



**FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

TRABAJO FIN DE GRADO

**LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL:
IMPORTANCIA DE SU PREVENCIÓN**

Autor: Carmen Ávila Lillo

D.N.I.: 51106468P

Tutor: Dra. D^a Irene Iglesias

Convocatoria: Junio 2015

ÍNDICE

RESUMEN

I.- INTRODUCCIÓN:.....	3
1. Justificación	3
2. Las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial.....	3
3. Coste de la hipertensión arterial	5
4. Relevancia de la intervención preventiva.....	6
II.- OBJETIVOS	7
III.- ANTECEDENTES.....	7
1. La enfermedad	7
2. Diagnóstico.....	8
3..Causas.....	8
4. Tratamiento farmacológico.....	9
5. Factores de riesgo	10
IV.-METODOLOGÍA.....	12
V.- RESULTADOS.....	12
VI.- DISCUSIÓN.....	14
VII.- CONCLUSIONES.....	17
Bibliografía	19

RESUMEN:

La hipertensión, prevalencia, factor de riesgo cardiovascular de primer orden y grave problema de salud pública para el Sistema Nacional de Salud.

Las medidas de prevención dirigidas a concienciar a la sociedad de la necesidad de adoptar hábitos saludables de vida y al control y seguimiento del tratamiento disminuyen notablemente su morbimortalidad.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objeto analizar el problema de la hipertensión (HTA), la enfermedad crónica más frecuente en el mundo y que más contribuye a la mortalidad, centrandolo en la importancia de la prevención y el papel en ello de los profesionales de la salud.

Para ello, el trabajo se va a estructurar en una primera parte o introducción en la que se justifica la elección del tema y los objetivos que se pretenden alcanzar; una segunda parte de antecedentes donde se analizará la HTA haciendo referencia a sus principales características, haciendo especial hincapié en los factores de riesgo, y una tercera parte en la cual, sobre la base de la información recogida en el presente trabajo y de los resultados del estudio “Hábitos de la Hipertensión arterial”, se llega a concluir la importancia de los programas de prevención en este tipo de enfermedades y de la necesaria implicación en ellos de toda la sociedad y muy especialmente del farmacéutico

1. Justificación

Son varias las razones -que analizaremos- que han llevado a escoger este tema como objeto de la investigación: a) la prevalencia de la HTA y la importancia para el Sistema Nacional de Salud (SNS); b) la relevancia de la modificación de los hábitos de vida poco saludables y de la intervención preventiva en este tipo de enfermedades y c) el imprescindible papel de los profesionales de la salud, concretamente de los farmacéuticos, en la prevención de la HTA.

2. Las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial

a) Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte y discapacidad en los países desarrollados, 17 millones de muertes por año en el mundo,

casi un tercio del total¹, y el 38% del total de las defunciones en España².

El 50% de las ECV se deben a la elevación de la presión arterial (PA) motivo por el cual la HTA es considerada como un factor de riesgo cardiovascular de primer orden³.

b) La HTA por sus complicaciones, cardiovasculares, neurológicas y renales, causa en el mundo 9,4 millones de muertes al año, convirtiéndose en un problema de salud pública por su elevada prevalencia, su cronicidad, su impacto clínico a medio y largo plazo y su elevado coste socioeconómico.

La HTA afecta aproximadamente a mil millones de individuos en todo el mundo, estimándose que en el año 2025 habrá aumentado un 24% en los países desarrollados y hasta un 80% en los países en vías de desarrollo⁴. En España es una de las quince enfermedades letales que más ha crecido desde 2001⁵.

De los 14 millones de personas afectadas en España, 4 millones (el 28%) permanecen sin diagnosticar⁶, principalmente personas jóvenes, en edad laboral, que desconocen que padecen la enfermedad por cursar ésta normalmente sin síntomas.

Aunque las cifras cambian de unos estudios a otros⁷, en general, se estima que la prevalencia de la HTA entre adultos españoles es de un 35-40% y de un 60% en el caso de los mayores de 65 años⁸.

¹ Organización Mundial de la Salud. *Información general sobre la hipertensión en el mundo, Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial*, Día Mundial de la Salud 2013. Número de referencia OMS: WHO/DCO/WHD/2013.2

² Fundación Farmaindustria, dirigido por Xavier Badía, El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial y la prevención del riesgo cardiovascular EL VALOR DEL MEDICAMENTO. Septiembre 2002

³ Los hipertensos tienen el doble de riesgo de sufrir coronariopatía isquémica, siete veces más probabilidad de accidente cerebrovascular agudo isquémico y diez veces más de probabilidad de hemorragia cerebral o subaracnoidea. Fernández J.M. (dir) *La hipertensión arterial en España*. Madrid: B&F Gestión y Salud 1999 y Botey Puig A.,Coca Payeras A., Ferrerira Montero J. *Hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva*. En *Medicina Interna*. Eds. Farreras y Rozman Vol. 1. Madrid: Hardcourt 2000.)

⁴ Estudio de la OMS, supra 1

⁵ Ministerio de Sanidad. *Patrones de la mortalidad en España*. 2011

⁶ Estusandad, 11 de marzo de 2015, XX reunión anual de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha), celebrada en Oviedo en marzo 2015

⁷ Para algunos autores la prevalencia de la HTA en España es del 15-20% en población de 15 o más años, del 30 al 36% en población de 45 años o más, y del 45-48% en población de 65 o más años. Elsevier. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, Vol. 29. Núm. 04. Octubre 2012 - Diciembre 2012. *Coste de la hipertensión arterial en España*, <http://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-coste-hipertension-arterial-espana-90168846>.

⁸ Sicras-Mainar A, Navarro-Artieda R. *Coste de la hipertensión arterial según grados de morbilidad en atención primaria*. Med Clin (Barc). 2009; 133:290-5.

3. Coste de la HTA en España

El coste real de la HTA es complejo ya que tratándose de un factor de riesgo de otras enfermedades su cálculo implicaría estimar los costes asociados a cada una de ellas, además de tener que calcular el impacto adicional de la enfermedad como consecuencia de los días de baja, la reducción en la eficiencia en el trabajo y los años de productividad perdidos, ya que una proporción elevada de enfermos de HTA se encuentra en edad laboral.

Esta complejidad en el cálculo hace que no existan muchos estudios que recojan el coste en España de la HTA, y los que hay son de distintos períodos y ofrecen cifras muy diversas, dependiendo de los factores contemplados, lo que dificulta su comparación⁹.

A pesar de ello podemos estimar que el coste en España de la HTA ha sufrido un notable incremento en estos últimos años, llegando a duplicarse en el período 1986-2002, pasando de 1.400 millones de € en 1986¹⁰ hasta los 2.805 millones de € del año 2002¹¹, lo que supone un 6,5% del gasto sanitario total español.

Los costes totales de la HTA en 2000¹² se estimaron en 1.403,22 millones de €¹³, de los cuales, 616,35 (44%) corresponden a costes directos y 786,87 (56%) a costes indirectos.

La mayor parte de los costes directos, 449,61 millones de €, se corresponden con gastos asistenciales, de los cuales, 331,55 (54%) corresponden a asistencia primaria y 118,06 (19%) a asistencia hospitalaria, y los 166,74 millones de € restantes (27%) al gasto de farmacia, cifra que viene a ser un 13% del gasto total en farmacia.

En cuanto a los costes indirectos, la mayor parte, 480,44 millones de € (61%), se deben a la mortalidad producida por la HTA, seguido por los costes asociados a la incapacidad, 293,92 millones (37%), y 12,50 millones (2%) a la incapacidad laboral transitoria.

Grupo de Trabajo para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión y de la Sociedad Europea de Cardiología. ESH/ESC 2007

⁹ *Coste de la hipertensión arterial en España*, supra 7

¹⁰ Ministerio de Sanidad y Consumo. *Los objetivos de Salud para todos. Objetivos de la estrategia regional europea de la Salud para todos*. Madrid, 1986.

¹¹ Badía X, director. *El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial y la prevención del riesgo cardiovascular. El valor del medicamento*. Madrid: Fundación Farmainsdustria-Health Outcomes Research Europe; 2002.

¹² Año para el que tenemos mayor información que comparar

¹³ López-Aleman JM, Domínguez-Castro A. *El coste de la prevención del riesgo cardiovascular*. Revista Española de Economía de la Salud. 2002.

De lo anterior podría concluirse que el mayor coste de la HTA es la mortalidad, con un 31,9% del total, seguido de los costes en asistencia primaria no hospitalaria con un 22,07% del total, dato corroborado por las estadísticas que indican que la HTA es “*el principal problema de salud crónico atendido en las consultas de atención primaria*”¹⁴, situándola como la patología que más casos presenta, con un 16,3% en mayores de 14 años y con un 48% en mayores de 64 años¹⁵.

Por el contrario, los menores costes de la HTA se corresponden con la incapacidad laboral transitoria, sólo un 0,8% de los costes totales, lo que sólo puede explicarse por el elevado número de hipertensos sin diagnosticar y por la elevada incidencia de la HTA (60%) en mayores de 65 años, y por tanto en edad laboral no activa, lo que lleva a concluir que la HTA no presenta pérdidas de productividad elevadas en comparación con otras enfermedades.

En definitiva, se calcula que el coste bruto anual de un hipertenso es de 1.312,10 €, el doble que el generado por un individuo en general¹⁶.

4. Relevancia de la intervención preventiva de la HTA.

Las enfermedades no transmisibles¹⁷, como es el caso de la HTA, superan actualmente a las enfermedades infecciosas como principales causas de mortalidad en el mundo¹⁸.

La HTA, por su prevalencia y trascendencia socioeconómica, es considerada para el SNS como un problema de salud pública de primer orden que hay que atajar.

Desde el punto de vista poblacional y de salud pública, la prevención es una de las estrategias más importantes para detectar la HTA en fases tempranas y reducir significativamente su evolución, la de las enfermedades asociadas y su morbimortalidad, además de los trastornos personales, familiares, sociales y económicos que produce.

¹⁴ Según señala Gabriel Coll, especialista de la Unidad de Investigación del Instituto Catalán de Salud. Estusantidad, 12-12-2014. <http://www.estusantidad.com/secciones/farmacia/la-mitad-de-los-hipertensos-estan-descontrolados>

¹⁵ Ministerio de Sanidad, *base de datos clínicos del Sistema Nacional de Salud, morbilidad en atención primaria*, febrero de 2015. <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/home.htm>

¹⁶ *Coste de la hipertensión arterial según grados de morbilidad en atención primaria*, supra 8.

¹⁷ ECV, cáncer, diabetes o las enfermedades pulmonares crónicas.

¹⁸ la OMS está elaborando un Plan de Acción Mundial 2013-2020, en el que se establezcan las directrices (hoja de ruta) que han de seguir los países en materia de prevención y control de las enfermedades no transmisibles.

En el programa de prevención de la HTA, además de la implicación de los profesionales de la salud, juega un papel muy importante la implicación del paciente para garantizar la observancia de los hábitos saludables y del tratamiento farmacológico, ya que una de las limitaciones más importantes del tratamiento de la HTA, al igual que en el resto de enfermedades crónicas asintomáticas, es el bajo cumplimiento terapéutico por parte de los pacientes. Se estima que solo un 55,5% sigue el tratamiento prescrito¹⁹

Precisamente por tratarse de una enfermedad asintomática, por la importancia que tienen los hábitos de vida saludables para su control y por su fácil detección, la prevención se centra fundamentalmente en programas de concienciación y educación saludable, con especial hincapié en la infancia y adolescencia.

II.- OBJETIVOS DEL TRABAJO

La actualidad de la HTA, tema objeto de estudio, la problemática que lleva implícita y las oportunidades de su prevención, justifican la decisión de llevar a cabo este trabajo de investigación con el que se trata de demostrar la importancia de la concienciación de la sociedad de los beneficios de unos buenos hábitos de vida para prevenir enfermedades que como la HTA son causa de un elevado número de muertes a pesar de su fácil control.

Por último, no sólo se trata de realizar un estudio sobre un tema que presenta características que lo hacen especialmente atractivo sino que, además, la situación de crisis actual y la política restrictiva de la administración respecto de la sanidad, hace que este trabajo se presente como una oportunidad más de hacer ver la importancia de la prevención de la hipertensión y con ello de la reducción del gasto público, en la que juega sin duda un papel primordial el farmacéutico.

III.- ANTECEDENTES

1. La enfermedad

Se define la HTA como la elevación persistente²⁰ de la presión arterial sistólica (PAS) y/o presión arterial diastólica (PAD) por encima de los valores establecidos como normales de manera consensuada (140 mm Hg PAS/90 mm Hg PAD)²¹.

¹⁹ *El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial ... supra 2*

²⁰ Deben haberse encontrado valores de presión arterial elevados en tres mediciones diferentes en momentos distintos del tiempo (excepto para valores que están por encima de 210 mm Hg y/o 120 mm Hg).

²¹ Los criterios para establecer la hipertensión arterial han ido cambiando con el tiempo haciéndose cada vez más restrictivos

CLASIFICACIÓN NIVELES PA SEGÚN LA ESH-ESC²² 2003

	NORMOTENSIÓN/HTA CONTROLADA			HTA		
	ÓPTIMA	NORMAL	N-ALTA	GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3
PAS (mmHg)	< 120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥ 180
PAD (mmHg)	< 80	80-84	85-89	90-99	100-109	≥ 110
PA JNC-7) ²³	Normal	Prehipertensión ²⁴		Estadío 1	Estadío 2	

2. Diagnóstico

La HTA es una enfermedad letal, silenciosa e invisible, conocida como “asesino silencioso”, dado que a pesar de su elevada morbimortalidad, normalmente no presenta síntomas y pasa inadvertida hasta que se produce la afectación de alguno de los órganos denominados diana, en cuyo caso la sintomatología depende del órgano afectado: corazón (infarto, angina o insuficiencia cardíaca), riñón (insuficiencia renal) y cerebro (hemorragia o infarto cerebral), principalmente.

La única manera de detectar la hipertensión en sus inicios es mediante la automedida de la PA y/o su toma en revisiones periódicas, así como por el conocimiento de los antecedentes familiares y hábitos de vida personales, siendo preciso, una vez detectada, evaluar al paciente, los síntomas y los efectos de la terapia antihipertensiva²⁵.

3. Causas

La etiología de la HTA en un 93% de los casos, en la denominada HTA primaria o esencial, es desconocida. Existe sólo un pequeño porcentaje, el 7%, en el que la HTA,

²² Europea Society of Hypertension-European Society of Cardiology (ESH-ESC)_Guidelines Committee

²³ The Seventh Report of the Joint National Committee (JNC-7) on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure

²⁴ El objetivo de la introducción de este nuevo término es alertar sobre la elevada posibilidad que tienen los sujetos con esos niveles de PA de llegar a ser hipertensos en un plazo medio de tiempo

²⁵ En España se utiliza un cuestionario específico validado para dicha evaluación, el Cuestionario CHAL, mediante el cual: 1) Se confirma el diagnóstico de HTA, si es persistente; 2) Se detecta la existencia de otras posibles enfermedades o afecciones orgánicas como causa de la HTA; 4) Se detecta la coexistencia de otros factores de riesgo vascular y 5) Se realiza el historial clínico del paciente. Roca-Cusachs A, Ametlla J, Calero S, Comas O, Fernández M, Lospau R, et al. Calidad de vida en la hipertensión arterial. Med Clin (Barc) 1992;98:486-90.

Dalfó A, Badia X, Roca-Cusachs A, Aristegui I, Roset M. Validación del cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL) para su uso en España. Relación entre variables clínicas y calidad de vida. Aten Primaria 2000;26:96-103.

denominada secundaria, se relaciona con otra enfermedad²⁶ o alteración de un órgano específico, en cuyo caso, una vez controlados los factores causantes de la misma la PA se normaliza.

Existen otros casos de HTA asociados a causas puntuales: la HTA sistólica aislada (≥ 140) frecuente en ancianos; la originada como respuesta al estrés; la hipertensión refractaria resistente que no remite con el tratamiento; la producida durante el embarazo (preeclampsia) por el aumento de retención de líquidos y la conocida como síndrome de la bata blanca, producida ante la presencia de personal sanitario.

4. Tratamiento farmacológico de la HTA.

El “tratamiento farmacológico de la HTA ha demostrado ampliamente su eficacia, reduciendo la morbimortalidad en todos los grupos de pacientes hipertensos independientemente de edad, género o etnia”²⁷.

El primer objetivo del tratamiento de la HTA es reducir y controlar la PA del paciente y más a largo plazo reducir la morbimortalidad, fundamentalmente de las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales asociadas a la HTA.

Los medicamentos más usados para el tratamiento de la HTA los podemos agrupar en:

- Diuréticos: los más antiguos, disminuyen la cantidad de Na y por tanto el volumen sanguíneo, disminuyendo la carga cardíaca por vasodilatación.
- Alfabloqueantes: bloquean de manera selectiva y competitiva los receptores alfa adrenérgicos postsinápticos vasoconstrictores, produciendo vasodilatación arteriovenosa, reducción de las resistencias vasculares periféricas y de la PA.
- Betabloqueantes: bloquean competitiva y reversiblemente los receptores beta adrenérgicos, disminuyendo la frecuencia y el gasto cardíaco además de bloquear la liberación de renina.
- Antagonistas del calcio: se fijan a los canales de calcio tipo L voltaje dependientes eliminando la corriente de calcio que provoca la contracción muscular, produciendo la relajación del músculo liso vascular
- Agentes que bloquean la producción o acción de la angiotensina:

²⁶ Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, diabetes mellitus, obesidad

²⁷ Fundación Farmaindustria, dirigido por Xavier Badía, El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial y la prevención del riesgo cardiovascular EL VALOR DEL MEDICAMENTO

- Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECAs): bloquean la síntesis de angiotensina II por inhibición competitiva de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) produciendo vasodilatación arteriovenosa además de natriuresis.
- Antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA II): Bloquean de forma competitiva y selectiva los receptores AT1 inhibiendo la acción de la angiotensina II.

De todos ellos destaca el uso de los agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina, si bien el hecho de que actúen por mecanismos diferentes permite combinar los fármacos de los distintos grupos aumentando la eficacia e incluso la toxicidad, destacando como combinaciones preferidas:

- IECA-diurético
- ARA II-diurético
- IECA-calcioantagonista
- ARA II-calcioantagonista.

En general, todos los antihipertensivos son eficaces, relativamente económicos y generalmente bien tolerados a dosis bajas, si bien el tratamiento con uno u otro, o combinaciones de varios, debe establecerse de manera individualizada, en función de las características de cada paciente, de las cifras de PA, de los factores de riesgo cardiovascular asociado y de la presencia de lesiones orgánicas y trastornos clínicos asociados y, en último extremo, de la relación coste/efectividad (RCE), evitando tratar a personas con hipertensión inconstante y bajo riesgo cardiovascular, con lo que además de evitar posibles efectos secundarios se reduce el costo de la atención sanitaria.

El mayor problema del tratamiento de la HTA, al margen de estar infradiagnosticada, es el bajo nivel de cumplimiento terapéutico. De los pacientes diagnosticados, únicamente un 71,9% están siendo tratados para su enfermedad y de éstos, sólo un 15,5% están adecuadamente controlados, lo que disminuye notablemente la efectividad de los medicamentos utilizados.

5. Factores de Riesgo

Al margen de los factores socioeconómicos (trabajo, desempleo, vida acelerada y desordenada) que conllevan un aumento del estrés e indirectamente de la PA, existen numerosos factores que predisponen a sufrir HTA:

Factores de riesgo no modificables:

- **La herencia genética**, existe una mayor tendencia o predisposición a desarrollar HTA en los casos en que uno a ambos progenitores son hipertensos.
- **El sexo**, los hombres tienen más predisposición a la HTA que las mujeres hasta que éstas alcanzan la menopausia, momento a partir del cual, como consecuencia de la pérdida de estrógenos, la frecuencia de HTA en ambos sexos se iguala.
- **La edad**, endurece las arterias y como consecuencia de ello se dificulta el paso de la sangre y aumenta la PA.
- **La raza**, la raza negra tiene el doble de posibilidades de desarrollar HTA que la raza blanca.

Factores de riesgo modificables²⁸:

- **La obesidad/sobrepeso**, existe una relación directa entre la obesidad y el síndrome metabólico y el desarrollo de HTA.
- **El sedentarismo (horas sentado)/la actividad física**, la vida sedentaria al igual que la escasa actividad física aumenta el riesgo de desarrollar HTA
- **La dieta**, en general las dietas ricas en sal y en grasas saturadas producen HTA a largo plazo, por ello se recomiendan dietas bajas en sodio y ricas en potasio, calcio, magnesio y proteína, y bajas en grasas, especialmente saturadas²⁹, o que combinan frutas, verduras, cereales integrales y lácteos desnatados, con bajo contenido en grasa total y ácidos grasos saturados³⁰
- **El alcohol**, a pesar de que muchos especialistas recomiendan un vaso de vino tinto para prevenir muchas enfermedades cardiocirculatorias³¹, está demostrado que el alcohol, en cantidades excesivas, puede llegar a tener el efecto contrario y producir HTA.
- **El tabaco**, uno de los peores enemigos de la HTA, no sólo por los efectos directos que tiene sobre el sistema circulatorio sino porque, además, no permite que los medicamentos anti-hipertensivos sean absorbidos eficazmente.

²⁸ Al margen de factores orgánicos (mal funcionamiento o regulación de los sistemas controladores de la PA)

²⁹ Dieta de la American Heart Association.

³⁰ Dietary Approaches to Stop Hypertension

³¹ Según algunos estudios por su contenido en resveratrol

- **Los estimulantes**, y particularmente el café por su alto contenido en cafeína, producen aumento de la PA.
- **El estrés**, según distintos estudios, existe una relación directa entre el nivel de HTA y las situaciones estresantes a las que se enfrentan las personas.

IV.- METODOLOGÍA

Sobre la base de que la HTA es una enfermedad silenciosa, que no da la cara hasta que se produce la afectación de algún órgano vital, de la que en la mayoría de los casos se desconocen las causas y cuya detección se reduce a medir la PA y elaborar una adecuada historia clínica, se hace preciso determinar cómo influyen sobre ella los hábitos de vida para poder realizar un buen programa de prevención que, por un lado, disminuya el riesgo de padecerla y con ello la morbimortalidad y, por otro, el gasto público que la enfermedad conlleva.

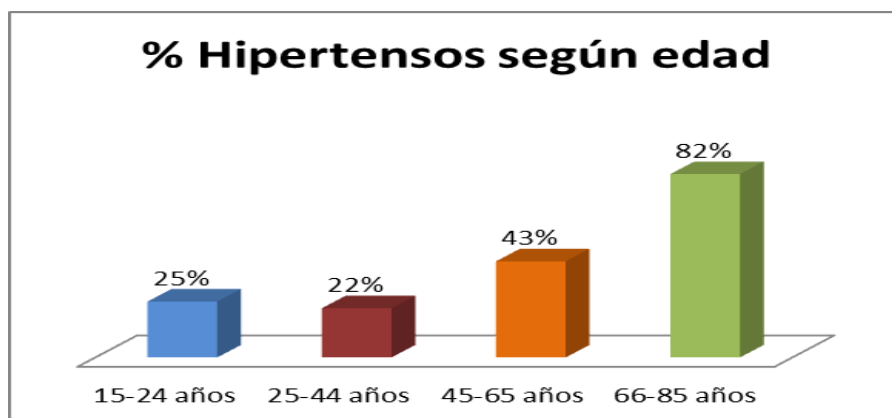
Todas las fuentes coinciden en la importancia que para la prevención y tratamiento de la HTA tiene el actuar sobre los factores que hemos denominado modificables, concretamente los relativos a la dieta y hábitos de vida que, junto con el resto de factores no modificables, tienen una relación directa sobre la elevación de la PA, algo que tuve ocasión de comprobar en el estudio³² que realice en el marco de las prácticas tuteladas, y que se llevó a cabo en seis farmacias de la Comunidad de Madrid durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero de 2014, por alumnos de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, sobre una encuesta entre los pacientes que acudían a la farmacia a los que además de tomar sus factores sociodemográficos (sexo, edad) y medidas antropométricas (peso, talla), se les preguntaba: tiempo medio diario que dedicaban a ver la televisión (TV), usar el ordenador, conducir, dormir siesta, diferenciando para todas estas actividades la frecuencia en número de horas; dieta habitual (frecuencia de consumo de carnes rojas, pescado, frutas, verduras, comida rápida, ingesta de sal y de agua diaria) y hábitos relacionados con la salud (tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas y actividad física).

V.- RESULTADOS

Sobre una muestra de 86 individuos, con edades comprendidas entre los 15 y los 85 años, 53 mujeres y 33 hombres, resultaron ser hipertensos el 42% (18 hombres y 18

³² Amorós Pérez, E., Ávila Lillo, C., Azaceta Ávila, A., Baeza Rojas M.R, Barea Trave, M., Barreiro López, J. Tutor: Gutiérrez Ríos, P. *Hábitos de la hipertensión arterial, Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.*

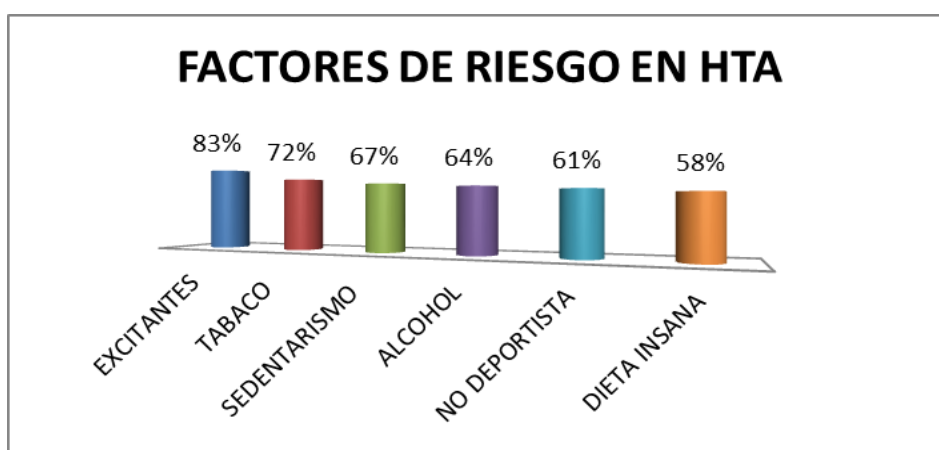
mujeres) sobre los que se determinó la incidencia de los distintos hábitos de vida: Tabaco, obesidad, sedentarismo, alimentación, consumo de sustancias excitantes, alcohol y actividad física, obteniendo las siguientes conclusiones³³:



El número de hipertensos se incrementa con los años, así el mayor porcentaje de hipertensos (82%) se corresponde con el grupo de edad comprendido entre los 66 y 85 años y el menor (22%) con el de edad comprendida entre los 25 y 44 años

Entre las mujeres, un 34% presentaban un $IMC^{34} > 25 \text{ Kg/m}^2$, mientras que en los hombres esta cifra se elevaba al 62%, lo que viene a corroborar la asociación existente entre el sobrepeso y la HTA.

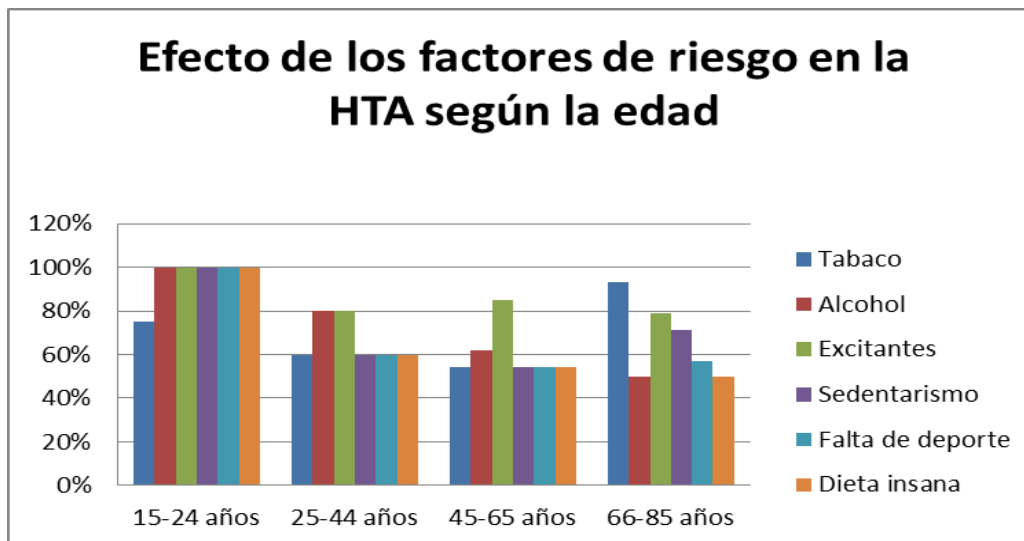
De los 36 hipertensos, el 83% tomaban excitantes y un 72% fumaba, mientras que sólo un 58% llevaban una dieta poco saludable.



El análisis particular de los efectos de los factores de riesgo para cada grupo de edad, llevó a las siguientes conclusiones:

³³ Los gráficos han sido elaborados con los datos obtenidos del estudio Hábitos de la hipertensión arterial

³⁴ Índice de Masa Corporal



- El 100% del grupo de hipertensos entre los 15 y 24 años, tenían hábitos de vida insanos (tomaban alcohol y excitantes, llevaban una vida sedentaria y no practicaban deporte) y el 75% fumaba.
- Entre los 25 y 44 años, los factores que más influían era el alcohol y los excitantes en un 80% de los hipertensos, el resto de factores (tabaco, sedentarismo falta de deporte y dieta insana) sólo se daban en un 60% de los hipertensos.
- Los excitantes es el factor que más influye en el grupo de edad comprendido entre los 45 y 65 años, con un 85%, mientras que el resto de factores se mantiene en un 54%, menos el alcohol que está presente en un 62% de hipertensos.
- Por último, entre los 66 y 85 años el tabaco es el factor más preponderante, con un 93%, seguido de los excitantes, sedentarismo y falta de actividad física, y en último lugar se encuentran el alcohol y la dieta insana, con un 50%.

VI.- DISCUSIÓN

A la vista de los datos obtenidos y de su coincidencia con otros estudios, se puede concluir la importancia de tomar medidas dirigidas a concienciar a la sociedad de la importancia de adoptar hábitos saludables de vida como medio para evitar la HTA y las enfermedades vinculadas a ésta y que son la principal causa de muerte y discapacidad en los países desarrollados.

“La prevención y el control de la hipertensión exigen voluntad política de los gobiernos y las instancias normativas. El personal sanitario, los investigadores, la sociedad civil, el sector privado, las familias y los individuos también deben contribuir. Solo con este esfuerzo mancomunado se logrará aprovechar la tecnología diagnóstica y los

*tratamientos disponibles para prevenir y controlar la hipertensión, y de ese modo retrasar o prevenir sus complicaciones potencialmente mortales.*³⁵

Según el informe de la OMS, la detección y el tratamiento precoz de la hipertensión y las políticas de salud pública dirigidas a fomentar los hábitos de vida saludables han disminuido en la tres últimas décadas las cifras de mortalidad por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares en los países con ingresos elevados.

Las consecuencias de la HTA en el SNS (muerte prematura, discapacidad, pérdida de ingresos y gastos médicos, entre otros) y en el erario público, hacen necesario aunar todos los esfuerzos en su prevención como complemento del control de la enfermedad, con el fin de evitar la aparición de nuevos casos y facilitar un tratamiento responsable y eficaz.

La piedra angular de la prevención de la HTA es la recomendación de cambios en el estilo de vida para todas las personas y especialmente para aquéllas con PA normal o normal-alta. Está demostrado que los cambios adecuados en el estilo de vida pueden ser equivalentes al tratamiento con un fármaco; pueden retrasar o prevenir de forma segura y eficaz la HTA en pacientes no hipertensos, retrasar o prevenir el tratamiento farmacológico en pacientes con HTA y contribuir a la reducción de la PA en pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico reduciendo el número y dosis de los fármacos³⁶.

Por ello, una de las principales medidas preventivas es el desarrollo de campañas de concienciación de la sociedad respecto al impacto socio-sanitario de la HTA, de sus riesgos y de la importancia de su prevención y control, junto con campañas de promoción de hábitos de vida saludables³⁷ (abandono del tabaco, reducción de peso, reducción del consumo de alcohol, ejercicio físico, reducción del consumo de sal e incremento en el consumo de frutas y verduras), dirigidas a todos los sectores sociales: colegios, entorno laboral público y privado, centros de mayores y centros asistenciales.

Este tipo de programas deben llevar implícita la modificación de determinantes sociales y ambientales que disminuyan la exposición de la población a factores de riesgo de la HTA, particularmente niños, adolescentes y jóvenes, y sólo son realmente eficaces si

³⁵ *Información general sobre la hipertensión en el mundo*, supra 1

³⁶ Guía de práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial (2013), Hipertensión y Riesgo vascular, volumen 30, extraordinario 3, diciembre 2013

³⁷ En este sentido se han realizado programas como NAOS, Nutrición, Actividad Física y prevención de la Obesidad, del Ministerio de Sanidad y Consumo a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) y PERSEO

existe un compromiso por parte de todas las instituciones (Gobierno, instituciones sociales, académicas y laborales, sector privado y sanitario) de llevar a cabo medidas educativas y nutricionales e incorporarlas a todas las políticas³⁸.

Un segundo escalón en la prevención son las campañas masivas de fomento de la medición periódica de la PA, lo que conlleva la implicación directa de todos los profesionales de la salud (médicos, enfermeros y farmacéuticos) e indirectamente de todos aquellos profesionales que por distintos motivos realizan revisiones de la población (medicina de empresa, permisos de conducir, clubs deportivos, seguros de vida, etc.) y de los propios pacientes mediante la automedida, evitando así los falsos positivos causados por el síndrome a la bata blanca. Este tipo de campañas, además de proporcionar los medios adecuados, requieren la formación y capacitación previa de todos los implicados.

En un tercer nivel y una vez detectados los posibles hipertensos, es preciso crear programas integrados de control y seguimiento clínico de la HTA, con el objetivo de reducir la incidencia de enfermedades asociadas y aumentar el nivel de cumplimiento del tratamiento ya que, de acuerdo con lo que declaran los pacientes, solo un 55,5% sigue el tratamiento prescrito³⁹, de ahí la importancia de unas buenas estrategias terapéuticas que aseguren el cumplimiento del tratamiento a largo plazo, simplificando las pautas terapéuticas de dosificación, y de la concienciación del paciente de la necesidad de su cumplimiento, jugando en ello un papel importante las nuevas tecnologías de información y comunicación^{40,41,42}.

En estos programas de prevención tiene un papel muy importante la red farmacéutica y con ella la de los profesionales farmacéuticos a los que, en el marco de sus funciones de atención farmacéutica y aprovechando sus habilidades de comunicación y su relación

³⁸ El modelo finlandés para frenar la obesidad infantil es un modelo a seguir, aunque como pone de manifiesto la OMS no todos los gobiernos tienen capacidad y habilidad para ello. Ver *Finlandia enseña al mundo a frenar la obesidad infantil* en Estusanidad de 25 de febrero de 2015. <http://www.estusanidad.com/secciones/actualidad/finlandia-lidera-la-lucha-mundial-contra-la-obesidad-infantil-3718>

³⁹ *El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial y la prevención del riesgo cardiovascular*, supra 11

⁴⁰ Comisión Europea *e-Health for Safety*, review.epractice-en/en/library/302671, 2007

⁴¹ El Instituto de la Innovación y Desarrollo de la Responsabilidad Social Sociosanitaria (Inidress) acaba de lanzar una plataforma como punto de encuentro entre los pacientes y el personal sociosanitario. Responsabilidad Social Sociosanitaria, número 25, de 5 de mayo de 2015.

⁴² App dónde los afectados de HTA pueden informarse sobre qué alimentos pueden consumir y llevar un control de su tratamiento. Presentada en diciembre de 2014, durante la 27ª Jornada de la Sociedad Catalana de Hipertensión Arterial.

más directa y efectiva con los pacientes, habría que implicar en el proceso de sensibilización, información, detección y seguimiento de los pacientes de HTA, para lo cual se proponen las siguientes medidas, todas ellas necesarias y complementarias entre sí:

- Formación de los farmacéuticos específica para la prevención y detección de la HTA y dotación de los medios adecuados para ello.
- Distribución en las farmacias de guías sencillas, dirigidas al público en general, sobre la importancia de la HTA, de su prevención y detección precoz, y seguimiento del tratamiento, así como recomendación de hábitos saludables.
- Actuación directa sobre el paciente mediante:
 - La toma de la PA, enseñando al paciente las normas correctas de automedida.
 - La valoración del paciente: encuesta clínica en la que se recoja información sobre los factores de riesgo (hábitos de vida y enfermedades) y antecedentes familiares.
 - La recomendación de hábitos saludables particulares, según las circunstancias de cada paciente
 - La información sobre el tratamiento y uso correcto del mismo, haciendo un control y seguimiento de los pacientes en tratamiento.

Para que estas medidas sean eficaces es necesario previamente que las distintas instancias (Ministerio Sanidad, Colegios profesionales sanitarios) alcancen acuerdos dirigidos a potenciar y coordinar este tipo de actuaciones que sin duda redundarán en un mejor control de la HTA y reducción de su morbilidad y consecuentemente del gasto socio sanitario, algo que sin duda beneficia a todos.

VII.- CONCLUSIONES

La HTA es una de las enfermedades letales cuya tasa de mortalidad ha crecido más en los últimos años (el 32%) y causa, directa o indirecta, de una elevada morbilidad en la población española que por su magnitud, 14 millones de afectados, impacto socioeconómico, sus costes suponen un 6,5% del gasto sanitario español, un 13% del gasto total farmacéutico y un 7% de las consultas médicas en asistencia primaria, ha sido calificada como un *«problema de salud pública de primer orden para el sistema sanitario de nuestro país»*.

La proporción de personas con HTA diagnosticadas, tratadas y controladas ha aumentado en las últimas décadas. A pesar de lo cual la HTA sigue estando infradiagnosticada, unos 4 millones de españoles desconocen que padecen hipertensión arterial.

De los pacientes diagnosticados únicamente un 71,9% están siendo tratados para su enfermedad y de éstos, sólo un 15,5% están adecuadamente controlados.

El mayor problema del tratamiento de la HTA es el bajo nivel de cumplimiento terapéutico.

Por su falta de sintomatología, lo que dificulta su diagnóstico a pesar de su fácil detección, las dificultades que entraña un buen tratamiento al no haber un control adecuado, y la importancia que sobre la HTA tienen los hábitos de vida, se hace preciso promover un buen programa de prevención que disminuya el riesgo de padecerla, su morbimortalidad y en consecuencia el gasto público que la enfermedad conlleva.

Además de la edad y el sexo, el sobrepeso, el tabaco, el alcohol, los excitantes, y la falta de actividad física, contribuyen directamente a elevar la PA, por lo que la recomendación de mantener hábitos de vida saludables se ha convertido en la piedra angular de los programas de prevención de la HTA. Programas en los que el farmacéutico puede jugar un papel relevante, tanto en la concienciación de los pacientes respecto de las consecuencias de la enfermedad, como en la detección de la HTA y en el seguimiento del tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Amorós Pérez, E., Ávila Lillo, C., Azaceta Ávila, A., Baeza Rojas M.R, Barea Trave, M., Barreiro López, J. **Tutor:** Gutiérrez Ríos, P. *Hábitos de la hipertensión arterial, Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.*

Badia X, director. *El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial y la prevención del riesgo cardiovascular. El valor del medicamento.* Madrid: Fundación Farmaindustria-Health Outcomes Research Europe; 2002.

Banegas J. El problema de la hipertensión arterial en España. *Rev Clin Esp* 2002;202:12-5

Comisión Europea *e-Health for Safety*, review.epractice-en/en/library/302671, 2007

Dalfó A, Badia X, Roca-Cusachs A, Aristegui I, Roset M. Validación del cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL) para su uso en España. Relación entre variables clínicas y calidad de vida. *Aten Primaria* 2000;26:96-103.

Elsevier. Hipertensión y Riesgo Vascular, Vol. 29. Núm. 04. Octubre 2012 - Diciembre 2012. *Coste de la hipertensión arterial en España*, <http://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-coste-hipertension-arterial-espana-90168846>

Elsevier. Hipertensión arterial y política de salud en España, *Medicina clínica*, 2009;132(6):222–229. www.elsevier.es/medicinaclinica,

Estusidad, 12-12-2014. <http://www.estusidad.com/secciones/farmacia/la-mitad-de-los-hipertensos-estan-descontrolados>

Estusidad, 11 de marzo de 2015, XX reunión anual de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha), celebrada en Oviedo en marzo 2015.

Estusidad de 25 de febrero de 2015, *Finlandia enseña al mundo a frenar la obesidad infantil*. <http://www.estusidad.com/secciones/actualidad/finlandia-lidera-la-lucha-mundial-contra-la-obesidad-infantil-3718>

Europea Society of Hypertension-European Society of Cardiology (ESH-ESC) Guidelines Committee

Fernández J.M. (dir) *La hipertensión arterial en España*. Madrid: B&F Gestión y Salud 1999 y Botey Puig A., Coca Payeras A., Ferrerira Montero J. *Hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva*. En *Medicina Interna*. Eds. Farreras y Rozman Vol. 1. Madrid: Harcourt 2000.)

Fundación Farmaindustria, dirigido por Xavier Badía, *El papel de los medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial y la prevención del riesgo cardiovascular EL VALOR DEL MEDICAMENTO*, Septiembre 2002. http://www.farmaindust.es/idc/groups/public/documents/publicaciones/farma_1045.pdf

Grupo de Trabajo para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión y de la Sociedad Europea de Cardiología. ESH/ESC 2007

Hipertensión y Riesgo vascular *Guía de práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial*, Volumen 30, extraordinario 3, diciembre 2013

Joint National Committee (JNC-7) *The Seventh Report on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. <http://www.samfyc.es/pdf/GdTCardioHTA/20094.pdf>.

López-Alemán JM, Domínguez-Castro A. *El coste de la prevención del riesgo cardiovascular*. Revista Española de Economía de la Salud. 2002.

Ministerio de Sanidad y Consumo. *Los objetivos de Salud para todos. Objetivos de la estrategia regional europea de la Salud para todos*. Madrid, 1986.

Ministerio de Sanidad. *Patrones de la mortalidad en España*. 2011

Ministerio de Sanidad, *base de datos clínicos del Sistema Nacional de Salud, morbilidad en atención primaria*, febrero de 2015. <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/home.htm>

Montero Corominas, D.; García del Pozo, J. y de Abajo Iglesias, FJ. *UTILIZACIÓN DE ANTIHIPERTENSIVOS EN ESPAÑA (1992-2006)*. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Organización Mundial de la Salud. *Información general sobre la hipertensión en el mundo, Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial*, Día Mundial de la Salud 2013. Número de referencia OMS: WHO/DCO/WHD/2013.2

Responsabilidad Social Sociosanitaria, número 25, de 5 de mayo de 2015.

Roca-Cusachs A, Ametlla J, Calero S, Comas O, Fernández M, Lospaus R, et al. Calidad de vida en la hipertensión arterial. *Med Clin (Barc)* 1992;98:486-90.

Sicras-Mainar A, Navarro-Artieda R. *Coste de la hipertensión arterial según grados de morbilidad en atención primaria*. *Med Clin (Barc)*. 2009; 133:290-5.

Sicras-Mainar A, Velasco-Velasco S, Llopart-López JR, González-Rojas-Guix N, Clemente-Igüeño C, Navarro-Artieda R. Asociación entre el grado de control de la hipertensión arterial, la comorbilidad y los costes en personas de más de 30 años durante el año 2006. *Rev Esp Salud Publica*. 2006; 82:315-22

Páginas web

http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/ii_3_hipertension_arterial.pdf

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf

<http://www.clubdelhipertenso.es/index.php/hipertension-arterial>