

Archivos de Medicina de Urgencia de México

Vol. 3, Núm. 2 - Mayo-Agosto 2011

pp 49-54



Artículo original

Frecuencia y factores asociados al empleo de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el Servicio de Urgencias

Ma. Gpe. Ligia Velázquez Portillo,* Raquel Gómez Guerrero**

RESUMEN

La polifarmacia, definida como la utilización de múltiples preparados farmacológicos prescritos o no por el médico, ha constituido, junto con el delirio, la demencia, las caídas, la inmovilidad y la incontinencia, uno de los grandes retos de la geriatría. **Objetivo:** Determinar frecuencia y factores asociados al empleo de polifarmacia en pacientes mayores de 65 años que ingresan a Urgencias del HGR 25. **Métodos:** Estudio observacional, transversal, prospectivo, descriptivo, analítico; se aplicó una encuesta durante el mes de octubre de 2010 para identificar frecuencia y factores asociados a polifarmacia en pacientes que ingresaron al Servicio de Urgencias. **Resultados:** Se incluyeron 150 pacientes. 100 cumplieron con criterios de polifarmacia (66.7%). El 82.7% eran hipertensos, 50.7% diabéticos. Presentaban polipatología 36%, automedicación el 28.7%; los fármacos más automedicados fueron los protectores de la mucosa gástrica, los AINES y los de efecto cardiovascular. **Conclusiones:** La población geriátrica es más susceptible de presentar polifarmacia. Los medicamentos más frecuentes son los AINES. Será necesario establecer acciones preventivas adecuadas que limiten el desarrollo de polifarmacia y automedicación.

Palabras clave: Polifarmacia, población geriátrica, factores asociados.

ABSTRACT

*Polypharmacy is defined as the use of multiple pharmacological preparations prescribed by a doctor or not, has been, along with delirium, dementia, falls, immobility and incontinence, one of the great challenges of geriatrics. **Objective:** To determine the prevalence and factors associated with the use of polypharmacy in patients over 65 admitted to the Emergency Room of HGR 25. **Methods:** A prospective cross-sectional observational, descriptive, analytical, a survey was conducted during the month of October 2010 to identify the frequency and factors related to polypharmacy in patients admitted to Emergency Department. **Results:** 150 patients. Met criteria for polypharmacy 100 patients (66.7%), 82.7% were hypertensive, 50.7% were diabetic. Polypathies had 36%, 28.7% self-medication being given medication more guards on the gastric mucosa, most commonly used NSAIDs and the cardiovascular effect. **Conclusions:** The elderly population is most susceptible to polypharmacy. The most common medications are NSAIDs self-medicate. It will be necessary to establish adequate preventive measures to limit the development of polypharmacy and medication.*

Key words: Polypharmacy, geriatric population, related factors.

* Especialista en Urgencias Médicas, Hospital General 194.

** Jefe de Educación e Investigación en Salud, Hospital Regional 25.

Abreviaturas:

AINES: Fármacos antiinflamatorios no esteroideos. DM2: Diabetes mellitus tipo 2. EAP: Enfermedad ácido péptica. IRC: Insuficiencia renal crónica.

HAS: Hipertensión arterial sistémica. ICC: Insuficiencia cardiaca.

Correspondencia:

Dra. Ma. Gpe. Ligia Velázquez Portillo, U. Hab. El Zapote, Edif. H Dpto. 201, Los Remedios Naucalpan, Estado de México. E-mail: lupitarumq@gmail.com

Recibido para publicación: 06 de abril de 2011

Aceptado: 18 de mayo de 2011

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medicgraphic.com/archivosdemedicinadeurgencia>

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional, definido como aumento de personas ancianas respecto al total de la población, es uno de los logros más importantes de la especie humana en el último siglo, y la proporción de personas que tienen 60 años o más está creciendo con mayor rapidez que ningún otro grupo de edad. Entre 1970 y 2025 se prevé mundialmente que la población con más edad aumentará en unos 870 millones, o sea, el 380% en 2025; habrá un total de cerca de 1,200 millones de personas con más de 60 años y alrededor del 70% de estos ancianos estarán en las regiones menos desarrolladas.¹

Los avances terapéuticos han permitido que la esperanza de vida de la población aumente y que sea cada vez más elevado el porcentaje de personas mayores. De hecho, el 85% de los mayores de 60 años toman algún medicamento, como media 3 a 4. Este mayor consumo de medicamentos se debe a que el anciano tiene más enfermedades crónicas y por ello toma más fármacos, tanto por prescripción médica como por automedicación, realizando una combinación que puede tener importantes interferencias o interacciones con los fármacos recetados por el médico.²

Los ancianos forman el grupo etario más medido en la sociedad y esto se debe principalmente al aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas con la edad. El organismo senil presenta cambios fisiológicos que por sí mismo pueden alterar la farmacología de muchos fármacos; las características farmacodinámicas también pueden interferir en el adulto joven, y la respuesta estar aumentada o disminuida.^{3,4}

La polifarmacia se ha tornado tan importante en la salud del paciente adulto mayor que la geriatría, como subespecialidad médica, la define, junto a la iatrogenia a fármacos, como uno de los grandes síndromes geriátricos, probablemente porque la polifarmacia como entidad clínica se comporta como un simulador de enfermedad generando síntomas sugerentes de cualquier estado patológico.⁵

Diferentes trabajos señalan la polifarmacia como criterio de fragilidad en ancianos.^{6,7} Aunque no existe un consenso sobre el número de fármacos necesarios para considerar a un paciente polimedicado, la polifarmacia puede ser definida como el consumo concomitante y regular de 4 o más medicamentos,⁸⁻¹⁰ aunque hay autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos.^{11,12}

Para los pacientes de edad avanzada, la polifarmacia es a menudo la regla más que la excepción. Un estudio basado en la población no institucionalizada de los Estados Unidos (los adultos) mostró que las ta-

sas de uso de medicamentos aumenta con la edad, con más del 90% de los adultos de 65 años de edad o mayores con al menos un medicamento a la semana (con receta o sin receta).¹³ La prevalencia de polifarmacia aumenta en la edad adulta debido al envejecimiento, el cual se caracteriza por una serie de factores fisiológicos, psicológicos y sociales extremadamente individualizados.^{5,14,15}

Dentro de los factores asociados a polifarmacia en ancianos se incluye el número de enfermedades; algunas patologías se encuentran con mayor frecuencia en los ancianos; entre ellas podemos citar a las enfermedades del aparato circulatorio (insuficiencia cardiaca, enfermedades cerebro-vasculares, arterosclerosis, hipertensión); los problemas metabólicos, nutricionales y endocrinos (alteraciones del paladar, enfermedades periodontales, osteoporosis, incontinencia urinaria, artritis reumatoide, diabetes mellitus), trastornos mentales y de comportamiento (enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, depresión) que, de un modo general, necesitan ser tratadas con medicamentos para su tratamiento; así mismo, los adultos mayores se han constituido en los grandes consumidores de medicamentos, ya sea porque los necesitan debido a las pluripatologías que padecen o bien por automedicación o prescripción de varios médicos, pues a veces un anciano es atendido por más de uno; pero en cualquiera de los casos se exponen a un riesgo aumentado de hospitalizaciones, pérdida de funcionalidad, mayor frecuencia de caídas, mayor consumo de servicios de salud, entre otros.^{5,15-17}

Los adultos mayores con enfermedades múltiples deben ser atendidos, siempre que sea posible, por un solo profesional suficientemente capacitado que pueda abarcar, con la mayor integralidad, un organismo que sufre por varias dolencias, muchas de las cuales a veces se alivian o eliminan con un análisis minucioso del problema y sugerencias no farmacológicas como cambio en el estilo de vida, variaciones en las concepciones nutricionales o incorporación de actividades físicas o rehabilitadoras que evitan muchas veces la complicidad inconsciente de la polifarmacia.^{17,18}

El uso de medicamentos cardiovasculares, antiasmáticos y psicofármacos aumenta el riesgo de utilización de otros medicamentos determinando así la aparición de polifarmacia; esto puede producir cambios fisiológicos significativos. Asimismo, cinco o más consultas anuales a los Servicios de Atención Primaria también han sido identificados como factores de riesgo para presentar polifarmacia. Existen otros factores que forman parte de un riesgo potencial de polifarmacia como es la edad, el género, las comorbilidades, así como el número de fármacos prescritos.^{5,16}

Puesto que la causa inmediata de la visita a Urgencias representa tan sólo la punta del iceberg, es necesario detectar los factores de riesgo asociados a la utilización de los Servicios de Urgencias, mirar cuáles podrían ser corregibles o por lo menos mejorables en parte y hacer la intervención con programas que incrementen la calidad y la adecuación de la atención de las personas mayores en los hospitales desde su ingreso.¹⁹

En virtud de la alta demanda asistencial en muchos hospitales, los Servicios Generales de Urgencias Hospitalarias disponen de amplias instalaciones, de gran equipamiento técnico y de plantillas propias, siendo servicios jerarquizados. Están considerados la vía principal de ingreso al hospital y son la más importante interfase entre comunidad y hospital. En la actualidad, varios motivos nos hacen considerar a los Servicios Generales de Urgencias Hospitalarias como uno de los puntos de partida de identificación del paciente geriátrico. Es así como entre un 50 y 60% de los pacientes atendidos en las Áreas de Observación de los Servicios de Urgencias son mayores de 65 años.

MÉTODOS

Tipo de estudio observacional, transversal, prospectivo, descriptivo y analítico sin intervención, durante un periodo comprendido en octubre de 2010; se aplicó una encuesta durante este mes para identificar la frecuencia y factores asociados a polifarmacia en pacientes que ingresaron al Servicio de Urgencias. Es un muestreo no probabilístico tipo censo que incluyó pacientes mayores de 65 años de ambos géneros, que aceptaron participar y tenían expedientes completos. Se aplicó una encuesta de carácter personal por parte de los autores del trabajo que incluye las siguientes variables: edad, género, medicamentos que consumen, escolaridad, polifarmacia, comorbilidades, polipatología y automedicación. Los datos obtenidos a través de las encuestas fueron procesados por el programa SPSS para Windows versión 19. Los resultados principales se muestran en tablas de frecuencia y relación de variables tabulados en distribución de porcentajes. Dadas las características del estudio no consideramos necesario la aplicación de pruebas estadísticas. El presente estudio ni viola ninguno de los principios básicos de la investigación científica en seres humanos establecido en la Asamblea Médica Mundial de la Declaración de Helsinki en 1964, ni las revisiones hechas por la misma Asamblea en Tokio 1972, Venecia 1983, Hong Kong 1989, y fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital General Núm 25.

RESULTADOS

Se revisaron 150 pacientes, de los cuales 100 cumplían con los criterios de polifarmacia, lo que representa el 66.7% de los encuestados. 83 fueron mujeres (55.3%) y 67 hombres (44.7%). El rango de edad varió de 65 hasta 91 años, con una media de 76 y la siguiente distribución por décadas: de los 60 a los 69 años, 34 pacientes (22.7%); de los 70 a los 79 años, 64 (42.6%); de los 80 a los 89 años, 48 (32%), y por último, de 90 a 99 años 4 pacientes (2.7%) (*Cuadro I*).

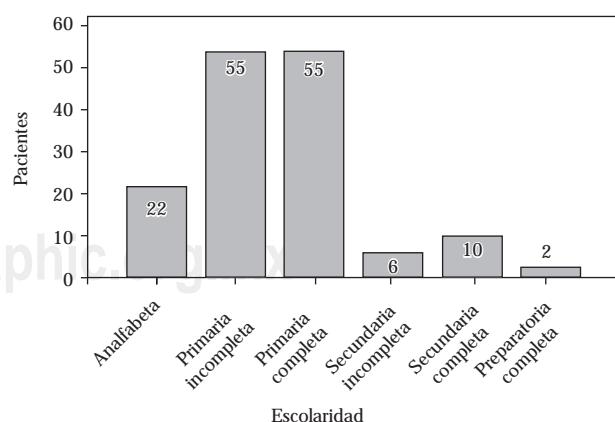
En el nivel de estudios se encontró que la escolaridad de primaria completa e incompleta predominó, con un total de 55 pacientes en cada grupo, representando el 72%, seguidos de analfabetismo con 22 pacientes (14.7%), secundaria completa 10 pacientes (6.7%), secundaria incompleta 6 pacientes (4.0%), y por último la preparatoria completa con 2 pacientes (1.3%) (*Figura 1*).

Dentro del grupo de estudio, 43 pacientes se automedicaban, lo que equivalió al 28.7, mientras quienes

Cuadro I.
Distribución de edad por décadas.

Edad	# Pacientes	%
60-69	34	22.7
70-79	64	42.6
80-89	48	32.0
> 89	4	2.7
	150	100.0

Fuente: Investigación realizada.



Fuente: Hoja de recolección de datos

Figura 1. Distribución de escolaridad de los 150 pacientes encuestados sobre polifarmacia.

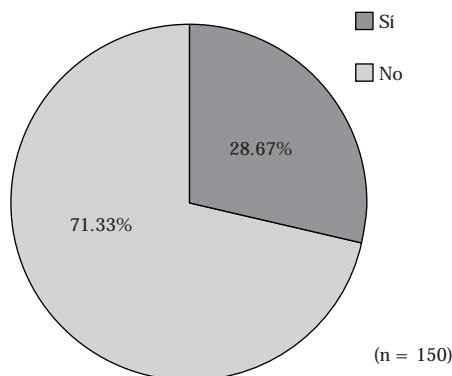


Figura 2. Distribución de pacientes que se automedican.

Cuadro II.

Distribución de enfermedades en pacientes con polifarmacia.

Enfermedades	# Pacientes	%
HAS	124	82.7
DM2	76	50.7
Cardiopatía isquémica	20	13.3
EPOC	16	10.7
IRC	15	10.0
ICC	13	8.7
EAP	13	8.7
Insuficiencia hepática	8	5.3

no lo hacían eran 107, representando el 71.3%. Los tres principales medicamentos que más se automedican fueron analgésicos, con 17 pacientes (39.5%), protectores de la mucosa gástrica (omeprazol, ranitidina y gel de aluminio y magnesio) 12 pacientes (27.9%), 7 pacientes (16.27%) con vitaminas (*Figura 2*).

La polipatología se presentó en 54 pacientes, lo que corresponde al 36%; de las patologías más frecuentes haremos la siguiente lista: hipertensión arterial, 124 pacientes (82.7%); diabetes mellitus tipo 2: 76 pacientes (50.7%); cardiopatía isquémica: 20 pacientes (13.3%); enfermedad pulmonar obstructiva crónica: 16 pacientes (10.7%); insuficiencia renal crónica: 15 pacientes (10%). Hubo 13 pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad ácido-péptica (8.7%); insuficiencia hepática: 8 pacientes (5.3%). Entre otras patologías registradas en la encuesta, la osteoartritis sumó 11 pacientes; la hipertrofia prostática benigna, 10 pacientes, y el hipotiroidismo 5 pacientes (*Cuadro II*).

Los grupos de medicamentos más utilizados son los de efecto cardiovascular, destacando 127 pacientes (84.7%) con antihipertensivos; 54 pacientes (36.0%) consumían antiagregantes plaquetarios, 36 (24%) diu-

Cuadro III. Distribución de medicamentos en pacientes con polifarmacia.

Medicamentos	# Pacientes	%
Antihipertensivos	127	84.7
Antiagregantes plaquetarios	54	36
Diuréticos	36	24
Hipolipemiantes	15	10
Vasodilatadores	15	10
Digoxina	6	4

rélicos, 15 (10%) hipolipemiantes, 15 (10%) vasodilatadores y 6 pacientes (4%), digoxina. En seguida se citan los fármacos con efecto endocrinológico con 67 pacientes: 61 (40.7%) consumían hipoglucemiantes, 6 pacientes (4%), levotiroxina; seguidos de los analgésicos y los medicamentos con efectos gastrointestinales con 34 pacientes (22.7%); las vitaminas, por su parte, con 24 pacientes (16%), y por último, con efecto broncodilatador, 11 pacientes (7.3%) (*Cuadro III*).

El rango de medicamentos que consumían fue de 1 hasta 10 por paciente, con una media de consumo de 4.71 medicamentos.

DISCUSIÓN

Este trabajo describe la frecuencia y factores asociados al empleo de polifarmacia en pacientes mayores de 65 años que se presentan al Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General Regional N° 25; los resultados de este estudio arrojan cifras semejantes a las que describe la literatura en Geriatría con respecto al tipo de medicamentos más empleados por nuestra población, así como las enfermedades más comunes; resultados similares a los nuestros fueron reportados en estudios realizados por Victoria Arango.²⁰

La prevalencia de polifarmacia en la muestra fue del 66.7%, resultado similar a otros estudios realizados como el de Castelo²¹ en donde se reporta una prevalencia del 54.2%. Varios son los autores que coinciden en plantear que el grupo de mayor vulnerabilidad a la polimedición son los ancianos.

Santana² y Fernández¹⁷ obtuvieron resultados similares a los nuestros al referir mayor prevalencia de la polifarmacia en el sexo femenino en las últimas décadas, quizás asociado al incremento de los factores de riesgo como obesidad, sedentarismo, estrés, además de disminución de estrógenos, que conducen a la pérdida del efecto protector de éstos sobre los lípidos, con lo que se produce un incremento de las LDL, y con ello mayor susceptibilidad a estas enfermedades.

El consumo medio de fármacos por persona es de 4.71; este resultado no difiere de los obtenidos en otros trabajos que consideran de 2 a 4 fármacos el consumo medio en ancianos ambulatorios y de 6 a 8 para pacientes no institucionalizados. Inferimos que los resultados obtenidos están asociados al incremento de la edad y a la «prevalencia de las enfermedades crónicas, las cuales necesitan de varios medicamentos para su control».

Habitualmente, los fármacos más consumidos de manera crónica en los ancianos son los que corresponden al aparato cardiovascular, coincidiendo con varios autores, quienes afirman que éstos son los causantes de polifarmacia en el anciano, en nuestro estudio representado por el 81.7%.

La automedicación es un factor de riesgo importante para la polifarmacia, destacando entre los medicamentos más utilizados la ingesta de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, coincidiendo con los resultados obtenidos en nuestro trabajo, siendo los AINES los que ocupan el primer lugar de fármacos automedicados y en segundo lugar la administración de protectores de la mucosa gástrica (gel de aluminio y magnesio, ranitidina y omeprazol).

Llama la atención el nivel tan bajo de escolaridad de la población estudiada, lo que muy probablemente es un factor contribuyente de la polifarmacia en esta población.

El antecedente patológico más presente en la muestra estudiada fue la hipertensión arterial sistémica, el segundo la diabetes mellitus y en tercer lugar la cardiopatía isquémica, existiendo varios factores de riesgo asociados con la aparición de enfermedad coronaria y dentro de ellas se encuentra la edad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, las dislipidemias, el tabaquismo, la historia familiar de enfermedad cardiovascular de aparición temprana, el sexo masculino, la obesidad y el consumo excesivo de alcohol. De ahí que estos factores aparezcan con muchísima frecuencia en esta población y desarrollen polifarmacia.

CONCLUSIONES

- La población geriátrica es más susceptible a presentar polifarmacia.
- En el estudio, el género predominante fue el femenino y el grupo etáreo el de 70-79 años.
- La polifarmacia estuvo conformada en mayor medida por 5 fármacos, los cuales pertenecen en su mayoría al grupo de medicamentos cardiovasculares, principalmente antihipertensivos seguidos de los hipoglucemiantes.

- El antecedente personal patológico más frecuente fue la hipertensión arterial sistémica, seguido de DM2, y en tercer lugar la cardiopatía isquémica.
- Los medicamentos más frecuentes que se automedian a esta población geriátrica son los analgésicos y AINES.

RECOMENDACIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

- Intensificar los programas de capacitación a los profesionales de salud vinculados con la atención de los adultos mayores e implicados en la prescripción de fármacos, considerando la transición epidemiológica que vive nuestro país.
- Establecer programas de intervención efectivos para prevenir y controlar la polifarmacia y automedicación que se presenta en la población geriátrica como se lleva en otros países.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez JF. Aspectos demográficos del envejecimiento. Fundamentos de medicina. Geriatría. Medellín: Corporación para investigaciones Biológicas 2006: 3-8.
2. Santana VO, Bembibre Taboada R, García Núñez R et al. Efectos sobre la salud del anciano en cuanto a alteraciones en la medicación. Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 14 (4): 316-9.
3. Bates DW, Boyle DL, Vander Vliet MB, Schneider J, Leape L. Relationship between medication errors and adverse drug events. J Gen Intern Med 1995; 10: 199-205.
4. Regueira NJ, Conde MM, De Barrio TI, Cervera EL. Polifarmacia en la tercera edad. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16 (4): 346-9.
5. Arriagada RL, Jiron AM, Ruiz A. Uso de medicamentos en el adulto mayor. Rev Hosp Clin Univ Chile 2008; 19: 309-17.
6. Urbina TJR, Flores MMJ, García SMP, Rodríguez EE, Torres BL, Torrubias FRM. El anciano de riesgo en la Provincia de Guadalajara. Aten Primaria 2004; 34 (6): 293-299.
7. Hallberg IR, Kristensson J. Preventive home care or frail older people: A review of recent case management studies. International Journal of Older People Nursing in association with Journal of Clinical Nursing 13, 6b, 112-120.
8. Arbas E, Garzón R, Suárez A, Buelga C, Pozo M, Comas A y cols. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. Aten Primaria 1998; 22(3): 165-170.
9. Baena DJM, Martínez AMA, Tomás PJ. Selección de medicamentos en el anciano. Características diferenciales y criterios genéricos de selección. Formación Médica Continuada 2003; 10 (7): 501-507.
10. Halling A, Fridh G, Ovhed I. Validating the Johns Hopkins ACG case-mix system of the elderly in Swedish primary health care. MBC Public Health, 2006; 6: 171. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/171>.
11. Flaherty JH, Perry HM3rd, Lynchard GS, Morley JE. Polypharmacy and hospitalization among older home care patients. Gerontology 2000; 55 (10): M554-M559.
12. Jyrkkäjä, Vartiainen L, Hartikainen S, Sulkava R, Enlund H. Increasing use of medicines in elderly persons: a five-year follow-up of the Kuopio 75 + Study. European Journal of Clinical Pharmacology 2006; 62 (2): 151-158.

- Archivos de Medicina de Urgencia de México 2011;3 (2): 49-54
13. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L et al. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States. *JAMA* 2002; 287: 337-44.
 14. Bryan DH, Pharm D, Klein SK et al. Polypharmacy and geriatric Patient. *Clin Geriatr Med* 2007; 23: 371-390.
 15. Haddad MF, Takamiya AS, da Silva EMM. Farmacología en la tercera edad: Medicamentos de uso continuo y peligroso de la interacción medicamentosa. *Gerokomos* 2009; 20 (1): 22-27.
 16. Medeiros-Souza P et al. Polypharmacy in the elderly. *Rev Saúde Pública* 2007; 41 (6): 1049-53.
 17. Fernández GN, Díaz AD, Pérez HB y cols. Polifarmacia en el anciano. *Acta Médica* 2002; 10 (1-2).
 18. Márquez AJ. Polifarmacoterapia en un grupo de pacientes mayores de 65 años en Manizales. *MEDOMAI* 1996; 1(1): 4-5.
 19. Santiago TM, Rodriguez CM et al. Valoración geriátrica en un Servicio General de Urgencias Hospitalarias. *Rev Mult Gerontol* 2005; 15 (1): 40-49.
 20. Arango LVE. Polifarmacia en el anciano/en línea//22marzo2005; URL disponible en: <http://med.javeria-na.edu.co/publi/universidades/serial>.
 21. Castelo DR, Cano GP, Pérez CS, Prevalencia de polifarmacia en mayores de 80 años. *Farmacia de Atención Primaria* 2006; 4 (3): 69-73.