

## ORIGINALES

## UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS POR ANCIANOS EN ARGENTINA (\*)

Antonio Iñesta García (1), Inés Navarro (2), Elías Anzola Pérez (3) y Enrique Fefer (3)

(1) Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, España

(2) Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, Buenos Aires, Argentina

(3) Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

## RESUMEN

**Fundamento:** La implementación de un sistema de información sobre la prestación farmacéutica que introduzca la clasificación farmacológica y la composición de los medicamentos además de los datos económicos, permite analizar la prescripción desde los aspectos farmacoterapéuticos y económicos y por tanto realizar intervenciones de carácter administrativo e informativo que mejore la calidad y reduzca los costos de la misma.

**Métodos:** El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP) de Argentina, que cubre fundamentalmente a la población de 60 y más años. La fuente de datos fue la facturación informatizada de las recetas, usada hasta entonces sólo como mecanismo de control de facturación, que se cruzó con una base de datos que contenía los medicamentos clasificados en grupos y subgrupos terapéuticos y su composición en principios activos. Se elaboraron una serie de informes periódicos de carácter mensual, que se iniciaron en 1987, sobre el consumo en envases y gasto por grupos y subgrupos terapéuticos y principios activos a nivel de todo el país y de las regiones en que se dividía la asistencia del INSSJP, que dieron lugar a una serie de intervenciones como el establecimiento de un formulario farmacoterapéutico y a dos cambios en el sistema de cobertura que trataban de promover el uso de monofármacos de eficacia probada.

**Resultados:** El análisis del consumo en 1987 mostró que el grupo terapéutico más consumido en envases y gasto era el Cardiovascular (21% en número de envases y 32% en gasto) y, dentro de éste, Vasodilatadores cerebrales y periféricos representaban el 42% del consumo en envases y el 52% del gasto, mientras que Hipotensores el 21% y 19% y De acción coronaria el 19% y 22%. El establecimiento del formulario farmacoterapéutico y los cambios en el sistema de cobertura dieron lugar a que en 1990, Cardiovascular disminuyó sobre todo en gasto (19% y 26%) y dentro de éste Vasodilatadores pasaron a representar el 27% del consumo en envases y el 18% del gasto, mientras que Hipotensores pasó a 28% y 33% y De acción coronaria a 27% y 32%.

**Conclusiones:** La implantación de un Sistema de Información permitió: a) evaluar el perfil de prescripción a nivel país y regiones de forma periódica; b) introducir informadamente un formulario farmacoterapéutico y modificaciones en el sistema de cobertura; y c) evaluar las consecuencias de las intervenciones realizadas.

**Palabras Clave:** Utilización medicamentos. Consumo medicamentos. Ancianos. Atención ambulatoria.

## ABSTRACT

## Medicine Consumption by the Elderly in Argentine

**Background:** The implementation of an information system on prescription drug plan that includes the pharmacological classification and the composition of the drugs, in addition to economic data, makes it possible to analyze prescriptions from a pharmacotherapeutic and economic perspective and, accordingly, carry out administrative and information interventions that improve the quality and reduce the cost of prescriptions.

**Methods:** The study will be conducted at the National Institute of Social Services for Retirees and Pensioners of Argentine (INSSJP), which basically covers the population aged 60 and over. The data source was the computerized billing of the prescriptions, used up to that time only as a mechanism to monitor billing; this was cross-referenced with a database in which the drugs were broken down into therapeutic groups and subgroups, with the composition of the active ingredients. Beginning in 1987, a series of periodic monthly reports was issued on container consumption and expenditures, by therapeutic groups and subgroups and by the active ingredients; this was done at the national level and regionally, according to the INSSJP divisions. These reports gave rise to a series of interventions, such as the establishment of a drug formulary and two changes in the system of coverage that attempted to promote the use of single-ingredient drugs of proven efficacy.

**Results:** The 1987 analysis of consumption revealed that the therapeutic group that accounted for the highest container consumption and expenditures was cardiovascular drugs (21% in number of containers and 32% in expenditures) and within this, cerebral and peripheral vasodilators represented 42% of the container consumption and 52% of the expenditures; antihypertensive drugs, 21% and 19%; and coronary drugs, 19% and 22%. The establishment of the drug formulary and the changes in the system of coverage caused a decline in the use of cardiovascular drugs in 1990 in terms of expenditures (19% and 26%); within this category, vasodilators came to represent 27% of the container consumption and 18% of expenditures, while antihypertensive drugs rose to 28% and 33%, and coronary drugs to 27% and 32%.

**Conclusions:** Implementation of an Information System makes it possible: a) to periodically evaluate the profile of prescriptions at the country and regional levels; b) to appropriately introduce a drug formulary and modifications in the system of coverage; c) to assess the consequences of the interventions carried out.

**Key words:** Drug utilization. Drug consumption. The elderly. Outpatient care.

## Correspondencia:

Antonio Iñesta García. Escuela Nacional de Sanidad,  
c/ Sinesio Delgado 8  
28029 Madrid.  
Fax (91) 3231078.  
Email ainesta@ens.es

(\*) Este estudio fue posible gracias a la cooperación técnica obtenida de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) que se realizó a través de asesores regionales (EAP Y EF) y de un experto de España (AIG) en colaboración con una funcionaria del INSSJP (IN).

## INTRODUCCIÓN

La Seguridad Social en Argentina brinda asistencia médico-social a una gran mayoría de la población de 60 años y más, acogida al Sistema Previsional, a través del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP), obra social que cubre la prestación farmacéutica ambulatoria y de internación al total de sus 4.300.000 afiliados (titulares y familiares directos a cargo), de los cuales en 1987 un 72% tenían 60 años y más.

La cobertura en medicamentos es uno de los rubros más representativos de las prestaciones del INSSJP y el incremento incontrollable del gasto que produce para tratamiento ambulatorio constituyó una de sus principales preocupaciones. Los ancianos son grandes consumidores de medicamentos y, según los indicadores demográficos y sociales disponibles, están creciendo en número y proporción respecto al total de la población, originando una sobreprescripción difícil de justificar, teniendo en cuenta solo la morbilidad de los mismos. Este fenómeno se evidencia a nivel internacional, cuando se analiza el consumo de medicamentos en ancianos en países que han realizado estudios sobre el tema<sup>1-8</sup>.

En el año 1979 se inició en el INSSJP la cobertura en medicamentos, que comprendía todos los que se comercializaban en el país a excepción de los medicamentos publicitarios y los anticonceptivos, fijándose un coseguro o pago a cargo del Instituto de 50% y 70% sobre el valor total del medicamento. El mayor porcentaje de coseguro (70%) lo constituían en 1986 unos 400 nombres comerciales, que representaban el 51% del gasto en medicamentos y que cubrían las patologías prevalentes en la población beneficiaria (cardiovasculares, hipoglucemiantes, antiglaucomatosos, etc.). Además unos determinados medicamentos como citostáticos, tuberculostáticos, inmunosupresores y antihemofílicos los cubría el Instituto en un 100%.

El gasto en medicamentos, que llegó a

representar en 1986 más del 26% del presupuesto del INSSJP, provocó la necesidad de un estudio de la calidad de la prestación farmacéutica, a partir del cual se podrían establecer medidas que redujeran el gasto y mejoraran la calidad de la misma.

El objetivo del estudio fue determinar el consumo en envases, gasto en medicamentos y perfil de prescripción para el total del país y por regiones geográficas en el año 1987 en el INSSJP y evaluar, a través de un seguimiento de las tendencias en los años 1988-90, los efectos de las medidas que se introdujeran de acuerdo con el estado de los conocimientos en uso racional de los medicamentos, teniendo en cuenta la literatura bibliográfica biomédica más relevante.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos que se utilizaron para realizar el estudio proceden de los archivos obtenidos de la mecanización y procesamiento de las recetas dispensadas ambulatoriamente a los afiliados al INSSJP, que eran facturadas mensualmente por las farmacias de todo el país al mismo y utilizados por el INSSJP para controlar dicha facturación, principalmente desde el punto de vista económico. Los datos que figuraban en estos archivos identificaban a través de códigos numéricos tomados de la receta facturada: los medicamentos facturados, el número de afiliado, el médico prescriptor, la farmacia donde se facturó y la región, las fechas de dispensación, el costo unitario del medicamento y de la receta, el costo a cargo del INSSJP, el copago del afiliado, así como otros datos que no se utilizaron en el estudio. Los códigos de identificación del medicamento se cruzaron con otros archivos que se crearon, en los que figuraban, además del código de identificación del medicamento, el nombre del mismo, la clasificación farmacológica y la composición del mismo.

A partir de los archivos indicados y de su cruce, a través de programas informáticos, se

generaron informes sobre el consumo en envases y gasto de la prestación farmacéutica, tanto en forma global como por grupos y subgrupos terapéuticos y por principios activos, y se estudiaron las variaciones que tenían lugar a nivel de país y regiones. En el estudio se recogen solo los datos agrupados por grupo y subgrupo y a nivel de país, ya que la limitación de espacio impide un análisis pormenorizado por principio activo y por regiones.

El volumen de recetas facturadas mensualmente fue aproximadamente de 1,8 millones y la población beneficiaria de 4,3 millones. Los informes sobre consumo y gasto por grupos y subgrupos terapéuticos y por regiones se empezaron a evaluar mensualmente en el año 1987. Durante 1988, 1989 y 1990 solo se evaluó el trimestre correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre (invierno) que, por una parte, se consideró representativo del consumo de medicamentos para las patologías crónicas (cardiovasculares y antiinflamatorios) y por otra significaba el periodo de máximo consumo de medicamentos estacionales (anti-

bióticos, antitusígenos y mucolíticos). Los datos comparativos de consumo se referirán al tercer trimestre salvo en un caso que se referirán a un mes para destacar el rápido efecto que tuvo una de las intervenciones.

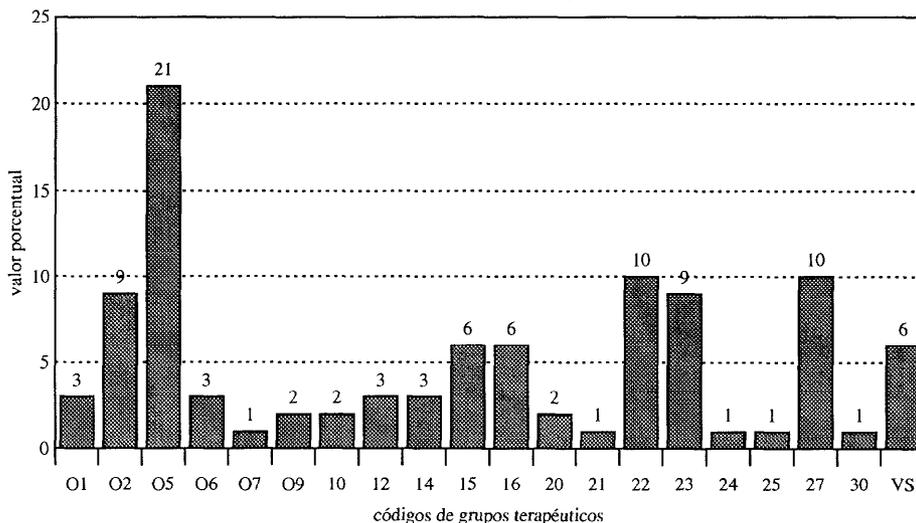
La clasificación farmacológica por grupos y subgrupos terapéuticos que se utilizó en el estudio, tiene dos niveles, con 26 grupos en el primer nivel y un segundo nivel con un número variable de subgrupos (de 1 a 9), que es la que figura en la tabla 1. Las regiones geográficas de la República Argentina utilizadas fueron las nueve utilizadas por el INSSJP, que no se describen al no incorporar datos sobre ellas en el trabajo. En la descripción, se llamará coseguro al porcentaje del costo total del medicamento a cargo del INSSJP y copago al porcentaje del costo total del medicamento a cargo del afiliado.

## RESULTADOS

En 1987 se realizaron los primeros estudios, observándose, figura 1, que los cinco

FIGURA 1

Consumo de medicamentos en envases de acuerdo a su clasificación farmacológica, en el período 07-87 a 09-87, total del país (consumo: 13.701.000 envases)



Nota: el significado de los códigos está en tabla 1.

TABLA 1

## Clasificación farmacológica en grupos y subgrupos terapéuticos

01 Agentes de acción sobre la piel y membrana mucosa	011 Protectores, absorbentes, emulcentes, emolientes 014 Queratolíticos, queratoplásticos 010 Otros
02 Medicamentos gastrointestinales y hepatopancreáticos	021 Antiácidos gástricos y dispépticos 022 Digestivos no enzimáticos 023 Catárticos y evacuantes 025 Antieméticos 026 Absorbentes y astringentes 027 Antispasmodicos musculotrópicos 028 Colagogos y coleréticos 029 Hepatoprotectores 020 Otros
03 Sangre, líquidos y electrolíticos	031 Sangre, plasma y fracciones 032 Hematopoyéticos 033 Electrolitos y otros líquidos parenterales 034 Agentes formadores de complejos de sustancias químicas 030 Otros
04 Agentes que afectan la coagulación sanguínea	042 Anticoagulantes 043 Antagonistas de los anticoagulantes 044 Hemostáticos 040 Otros
05 Fármacos de acción cardiovascular	051 Cardiotónicos 052 De acción coronaria 053 De acción periférica, vasodilatadores, vasoconstrictores 054 Antihipertensivos - Hipotensores 055 Antiarrítmicos 056 De acción sobre la circulación cerebral 057 Esclerosantes 050 Otros
06 Fármacos de acción respiratoria	061 Estimulantes respiratorios analépticos 063 Antitusivos 064 Mucolíticos no enzimáticos 060 Otros
07 Fármacos simpaticomiméticos	071 Simpaticomiméticos-Adrenérgicos
08 Fármacos parasimpaticomiméticos	081 Parasimpaticomiméticos-Colinérgicos 082 Anticolinesterasas
09 Fármacos de bloqueo simpático-Simpaticolíticos	092 Inhibidores Beta-Adrenérgicos
10 Fármacos bloqueadores parasimpáticos	102 Fármacos bloqueadores parasimpáticos sintéticos
11 Relajantes del músculo esquelético	112 Relajantes musculares de acción central
12 Diuréticos	121 Inhibidores del transporte tubular renal 122 Diuréticos osmóticos 120 Otros
13 Fármacos de acción uterina	131 Fármacos de acción uterina

TABLA 1 (continuación)

## Clasificación farmacológica en grupos y subgrupos terapéuticos

14 Hormonas naturales y sintéticas	141 Adrenales-Corticosteroides, etc. 142 Pancreáticas 143 Paratiroides 144 Sexuales 145 Hipofisarias 146 Tiroideas y antitiroideas 147 Placentarias 148 Anticonceptivos y conceptivos 140 Otros
15 Modificadores del metabolismo	151 Hidratos de carbono - Hipoglucemiantes orales 152 Lípidos - Hipocolesterolemiantes, etc. 153 Proteínas - Anabólicos 154 Anorexígenos 150 Otros
16 Vitaminas y Nutrientes	161 Vitaminas 162 Nutrientes - Aminoácidos y proteínas, azúcares
17 Enzimas	171 Digestivas 172 Antiflogísticas 173 Trombolíticas
20 Sedantes hipnóticos	201 Sedantes e hipnóticos barbitúricos 202 Sedantes e hipnóticos no barbitúricos
21 Antiepilépticos y anticonvulsionantes	211 Antiepilépticos y anticonvulsivantes
22 Agentes psicofarmacológicos	221 Tranquilizantes paraneurosis y parapsicosis
23 Analgésicos, Antipiréticos y Antiinflamatorios	232 Analgésicos no opiáceos que crean dependencia 233 Analgésicos no opiáceos que no crean dependencia 234 Antiinflamatorios
24 Histamina, Antihistamínicos y Antiserotonínicos	242 Antihistamínicos 243 Antiserotonínicos
25 Estimulantes del sistema nervioso central	251 Acción cortical 252 Acción bulbar 253 Acción medular
27 Quimioterápicos y Antibióticos	271 Antisépticos 272 Sulfamidas 273 Antibióticos 274 Antimicóticos 275 Antipalúdicos 276 Amebicidas 277 Antiprotozoarios 270 Otros
28 Antiparasitarios	281 Antihelmínticos 282 Ectoparasiticidas 280 Otros
30 Productos para inmunización pasiva y activa	301 Vacunas bacterianas 302 Toxoides 303 Vacunas de virus 306 Gamma-globulina 309 Otros 300 Sin identificar

grupos terapéuticos que representaron el mayor consumo en unidades prescritas de la población afiliada eran:

- (cod. 05) Cardiovasculares (21%)
- (cod. 27) Quimioterápicos y antibióticos (10%)
- (cod. 22) Psicofármacos (10%)
- (cod. 02) Gastrointestinales y hepatopancreáticos (9%)
- (cod. 23) Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios (9%)

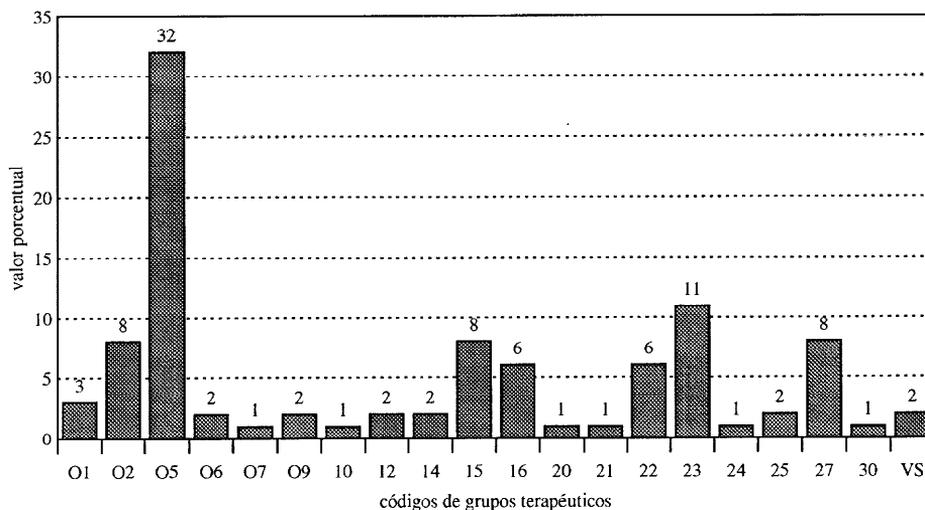
El grupo Cardiovascular también fue el primero en gasto (figura 2), aunque con un porcentaje de participación mayor (32%). El segundo grupo, en gasto, para ese período, fueron los Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios con un 11%; estos evidenciaron mayor consumo en la zona sur del país, con climas fríos y población más joven. Los medicamentos más prescritos en este grupo fueron: piroxicam 20 mg comprimidos y antiinflamatorios y analgésicos tópicos. La medi-

cación gastrointestinal representó el 8% del gasto, siendo los antiácidos, antiespasmódicos y laxantes los subgrupos de mayor consumo. Los Quimioterápicos y antibióticos representaron el 8% del gasto. Los Psicofármacos tuvieron menor incidencia en el gasto (6%) por su bajo costo, siendo los medicamentos más prescritos en este grupo: bromazepam 3 mg, lorazepam 2,5 mg, flunitrazepam 2 mg y lorazepam 1 mg.

El grupo Cardiovascular, altamente representativo de patologías más frecuentes de la población en estudio, fue el primero evaluado en subgrupos terapéuticos. Los Vasodilatadores periféricos y cerebrales (cod. 053 y 056) sumados tenían un consumo en envases (42%) muy superior a los (cod. 054) Antihipertensivos (21%) y (cod. 052) De acción coronaria (19%), representando el porcentaje de gasto más del doble del de Antihipertensivos y De acción coronaria (52% frente a 19% y 22% respectivamente) dentro de este grupo (figuras 3 y 4).

FIGURA 2

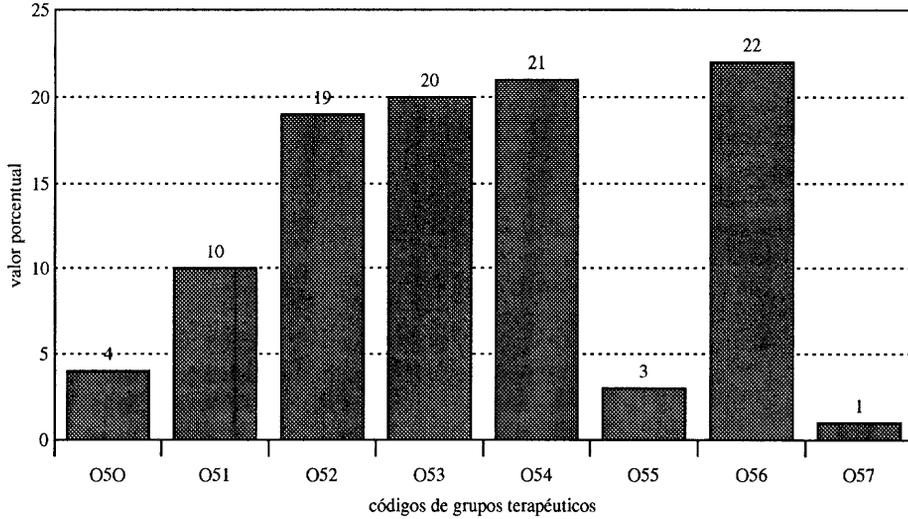
Gasto en medicamentos de acuerdo a su clasificación farmacológica, en el período 07-87 a 09-87, total del país (gasto: US\$ 50.451.000)



Nota: el significado de los códigos está en tabla 1.

FIGURA 3

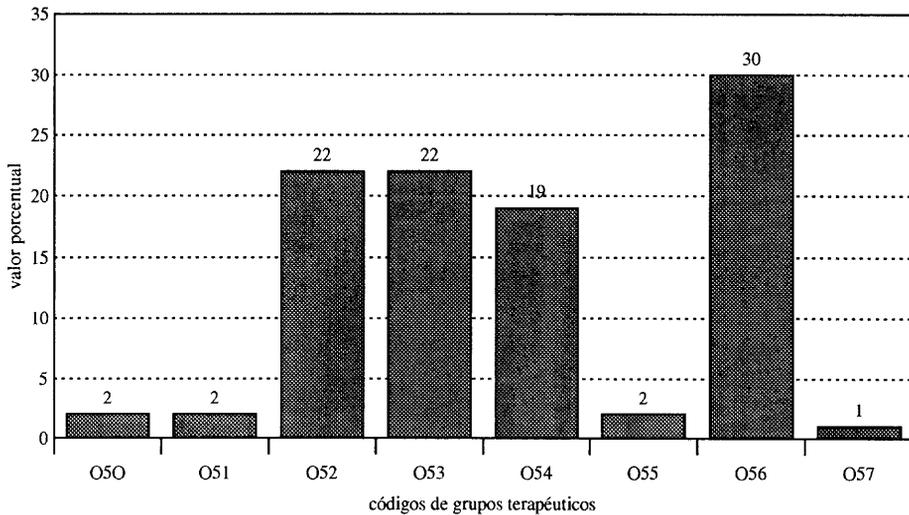
Consumo en envases de fármacos de acción cardiovascular (Cod. 05), en el período 07-87 a 09-87, total del país (consumo: 2.889.000 envases)



Nota: el significado de los códigos está en tabla 1.

FIGURA 4

Gasto de fármacos de acción cardiovascular (Cod. 05), en el período 07-87 a 09-87, total del país (gasto: US\$ 16.143.000)



Nota: el significado de los códigos está en tabla 1.

El estudio del consumo y gasto de medicamentos en 1988 presentó una gran similitud a los valores de 1987. En el año 1989, la situación económico-social por la que atravesó el país, con un alto incremento en los precios de los medicamentos, producido por la hiperinflación a nivel nacional, llevó al INSSJP a implementar medidas, que perseguían resultados a corto plazo que permitieran reducir los gastos sin alterar la calidad de la prestación. Los informes mensuales hasta junio de 1989 mostraron que seguía en primer lugar en gasto el grupo Cardiovascular y los Vasodilatadores periféricos y cerebrales, los primeros del grupo, con aumento sobre el año anterior, siendo los más prescritos: dihidroergotoxina 4,5 mg, cinarizina 75 mg y flunarizina.

Como medida prioritaria se implementó un formulario farmacoterapéutico, consensuado con las entidades representativas vinculadas a la salud (asociaciones médicas y farmacéuticas) y que entró en vigor en julio de 1989. Este formulario farmacoterapéutico, compuesto por monofármacos en su mayoría, cubrió con un 80% y 50% de coseguro, medicamentos de reconocida eficacia farmacológica, mientras que los vasodilatadores pasaron a tener un coseguro de sólo 30% frente al 70% anterior.

La tabla 2 muestra las disminuciones de julio con relación al mismo mes del año an-

terior, tanto del consumo en envases (-24,2%) como del gasto (-33%), en forma inmediata a la implementación del nuevo sistema y una comparación de la distribución del gasto en medicamentos entre los meses de julio de 1988 y 1989, según los niveles de coseguros para medicamentos prescritos en el ámbito ambulatorio.

En la tabla 3 se indica el consumo en envases y en gasto del grupo Cardiovascular y sus diferentes subgrupos, observándose que, entre julio de 1988 y julio de 1989, el consumo en envases de Vasodilatadores periféricos bajó 40,3% y el de Vasodilatadores cerebrales 35,9%, pero es en el gasto del INSSJP donde se observa una diferencia más relevante, dado que las disminuciones fueron de 72,4% y 75%, respectivamente.

Los recursos ahorrados como consecuencia de este cambio de cobertura, se dirigieron a mejorar la cobertura en medicamentos imprescindibles para tratamientos de patologías crónicas prevalentes; es así como, a partir de octubre de 1989, se cubren en forma gratuita las insulinas, los cardiotónicos y los antiglaucomatosos.

La política a nivel nacional, respecto del mercado farmacéutico, que comenzó a evaluarse a fines de 1989 y originó una liberación tanto de precios como de la cadena de comercialización, fue el factor desencade-

TABLA 2

Porcentaje del gasto de acuerdo con niveles de coseguro y gasto y consumo en envases en julio 1988 y julio 1989

	Julio 88	Julio 89	Diferencia
80% coseguro	—	48%	
70% coseguro	54%	—	
50% coseguro	46%	19%	
30% coseguro	—	30%	
100% coseguro	—	3%	
Gasto en millones*	7.540,8	4.050,2	2.490,6 (-33%)
Consumo en envases	4.640.331	3.518.903	1.121.428 (-24,2%)

\* Gasto en millones de Australes obtenido a partir de los envases vendidos valorizados a julio de 1989.

TABLA 3

Consumo en envases y gasto de fármacos de acción cardiovascular en julio 88 y 89 y sus diferencias

<i>Subgrupo farmacológico</i>		<i>Envases vendidos</i>		<i>Diferencias</i>		<i>Gasto I.N.S.S.J.P.*</i>		<i>Diferencias</i>	
<i>Cod.</i>	<i>Denominación</i>	<i>Julio 88</i>	<i>Julio 89</i>	<i>Envases</i>	<i>(%)</i>	<i>Julio 88</i>	<i>Julio 89</i>	<i>Gasto</i>	<i>(%)</i>
051	Cardiotónicos	102.638	94.363	8.275	-8,1	68.094.445	78.756.666	10.662.221	+15,6
052	De acción coronaria	193.386	185.444	7.942	-4,1	498.342.573	494.843.482	3.499.091	-0,7
053	De acción periférica -vasodilatadores-vasoconstrictores	164.633	98.265	66.368	-40,3	406.979.478	112.355.060	294.624.418	-72,4
054	Antihipertensivos-Hipotensores	232.224	209.452	22.772	-9,8	473.164.229	504.754.106	31.589.877	+6,7
055	Antiarrítmicos	37.276	31.055	6.221	-16,7	60.775.995	51.812.600	8.963.395	-14,7
056	De acción sobre la circulación cerebral	185.665	119.073	66.592	-35,9	516.081.583	129.896.922	386.184.661	-75
057	Esclerosantes	5.043	3.393	1.650	-32,7	17.332.663	7.076.572	10.256.091	-59,1
050	Varios	50.856	31.914	18.942	-37,2	70.155.937	34.305.855	35.850.082	-51,1
Totales		971.723	772.959	198.764	-21,6	2.110.926.903	1.413.801.263	697.125.640	-33,1

\* Gasto en Australes obtenido a partir de los envases vendidos valorizados a julio de 1989.

nante para que el INSSJP implementara una nueva metodología en cobertura de medicamentos. A partir de abril de 1990 comenzó a regir un nuevo sistema de cobertura por monto fijo, donde se valora la unidad del medicamento y/o asociación farmacológica, según concentración y presentación. Para todos los nombres registrados de medicamentos que existen en el mercado con una misma formulación, se consideró su precio al público, consumo y laboratorio que lo produce o representa. Estas variables fueron evaluadas por un programa informático que obtiene el valor de la unidad de administración (comprimido, ampolla, aerosol, etc.), por lo que la especialidad farmacéutica de menor costo es la más favorecida en su cobertura. La disminución del gasto, originada por esta medida, permitió cubrir gratuitamente medicamentos de alto consumo, como

antiepilépticos de primera línea y los anti-parkinsonianos.

La tabla 4 muestra los siete grupos terapéuticos más prescritos y su variación en porcentaje del consumo total en envases y gasto, comparando el tercer trimestre de cada año desde 1987 a 1990. Al observar el grupo Cardiovascular, no hay modificaciones sustanciales salvo en 1990, que disminuyó el consumo en envases y sobre todo el gasto. No obstante, la evaluación de los subgrupos terapéuticos (tabla 5) mostró que los Antihipertensivos, De acción coronaria y Cardiotónicos aumentaron en consumo y gasto, disminuyendo notablemente los Vasodilatadores periféricos y cerebrales, bajando el consumo en envases y sobre todo el gasto en los años 1989 y 1990.

TABLA 4

Participación porcentual de los grupos farmacológicos más importantes en el consumo en envases y gasto en el tercer trimestre del período 1987-90

Grupo farmacológico	% sobre el consumo total				% sobre el gasto total			
	Período				Período			
	87	88	89	90	87	88	89	90
02 Gastrointestinales y hepatopanc.	9	10	11	10	8	8	7	7
05 Fármacos acción cardiovascular	21	21	22	19	32	31	31	26
14 Hormonas naturales y sintéticas	3	3	4	4	2	2	3	5
16 Vitaminas y nutrientes	6	4	5	5	6	4	3	5
22 Agentes psicofarmacológicos	10	10	12	11	6	5	9	8
23 Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios	9	9	9	9	11	10	7	8
27 Quimioterápicos y antibióticos	10	11	9	11	8	8	7	9
Total %	68	68	72	69	73	68	67	68
Consumo y gasto total *	13.701	14.076	10.365	12.597	50.451	66.174	41.583	34.650

\* Consumo de envases en miles y gasto en miles de dólares en dicho trimestre. Los Australes se expresan en dólares al tipo de cambio que existía al final de cada trimestre estudiado.

TABLA 5

Participación de los distintos subgrupos de fármacos de acción cardiovascular (Cod. 05) en el período 1987-90

Subgrupo farmacológico	% sobre el consumo total				% sobre el gasto total			
	Período				Período			
	87	88	89	90	87	88	89	90
051 Cardiotónicos	10	12	13	16	2	3	4	12
052 De acción coronaria	19	21	29	27	22	19	30	32
053 De acción perif.-Vasodilat.-Vasoconstr.	20	19	14	12	22	21	15	9
054 Antihipertensivos - Hipotensores	21	21	24	28	19	22	28	33
055 Antiarrítmicos	3	3	2	2	2	3	3	4
056 De acción sobre circulación cerebral	22	20	16	15	30	27	19	9
057 Esclerosantes	1	1	1		1	1		
050 Otros	4	3	1	1	2	4	1	1
Total %	100	100	100	100	100	100	100	100
Totales en envases y gasto del grupo *	2.889	2.955	2.241	2.439	16.143	20.514	12.891	9.039

\* Consumo de envases en miles y gasto en miles de dólares en dicho trimestre. Los Australes se expresan en dólares al tipo de cambio que existía al final de cada trimestre estudiado.

## DISCUSIÓN

Sin duda, un estudio de este tipo tiene limitaciones y entre ellas la de no ser posible establecer desde el principio cuáles son las intervenciones que se van a realizar, salvo el objetivo genérico de que se van a hacer intervenciones que tratan de mejorar la calidad y disminuir el gasto de la prescripción.

Durante el periodo del estudio, el Austral sufrió una evolución sumamente fluctuante con períodos de inflación y superinflación, lo que significaba que la comparación del gasto entre dos períodos en Australes corrientes tuviera poco significado. Por esto el gasto en unidades monetarias se expresó en las tablas: a) en Australes con valor comparativo (tablas 2 y 3), para ello se valorizaron los envases vendidos en julio de 1988 y 1989 a precios de julio de 1989; b) en dólares (EUA) (tablas 4 y 5) al tipo de cambio que existía al final de cada trimestre estudiado, para mejor comparabilidad a nivel internacional. Sin duda, hubiera sido más correcto deflactar por algún índice de precios pertinente, pero en todo caso estos datos pueden servir para estudios posteriores y, además,

las comparaciones del gasto por grupo o subgrupo terapéuticos también se han hecho en valores porcentuales.

Si se comparan los datos de consumo en envases de los afiliados al INSSJP en Argentina, con los de los pensionistas (titulares y familiares directos a su cargo) del Sistema Nacional de Salud de España, que aproximadamente equivalen en grupo etario, se puede apreciar que los afiliados argentinos consumen menos de la mitad de envases de medicamentos por año (entre 10 y 15 envases por año en el periodo 1987-90) que los españoles (entre 31 y 34 envases en el mismo periodo). Previamente se han comparado las 50 primeras especialidades farmacéuticas en consumo de los años 1987-89 de ambos subconjuntos, para comprobar si existían diferencias en los tamaños de envase y dosificación que justificaran estas diferencias y se observó que el tamaño de los envases tendía a ser ligeramente mayor en España y no existían prácticamente diferencias en la dosificación. En este sobreconsumo en España <sup>2,9</sup> influye el que los pensionistas obtienen gratuitamente todos los medicamentos y por lo tanto no existe el posible efecto moderador que pro-

duce el copago en Argentina, aunque habría que matizar que el efecto moderador del copago no está demostrado en estudios a largo plazo.

Con relación a la clasificación por grupos terapéuticos del consumo en envases, comparando los datos de estos colectivos en Argentina y España, indicando entre paréntesis los datos de España y después de hacer una equiparación de las clasificaciones utilizadas en ambos países, el 1.º grupo es el C, Cardiovascular (1.º); el 2.º el N, Sistema nervioso central (4.º); 3.º el A, Aparato digestivo y metabolismo (3.º); 4.º el J, Antiinfecciosos (6.º); 5.º el M, Aparato locomotor (5.º); y 6.º el R, Aparato respiratorio (2.º); podemos destacar en Argentina, un mayor consumo porcentual de medicamentos del Sistema nervioso central que compiten con el grupo Cardiovascular por el primer puesto, un menor consumo del Aparato respiratorio y un mayor consumo de Antiinfecciosos<sup>2,9</sup>. La equiparación realizada fue la siguiente: código 01 - grupo D; 02 y 16 - A; 03 y 04 - B; 05, 10 y 12 - C; 06 - R; 07 - C, R y A; 08, 20, 21, 22 y 25 - N; 09 - C y N; 11 - M; 13 - G; 14 - H, G y A; 15 - A y B; 17 - A, B y M; 23 - N y M; 24 - R y A; 27 - J, P y D; 28 - P; y 30 - J. Donde, además de los citados, grupo B es Sangre y órganos hematopoyéticos; D, Dermatológicos; G, Genitourinario y hormonas sexuales; H, Preparados hormonales excluidas hormonas sexuales; y P, Antiparasitarios.

En la clasificación por subgrupos terapéuticos del consumo en envases, destaca en Argentina: la primera posición del subgrupo Tranquilizantes (7.º en España), la presencia del subgrupo Vitaminas y nutrientes entre los primeros puestos en Argentina y la ausencia de subgrupos del Aparato respiratorio. Vasodilatadores periféricos y cerebrales tiene un porcentaje de consumo sobre el total similar al de España en los primeros años e inferior en los años 1989 y 1990<sup>2,9</sup>.

Se evidenció que el grupo terapéutico que absorbía el gasto mayor en Argentina

era el Cardiovascular (1987-1988, 31%), dentro de él Vasodilatadores cerebrales y periféricos representaban el 50% del mismo y el 40% del consumo en envases, a pesar de que son medicamentos en los que no se ha demostrado su eficacia.

Las modificaciones (junio 1989 y abril 1990) en la cobertura de medicamentos (formulario farmacoterapéutico y cambios en la cobertura) que se hicieron teniendo en cuenta la eficacia de los mismos y la patología crónica prevalente a que debían ir dirigidos, dio lugar a un cambio en el patrón de consumo, pasando a representar los vasodilatadores un 18% del gasto en 1990 y un 27% en el consumo en envases, originando una liberación de fondos que permitió que pasasen a cobertura gratuita: insulinas, cardiotónicos, antiglaucomatosos, antiepilépticos y antiparkinsonianos.

Los psicofármacos deberían también ser objeto de un estudio profundo que podría conducir a medidas correctoras, no por el gasto, ya que son productos de bajo costo, sino por el alto consumo en envases. El consumo en envases de ansiolíticos se situó dentro de los primeros lugares durante el período estudiado, siendo los más consumidos el bromazepam y el lorazepam. Esto se evidencia fundamentalmente en zonas de mayor urbanización, decreciendo en zonas rurales.

Se podrían conseguir mejores resultados a largo plazo, implementando un sistema de información para los médicos no sólo farmacoterapéutico, sino también de costo/tratamiento. Actualmente, la información al médico se realiza a través de fascículos sobre alternativas en medicamentos, donde figuran, para cada formulación, los diferentes nombres registrados y costo para el afiliado.

El estudio realizado, a pesar de sus limitaciones, permitió determinar para el período estudiado: el consumo en envases y gasto de medicamentos del INSSJP; trazar el perfil del patrón de prescripción en las nueve regiones y en el global del país, facilitando la identificación de situaciones que se aparta-

ban del patrón deseable, basado en evidencias científicas disponibles en la literatura biomédica y en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud; introducir informadamente modificaciones en la cobertura de medicamentos por el Instituto; seguir las tendencias de prescripción y las modificaciones en el tiempo, consecuencia de las intervenciones implementadas. También permitirá la introducción de posteriores medidas en áreas de sobreprescripción identificadas.

### BIBLIOGRAFÍA

1. García Iñesta A. Utilización de medicamentos en los ancianos. *Geriatría* 1985;1:195-212.
2. Prieto Yerro I, Benedí González A, Díaz de Torres P. Evolución del consumo de medicamentos por pensionistas de la Seguridad Social desde 1979. *Inf Ter Segur Soc* 1989;12:243-252.
3. Jörgensen TM, Isacson D, Thorslund M. Prescription drug use among ambulatory elderly in a Swedish municipality. *Ann Pharmacother* 1993;27:1120-1125.
4. Cartwright A. Medicine taking by people aged 65 or more. *Br Med Bull* 1990;46:63-70.
5. Swift CG. Prescribing in old age. *Br Med J* 1988;296:913-915.
6. Fukushima M. The overdose of drugs in Japan. *Nature* 1989;342:850-851.
7. Baum C, Kennedy DL, Knapp DE, et al. Prescription drug use in 1984 and changes over time. *Med Care* 1988;296:913-915.
8. Klaukka T, Mäkelä M, Sipilä J, Martikainen J. Multiuse of medicines in Finland. *Med Care* 1993;31:445-450.
9. Iñesta García A. Atención farmacéutica en los nuevos horizontes de la atención de salud. Libro de actas de las Jornadas horizonte asistencial a la tercera edad; 1990 Jun 21-22; San Sebastián. San Sebastián: Fundación Matía, 1992:129-143.