer lugar, al hecho de que hay un mayor número de mujeres ancianas que de hombres y en segundo, porque ellas utilizan los servicios médicos con mayor frecuencia.

Aunque era de esperar que el mayor consumo de drogas médicas fuera en el Distrito Federal, debido a la gran cantidad y accesibilidad a los servicios de salud, no fue así, dado que los estados de Aguascalientes, Colima, Jalisco, Nayarit y Zacatecas son en donde con mayor frecuencia se adquieren, seguidos por

Chihuahua, Durango y Coahuila. Esto puede ser por la forma de selección de la muestra, la cual fue menor en el DF y cuyo propósito no fue el de representar estadísticamente a la población de 60 a 65 años de edad. Estos resultados eran de esperarse, ya que 12% de los ancianos del país viven en dicha región <sup>26</sup>También deben considerarse las tasas de morbilidad por enfermedades crónicas en estas entidades que están altamente relacionadas con el consumo de medicamentos.

Por otra parte, las características demográficas de los consumidores son diferentes a las de la población encuestada, es importante señalar que la escolaridad y la ocupación influyen, ya que las personas con mayor grado de educación formal y con actividades de tipo profesional consumen mayor cantidad. No obstante, en dicho análisis no se proporcionan datos sobre el ingreso económico. Sin embargo, el uso de medicamentos que requieren de prescripción implica el gasto de la consulta al médico que en muchas ocasiones es privado, como lo demuestra la misma encuesta y como consecuencia, la adquisición de los medicamentos a la que tienen mayor acceso las personas con más educación y mejor empleo.

Se identificó una baja proporción de usuarios, el 15% consumieron medicamentos sin prescripción, a diferencia de lo que sucede en España, donde se encontró un 47%, sin embargo, es peligroso permitir que puedan ser utilizados de esa manera, ya que como se mencionó anteriormente el tomar varios durante un mismo periodo puede producir efectos adversos, además del riesgo de desarrollar dependencia a dichas sustancias. Se ha reportado que alrededor del 10% de los ancianos toman fármacos prescritos por otros, y más del 20% toma drogas no prescritas. Es importante mencionar la necesidad de alentar a la comunidad médica para mejorar la vigilancia del consumo adecuado de estos medicamentos.

En España, García-Fernández observó que 24% de los sujetos de una muestra tomaron depresores del sistema nervioso central y que las benzodiazepinas fueron las que se utilizaron más frecuentemente (62,3%)<sup>27</sup>. De acuerdo con la ENA 93, se encontró que el uso de depresores del SNC fue del 18,7%, sin embargo, la prevalencia en México varía entre 30,6 y 8,1%.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados anteriores señalan la necesidad de realizar estudios específicos que aborden

la problemática particular de los ancianos, que permitan identificar y buscar alternativas de solución a los diversos problemas, como puede ser el incumplimiento del tratamiento médico, el cual se puede presentar en forma de sobredosis y abuso, olvido y alteración de las dosis y los horarios.

Algunos pacientes ancianos con enfermedades agudas toman cantidades mayores de medicamento en la creencia de que esto les ayudará a recuperarse más rápido. Este consumo exagerado se relaciona con los efectos adversos de los medicamentos<sup>28,29</sup>. Asimismo, el hecho de olvidar la toma de un medicamento es un problema común y es más frecuente en sujetos que toman varios. En personas de edad avanzada es esencial estar alerta respecto a las enfermedades que se presentan al mismo tiempo para evitar la administración inapropiada de múltiples agentes farmacéuticos, el posible riesgo de dependencia y de su abuso. Es necesario llevar a cabo un mayor número de investigaciones que ayuden a conocer las características del uso de drogas médicas por la población mayor de 65 años, el uso de múltiples medicamentos y su asociación con la presencia de efectos adversos.

Entre los muchos factores que pueden influir en el consumo de medicamentos en poblaciones limitadas figuran los hábitos de prescripción de los facultativos que trabajan en ellas. En nuestro medio, dos médicos de familia atienden a la población. No cabe pensar que, dado el elevado consumo, tiendan a dar múltiples medicamentos a sus pacientes más que otros facultativos. Probablemente el método empleado instando a la persona para que no olvidase mostrar ningún medicamento de los que utilizaba puede explicar el elevado consumo encontrado, que además es parecido al de otros estudios.

En los hombres, la proporción que utilizaba medicamentos diarios y el promedio de los mismos aumentó con la edad, pero no en las mujeres, dónde la mayor proporción de consumidoras y el mayor promedio se encontró en el grupo intermedio de edad. En algunos estudios, las diferencias de consumo de fármacos entre hombres y mujeres se acortan en aquellos mayores de 85 años. En dicho estudio, en realidad se invierten: las mujeres de 85 años utilizaban fármacos en menor proporción y promedio, 84,4 y 2,5% respectivamente, que los varones de su misma edad, 100 y 3,3% respectivamente.

Es difícil discernir si la proporción de medicamentos

que se consumen sin pauta fija, solo cuando aparecen ciertos síntomas (20%) es o no elevada. En otros estudios, solo el 10% de la población utilizaba medicamentos según necesidad, pero se trata de una muestra combinada de sujetos ingresados en residencias de ancianos y de individuos que acuden a centros de salud, por lo que seguramente se trata de personas más enfermas y más dependientes del consumo regular de medicamentos<sup>30,31</sup>. Aunque los medicamentos deben ser prescritos por el médico, consumir ciertos grupos terapéuticos según necesidad y con su conocimiento, no es solo una práctica fuera de toda cuestión, sino recomendable para el autocuidado de ciertas enfermedades crónicas como la enfermedad degenerativa articular o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La alta proporción de sujetos que toman medicación crónica se justifica por la alta prevalencia de enfermedades crónicas en los ancianos y se observa también en otros estudios<sup>32,33</sup>.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el consumo actual y crónico de medicamentos en México es de considerable magnitud. No se piensa, sin embargo, que sea mayor que en otras poblaciones, pues en dichos estudios el consumo es muy parecido. En relación con los escasos estudios extranjeros con base poblacional de que se dispone, cualquier comparación sería aventurada. Los agentes que más se consumen son los dirigidos al sistema cardiovascular, al sistema nervioso central y los analgésicos/antiinflamatorios, lo cual es un indicador de las enfermedades que padecen la población de ancianos en nuestro país. Sin embargo, es necesario realizar estudios más profundos y específicos acerca del consumo de medicamentos por parte de los ancianos cuales son los más utilizados, la frecuencia de efectos adversos. Además, deben continuarse esfuerzos dirigidos a favorecer un mejor uso de medicamentos en los ancianos: correcta indicación del medicamento, buen cumplimiento, evitar en lo posible la polifarmacia, que aseguren que el uso de fármacos en el anciano mejore y no empeore como ocurre en ocasiones, los problemas de salud de esta población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borges-Yáñez SA, Gómez-Dantés H. Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México. *Salud Publica Mex.* 1998;40:13-23.
2. Beynon CM. Drug use and ageing: older people do take drugs!. *Age and Ageing.* 2009;38:8-10.
3. Kendrick R, Bayne JR. Compliance with prescribed medication by elderly

- patients. *Can Med Assoc J.* 1982;127:961-2.
4. Tapia-Conyer R, Cravioto P, Borges-Yáñez A, De la Rosa B. Consumo de drogas médicas en población de 60 a 65 años en México. *Encuesta Nacional de Adicciones.* 1993. *Salud Pública Mex.* 1996;38:458-65.
  5. Gidal BE. Drug absorption in the elderly: biopharmaceutical considerations for the antiepileptic drugs. *Epilepsy Res.* 2006; 68 Suppl 1:565-9.
  6. Conil JM, Georges B, Lavit M, Seguin T, Tack I, Samii K, et al. Pharmacokinetics of ceftazidime and cefepime in burn patients: the importance of age and creatinine clearance. *Int J ClinPharmacolTher.* 2007;45:529-38.
  7. Metlay JP. Medication comprehension and safety in older adults. *LDI Issue Brief.* 2008;14:1-4.
  8. Levine MA, Grootendorst P. Proportion of osteoporotic post-menopausal women at increased risk for upper GI adverse events associated with bisphosphonate therapy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2000;9:367-70.
  9. Cassidy N, Lee SK, Donegan CF, Tracey JA. Poisoning in older adults: the experience of the national poisons information centre. *Ir Med J.* 2008;101:268-70.
  10. Haider SI, Johnell K, Weitoft GR, Thorslund M, Fastbom J. The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: a register-based study of more than 600,000 older people. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57:62-9.
  11. Staatz CE, Tett SE. Pharmacokinetic considerations relating to tacrolimus dosing in the elderly. *Drugs Aging.* 2005;22:541-57.
  12. Pautex S, Vogt-Ferrier N. Management of chronic pain in older persons. *Rev Med Suisse.* 2006;2:1629-30
  13. Mangoni AA. Cardiovascular drug therapy in elderly patients: specific age-related pharmacokinetic, pharmacodynamic and therapeutic considerations. *Drugs Aging.* 2005;22:913-41.
  14. Arlt S, Lindner R, Rösler A, vonRenteln-Kruse W. Adherence to medication with dementia: predictors and strategies for improvement. *Drugs Aging.* 2008;25:1033-47.
  15. Staskin DR. Overactive bladder in the elderly: a guide to pharmacological management. *Drugs Aging.* 2005;22:1013-28.
  16. Tsuyuki RT, McLean DL, McAlister FA. Management of hypertension in elderly long-term care residents. *Can J Cardiol.* 2008;24:912-4.
  17. Valderrama E, Rodríguez F, Palacios A, Gabarre P, Pérez del Molino J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Rev Esp Salud Pública.* 1998;72:209-19.
  18. Marin GH, Cañas M, Homar C, Ylarri E, Peña D, Trebuco H. Utilización de medicamentos en ancianos institucionalizados en una ciudad de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Lat Am J Pharm.* 2010;29:495-503.
  19. Bellia V, Battaglia S, Matera MG, Cazzola M. The use of bronchodilators in the treatment of airway obstruction in elderly patients. *PulmPharmacolTher.* 2006;19:311-9.
  20. Weiser ML. Antipsychotics: restraints for the elderly?. *Am J Nurs.* 2008;108:11.
  21. Perucca E, Berlowitz D, Birnbaum A, Cloyd JC, Garrard J, Hanlon JT, et al. Pharmacological and clinical aspects of antiepileptic drug use in the elderly. *Epilepsy Res.* 2006;68Suppl 1:S49-63.
  22. Leppik IE. Epilepsy in the elderly. *Rev Neurol Dis.* 2004;1Suppl 1:S44-55.
  23. Hilleret H, Falconnet C, Le Saint L, Perrenoud JJ, Michel JP, Vogt-Ferrier N. Prescribing psychotropic drugs aged 80 and over. *Rev Med Suisse.* 2008;4(178):2405-8, 2410-1.
  24. Allain H, Bentué-Ferrer D, Polard E, Akwa Y, Patat A. Postural instability and consequent falls and hip fractures associated with use of hypnotics in the elderly: a comparative review. *Drugs Aging.* 2005;22:749-65.
  25. Secretaria de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones. Drogas Médicas, Mexico, D.F. Dirección General de Epidemiología, SSA, 1994.
  26. Pérez-Guillé G, Camacho-Vieyra A, Toledo-López A, Guillé-Pérez A, Flores-Pérez J. Patterns of drug consumption in relation with the pathologies of elderly Mexican subjects resident in nursing homes. *J Pharm Pharm Sci.* 2001;4:159-66.
  27. García-Fernández J, González-Pérez C, Sánchez MM, Sánchez-Baragaño M, Vega JB, Méndez-Rodríguez M. Consumo de fármacos psicotrópicos en los ancianos. *Rev Sanid Hig Pública.* 1994;68:303-10.
  28. Ginsberg G, Hattis D, Russ A, Sonawane B. Pharmacokinetic and pharmacodynamic factors that can affect sensibility to neurotoxic sequelae in elderly individuals. *Environ Health Perspect.* 2005;113:1243-9.
  29. Barni S, Cabiddu M, Petrelli F. Toxicity of targeted therapies in elderly patients. *Expert Rev Anticancer Ther.* 2008;8:1965-76.
  30. Doucet J. Use of antidiabetic drugs in elderly patients. *Diabetes Metab.* 2005;31 Spec No 2:5S98-5S104.
  31. Wasil T, Lichtman SM. Clinical pharmacology issues relevant to the dosing and toxicity of chemotherapy drugs in the elderly. *Oncologist.* 2005;10:602-12.
  32. Chaggar PS, Channer KS. Current issues in thromboprophylaxis. *Drugs Aging.* 2008;25:1049-60.
  33. Brabant T, Stichtenoth D. Pharmacological treatment of osteoarthritis in the elderly. *Z Rheumatol.* 2005;64:467-72.