

ORIGINAL

ESTUDIO SOBRE LOS ENFERMOS HIPERTENSOS EN TRATAMIENTO EN ESPAÑA DURANTE EL PERÍODO 1990-1993

Antonio J. García Ruiz (1), Inmaculada García Ruiz (2), Pedro Aranda Lara (3), Ana C. Montesinos (3), Francisco Martos Crespo (1) y Felipe Sánchez de la Cuesta (1).

(1) Departamento de Farmacología y Terapéutica Clínica. Facultad de Medicina. Universidad de Málaga.

(2) Centro de Salud «Ciudad Jardín». Málaga.

(3) Hospital Regional «Carlos Haya». Málaga

RESUMEN

Fundamento: El objetivo principal de nuestro trabajo ha sido conocer desde la perspectiva de la farmacoepidemiología el uso de los fármacos antihipertensivos en nuestro país con objeto de obtener una estimación cruda del número de enfermos hipertensos en tratamiento en las diferentes Comunidades Autónomas.

Métodos: Los datos referentes al consumo de los medicamentos antihipertensivos (monofármacos) desde 1990 a 1993 se han obtenido de la Subdirección General de Asistencia y Ordenación Farmacéutica. La metodología empleada para el cálculo de la *Estimación de la Prevalencia de Enfermos-Día* en tratamiento con estos fármacos se basa en las recomendaciones de la OMS para los Estudios de Utilización de Medicamentos. Se ha calculado la Estimación de la prevalencia de enfermos-día (EPED), empleándose para su cálculo la Dosis Diaria Definida de cada uno de los fármacos antihipertensivos.

Resultados: Los hipertensos en tratamiento con estos fármacos han sido 1.736.937, 1.966.398, 2.226.225 y 2.435.294 durante 1990 a 1993 respectivamente. A final de nuestro estudio, 1993, el número de hipertensos tratados en España se aproxima al 50% del total de hipertensos. Existen diferencias interregionales, así las Comunidades Autónomas de Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, País Valenciano y Murcia destacan como las regiones donde el número de hipertensos tratados es superior a la media nacional.

Conclusiones: El número de hipertensos en tratamiento ha aumentado considerablemente desde 1990 a 1993 (+40%). Se aprecia un aumento en el número de hipertensos en tratamiento con antagonistas del calcio e inhibidores de la ECA y una disminución en la proporción de hipertensos en tratamiento con Beta bloqueantes y Diuréticos.

Palabras Clave: Farmacoepidemiología. Fármacos antihipertensivos. Estudios de utilización de Medicamentos. Dosis Diaria Definida. Estimación de la prevalencia de enfermos-día.

ABSTRACT

Study on Hypertensive Patients under Treatment in Spain during the period 1990-1993

Background: The main goal of our work was to gain knowledge from the pharmaco-epidemiological perspective on the use of anti-hypertensive drugs in our country, in order to obtain a rough estimation of the number of hypertensive patients under treatment in various Autonomous Communities.

Methods: The data regarding the consumption of hypertensive drugs (mono-medicines) from 1990 to 1993 have been obtained from the Vice-Directorate General for Treatment and Pharmaceutical Planning. The methodology used to calculate the «Estimated Prevalence Patient-day» under treatment with these drugs is based on the WHO recommendations for the Studies on the use of Medicines. Estimated Prevalence of Patient-day (EPPD) has been calculated by using the Defined Daily Dosage of each anti-hypertensive drug.

Results: The number of hypertensive patients under treatment with these drugs was 1.763.937, 1.966.396, 2.226.225 and 2.435.294, from 1990 to 1993, respectively. At the end of our study, in 1993, the number of hypertensive patients under treatment in Spain is nearly 50% of the total number of hypertensive patients. There are some differences amongst regions; thus, the Autonomous Communities of Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, País Valenciano and Murcia are noticeable as regions where the number of hypertensive patients treated exceeds thenational average.

Conclusions: The number of hypertensive patients under treatment has considerably increased between 1990 to 1993 (+40%). An increase is observed in the number of hypertensive patients treated with calcium antagonists and ECA inhibitors and a decrease is observed in the proportion of hypertensive patients under treatment with Beta-blockers and diuretics.

KEY WORDS: Pharmaco-epidemiology. Anti-hypertensive drugs. Studies on the use of Medicines. Defined Daily Dosage. Estimated prevalence of Patients-Day.

Correspondencia:

Antonio J. García Ruiz.

Dpto. de Farmacología y Terapéutica Clínica.

Facultad de Medicina. Campus de Teatinos.

29080 Málaga.

Fax: (95) 213 15 68.

INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial Sistémica (HTA) es una enfermedad que posee unas características

en cuanto a sus connotaciones sociales y económicas que la hacen destacar entre otros grandes síndromes y enfermedades.

Esta enfermedad representa hoy en día un problema y un reto para la Salud Pública en nuestro país, pues posee una alta prevalencia (en torno al 20% de la población de 20 o más años de edad)¹; presenta repercusiones sociales que afectan tanto a la esfera individual del enfermo, como familiar y laboral; y por último las repercusiones económicas resultantes son diversas, en cuanto al gasto asistencial del enfermo (hospital y ambulatorio), gasto farmacéutico derivado de las diversas estrategias terapéuticas disponibles y gasto ocasionado tanto por muertes prematuras como por las diferentes invalideces que ocasiona esta enfermedad.

Los diferentes estudios epidemiológicos sobre la HTA realizados en nuestro país²⁻⁷ parten de grupos poblacionales, por lo que los datos reales en cuanto a la proporción de hipertensos son aproximaciones estadísticamente fiables, al igual que los datos referentes al número de hipertensos en tratamiento.

Una forma diferente de abordaje del problema es a través del estudio del uso de los medicamentos o Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM). Estos tienen como fin principal el conocer su interacción con el proceso global de la asistencia sanitaria, en el que las enfermedades son diagnosticadas, tratadas y modificadas en su curso natural.

En este contexto, los medicamentos forman parte del modo de asumir la enfermedad por parte de una sociedad determinada. Por lo tanto, los fármacos no se comportan solo como unas herramientas terapéuticas, sino también como punto de encuentro donde coinciden diversos factores que conducen a su uso.

Consecuentemente, los medicamentos se convierten en indicadores de la prevalencia de problemas médicos y, en cierto modo, en indicadores de la solución farmacológica que adopta la comunidad médica ante los problemas de salud⁸.

Desde la perspectiva de la epidemiología de los medicamentos y tomando los EUM como base nos proponemos analizar y conocer el número de hipertensos en tratamiento farmacológico en España.

MATERIAL Y MÉTODO

Fármacos estudiados

Se han estudiado el total de medicamentos antihipertensivos consumidos en España con cargo a los fondos públicos del Sistema Nacional de Salud durante el período comprendido entre el 1 de enero de 1990 hasta el 31 de diciembre de 1993.

Para la realización de este trabajo se han tenido en cuenta todos los principios activos de las especialidades farmacéuticas (monofármacos) comercializadas en España durante 1990, 1991, 1992 y 1993, obtenidas del Catálogo General de Medicamentos del Consejo General de Colegios Farmacéuticos de España de los años correspondientes (tabla 1). Todos los principios activos comercializados estudiados se corresponden con los siguientes subgrupos terapéuticos de la clasificación anatómico-químico-terapéutica de los medicamentos (ATC): Alfa Bloqueantes, Beta Bloqueantes, Antagonistas del Calcio, Diuréticos, Hipotensores de Acción Central, Inhibidores de la Enzima Conversora de Angiotensina y Vasodilatadores Directos.

Fuentes de información

Los datos empleados se han obtenido a partir de: a) los datos referentes al consumo y gasto total de cada uno de los fármacos antihipertensivos en cada provincia española, se obtuvieron de la Subdirección General de Ordenación y Asistencia Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo; y b) las poblaciones de hecho de los Municipios españoles se han tomado de la publicaciones editadas anualmente por el Instituto Nacional de Estadística.

Metodología

La metodología seguida para la realización de este estudio se basa en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (WHO) y su comité de trabajo sobre medicamentos (DURG: Drug Utilization Research Group) utilizándose la Dosis Diaria Definida (DDD), que es una unidad técnica de medida y de compara-

Tabla 1

Fármacos Antihipertensos comercializados en España durante el período 1990-1993 y dosis diarias definidas utilizadas

<i>Subgrupo Terapéutico Fármacos</i>	<i>Dosis diaria Definida (mg)</i>	<i>Subgrupo Terapéutico Fármacos</i>	<i>Dosis diaria Definida (mg)</i>
Alfa Bloqueantes		Hipotensores de acción central	
Doxazosina	4	Clonidina	0,45
Indoramina	100	Guanfacina	3
Labetalol	600	Metildopa	2000
Prazosina	5	Reserpina	0,50
Terazosina	5		
Beta Bloqueantes		Diuréticos	
Acebutolol	400	Acetazolamida	300
Atenolol	100	Bumetanida	1
Betaxolol	20	Clortalidona	25
Bisoprolol	10	Espironolactona	100
Carteolol	10	Etozolina	200
Carvedilol	50	Furosemida	40
Celiprolol	200	Hidroclorotiazida	50
Metoprolol	200	Indapamida	2,5
Nadolol	160	Metolazona	10
Oxprenolol	160	Piretanida	12
Penbutolol	40	Triamtereno	100
Propranolol	160	Xipamida	20
Sotalol	300		
Timolol	20		
Calcio Antagonistas		Inhibidores de la Enzima Convertora Angiotensina	
Amlodipino	5	Benazepril	20
Diltiazem	240	Captopril	50
Felodipino	7,5	Cilazapril	2,5
Isradipino	5	Enalapril	20
Lacidipino	4	Fosinopril	10
Nicardipino	90	Lisinopril	20
Nifedipino	30	Perindopril	4
Nisoldipino	20	Quinapril	20
Nitrendipino	20	Ramipril	5
Verapamil	240		
		Vasodilatadores directos	
		Hidralazina	50
		Minoxidil	20

Dosis Diaria Definida: Dosis diaria total de mantenimiento según World Health Organization (WHO) Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology (ATC).

ción. Esta se define como «la dosis media diaria de mantenimiento de un medicamento cuando se usa rutinariamente en su principal indicación, por una vía de administración determinada y a veces con una concentración dada, expresándose en cantidad de principio activo (gramos, miligramos, UI, etc.)»^{8,9}.

Las Dosis Diarias Definidas (expresadas en mg) empleadas en nuestro estudio se muestran en la tabla 1 y se han obtenido de las publicaciones de la WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, perteneciente a la revisión de 1993 de la Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification Index del Nordic Council¹⁰.

Cálculo de la Estimación de la Prevalencia de Enfermos-Día (EPED)

Es un parámetro o indicador que expresamos en términos absolutos y relativos a la población total. Si partimos del dato de que la Dosis Diaria Definida (DDD) es la dosis estándar que una persona toma al día de un determinado fármaco, el número de Dosis Diarias consumidas al día equivale al número de personas que toman este medicamento.

A este dato lo denominamos Estimación de la Prevalencia de Enfermos-Día (EPED), porque nos acerca al número de enfermos que cualquier día del año analizado pueden estar tomando el

fármaco objeto de estudio. El cálculo se realiza mediante la siguiente ecuación:

$$\text{EPED} = (\text{n}^\circ \text{ UVE} \times \text{n}^\circ \text{ FF/E} \times \text{C/FF}) / (\text{DDD} \times 365 \text{ días})$$

° UVE = n° de unidades vendidas en envases de un año. n° FF/E = es el n° de formas farmacéuticas por envase (comprimidos, cápsulas,...). C/FF = contenido en mg de principio activo por forma farmacéutica. DDD = Dosis Diaria Definida en mg de principio activo en su principal indicación.

Análisis Estadístico

Para analizar las comparaciones entre el número de hipertensos tratados frente a los no tratados durante cada año del período estudiado se ha realizado el test de la t-Student.

RESULTADOS

En base a la población total se puede estimar que en 1990 el número de enfermos en tratamiento con antihipertensivos monofármacos era del 4,4% de la población nacional, que se corresponde con 1.800.000 hipertensos tratados; en 1991, corresponde a casi 2.000.000 de hipertensos tratados; en 1992, corresponde aproximadamente a algo más de 2.200.000 y en 1993 el porcentaje se incrementa al 6,1% del total de la población na-

cional que corresponde a casi 2.500.000 de hipertensos tratados (tabla 2).

El incremento en el número de hipertensos en tratamiento desde 1990 a 1993 a nivel nacional fue del 40.2%, oscilando entre 32.6% en la Comunidad Autónoma de Navarra y el 52.3% de Castilla-La Mancha (figura 1).

Al analizar el número de enfermos hipertensos en tratamiento durante cada día del año estudiado y con cada uno de los diversos subgrupos terapéuticos se obtiene (tabla 2 y 3):

* **Alfa Bloqueantes.** En 1990 el número de enfermos/día en tratamiento con estos fármacos se sitúa en 12.340 (que representan el 0.71% del total de enfermos tratados con antihipertensivos) mientras que en 1993 asciende a 23.305 (0.96%). Esto representa un incremento del 89% durante el período estudiado.

* **Beta Bloqueantes.** Los pacientes hipertensos/día en tratamiento con este subgrupo terapéutico en 1990 fueron 154.053 mientras que al final del estudio pasan a ser 163.538 en 1993, correspondiéndose estos valores con un 8.87% y un 6.71% del total de la población tratada con fármacos antihipertensivos para esos años. Disminuyendo la utilización de este subgrupo en un 24% durante el período estudiado.

* **Antagonistas del Calcio.** El número de enfermos/día en tratamiento con Antagonistas del Calcio en 1990 se sitúa en 506.072 (representando al 29.13% de la población total tratada), mientras que la estimación de la prevalencia en 1993 es de

Tabla 2

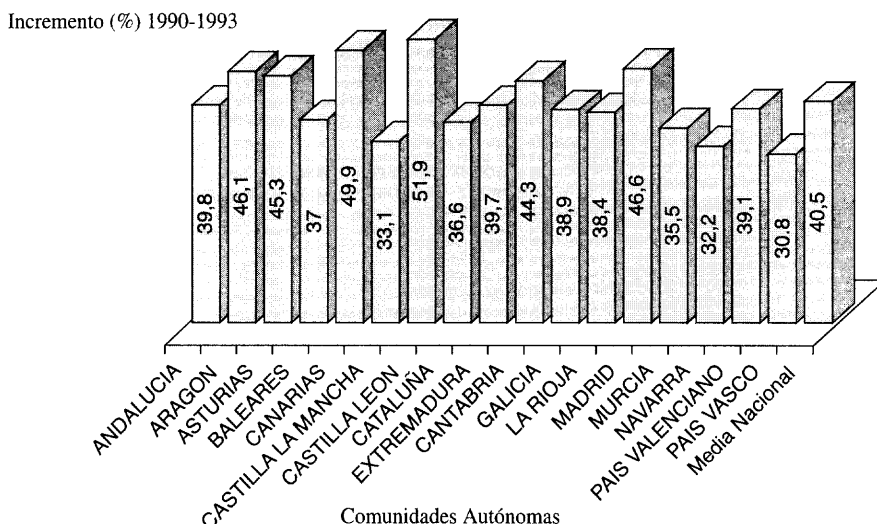
Número de hipertensos que cualquier día del año reciben tratamiento con fármacos antihipertensivos (monofármacos) en España durante 1990-1993. (EPED)

Subgrupos Terapéuticos	Hipertensos en tratamiento 1990	Hipertensos en tratamiento 1991	Hipertensos en tratamiento 1992	Hipertensos en tratamiento 1993
ALFA BLOQUEANTES	12.340	12.616	17.579	23.305
BETA BLOQUEANTES	154.053	156.967	161.317	163.538
CALCIO ANTAGONISTAS	506.072	594.621	679.687	773.836
DIURÉTICOS	611.511	616.250	628.966	638.512
HIPOTENSORES ACCIÓN CENTRAL	15.053	11.936	9.768	7.785
INHIBIDORES DE LA ECA	435.936	571.919	726.772	826.126
VASODILADORES DIRECTOS	1.972	2.089	2.137	2.192
TOTAL NACIONAL	1.736.937	1.966.398	2.226.225	2.435.294

EPED = Estimación de la prevalencia de enfermos-día (n.º de enfermos que cualquier día del año estudiado reciben una dosis diaria definida del medicamento).

Figura 1

Incremento en el número de hipertensos en tratamiento desde 1990 a 1993 a nivel nacional y en las diversas Comunidades Autónomas



773.836 enfermos (31,77% del total de población en tratamiento con antihipertensivos).

* **Diuréticos.** La estimación de la prevalencia de enfermos-día en 1990 con fármacos diuréticos es de 611.511 (35,26% del total de enfermos tratados), mientras que en 1993 se incrementa a 638.512 (26,2%), experimentando el porcentaje de hipertensos tratados con Diuréticos frente al total de hipertensos tratados un retroceso (-26%) desde 1990 a 1993.

* **Hipotensores de Acción Central.** Es el único subgrupo en el que se puede observar que su estimación de la prevalencia de enfermos-día va disminuyendo a lo largo del período estudiado. Se pasa de 15.053 (0,87% de total tratados) enfermos en tratamiento con estos fármacos en 1990 a 7.785 (0,31%) en 1993, lo que supone un decremento del 48%.

* **Inhibidores de la Enzima Conversora.** El número de hipertensos/día en tratamiento con los representantes de este subgrupo en 1990 era de 435.936 (25,10% del total de hipertensos tratados); mientras que en 1993 eran 826.126 los hipertensos/día que reciben estos fármacos (33,92% del total de los hipertensos tratados).

* **Vasodilatadores Directos.** Pasan de poseer una estimación de la prevalencia de enfermos-

día en 1990 de 1.972 (representaría sólo a un 0,11% de hipertensos tratados con estos fármacos) a tener una prevalencia en 1993 de 2.192 enfermos tratados (0,09% respecto del total en ese año).

DISCUSIÓN

La Hipertensión Arterial es objeto de atención preferente por parte de toda la comunidad sanitaria, entre la que se incluye la Industria Farmacéutica, aportando un numeroso, moderno y eficaz arsenal terapéutico.

Por ello es importante conocer de qué forma se prescriben, como se utilizan estos fármacos y analizar las diferencias en cuanto al uso en la población. De este modo encuentran justificación los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM), pues constituyen un importante medio para la evaluación de la prescripción farmacológica, herramienta fundamental en la praxis médica.

De otra parte, la realización de estudios de utilización de medicamentos en Atención Primaria es especialmente importante (el 40% del total de cartillas de largos tratamientos corresponden a diagnósticos de HTA)¹¹. Es en esta área donde se origina más del 90% del consumo de medica-

Tabla 3

Estimación del número de enfermos que diariamente reciben una dosis definida de fármacos antihipertensivos en España durante 1990-1993 (EPED)

Fármacos	1990	1991	1992	1993	Fármacos	1990	1991	1992	1993
DOXAZOSINA	—	1.506	7.615	14.369	AC. ETACRINICO	93	56	1	0
INDORAMINA	0	0	—	0	ACETAZOLAMIDA	0	0	0	0
LABELALOL	345	351	368	379	BUMETANIDA	3.124	2.767	2.642	2.492
PRAZOSINA	11.995	10.758	9.595	8.556	CLORTALIDONA	251.322	237.710	229.551	219.803
TERAZOSINA	—	—	0	1	ESPIRONOLACTONA	30.493	31.900	33.887	35.701
ACEBUTOLOL	8.219	7.167	6.333	5.469	ETOZOLINA	2.041	1.676	1.175	833
ATENOLOL	91.544	96.510	102.609	107.070	FUROSEMIDA	127.050	142.109	156.953	174.969
BISOPROLOL	4.203	5.173	6.126	6.541	HIDROCLOROTIAZIDA	35.454	36.316	37.924	38.993
CARTEOLOL	1.091	925	796	696	INDAPAMIDA	101.070	103.036	107.668	110.632
CARVEDILOL	—	—	—	222	METOLAZONA	2.130	1.793	1.572	1.328
CELIPROLOL	8.620	8.634	7.845	6.977	PIRETANIDA	9.214	9.105	8.637	7.334
METOPROLOL	6.421	5.997	5.792	5.578	TRIAMTERENO	255	198	149	146
NADOLOL	1.989	2.053	2.141	2.197	XIPAMIDA	49.264	49.585	48.806	46.281
OXPRENOLOL	7.439	6.430	5.611	4.849	CLONIDINA	874	797	807	702
PENBUTOLOL	1.524	1.235	1.041	868	GUANFACINA	496	406	358	340
PROPRANOLOL	22.673	22.568	22.768	22.817	METILDOPA	13.589	10.638	8.532	6.684
SOTALOL	—	—	—	21	RESERPINA	94	95	72	59
TIMOLOL	330	284	254	231	BENAZEPRIL	—	—	389	7.560
AMLODIPINO	-	-	18.463	77.807	CAPTOPRIL	300.372	359.032	388.620	385.714
DILTIAZEM	64.242	78.735	90.236	103.657	ENALAPRIL	135.525	206.449	272.949	308.332
FELODIPINO	—	—	2.093	15.239	FOSINOPRIL	—	—	—	8.350
ISRADIPINO	—	—	—	0	LISINOPRIL	—	1.701	22.355	33.925
LACIDIPINO	—	—	—	3.603	PERINDOPRIL	39	4.159	10.903	17.189
NIFEDIPINO	318.300	344.329	365.909	367.978	QUINAPRIL	—	577	31.203	52.604
NISOLDIPINO	—	—	—	2.031	RAMIPRIL	—	—	355	12.453
NITRENDIPINO	36.171	54.385	67.099	65.148	HIDRALAZINA	1.598	1.702	1.747	1.826
VERAPAMIL	87.358	117.172	135.887	138.372	MINOXIDIL	374	387	390	366

EPED = Estimación de la prevalencia de enfermos-día (n.º de enfermos que cualquier día del año estudiado reciben una dosis diaria definida del medicamento).

mentos en nuestro país, aparte de ser el destino final de la Atención Especializada.

En el presente trabajo se analizan desde el punto de vista farmacoeconómico, el grupo terapéutico de los Antihipertensivos utilizando parámetros de referencia epidemiológica. Estos fármacos en constante estudio y desarrollo, hacen que el mercado farmacéutico fluctúe, ofreciendo más y mejores alternativas terapéuticas en una de las patologías con mayor trascendencia clínica y repercusión, tanto social como económica.

Uno de los aspectos más significativos de nuestro trabajo ha sido realizar y referenciar los patrones de utilización de estos fármacos en nuestro país, desde una óptica diferente al de los clásicos estudios epidemiológicos en los que se realizan encuestas o aproximaciones sobre el nú-

mero de enfermos en tratamiento a partir de datos sobre una parte de la población. Estos estudios nos servirán además para establecer los parámetros estándares que nos permitan futuras comparaciones en los Estudios de Utilización.

La estimación de la prevalencia de hipertensos tratados nos informa del número de personas que cualquier día del año estudiado reciben una Dosis Diaria del fármaco estudiado. Ello nos puede indicar el porcentaje de la población que recibe tratamiento antihipertensivo.

Pero si tenemos en cuenta los datos de prevalencia de la enfermedad hipertensiva en nuestro país (que se cifra en torno al 20% de la población adulta) se puede realizar una estimación más real y exacta, ya que podremos conocer el porcentaje de enfermos hipertensos en tratamiento frente a los hipertensos no tratados.

Así, se obtiene que en 1990 los hipertensos en tratamiento con fármacos eran el 31.1% del total de hipertensos, en 1991 el 35.6%, en 1992 el 40.6% y en 1993 la cifra de hipertensos en tratamiento con estos fármacos aumentó hasta el 43.76% (figura 2). Existiendo diferencias estadísticamente significativas entre el número de enfermos tratados y no tratados durante cada año de nuestro estudio ($p < 0.009$).

A nivel de las diversas Comunidades Autónomas (figura 3) destacan Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia como las regiones donde el número de hipertensos tratados farmacológicamente (monofármacos) frente a los no tratados es superior a la media nacional.

Sin embargo, estas diferencias y estos porcentajes de hipertensos tratados en los años estudiados pueden ser mayores, pues en nuestro estudio solo se han tenido en cuenta las especialidades farmacéuticas monofármacos. Así, en algunos subgrupos terapéuticos, como los Alfa Bloqueantes y Antagonistas del Calcio, el total de fármacos estudiados es el 100% de las especialidades farmacéuticas comercializadas (pues no existen asociaciones durante los años estudiados). Por contra, en el caso de los Beta Bloqueantes, Diuréticos, Hipotensores de Ac-

ción Central e Inhibidores de la ECA, sus asociaciones con otros de diferentes subgrupos pueden oscilar entre el 30 y el 40% del consumo total de envases de estos subgrupos. Aunque según el estudio Controlpres 95¹², solo el 28% estaban tratados con asociaciones de 2 fármacos y únicamente el 4% recibían 3 o más fármacos antihipertensivos.

De otra parte, debemos tener en cuenta que puede existir una parte del consumo total de estos fármacos que se utilizan en el tratamiento de otras patologías (por ejemplo Nifedipino y Diltiazem en la Cardiopatía Isquémica). Esta parte es difícil de desligar del uso total de estos fármacos al no existir en nuestro país bases de datos informatizadas y fiables sobre los diagnósticos y prescripciones de estos fármacos en Atención Primaria.

También nuestro estudio presenta la limitación de estar referido a los medicamentos antihipertensivos con cargo a los fondos públicos del Sistema Nacional de Salud y no se han tenido en cuenta el consumo privado de estos fármacos ni por parte de mutualidades o seguros privados, sin embargo, no creemos que esto represente una cifra considerable.

Asimismo, hoy en día se cuestiona por parte de algunos colectivos¹³ el uso de la Dosis Diaria

Figura 2

Porcentaje de hipertensos en tratamiento con monofármacos frente al total de hipertensos a nivel nacional durante el período estudiado (1990-1993)

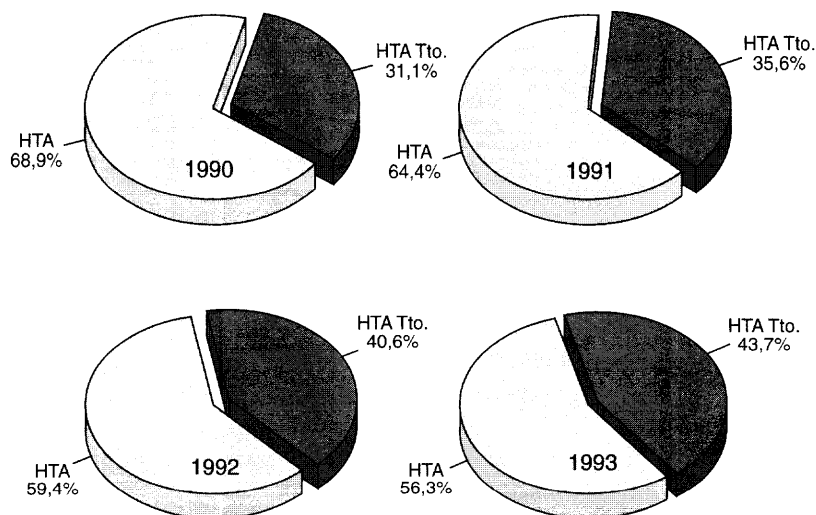
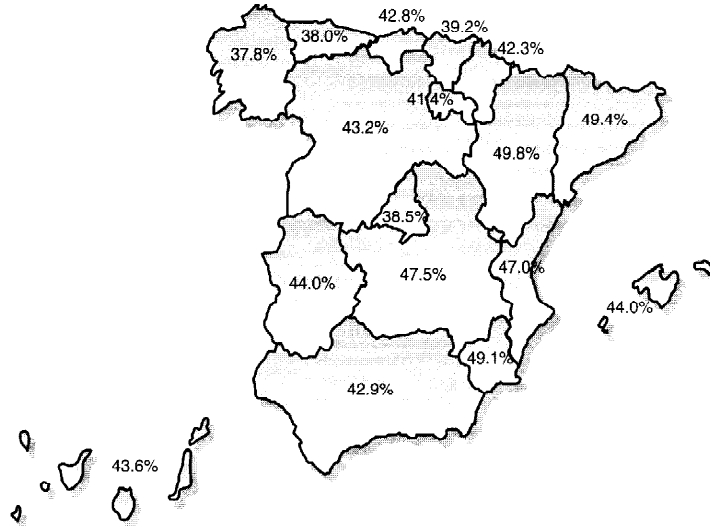


Figura 3

Porcentaje de hipertensos en tratamiento con monofármacos en las diversas Comunidades Autónomas durante 1993



Definida en vez de la *dosis diaria realmente prescrita*, pues en algunos subgrupos terapéuticos como por ejemplo los Diuréticos cada vez es más frecuente el uso de dosis más bajas que las mencionadas en los listados del Nordic Council on Medicines; sin embargo, para poder realizar comparaciones tanto a nivel nacional como internacional es necesario establecer unas dosis que permitan referenciar y analizar los datos obtenidos siempre desde el mismo punto de vista, y solo la Dosis Diaria Definida es la herramienta admitida a nivel internacional.

Finalmente, teniendo en cuenta las correcciones mencionadas, en nuestro país el porcentaje de hipertensos en tratamiento farmacológico con los diversos subgrupos terapéuticos, podría situarse en 1993 aproximadamente en el 50% del total de enfermos hipertensos, cifras que confirman y concuerdan con los diversos estudios epidemiológicos que sobre el control de la HTA se han realizado en nuestro país ^{3,5-7,14,15}.

AGRADECIMIENTOS

A D. Federico Plaza Piñol, Subdirector General de Ordenación y Asistencia Farmacéutica, y a Dña. Pilar Diaz de Torres, Jefa del Servicio de Banco de Datos del Ministerio de Sanidad y

Consumo, por poner a nuestra disposición los datos primarios para la elaboración de este trabajo. A D. Juan Carlos Nuñez Vergara, por sus comentarios y críticas, siempre afortunadas y tenidas en cuenta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Control de la Hipertensión en España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Sociedad-Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. Madrid: IDEPSA, 1996.
2. Aranda P, Villar J. (coordinadores)- Estudio Epidemiológico Andaluz sobre factores de riesgo vascular. Estudio Al Andalus 90. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Sanidad, 1993.
3. Banegas Banegas JR, Villar Alvarez F, Pérez Andrés C, Jiménez García-Pascual R, Gil López E, Muñoz García y Juane Sánchez R. Estudio epidemiológico de factores de riesgo cardiovasculares en la población española de 35 a 64 años. Rev San Hig Pública 1993; 67: 419-445.
4. Cía P, Martínez P, Poncel P, Blasco M, Altisent R, Ortiz Remache PP et al. Prevalencia de hipertensión arterial en Aragón. Hipertensión 1990; 7:59-65.
5. Grupo Sanitario Gibralfaro. Estudio epidemiológico sobre factores de riesgo vascular en la población adulta de la provincia de Málaga. En: Aranda

- P. y Aranda J.M. eds. Málaga: Estudio Málaga, Grupo Sanitario Gibralfaro, 1986.
6. Jabary J. Estudio epidemiológico de la hipertensión arterial en la ciudad y provincia de Valencia. *Hipertensión* 1987; 4: 164.
 7. Márquez E. et al. Epidemiología de la HTA en la población general adulta de la Zona Básica de Salud «La Orda» de Huelva. *Hipertensión* 1995; 12(7): 225-231.
 8. Laporte JR, Tognoni G. Estudios de utilización de medicamentos y de farmacovigilancia. En: *Principios de Epidemiología del medicamento* (2ª ed.). J.R. Laporte y G. Tognoni. Barcelona: Masson-Salvat Medicina, 1993.
 9. Capellá D, Laporte JR. Métodos aplicados en estudios descriptivos de utilización de medicamentos. En: *Principios de Epidemiología del medicamento* (2ª ed.). J.R. Laporte y G. Tognoni. Barcelona: Masson-Salvat Medicina, 1993; 67-93.
 10. Nordic Council on Medicines. Guidelines for DDD. Oslo: Who Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 1993.
 11. Buitrago Ramírez F, Pozuelos Estrada G, Vegas Jiménez T, García Carrasco A. Estudio de la población usuaria de cartillas de largos tratamientos en un centro de salud urbano. Un sistema para la evaluación y mejora de la calidad de prescripción. *Rev San Hig Publica* 1990; 64 (11-12): 651-660.
 12. Coca A. Control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 95. *Hipertensión* 1995; 12(6): 182-188.
 13. Wessling A, Boëthius G. Measurement of drug use in a defined population: Evaluation of the Defined Daily Dose (DDD) Methodology. *Eur J Clin Pharmacology* 1990; 39: 207-210.
 14. Badía X, Rovira J, Tresserras R, Trinxet C, Segú JL, Pardell H. El coste de la hipertensión arterial en España. *Med Clin (Barc)* 1992; 99:769-773.
 15. Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Situación actual de la detección, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial en España. Madrid: Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, 1995.