

# PRESCRIPCIÓN DE FARMACOS A PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA GENERAL

Desirée Sáenz Campos\*

\* Departamento de Farmacología,  
Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

## RESUMEN

*Durante una semana, 931 pacientes asistieron a una Sección de consulta externa de Medicina General, en una clínica periférica de la C.C.S.S. situada en San José, Costa Rica; 262 pacientes (28%) fueron mayores de 60 años, y de éstos, 187(71%) son mujeres.*

*En total recibieron 2597 fármacos, según la prescripción indicada en los expedientes clínicos; los mayores de 60 años ocuparon el 38 por ciento del total de prescripciones, para un promedio de 3,8 fármacos por ciento, mientras que, a los de 59 años o menos, se les prescribió 2,4 medicamentos a cada uno.*

*Las pacientes femeninas consumieron el 72 por ciento de todas las prescripciones hechas a los mayores de 60 años, la mayoría con 3 a 5 fármacos asignados individualmente.*

*Se encontró que existe una relación directa entre el promedio de medicamentos prescritos y la edad del paciente atendido ( $r = 0.945$ ), considerando todas las edades.*

*Los fármacos que más se prescribieron fueron el ibuprofeno, el hidróxido de aluminio y la metildopa, lo que coincide con los grupos de agentes terapéuticos más empleados: los analgésicos, los agentes para trastornos del tracto digestivo y los cardiovasculares. Los agentes psicotrópicos ocuparon el quinto lugar de frecuencia de prescripción a los pacientes mayores de 60 años en la atención de medicina general. (Rev. Cost. Cienc. Med. (1989; 10(4):-).*

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes mayores de sesenta años representan un grupo cada vez más importante de la población general, que utiliza los servicios médicos asistenciales generales y especializados. La literatura indica que en los Estados Unidos, los pacientes mayores de 65 años utilizan el 30 por ciento de los servicios médicos, consumen entre el 25 y 30 por ciento de todas las prescripciones de fármacos (5, 7), y la mayoría recibe entre 2 y 4 medicamentos (3). Aproximadamente una cuarta parte de la población geriátrica depende del consumo de fármacos para sus actividades diarias (9).

La literatura reporta que la mayor parte de estos pacientes consume diuréticos, analgésicos-antipiréticos, minerales y vitaminas, hipnóticos y antiinflamatorios (3); o bien, que los fármacos que más prescriben los médicos son las preparaciones cardiovasculares, musculoesqueléticas y psicotrópicas (7), en otra serie se reportan los analgésicos, agentes cardiovasculares y diuréticos, como los grupos terapéuticos más prescritos (5).

Este grupo de pacientes experimenta el 30 por ciento de todas las reacciones adversas a fármacos (RAF) que se reportan a organismos oficiales (5). La incidencia de las reacciones adversas se eleva conforme aumenta el número de medicamentos prescritos, a saber, cuando se están tomando 5 fármacos, la incidencia de RAF es de 4 por ciento; cuando se consumen de 6 a 10, la incidencia es de 7 por ciento y cuando se utilizan de 11 a 15

medicamentos, las RAF alcanzan el 24 por ciento (10). La aparición de las RAF en los ancianos se ve favorecida por la presencia de patología múltiple, cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos, uso múltiple de medicamentos e inadecuado cumplimiento de las indicaciones (4, 5).

Muchos fármacos se prescriben para los síntomas relacionados con los efectos y las disfunciones de la edad, no para tratar una enfermedad específica ni para restaurar la función. Esto favorece la inapropiada y excesiva prescripción, es decir, la polifarmacia (7).

La polifarmacia se define como la utilización de dos o más fármacos simultáneamente, junto a cualquiera de las siguientes situaciones: utilización de fármacos sin indicación aparente, duplicación de medicamentos, utilización simultánea de fármacos que presentan interacciones, utilización de medicación contraindicada, utilización de fármacos para tratar las reacciones farmacológicas adversas, así como la mejoría tras la interrupción de los medicamentos (10).

El presente informe tiene como objetivo estudiar la demanda del servicio y los fármacos más utilizados, en especial, en los pacientes mayores de 60 años, en la consulta externa de Medicina General, en una Clínica periférica de San José. Además se estudió la posible relación entre el número de fármacos prescritos y la edad del paciente.

## **MATERIALES Y METODOS**

La investigación se realizó en la Clínica Dr. Marcial Fallas Díaz, localizada en Desamparados, San José, Costa Rica, adscrita a la Caja Costarricense de Seguro Social. La muestra estuvo constituida por el total de pacientes (N= 931) que asistieron a la consulta externa de Medicina General durante cinco días hábiles seguidos (20, 23, 24, 26 y 27 de julio, 1990), quienes fueron atendidos por cinco médicos generales que conforman una Sección de Medicina General.

Se obtuvo del expediente clínico los siguientes datos de cada paciente atendido: la edad en años cumplidos, el sexo, el nombre y número de los medicamentos prescritos en la actual visita médica.

Los datos se tabularon de acuerdo con la variable edad agrupada en intervalos y se clasificó por sexo, para establecer la distribución de los pacientes con respecto a la utilización del servicio.

Se cuantificaron los fármacos prescritos y se asociaron con el número de pacientes agrupados según edad y sexo. Los resultados se presentan como promedios  $\pm$  desviación estándar.

Se determinó cuáles fueron los fármacos prescritos con mayor frecuencia, y se clasificaron por grupos farmacológicos (6).

Para comparar los promedios de prescripción se utilizó la prueba de las medias de dos poblaciones ( $\alpha = 0.05$ ); para valorar la relación entre estos promedios y la edad se estableció la ecuación de regresión y se determinó el coeficiente de correlación (1) ( $\alpha = 0.05$ ), utilizando una calculadora científica Casio FX-50F.

Los datos se presentan en forma de cuadros y figuras.

## **RESULTADOS**

Durante los cinco días se atendió un total de 931 pacientes, de los cuales el 28 por ciento lo constituye personas de 60 años en adelante. De los pacientes mayores de 60 años atendidos (N = 262), el 71 por ciento corresponde a pacientes femeninas, manteniendo una relación femenino: masculino de 2,5:1. Por su parte, de los pacientes menores de 60 años que consultan (N = 669), las del sexo femenino ocupan el 69 por ciento del total, manteniendo la relación en 2, 2:1 respectivamente (Cuadro 1).

Los pacientes masculinos de 60 años y menores recibieron 491 fármacos, para una prescripción media de 2,4 por paciente; los mayores de 60 años reciben 272 correspondiendo 3,8 fármacos por paciente; la diferencia entre las medias de prescripción es significativa ( $t = 6,192, p < 0,01$ ).

**CUADRO 1. DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES MAYORES Y MENORES DE 60 AÑOS ATENDIDOS DURANTE CINCO DIAS EN CONSULTA DE MEDICINA GENERAL EN UNA CLINICA PERIFERICA DE LA C.C.S.S. DE SAN JOSE**

Edad (en años)	Sexo		Total	
	Masculino	Femenino	No.	%
7-59	210	459	669	72
60 y más	75	187	262	28
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>646</b>	<b>931</b>	<b>100</b>

Los que se asignan a los mayores de 60 años, representan el 35,6 por ciento de todos los fármacos indicados a los pacientes masculinos. Es de notar que, los pacientes masculinos de 80 años y más, reciben un promedio de 4,18 fármacos cada uno.

Las pacientes femeninas con 59 años o menos recibieron 1139 medicamentos, con 2,5 fármacos cada una, mientras que, aquellas con 60 años o más contabilizaron 695 fármacos, con una prescripción media de 3,9, que es una prescripción promedio significativamente mayor ( $t= 6,178$ ,  $p < 0,01$ ); y que constituye el 38 por ciento del total de prescripciones para el sexo femenino. Las pacientes mayores de 80 años, también toman relativamente más fármacos, con 4,3 para cada una.

Para los pacientes de ambos sexos, con un total de 2567 fármacos prescritos, 669 pacientes menores de 60 años reciben 1630 que resulta en un promedio general de 2,4 medicamentos por paciente; a los 262 mayores de 60 años les corresponden 967 para un promedio de 3,7 fármacos por persona, significativamente diferente en relación con el primer grupo ( $t= 5,695$ ,  $p < 0,01$ ) y que representa el 38 por ciento del total de las prescripciones (Cuadro 2).

Del total de medicamentos prescritos (967) a los pacientes mayores de 60 años, 272 corresponden a los pacientes masculinos,

que representa el 28 por ciento de las prescripciones, mientras que, las pacientes femeninas ocupan 695 fármacos, lo cual equivale al 72 por ciento es decir, se establece la relación de 2,5:1 fármacos para las pacientes femeninas frente al masculino.

El estudio de la prescripción de medicamentos en forma individualizada, a los pacientes mayores de 60 años muestra que, el 72 por ciento de ambos sexos reciben entre 3 y 5 fármacos, y son las pacientes femeninas de 60 hasta 79 años, a las que más se les prescriben medicamentos. Al 17 por ciento de los pacientes se les indican dos o menos, mientras que el 10 por ciento reciben 6 o más.

Los fármacos que registran una mayor frecuencia de prescripción para pacientes mayores de 60 años se muestran en el Cuadro 3. Obsérvese que el ibuprofeno está presente en la prescripción de 72 pacientes, es decir, 28 por ciento de los atendidos reciben este fármaco. Le siguen el hidróxido de aluminio con magnesio, la metildopa, el salbutamol, el acetaminofén y la hidroclorotiazida. Alrededor del 10 por ciento de los pacientes atendidos recibieron Complejo B para aplicación intramuscular; y los agentes de administración superficial más indicados son el linimento de salicilato de metilo (linimento antirreumático) y las cremas de clotrimazol.

**CUADRO 2. DISTRIBUCION DE PACIENTES Y DEL NUMERO DE FARMACOS  
PRESCRITOS SEGUN SEXO Y EDAD, Y PROMEDIOS DE  
FARMACOS ( $\pm$  D.E.) POR GRUPO ETARIO**

Edad (en años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No. de pacientes	X de fármacos
	No. de pacientes	No. de fármacos	No. de pacientes	No. de fármacos		
7 - 9	34	72	24	59	58	2,26 $\pm$ 1,19
10 - 19	41	80	64	125	105	1,95 $\pm$ 1,17
20 - 29	48	113	105	260	153	2,43 $\pm$ 1,40
30 - 39	36	93	113	286	149	2,54 $\pm$ 1,46
40 - 49	24	60	82	203	106	2,48 $\pm$ 1,08
50 - 59	27	73	71	206	98	2,85 $\pm$ 1,28
60 - 69	39	131	98	349	137	3,50 $\pm$ 1,45
70 - 79	25	95	72	273	97	3,79 $\pm$ 1,33
80 y más	11	46	17	73	28	4,25 $\pm$ 1,50
Total	285	763	646	1834	931	

**CUADRO 3. FARMACOS MAS FRECUENTEMENTE PRESCRITOS EN  
PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS. N = 262**

Fármaco	Pacientes	%
<b>Para uso oral</b>		
Ibuprofeno	73	28,0
Hidrox. Aluminio	51	19,4
Metildopa	50	19,4
Salbutamol	40	15,2
Acetaminofén	38	14,5
Hidroclorotiazida	36	13,7
Indometacina	27	10,3
<b>Para uso intramuscular</b>		
Complejo B	27	10,3
Penic. Benzatín	21	8,0

continúa en la siguiente página

continuación cuadro 3  
Para uso tópico

Linimiento métilo	21	8,0
AD-1 <sup>R</sup>	25	9,5
Lorazepam	24	9,2
3-B-Fosfatos <sup>R</sup>	23	8,8
Dextrometorfano	21	8,0
Diazepam	21	8,0
Descongest. Resp.	20	7,6
Teofilina	19	7,2
Dexametasona	23	8,8
Dipirona	20	7,6
Clotrimazol	15	5,7

Los fármacos de mayor consumo, clasificados por grupos terapéuticos, son los analgésicos antipiréticos y antiinflamatorios, que incluyen al ácido acetilsalicílico, al ácido acetilsalicílico con cubierta entérica, el ibuprofeno, la indometacina, el sulindaco, el acetaminofén, el diclofenaco y la dipirona, que alcanzan el 18,6 por ciento de los

agentes prescritos (Cuadro 4). Le siguen, en orden de magnitud decreciente, los agentes para los trastornos del sistema digestivo, los agentes cardiovasculares, los de uso tópico y los psicotrópicos, este último representa el 8,3 por ciento de las prescripciones.

**CUADRO 4. GRUPOS DE AGENTES TERAPÉUTICOS MAS UTILIZADOS EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS. N = 967**

Agentes	No. Fármacos	%
Analgésicos antipiréticos y antiinflamatorios	180	18,6
Digestivos (antiácidos, laxantes, anticolinérgicos y anti-H2)	134	13,9
Cardiovasculares (anti-HTA, diuréticos, vasodilatadores y digoxina)	121	12,5
Tópicos (dermatológicos, ORL*, oftálmicos, antihemorroides y LAR**)	102	10,5
Psicotrópicos (sedantes, antipsicóticos, anticonvulsivantes, antidepresivos y analgésicos opioides)	80	8,3
Antihistamínicos (anti-H <sub>1</sub> )	60	6,2
Antibióticos	59	6,1
Antiasmáticos	58	6,0
Otros	173	17,9
<b>Total</b>	<b>967</b>	<b>100,0</b>

\* ORL = Otorrinolaringología.

\*\* LAR = Linimento de Metilo.

## DISCUSION

Se pudo establecer que los pacientes mayores de 60 años ocupan el 28 por ciento de los servicios de salud a nivel de Medicina General en esta Clínica; sin embargo, es probable que algunos o muchos de ellos recurran a la atención especializada, lo que podría elevar el nivel de demanda señalado, pero éste es un dato cuya estimación queda pendiente.

En este trabajo, los pacientes mayores de 60 años abarcan más de un tercio (37%) del total de las prescripciones indicadas por médicos generales. Cada uno de estos pacientes tiene una prescripción media de 3,7 fármacos, por lo que reciben significativamente más medicamentos que los pacientes más jóvenes. Además, la edad y el promedio de fármacos por paciente correlacionan significativamente, es decir, aumenta la indicación de medicamentos a los pacientes conforme se aumenta la edad, de modo que se tiende a confirmar que los pacientes ancianos reciben más fármacos por visita que aquellos de menor edad, en consulta médica no especializada.

A nivel de Medicina General se encuentra una gran tendencia para prescribir entre 3 y 5 fármacos a los pacientes mayores, pero hay pacientes que reciben hasta 7 ó 8 medicamentos ya en forma individual; si a esto agregamos la consideración de que eventualmente, puedan asistir a consulta especializada, la cantidad asignada por paciente podría ser mayor.

Al considerar los fármacos y los grupos de agentes terapéuticos que se prescriben con mayor frecuencia, se encuentra que, en la consulta médica de los pacientes mayores de 60 años, predomina la atención de los trastornos musculoesqueléticos, digestivos y cardiovasculares.

En el manejo de la Hipertensión Arterial (HTA) en pacientes ancianos, más del 50 por ciento toma diuréticos, la clonidina se emplea ampliamente como agente de efecto central (2). Los antihipertensivos con mayor frecuencia de prescripción son la

metildopa y la hidroclorotiazida; la metildopa es el agente antihipertensivo de efecto central de prescripción institucional (6).

En este análisis, los psicotrópicos ocupan el quinto lugar de prescripción general para los pacientes mayores de 60 años. Las benzodiacepinas (lorazepam y diazepam) fueron las de mayor uso; sin embargo, es probable que cuando se establezca la prescripción a nivel de consulta especializada, su consumo muestre una tendencia mayor, pues las benzodiazepinas son frecuentemente prescritas en los ancianos (4). Los psicotrópicos constituyen una proporción significativa de los fármacos prescritos y empleados por los ancianos; los sedantes e hipnóticos son la clase más común de drogas que toman regularmente, y cerca de 40 por ciento de los pacientes no hospitalizados reciben psicotrópicos en combinación con otros fármacos (9).

Hay que considerar que muchos fármacos tienen un efecto psicotrópico primario, y otros se utilizan principalmente por su efecto psicotrópico secundario, que forma parte de sus efectos colaterales (analgésicos, antieméticos, antagonistas-H<sub>2</sub>) (4). Esto es lo que sucede con el uso de la difenhidramina como inductor de sueño.

Dado que es frecuente la prescripción múltiple, para minimizar el incumplimiento, las reacciones adversas y las interacciones medicamentosas potencialmente peligrosas, debe prescribirse el mínimo número posible de fármacos y en las dosis terapéuticas más bajas; especialmente de los fármacos que actúan sobre el Sistema Nervioso Central o aquellos con estrecho índice terapéutico (8), así como emplear el régimen de dosificación más simple y conveniente para el paciente. Debe iniciarse con las dosis más bajas dentro del rango de dosis usual (5).

## AGRADECIMIENTO

A la Sra. F.E. Naranjo Carvajal, por facilitar el equipo de cómputo.

## ABSTRACT

During a week, 931 patients visited an ambulatory care section of General Medicine, in a suburban Clinic of the Social Security System (Caja Costarricense de Seguro Social, CCSS) located in San José; Costa Rica; 262 patients (28%) were older than 60 years of age, and 187 (71%) were women.

They received a total 2597 drugs, as indicated in the medical charts; those older than 60 years of age represented 38 percent of the total amount of prescriptions, with a mean of 3.8 drugs per patient, while those of 59 years or less, were prescribed a mean of 2.4 drugs each.

The female patients consumed 72% of all prescriptions for patients over 60 years age, most of them with 3 to 5 drugs assigned individually.

There is a direct relationship between the mean amount of drugs prescribed and the age of the treated patient ( $r=0.945$ ).

The drugs prescribed most frequently were ibuprofen, aluminium-magnesium hydroxide and methyl dopa, this which coincides with the groups of the therapeutic agents used most: analgesics, agents for digestive tract disorders and cardiovascular drugs. The psychotropic drugs occupy the fifth place in frequency of prescription to patients older than 60 years in the general medical care practice.

## BIBLIOGRAFIA

1. Daniel, W.: Bioestadística, Base para el Análisis de las Ciencias de la Salud; 3ª Edición, Ed. Limusa (México), 1987.
2. Emeriau, J.P.: Guidelines for treating hypertension in the elderly. *Drug* 1989; 38(4): 612-620.
3. Gilchrist, W.J., Lee, YC, Tam HC, Macdonal JB, Williams BO: Prospective study of drug reporting by general practitioners for an elderly population referred to a geriatric service. *Br. Med. J.* 1987; 294 (6567): 289-290.
4. Gordon, M. and Preiksaitis, H.: Drugs and the aging brain *Geriatrics* 1988; 43 (5): 69-78.
5. Hershey, L.: Avoiding adverse drug reactions in the elderly. *The Mount Sinai J. of Med.* 1988; 55(3): 244-250.
6. Dpto. de Farmacoterapia: Lista Oficial de Medicamentos, Caja Costarricense de Seguro Social, San José (Costa Rica) 1987.
7. O'Brien, J. and Krusch, J.: "Healthy" prescribing for the elderly. *Postgrad. Med.* 1987; 8(6): 874-882.
8. Powel-Jackson, P. and Swift, C.: Drug treatment in the elderly. *The Practitioner* 1987; 231(6): 874-882.
9. Salzman, C.: Geriatric psychopharmacology. *Ann. Rev. Med.* 1985; 36: 217-228.
10. Williams, P and Rush, D.: Polifarmacia en geriatría. *Hospital Practice* (Ed. Español) 1986; 1(5): 55-65.