



ORIGINAL BREVE

Factores asociados a la polifarmacia en población anciana no institucionalizada. Análisis de la submuestra de la Encuesta Nacional de Salud 2006 para personas mayores de Castilla y León

Elisa Frutos Bernal^{a,*}, Juan Carlos Martín Corral^b y Purificación Galindo Villardón^a

^a Departamento de Estadística, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

^b Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Virgen de la Vega, Salamanca, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 18 de enero de 2011

Aceptado el 14 de marzo de 2011

On-line el 23 de mayo de 2011

Palabras clave:

Anciano

Enfermedades crónicas

Polifarmacia

RESUMEN

Introducción: El aumento de enfermedades de tipo crónico y degenerativo en el anciano conduce a un mayor consumo de medicamentos, que le convierte en una persona polimeditada, con los problemas que conlleva respecto a reacciones adversas e interacciones de fármacos.

Material y métodos: Se analiza la submuestra de la Encuesta Nacional de Salud 2006, correspondiente a adultos mayores de 65 años residentes en Castilla y León (n=458). Mediante un modelo de regresión logística y un análisis factorial de correspondencias, se valoró qué variables influyen más en la polifarmacia.

Resultados: El 86% de los entrevistados declaró consumir medicamentos y el 93,9% presenta alguna enfermedad crónica. Los problemas de salud más frecuentes son: artrosis, artritis o reumatismo (53,5%) e hipertensión (48,3%) y los medicamentos más consumidos son hipotensores (45%), medicamentos para el dolor (37,1%) y para el reumatismo (21,4%). Tanto la media de enfermedades presentadas como los fármacos consumidos son significativamente superiores en aquellos que dicen tener «mala o regular salud», los que frecuentan los servicios sanitarios, los que presentan déficit visual y auditivo y los que tienen dependencia para el cuidado personal, labores domésticas y movilidad (p<0,05). Las variables asociadas a la polifarmacia son: 3 o más enfermedades crónicas (OR=18,3), salud autopercebida regular-mala (OR=3,4) y sexo femenino (OR=1,9).

Conclusiones: Dada la magnitud del problema sería conveniente incluir en los exámenes de salud del anciano una revisión del consumo de fármacos, en particular en las mujeres mayores de 75 años, con regular o mal estado de salud autopercebido que presentan 3 o más enfermedades.

© 2011 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Factors related to polypharmacy in the non-institutionalised elderly. Analysis of the subsample of the National Survey of Health 2006 for the elderly in Castile-Leon

ABSTRACT

Background: The increase in chronic and degenerative diseases in the elderly leads to increased and multiple drug usage, which in turn leads to problems associated with adverse reactions and drug interactions.

Material and methods: We analysed the subsample of the National Health Survey 2006, for adults over 65 living in Castile-León (n=458). Using a logistic regression model and correlation analysis the variables having more influence on polypharmacy were evaluated.

Results: A total of 86% of those interviewed claimed to be taking drugs and 93.9% had a chronic illness. The most common health problems included arthrosis, arthritis or rheumatism (53.5%) and hypertension (48.3%), and most frequently used drugs were hypotensives (45%), pain medications (37.1%) and those for rheumatism (21.4%). Both the mean number of illnesses suffered and the drugs consumed are significantly

Keywords:

Elderly

Chronic diseases

Polypharmacy

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: efb@usal.es (E. Frutos Bernal).

higher in those who claimed to have, "or or fair health, used the health services, had impaired eyesight and hearing, dependent for personal care and domestic tasks, and mobility ($P < .05$). The variables associated with polypharmacy are three or more chronic diseases (OR = 18.3), regular-poor self perceived health (OR = 3.4) and females (OR = 1.9).

Conclusions: Given the magnitude of the problem it would be appropriate to include a review of the medications in health examinations of the elderly, particularly in women older than 75 years, with regular or self-perceived poor health and who have 3 or more diseases.

© 2011 SEGG. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En la mayoría de los países occidentales se ha producido un envejecimiento de la población, debido fundamentalmente al aumento de la esperanza de vida, que en España es la más alta de la Unión Europea¹. Según el Informe sobre el Estado de Salud en España del Ministerio de Sanidad y Consumo en 2008, en España el 16,7% de la población son mayores de 65 años y más concretamente en Castilla y León el porcentaje es del 22,5%².

La población anciana es, sin duda, el colectivo que más medicamentos utiliza³, debido a una mayor incidencia de enfermedades y procesos crónicos que presenta. Consumen entre el 25 y el 50% de los fármacos prescritos y son responsables del 70% del gasto farmacéutico total⁴.

La iatrogenia provocada por el uso de fármacos resulta común entre los ancianos, debido a las interacciones farmacológicas, a una dosificación inadecuada y a una mayor frecuencia de reacciones imprevisibles a través de mecanismos desconocidos⁵.

Es importante considerar que son múltiples los factores que pueden llevar a consumir varios medicamentos de forma concomitante, por lo que será necesario evaluar aspectos como la capacidad funcional, el estado físico, el nivel de salud percibido, el sexo y el nivel socioeconómico y cultural³.

Dado el elevado porcentaje de población mayor en Castilla y León, consideramos importante conocer la prevalencia de enfermedades crónicas y el consumo de fármacos con relación a la planificación de recursos sanitarios.

El objetivo de este trabajo es determinar el consumo de fármacos en el anciano no institucionalizado castellano-leonés, los factores asociados a la polifarmacia y determinar su relación con los problemas de salud declarados con más frecuencia por este grupo de edad.

Población y métodos

La fuente de datos para realizar el análisis fue la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2006. La ENS 2006 es representativa a nivel nacional y contiene datos sobre 29.478 personas mayores de 16 años.

Se seleccionó una submuestra con todos los individuos mayores de 65 años residentes en la comunidad autónoma de Castilla y León.

Las variables utilizadas en este estudio son las relativas a la autopercepción de salud, aspectos cualitativos y cuantitativos del régimen farmacológico, datos sociodemográficos, enfermedades crónicas presentadas en los 12 últimos meses, deficiencias sensoriales (dificultad visual y auditiva), frecuentación de los servicios sanitarios y capacidad física.

Para valorar la capacidad física se tiene en cuenta la capacidad para realizar 27 actividades de la vida diaria agrupadas en 3 categorías: cuidado personal, labores domésticas y movilidad.

Según el número de fármacos/día que toman y siguiendo a numerosos autores⁶⁻¹⁰, clasificaremos a los individuos en policonsumidores si toman 4 o más medicamentos al día.

En cuanto al análisis estadístico en primer lugar se realizó un análisis descriptivo de cada variable y un análisis bivariante para

Tabla 1

Valores medios del número de enfermedades y fármacos consumidos según las variables consideradas

Distribución de la muestra	Enfermedades	Fármacos
<i>Sexo</i>		
Varones	2,74 (2,41-3,06) ^a	1,76 (1,54-1,98) ^a
Mujeres	4,13 (3,83-4,43)	2,45 (2,24-2,65)
<i>Edad</i>		
65-74 años	3,44 (3,11-3,77)	1,96 (1,75-2,17) ^a
75-84 años	3,85 (3,47-4,23)	2,50 (2,24-2,77)
85 ó más	3,67 (3,01-4,34)	2,15 (1,75-2,56)
<i>Estado civil</i>		
Soltero	3,18 (2,58-3,77)	1,96 (1,51-2,42)
Casado	3,62 (3,30-3,94)	2,07 (1,86-2,28)
Viudo	3,86 (3,45-4,27)	2,47 (2,19-2,75)
Otros	1,83 (0,29-3,38)	1,67 (2,04-2,36)
<i>Nivel de instrucción</i>		
No sabe leer ni escribir	3,14 (1,69-4,60)	3,00 (1,31-4,69)
Sin estudios	4,18 (3,63-4,72)	2,23 (1,85-2,61)
Estudios primarios o equivalentes	3,47 (3,19-3,74)	2,17 (1,99-2,35)
Nivel medio	3,50 (2,52-4,48)	2,31 (1,53-3,09)
Nivel superior	3,63 (3,40-3,86)	2,09 (1,25-2,93)
<i>Autopercepción de salud</i>		
Muy buena/ buena	2,50 (2,23-2,77) ^a	1,43 (1,26-1,61) ^a
Regular/mala/muy mala	4,59 (4,27-4,91)	2,85 (2,64-3,07)
<i>Consultas al médico (4 últimas semanas)</i>		
Ninguno	2,75 (2,38-3,11) ^a	1,45 (1,22-1,69) ^a
1 ó 2	3,93 (3,63-4,23)	2,49 (2,29-2,70)
3 ó más	5 (4,11-5,89)	3,03 (2,43-3,63)
<i>Dificultad visual</i>		
Ninguna	3,49 (3,25-3,73) ^a	2,09 (1,93-2,25) ^a
Alguna	4,98 (4,15-5,81)	3,07 (2,57-3,56)
Bastante o no puede	3,33 (2,06-4,60)	3,17 (0,92-5,41)
<i>Dificultad auditiva</i>		
Ninguna	3,42 (3,15-3,68) ^a	2,05 (1,87-2,22) ^a
Alguna	4,15 (3,64-4,65)	2,56 (2,21-2,92)
Bastante o no puede	4,89 (3,77-6,01)	3,22 (1,74-4,70)
<i>N.º de enfermedades crónicas</i>		
Ninguna		0,39 (0,17-0,61) ^a
1 ó 2		1,21 (1,06-1,36)
3 ó más		2,92 (2,72-3,12)
<i>N.º de fármacos</i>		
Menos de 4	2,99 (2,77-3,21) ^a	
4 o más	6,13 (5,63-6,63)	
<i>Dependencia cuidado personal</i>		
Independiente	3,29 (3,05-3,53) ^a	2 (1,84-2,16) ^a
Dependiente para una o más	4,79 (4,23-5,35)	2,87 (2,48-3,25)
<i>Dependencia labores domésticas</i>		
Independiente	3,25 (3-3,50) ^a	1,99 (1,82-2,16) ^a
Dependiente para una o más	4,49 (4,01-4,96)	2,67 (2,34-3)
<i>Dependencia movilidad</i>		
Independiente	3,24 (3-3,49) ^a	1,95 (1,79-2,12) ^a
Dependiente para una o más	4,82 (4,31-5,34)	2,95 (2,59-3,31)

^a La diferencia es significativa a nivel de 0,05.

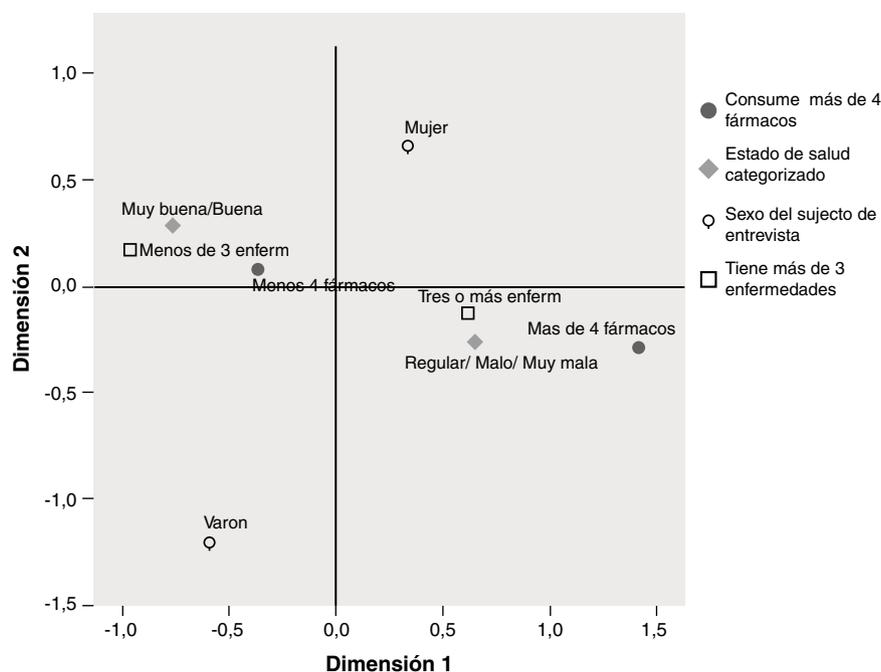


Figura 1. Análisis de correspondencias con las variables asociadas al mayor consumo de fármacos.

estudiar la influencia de las distintas variables sobre las variables dependientes número de enfermedades crónicas presentadas en los 12 últimos meses y número de fármacos consumidos en las últimas 2 semanas. Para la comparación de medias en grupos independientes se utilizó el test de la *t* de Student. Para la comparación de medias en más de 2 grupos independientes se empleó el análisis de la varianza ANOVA. Para analizar las variables que influyen en la polifarmacia realizamos un análisis multivariante de regresión logística valorando el coeficiente R^2 de Nagelkerke y la odds ratio con su intervalo de confianza al 95%. Para ayudar a interpretar las relaciones entre las categorías de las variables se realizó un análisis de correspondencias múltiples.

El nivel de significación elegido ha sido $p < 0,05$, los intervalos de confianza son al 95% y el paquete estadístico utilizado el SPSS 18.0.

Resultados

De los 458 encuestados, un 35,8% son hombres ($n = 164$) y un 64,2% son mujeres ($n = 294$), siendo la edad media de la muestra 75,3 años (rango 65-101).

La media de consultas al médico de familia en las 4 últimas semanas es de 0,97 (rango 0-8, desviación 1,2) y la media de consultas al especialista en el mismo periodo de tiempo es 0,52 (rango 0-3, desviación 0,82). Durante los 12 últimos meses un 12,9% ha ingresado alguna vez en el hospital y un 76,3% ha utilizado el servicio de urgencias al menos una vez.

En lo que se refiere a deficiencias sensoriales el 22,5% ($n = 117$) manifestaba presentar dificultad auditiva y el 88,9% ($n = 407$) manifestó no sufrir ningún tipo de dificultad visual. Al estudiar la capacidad funcional resultó ser independiente para el cuidado personal el 76,6% ($n = 351$), para las labores domésticas el 68,8% ($n = 315$), y para la movilidad el 74,9% ($n = 343$).

La autopercepción de salud en la muestra estudiada fue muy buena/buena en un 45,9% de los casos, regular en el 38,6% y mala/muy mala en el 15,5% de los casos; no se encuentran diferencias significativas entre sexos.

Destacan como enfermedades crónicas más prevalentes en el anciano la artrosis, la artritis o el reumatismo (53,5%) y la

hipertensión (48,3%). En cuanto a los medicamentos concretos que dicen consumir, el 45% lleva tratamiento para controlar la hipertensión, el 37,1% para el dolor y el 21,4% para el reumatismo. Existen diferencias significativas en el consumo de hipotensores, analgésicos, antiinflamatorios, antirreumáticos y antidepresivos entre hombres y mujeres, siendo las mujeres las que tienen un consumo superior.

El consumo medio de fármacos es de $2,20 \pm 0,80$ (rango 0-9; IC: 2,04-2,36) y el número medio de enfermedades crónicas presentadas es de $3,63 \pm 0,12$ (IC: 3,40-3,86). Respecto a la ingesta de fármacos, el 86% manifestó haber consumido algún medicamento y el 20,6% de los ancianos consumía 4 o más fármacos.

Al relacionar las enfermedades sufridas y los medicamentos consumidos (tabla 1) con el resto de las variables analizadas observamos que las mujeres presentan significativamente ($p < 0,001$) mayor número de enfermedades crónicas (4,13 vs 2,74) y toman más medicamentos que los hombres (2,45 vs 1,76). El grupo de edad de 75 a 84 años tiene un consumo de fármacos superior ($p < 0,05$).

Tanto la media de enfermedades presentadas como los fármacos consumidos son significativamente superiores ($p < 0,001$) en aquellos que dicen tener «mala o regular salud», los que frecuentan los servicios sanitarios ($p < 0,001$), los que presentan déficit visual y auditivo ($p < 0,05$) y los que tienen dependencia para el cuidado personal, labores domésticas y movilidad ($p < 0,001$).

El número de fármacos consumidos en aquellos que dicen no presentar ninguna enfermedad es inferior a 1 (0,39), aumentando a 1,21 entre los que afirman presentar una o 2 enfermedades y a 2,92 en los que dicen tener 3 o más, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

En el análisis de regresión logística, introduciendo todas las variables estudiadas, hemos encontrado asociación de un consumo elevado de medicamentos (4 fármacos o más) con el sexo femenino (OR = 1,86), presencia de 3 o más enfermedades crónicas (OR = 18,31) y nivel de salud percibida regular-malo (OR = 3,44).

El análisis de correspondencias múltiples para las variables incorporadas y seleccionadas mediante el modelo de regresión logística comentado indica que con sólo 2 dimensiones se explica el 67,6% de la varianza. Como se observa en la figura 1 la categoría «consumo de 4 o más medicamentos» se relaciona con las categorías

«padecer más de 3 enfermedades crónicas» y «regular-mala salud percibida»; y la categoría «consumo de menos de 4 medicamentos» con las categorías «padecer menos de 3 enfermedades crónicas» y «excelente-buena salud percibida».

Discusión

La principal ventaja de este estudio respecto a otros similares es que la fuente de datos utilizada es la ENS, representativa de la población nacional.

Un resultado importante del trabajo es que un 93,9% de los sujetos presenta alguna enfermedad crónica, cifra semejante¹¹⁻¹³, o superior^{3,6,7,14} a la publicada en otros trabajos.

La media de enfermedades crónicas ($3,63 \pm 0,12$) es similar a la hallada por Martínez Terrer et al¹³ y superior a la hallada por otros autores^{6,7}. Son las mujeres las que significativamente presentan mayor número de enfermedades crónicas. Los procesos más frecuentes son artrosis, artritis o reumatismo (53,5%), cifra superior a la encontrada por otros autores^{6,7,15} y la HTA (48,3%) cifra similar a otros estudios^{6,7,9} y superior a la hallada por Martínez Terrer et al¹³.

En nuestro estudio un 86% de los encuestados consume algún fármaco. De media, cada persona mayor toma 2,20 medicamentos, cifra similar a la encontrada por Pedrera Zamorano et al⁶ e inferior a la encontrada por otros autores^{8,9}. El mayor consumo de medicamentos en las mujeres podría corresponderse con el hecho de que la mujer presenta más pluripatologías que el varón^{6,7}. Los fármacos más consumidos: hipotensores, para el dolor y para el reumatismo, son semejantes a los obtenidos en otros estudios^{6,8,13}.

Son policonsumidores el 20,6% de los sujetos, valor inferior¹³ o superior⁶ al observado en otros estudios. Según diversos autores^{6,9} la polifarmacia se asocia con mala percepción de salud y presencia de 3 o más enfermedades. En nuestro estudio además se asocia con el sexo femenino.

Por tanto podemos concluir, participando de otros autores³, en la necesidad de incluir en los exámenes de salud de la población anciana una revisión del consumo de medicación crónica para contribuir a un uso adecuado y racional de la misma.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. INE. La salud de los españoles. Hemos duplicado nuestra esperanza de vida en menos de cien años. Boletín Informativo de INE 2005, 2:1-8.
2. INE. INEBASE: Indicadores Demográficos Básicos [consultado 11/2008]. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es>.
3. López-Torres Hidalgo J, Cerdá Díaz R, Fernández Olano C, Requena Gallego M, Fernández Casalderry C, Otero Puime A. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. Med Clín. 1997;108:572-6.
4. Robles MJ, Miralles R, Llorach I, Cervera AM. Definición y objetivos de la especialidad de geriatría. Tipología de ancianos y población diana. In: *Tratado de Geriatría para Residentes*. 1.ª edición. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2006. p. 25-32.
5. OMS. Grupo Orgánico de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. Departamento de Prevención de las Enfermedades no Transmisibles y Promoción de Salud. Envejecimiento y Ciclo Vital. Envejecimiento Activo: un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002;37 Suppl 2:74-105.
6. Pedrera Zamorano JD, Canal Macías ML, Lavado García JM, Postigo Mota S, Sánchez Beida M, Durán Gómez N. Estudio de salud de las personas mayores en Extremadura: consumo de fármacos y patologías crónicas más frecuentes. Rev Esp Salud Pública. 1999;73:677-86.
7. Arjona Mateos CR, Criado Velasco J, Sánchez Solís L. Enfermedades crónicas y consumo de fármacos en mayores de 65 años. Med Gen. 2002;47:684-95.
8. Valderrama Gamma E, Rodríguez Artalejo F, Palacios Díaz A, Gabarre Orús P, Pérez del Molino Martín J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. Rev Esp Salud Pública. 1998;72:209-19.
9. Hervás A, García de Jalón E. Situación cognitiva como condicionante de fragilidad en el anciano. Perspectiva desde un centro de salud. An Sist Sanit Navar. 2005;28:35-47.
10. Castelo Domínguez R, Cano García P, Pérez Cachafeiro S. Prevalencia de polifarmacia en mayores de 80 años. FAP. 2006;4:69-73.
11. Lozano T. Una metodología para la identificación de necesidades sociosanitarias en personas mayores. Rev Administr Sanit. 2001;5:99-114.
12. Salva A. Las publicaciones científicas reflejo de la investigación en Geriatría y Gerontología. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2005;40:1-3.
13. Martínez Terrer T, Rubio Aranda E, García Herrero JC, López del Hoyo Y. Enfermedades crónicas y medicamentos consumidos por la población mayor que acude a centros de convivencia del Ayuntamiento de Zaragoza. Rev Mult Gerontol. 2009;19:64-71.
14. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, León Díaz E, Marín C, Alfonso J. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública. 2005;17:353-61.
15. Gonzalo E, Pasarín MI. La salud de las personas mayores. Gac Sanit. 2004;18 Suppl 1:69-80.