

ORIGINAL

Adecuación del tratamiento farmacológico en población anciana polimedicada

Pérez Fuentes M.ª F¹, Castillo Castillo R², Rodríguez Toquero J³, Martos López E⁴, Morales Mañero A⁵

¹ Médico de Familia. S.A.S. ZBS Andújar «A», ² Médico de Familia. S.A.S. ZBS Linares «C», ³ Médico Internista. S.A.S. Agrupación de distritos Linares-Andújar, ⁴ Farmacéutica de distrito. S.A.S. Agrupación de distritos Linares-Andújar, ⁵ Médico de Familia. S.A.S. ZBS Linares «C».

Objetivo: Conocer las características y adecuación del tratamiento farmacológico en pacientes ancianos polimedicados de un centro de salud.

Diseño: Estudio descriptivo transversal.

Emplazamiento: Atención primaria.

Sujetos y métodos: 72 pacientes polimedicados mayores de 65 años, seleccionados por cada médico de los siete participantes, mediante el método de búsqueda oportunista; se cumplimentó una hoja de registro que resumiera los datos esenciales de su historia clínica.

Intervención: Se valoró la adecuación del tratamiento por cinco profesionales que aplicaron ocho criterios de evaluación seleccionados de la bibliografía: diagnóstico y tratamiento, interacciones entre medicamentos sin justificación clínica y con justificación clínica, interacciones medicamento enfermedad sin justificación clínica y con justificación clínica, número de dosis incorrectas, número de fármacos de valor intrínseco no elevado (VINE) por paciente, número de redundancias medicamentosas por paciente.

Resultados: La edad promedio fue de 74,4 años (EE 0.9), las enfermedades más frecuentes asociadas fueron: hipertensión arterial no complicada, diabetes mellitus tipo 2, obesidad, cardiopatía isquémica, EPOC. El número de pacientes con al menos un fármaco no indicado fue de 34 (47 %)(EE 0.058); presentaron interacciones medicamentosas justificadas 43 (59%) (EE 0.057); con al menos un fármaco de valor intrínseco no elevado (VINE) 38 (52,7 %) (EE 0.058) y las redundancias de medicamentos innecesarios estuvieron presentes en 9 pacientes (12,5 %) (EE 0.038).

Conclusiones: El uso de medicamentos sin una indicación clara es alto, un 47 % de pacientes están consumiendo al menos un medicamento sin indicación. La prescripción de VINE es alta.

Palabras clave: Polifarmacia, anciano, adecuación prescripción farmacológica.

TO STUDY THE CHARACTERISTICS AND APPROPRIATENESS OF DRUG TREATMENT IN A HEALTH CENTER OF ELDERLY PATIENTS RECEIVING MULTIPLE MEDICATION

Methodology: Cross sectional descriptive study.

Setting: Primary care.

Population and Sample: 72 patients over age 65 receiving multiple medications were selected by seven participating doctors using the opportunistic search method. A registration sheet was filled out that summarized basic data from their clinical history.

Intervention: The treatment's adequacy was assessed by five professionals who applied eight evaluation criteria selected from the bibliography: diagnosis and treatment, interactions among clinically justifiable and non-justifiable drugs, clinically justified and non-justified drug-disease interactions, number of incorrect doses, number of drugs with low intrinsic value per patient, number of repeated drugs per patient.

Results: The average age was 74.4 (EE 0.9), the most frequently associated diseases were: non-complicated high blood pressure, Type II Diabetes Mellitus, obesity, ischemic cardiopathy, COPD. The number of patients who receive at least one non-indicated drug was 34 (47 %)(EE 0.058); 43 of them (59%) showed justifiable drug interactions (EE 0.057); with at least one drug with *low intrinsic value** 38 showed such a reaction (52.7 %) (EE 0.058); and with unnecessarily repeated drugs, justifiable drug interactions appeared in nine patients (12.5 %) (EE 0.038).

Conclusions: There is a high use of drugs lacking a clear indication; 47% of the patients are receiving at least one non-indicated drug. The prescription of drugs with low intrinsic value is high.

Key words: polypharmacy, elderly, medication appropriateness.

Correspondencia: Pérez Fuentes M.ª Francisca. C/ Paseo de Linarejos, 4, 6.º F. 23700 Linares (Jaén). Correo electrónico: fuente2@teletel.es.

Teléfono: 953 699 764

Recibido el 30-08-2001; aceptado para su publicación el 12-11-2001

Medicina de Familia (And) 2002; 1: 23-28

Introducción

Existe un interés creciente por el consumo de fármacos en las sociedades desarrolladas. Son las personas mayores de 65 años el grupo de mayor importancia, ya que siendo el 10-13 % de la población suponen el consumo del 25-50 % de los fármacos prescritos. La polimedición en el anciano es un hecho constatado por diversos estudios^{1,2,8,10}; que se explica porque con el paso de los años se van acumulando las enfermedades y los pseudodiagnósticos. La mayoría son enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento de la población, sumándose también en esta franja de edad una larga lista de síntomas o signos que no son fáciles de clasificar en "entidades de libro", pero que exigen ser aliviados en una sociedad en la que el principio de la ascética está olvidado; y a los cuales se suele enfrentar una larga lista de medicamentos, muchos de los cuales son consecuencia de una automedicación^{2,3,4}.

Los factores comúnmente aceptados asociados al consumo de medicamentos son: la edad (mayor morbilidad crónica y mayor uso de los servicios sanitarios), el sexo femenino (mayor uso de los servicios), la alta prevalencia de trastornos de salud mental (ansiedad y depresión) y la intervención de múltiples prescriptores^{5,6,16}. La consecuencia de esto suele ser la acumulación de fármacos en el domicilio de los pacientes, al ser pocos los fármacos que el anciano abandona definitivamente: los conserva, alterna, combina, añade las novedades que otros compañeros de sufrimiento les recomiendan^{2,3,4} y lo más frecuente, suman las recomendaciones de varios médicos.

El elevado consumo de fármacos en el anciano genera importantes problemas: aumento de reacciones adversas y de las interacciones entre fármacos, mayor incumplimiento terapéutico, (con elevado número de errores en la dosificación y seguimiento), siendo este factor uno de los más importantes que suele comprometer el éxito del tratamiento.

Con este trabajo nos planteamos conocer lo apropiado de la indicación del tratamiento farmacológico en una muestra de ancianos polimeditados de nuestra zona básica de salud, analizando las enfermedades, las interacciones, las incompatibilidades y las contraindicaciones.

Sujetos y métodos

El estudio se realizó en la Zona Básica de Salud (ZBS) Linares «C», que abarca a una población de 22.800 habitantes. Se trata de una población mixta (rural-urbana), de nivel socioeconómico medio. Se seleccionaron, mediante búsqueda oportunista, a 72 pacientes de 65 años o más pertenecientes a 7 cupos médicos de la mencionada zona básica integrados en la unidad clínica, estos médicos participaron de forma voluntaria y con un alto grado de motivación. Se pidió a cada médico la identificación de al menos 10 pacientes polimeditados, y la cumplimentación de una hoja de registro (Anexo 1) que resumiera los datos esenciales de la historia clínica

del paciente polimeditado seleccionado. El periodo del estudio fue de 6 meses (desde 1-1-2000 al 30-6-2000). Se entregó a cada profesional información detallada de la definición de polimeditado en ancianos^{3,17,18}: paciente de edad mayor o igual a 65 años, que toma 5 o más medicamentos durante un periodo mayor o igual a 6 meses. Se incluyeron entre los fármacos colirios, que aunque sean varios se contabilizaron como uno, parches transdérmicos, inhaladores, tanto aerosoles bucales como inhaladores nasales e insulina que contabilizó como un solo fármaco. No se incluyeron cremas, pomadas, ungüentos y lociones. Las asociaciones de varios principios activos en un solo medicamento se contabilizaron en el número de principios activos que incluía.

Tras revisar en la bibliografía diversos métodos para evaluar la adecuación del tratamiento, seleccionamos ocho criterios^{4,12,17,18} que se definieron así:

- 1- Diagnóstico y tratamiento. El criterio se cumple si figuran en la historia clínica los diagnósticos relacionados con los tratamientos prescritos (no se puede justificar prescripción sin diagnóstico).
- 2- Interacciones e incompatibilidades entre medicamentos con justificación clínica. Se valoraron mediante guía de Ivan H Stockley. Drug interaction. Fifth edition. Published by the Pharmaceutical Press 1999.
- 3- Interacciones e incompatibilidades entre medicamentos sin justificación clínica. Se valoraron mediante guía de Ivan H Stockley. Drug interaction. Fifth edition. Published by the Pharmaceutical Press 1999.
- 4- Interacciones medicamento enfermedad con justificación clínica. También se valoraron mediante guía de interacciones Ivan H Stockley. Drug interaction. Fifth edition. Published by the Pharmaceutical Press 1999.
- 5- Interacciones medicamento enfermedad sin justificación clínica. También se valoraron mediante guía de interacciones Ivan H Stockley. Drug interaction. Fifth edition. Published by the Pharmaceutical Press 1999.
- 6- Número de dosis incorrectas por paciente. Se identifican tras el estudio de la hoja de registro y su comparación con las características farmacodinámicas del medicamento en cuestión.
- 7- Número de fármacos de valor intrínseco no elevado (VINE) por paciente. Según registro y su comparación en el vademécum de la aplicación informática TASS (Diciembre 2000)
- 8- Número de redundancias medicamentosas por paciente. Se identifican aquellos medicamentos que están presentes en el tratamiento con distinto nombre pero con el mismo principio activo y la misma indicación. De los ocho criterios seleccionados, el primero era cumplimentado por cada profesional médico participante y los siete restantes por la comisión de evaluación que estaba compuesta por tres médicos de familia, un médico internista y una farmacéutica. Se diseñó una base de datos en Microsoft Access y se realizó un análisis descriptivo de los mismos.

Resultados

Se evaluaron un total de 72 pacientes polimeditados, de los cuales 32 (44,44 %) eran mujeres y 40 (55,55 %) hombres con una edad promedio de 74,4 años (EE 0.9). El índice de masa corporal fue mayor de 30 en 28 casos (39 %)(EE 0.057). Encontramos gran variabilidad en los problemas de salud: 83 enfermedades diferentes (según la clasificación CIE-9) de un total de 302, con una media de diagnósticos por paciente de 4,19. Las enfermedades más frecuentes asociadas a la polimedición, encontradas en nuestro estudio fueron: hipertensión arterial no complicada, diabetes mellitus tipo 2, obesidad, cardiopatía isquémica, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y de menor frecuencia la poliartritis, el glaucoma, la depresión y la hipertrofia benigna de próstata. (Tabla 2).

TABLA 2
ENFERMEDADES MÁS FRECUENTEMENTE ASOCIADAS CON LA POLIMEDICACIÓN

| Enfermedad | Codigo CIE 9 | Frecuencia |
|------------------------------|--------------|------------|
| HTA no complicada | 401 | 46 (64%) |
| Diabetes mellitus tipo 2 | 250 | 28 (39%) |
| Cardiopatía isquémica | 413,414 | 23 (32 %) |
| Obesidad | 278 | 20 (28 %) |
| Poliartrosis | 715 | 8 (11 %) |
| Glaucoma | 365 | 6 (8 %) |
| Alteraciones depresivas | 311 | 6 (8 %) |
| Hipertrofia benigna próstata | 600 | 6 (8 %) |
| Fibrilación auricular | 427 | 5 (7 %) |
| Insuficiencia renal crónica | 585 | 5 (7%) |
| Otras | - | - |

HTA: Hipertensión Arterial

En la tabla 3 se reflejan los ocho criterios del estudio seleccionados: el número de pacientes con al menos un fármaco no indicado fue de 34 (47 %) (EE 0.058); el número de pacientes que presentaron interacciones medicamentosas justificadas fue de 43 (59%) (EE 0.057); número de pacientes que presentan interacciones medicamentosas no justificada fue 4 (5 %) (EE 0.025), número de pacientes que presentaron interacción medicamento-enfermedad justificada fue de 7 (9.7 %) (EE 0.034), número de pacientes que presentaron interacción medicamento-enfermedad no justificada fue de 8 (11.11 %) (EE

0.036), el número de pacientes con posología o con dosis-pauta incorrecta fue de 6 (8.3 %) (EE 0.032), el número de pacientes con al menos un VINE fue de 38 (52,7 %) (EE 0.058) y las redundancias de medicamentos innecesarios estuvieron presentes en 9 pacientes (12,5 %) (EE 0.038).

Los medicamentos más utilizados para los que no encontramos justificación en la hoja de problemas fueron los sedantes tipo benzodicepinas, analgésicos y laxantes.

Discusión

Es éste un estudio descriptivo que nos ayuda a conocer el grado de adecuación de la prescripción en nuestros pacientes ancianos polimedicados, detectando los principales aspectos donde una posible intervención nos podría ayudar a mejorarla, dicho de otro modo a evaluar la calidad de la prescripción farmacológica en esta población. Tanto para la definición de paciente polimedicado, como para la evaluación de lo apropiado o inapropiado de cada medicamento prescrito nos hemos basado en la bibliografía⁴ y hemos utilizado una modificación abreviada y adecuada a nuestras necesidades y a nuestros recursos del MAI (Medication Appropriate Index)^{4,17} (Tabla 1), escala que categoriza cada medicación según 10 criterios, y que ha sido utilizada como instrumento de medición en diversos estudios^{4,12,17,18}. En nuestro caso no hemos utilizado los criterios que hacen referencia a ¿cómo han sido las instrucciones al paciente correctas o incorrectas y si son prácticas?, porque requería una entrevista

TABLA 3
RESULTADOS TEST DE MAI MODIFICADO

| Criterio | Frecuencia absoluta (N) | Frecuencia relativa (%) (EE) |
|--|-------------------------|------------------------------|
| 1. Pacientes con al menos un fármaco no indicado | 34 | 47 (0.058) |
| 2. Pacientes que presentan interacciones medicamentosas justificadas. | 43 | 59 (0.057) |
| 3. Pacientes que presentan interacciones medicamentosas NO justificadas. | 4 | 5 (0.025) |
| 4. Pacientes que presentan interacciones medicamento-enfermedad justificadas. | 7 | 9,7 (0.034) |
| 5. Pacientes que presentan interacciones medicamento-enfermedad NO justificadas. | 8 | 11,1 (0.036) |
| 6. Pacientes con dosis-pauta incorrecta. | 6 | 8,3 (0.032) |
| 7. Pacientes con al menos un VINE | 38 | 52,7 (0.058) |
| 8. ¿Número de redundancias innecesarias con otros medicamentos? | 9 | 12,5 (0.038) |

VINE: Fármaco de Valor Intrínseco No Elevado

TABLA 1
TEST MAI (MEDICATION APPROPRIATENESS INDEX)

| MAI (Medication Appropriateness Index) |
|--|
| 1. ¿Hay indicación para el medicamento? |
| 2. ¿Es el medicamento eficaz para la condición? |
| 3. ¿Es la dosis correcta? |
| 4. ¿Son las instrucciones de uso correctas? |
| 5. ¿Hay alguna interacción entre los medicamentos clínicamente significativa? |
| 6. ¿Hay alguna interacción entre la medicación y la enfermedad? |
| 7. ¿Son practicas las instrucciones? |
| 8. ¿Es este medicamento la alternativa más barata en comparación con otros de la misma utilidad? |
| 9. ¿Existe una redundancia innecesaria con otros medicamentos? |
| 10. ¿Es aceptable la duración de la terapia? |

ta en su domicilio o en el centro para averiguar estos apartados; y tampoco hemos utilizado el criterio que hace referencia a si el medicamento utilizado es la alternativa más barata existente en el mercado.

Partimos de una muestra no representativa de la población anciana de nuestra zona, por lo que en nuestro estudio se ha podido producir un sesgo de selección, al ser ésta hecha por cada médico mediante el método de búsqueda oportunista, durante su actividad diaria; lo que nos puede llevar también a pensar en un posible sesgo debido a la desigual práctica clínica de cada profesional.

La cumplimentación del primer criterio por parte de los propios profesionales prescriptores nos puede llevar a suponer un posible sesgo de información, que consideramos que no se ha producido o en tal caso habría sido mínimo, según refleja el hecho bastante llamativo de que se asocie la polifarmacia con el uso de medicamentos sin una indicación clara, como nos demuestra que el 47 % de los pacientes están consumiendo al menos un medicamento sin indicación. Aunque pensamos que este dato puede explicarse parcialmente, por un infraregistro en la historia clínica por parte del profesional, por lo que muchas de las recomendaciones a los médicos prescriptores deben ir en este sentido, mejora de la actualización de la hoja de problemas y diagnósticos en la historia clínica del paciente.

Los medicamentos más utilizados en los que no encontramos justificación son: sedantes tipo benzodicepinas, analgésicos y laxantes. Creemos junto con otros autores^{11,12,13,14,15} que este es un área de mejora con amplio margen, para reducir la polifarmacia y así reducir los riesgos que ella conlleva, sobre todo por lo que supone de riesgo esta medicación ansiolítica en la población anciana (mareos, caídas, fracturas, confusión, dependencia, pérdida de reflejos y habilidad, etc).

Las patologías más prevalentes asociadas a la polimedición fueron principalmente HTA, diabetes mellitus tipo

2, obesidad, cardiopatía isquémica, EPOC lo cual coincide con otros estudios^{1,7,12,16}, aunque no existe tal coincidencia en patología mental, donde cabría esperar una más alta prevalencia, existiendo una elevada prescripción de benzodiazepinas y por el contrario una escasa prescripción de fármacos antidepresivos.

En cuanto al número de interacciones predominan las justificadas, tanto medicamento-medicamento como las medicamento-enfermedad, ambas probablemente difíciles de reducir, y que básicamente requerirán una especial atención por su potencial riesgo^{9,11}. Un apartado claro de mejora son las redundancias de medicamentos innecesarios.

Esta tipología de pacientes requiere por parte de los profesionales de atención primaria un alto grado de control y una vigilancia estrecha, ya que pensamos que el uso de polifarmacia aumenta el riesgo para inducir una prescripción inadecuada⁴, siendo también en muchas ocasiones, su principal consecuencia. Creemos necesario la búsqueda y puesta en marcha de intervenciones correctoras para disminuir los riesgos de la polifarmacia, que se concretan en un aumento del número de enfermedades de un paciente así como el empeoramiento de las ya presentes. Medidas correctoras como conocer los pacientes polimedidos, revisiones periódicas de sus «bolsas de medicamentos», revisiones por compañeros o por consultores externos expertos.

Creemos que el estudio de la polifarmacia constituye un campo novedoso e importante, que precisa de nuevos trabajos para su evaluación, pudiendo así plantear intervenciones de mejora de la calidad, avanzando en el uso racional del medicamento, dada la importante repercusión que tiene tanto en la salud de nuestros pacientes como en la eficiencia de los recursos. Falta conocer la prevalencia de pacientes polimedidos en nuestro medio,

ampliar su caracterización, factores determinantes. El conocer a esta población nos permitirá extraer muestras aleatorias para poder extrapolar los resultados.

Agradecimientos

Agradecemos por su colaboración en la recogida de datos a D.ª Inmaculada Campos Pérez, D.ª Antonina Rodríguez Bayón, D. Alfonso Segovia Martínez, D. José Manuel Suarez Sánchez, D. Juan Ramón Toribio Onieva. Todos ellos médicos de la ZBS Linares «C». En especial a D. Juan Manuel Espinosa Sánchez y D. Jesús Torio Durantez por su ayuda inestimable en la redacción.

Bibliografía

1. Valderrama E, Rodríguez F, Palacios A, Gabarre P, y Pérez del Molino J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. Rev Esp Salud Pública 1998; 72: 185-227.
2. Herranz G. Polifarmacia en Geriatría. Implicaciones Éticas. Mesa Redonda de Medicamentos y Nutrición en Geriatría. Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra. Pamplona. URL: HREF="http://www.unav.es/bioetica/pprincipal.html". 24 junio 1988
3. Institute for Clinical Evaluative Sciences. The rule of five: Polypharmacy in the Elderly. The informed newsletter September 1998; 4,4.
4. Hanlon J T, Weinberger M, Samsa G P, Schmader K E, Uttech K M, Lewis I K et al. A Randomized, Controlled Trial of a Clinical Pharmacist Intervention to Improve Inappropriate Prescribing in Elderly out patients with Polypharmacy. Am J Med 1996; 100: 428-437.
5. Prieto A, Wilke A, Soldado C, Moliner C, y Gené J. Uso racional de fármacos en el anciano. Aten Primaria 1997; 19: 96-100.
6. López-Torres J, Cerdá R, Fernández C, Requena M, Fernández C y Otero A. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. [Med Clin (Barc)] 1997; 108: 572-576.
7. Ausejo M, Saenz A y Iñesta A. Análisis de diagnósticos y prescripción de crónicos en un centro de salud. Aten Primaria 1997; 19: 35-40.
8. Vega S, López L, Bermejo F, De la Rosa L, De Bustos M, Sampedro M D et al. Consumo de fármacos en población mayor de 60 años en una zona rural. Aten Primaria. 1996; 17: 496-500.
9. Sáenz A, Ausejo M, Cruz E, González A, Pérez P y Rosado A. Interacciones medicamento-medicamento y asesoramiento farmacéutico. Aten Primaria 1996; 17: 559-563.
10. Arbas E, Garzón R, Suárez A, Buelga C, Pozo M, Comas A et al. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. Aten Primaria 1998; 22: 165-170.
11. Rodríguez C. El asesor de medicamentos en atención primaria [Editorial]. Aten Primaria 1998; 21: 261-263.
12. Pedro de Leis F. Usos y hábitos irracionales en la prescripción de medicamentos. Med Clínica 1991; 96: 357
13. Larrion J L, Martí C, Mareque M, Daimiel R, y Luengo C. Incumplimiento terapéutico en los ancianos [Editorial]. [Med Clin (Barc)] 1993; 100: 736-740.
14. López-Torres J, López M A. ¿Qué hay que prevenir en el anciano? FMC 1997; 4: 359-367.
15. Veehof LFG, Stewart RE, Haaijer-Ruskamp FM, Meyboom-de Jong B. The development of polypharmacy. A longitudinal study. Family Practice 2000; 17: 261-267.
16. Fitzgerald LS, Hanlon JT, Shelton PS, Landsman PB, Schmader KE, Pulliman CC et al. Reliability of a modified medication appropriateness index in ambulatory older persons. Ann Pharmacother 1997; 31: 543-548.
17. Samsa GP, Hanlon JT, Schmader KE, Weinberger M, Clipp EC, Uttech KM et al. A summated score for the medication appropriateness index: development and assesment of clinimetric properties including content validity. J Clin Epidemiol 1994; 47: 891-896.

ANEXO 1

APLICABLE A TODO PACIENTE POLIMEDICADO (> = 5 FARMACOS).

ZONA BASICA DE SALUD LINARES "C". Unidad Clínica

NOMBRE DEL MÉDICO:

Nº. H. C. / N.A.S.S. = ... / INICIALES PAC:

SEXO: H / M EDAD: PESO: ALTURA:

1. HOJA DE PROBLEMAS: (Evite en lo posible diagnósticos sindrómicos en favor de diagnósticos precisos)

2. TRATAMIENTO farmacológico INSTAURADO:

| NOMBRE DEL FARMACO (comercial o DCI , presentación y mgs/dosis) | POSOLOGIA (ej. 1-0-1, 1/24h, 10 cc/12h....) | TIEMPO INDICADO | |
|--|--|-----------------|-------------|
| | | Fecha inicio | Fecha final |
| Ej. Higrotona 50 mgs. | 1/ 24 h | 2-2-2000 | Indef. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

INFORME, RECOMENDACIONES:

A) INTERACCIONES E INCOMPATIBILIDADES ENTRE MEDICAMENTOS :

B)INTERACCIONES CON JUSTIFICACION CLINICA:

A) CONTRAINDICACIONES:

INTERVENCIONES PROPUESTAS :

FIRMADO.:M.F. y C.,M.F. y C., FARMACEUTICA, MEDICINA INTERNA