



Sociedad Española de Medicina Interna

PROTOCOLOS

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Coordinador

Pedro Armario García

CAPÍTULO VI

Importancia del control de la presión arterial en el pronóstico del paciente hipertenso

CARMEN SÁEZ Y CARMEN SUÁREZ
*Unidad de Hipertensión. Servicio de Medicina Interna.
Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.*

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de muerte en España¹; adicionalmente, constituyen una creciente causa generadora de morbilidad, hospitalización y discapacidad, con un alto coste económico asociado.

La prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en la población general española es del 35%, alcanzando el 68% en los mayores de 60 años². Este hecho, junto con el riesgo que comporta, hace que se identifique como el factor de riesgo (FR) que contribuye en mayor grado a la mortalidad cardiovascular (CV).

La HTA es un condicionante de riesgo, tanto por sí misma como por su frecuente coexistencia con otros FR; así, por ejemplo, en el 11% de los pacientes con síndrome metabólico, la HTA es el principal determinante del riesgo asociado a él³.

El beneficio de su tratamiento, tanto mayor cuanto mayor sea el riesgo del sujeto, es hoy incuestionable y puede ser magnificado por el control simultáneo de otros FR.

Tabla 1. Evolución del control de la hipertensión arterial en España

	Controlpres 1995 (10)	Controlpres 1998 (24)	Controlpres 2001 (25)
PA<140/90	13%	16.3%	28.8%
PA<130/80 en DM	9.1%	9.5%	10.5%
%>2 fármacos	35%	44%	1.6%

*(Pie tabla) PA: presión arterial (en mmHg); DM: diabetes mellitus
Modificado de las citas (5, 10, 24-28).*

El objetivo del tratamiento de la HTA será evitar las complicaciones asociadas a ella. Para ello es necesario controlar las cifras de presión arterial (PA) y, adicionalmente, incidir de manera concomitante en todos y cada uno de los otros factores de riesgo acompañantes, para reducir el riesgo cardiovascular global⁴.

A pesar de ello, la situación actual del control de la HTA es deficitaria; en el último estudio realizado en el ámbito de la atención primaria en 2006, y considerando control cifras < 140/90 mmHg, éste alcanza el 41,4%⁵, y en las consultas de atención especializada los datos son similares (el 40% de pacientes controlados)^{6,7}. Es llamativo observar que el grado de control es peor precisamente en los pacientes de mayor riesgo cardiovascular, como los que tienen múltiples FR y, en especial, los diabéticos, de los que sólo el 7,5% alcanzaba el objetivo recomendado actualmente (menor 130/80 mmHg)⁸ en otros estudios como PREVENCAT, en el que se evalúa el control en pacientes con coexistencia de dislipemia, diabetes e hipertensión, el 16.8% estaba dentro de objetivo de PA, siendo el control de este FR el más pobre, tras la obesidad⁹. Sin embargo, la evolución está siendo favorable si consideramos que, en 1995, el porcentaje de pacientes controlados era del 13%¹⁰ (tabla 1).

PRESCAP 2002 (26)	Controlpres 2003 (27)	HICAP 2005 (28)	PRESCAP 2006 (5)
36.1%	38.8%	39.3%	41.4%
15.1%			
55.2%	55.6%		

Posibles medidas para optimizar el control incluyen mejorar la metodología habitual de medida de PA, mejorar el cumplimiento terapéutico, clarificar el objetivo terapéutico que debe ser alcanzado, optimizar el tratamiento farmacológico y evitar la inercia terapéutica.

En cuanto al primer punto, la mejora en la metodología de medida hace referencia fundamentalmente al incremento en la utilización de la medición ambulatoria de la PA (MAPA) y a la automejora domiciliar de la PA (AMPA); estas medidas son para excluir la HTA mal controlada de forma aislada en la clínica y para el diagnóstico de HTA enmascarada, una entidad de riesgo por lo que supone de infradiagnosticada y porque la incidencia de eventos cardiovasculares en este tipo de pacientes es dos veces superior a la de pacientes normotensos. La medida clínica aislada de la PA sobreestima la cuantía del mal control, y así, por ejemplo, el estudio CARDIORISC muestra un mayor porcentaje de pacientes controlados (56,1%) cuando la medida utilizada es la MAPA ya que reduce la reacción de alerta. El estudio Ohasama muestra el valor pronóstico de la medida domiciliar de la PA, un tercio de los pacientes con buen control tensional en la consulta no presenta criterios de buen control por MAPA, por lo que esta técnica ayudaría a optimizar el tratamiento en nuestros pacientes¹¹⁻¹³.

Morbimortalidad atribuible a la hipertensión arterial

La elevada prevalencia de la hipertensión arterial en España y el aumento progresivo de la población de edad superior a 60 años en la que es especialmente frecuente, hace que el control de la hipertensión arterial sea un objetivo fundamental a la hora de reducir la carga de morbilidad cardiovascular en nuestra población.

La HTA se asocia a la aparición de enfermedad coronaria, ictus, deterioro cognitivo, insuficiencia renal, arteriopatía periférica e insuficiencia cardíaca (IC). En la cohorte Framingham se encontró un riesgo 2 veces mayor de enfermedad cardiovascular en los pacientes hipertensos que en los normotensos en cualquier franja de edad¹⁴. El 66,8% de las muertes de causa CV ocurridas en los sujetos más jóvenes (50-59 años) está relacionado con la HTA y el 58% es directamente atribuible a ella.

El riesgo relativo (RR) de muerte CV aumenta paralelamente a las categorías de PA, desciende con la edad y es mayor para la enfermedad cerebrovascular que para las otras ECV. Sin embargo, la mayor mortalidad poblacional aparece en las categorías iniciales de HTA (grados 1 y 2), con un porcentaje de mortalidad CV total del 20 y el 19,7%, respectivamente. Esto es reproducible para todas las ECV, es decir, que lo que reduciría de forma más importante el número de eventos en la población, tanto mortales como no mortales, sería una actuación correctora en estas fases iniciales de HTA (140-179 mmHg)¹⁵.

Es fácil entender la importancia de corregir este factor de riesgo a tenor de sus consecuencias en morbilidad y del riesgo que supone a nivel poblacional.

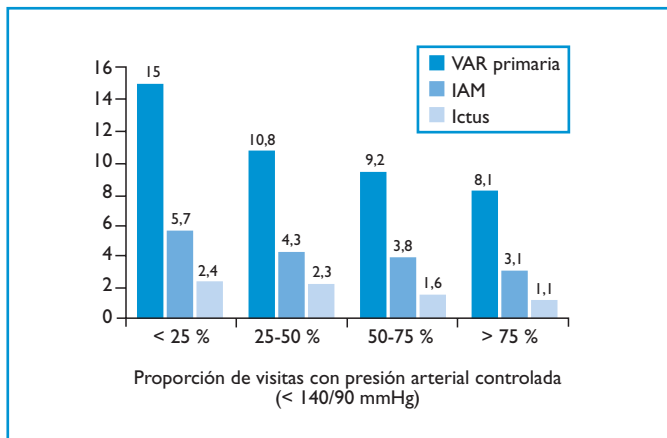
Beneficios del control de la hipertensión arterial

Metaanálisis como el de la Blood Pressure Lowering Treatment Trialist Collaboration muestran que hay una reducción de la morbimortalidad en los pacientes hipertensos tratados que alcanzaban objetivos terapéuticos¹⁶.

Las guías de 2007 fijan el objetivo de PA en 140/90 mmHg o inferior si es bien tolerado, y 130/80 mmHg en pacientes diabéticos, debiéndose considerar este objetivo más exigente en pacientes en prevención secundaria de ECV⁴. El descenso de la PA por debajo de estos valores comporta un claro beneficio. Una diferencia en el descenso de la presión arterial sistólica (PAS) de 4 mmHg, y 2 mmHg de la presión arterial diastólica (PAD) ha demostrado reducir un 27% el ictus, un 35% los eventos cardíacos, un 32% los coronarios, y un 33% la muerte cardiovascular, pese a lo sutil de la reducción^{17,18} (fig. 1).

En varios trabajos se ha comparado el efecto de distintos regímenes de tratamiento antihipertensivo y los resultados son bastante uniformes, como muestra un metaanálisis reciente, y reflejan que las diferencias entre los distintos fármacos utilizados en la actualidad son pequeñas y que el beneficio que producen está derivado principalmente de su efecto en descender la PA. Más allá de esto, algunos fármacos presentan efectos más específicos para determinadas enfermedades: los antagonistas del calcio sobre los ictus y los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) sobre los episodios coronarios, así como un papel menos beneficioso de los antagonistas del calcio sobre la insuficiencia cardíaca o de los diuréticos y los bloqueadores beta sobre la diabetes mellitus de reciente aparición, pero se ha cuantificado que estos efectos específicos suponen un 5-10% del efecto global del fármaco¹⁹.

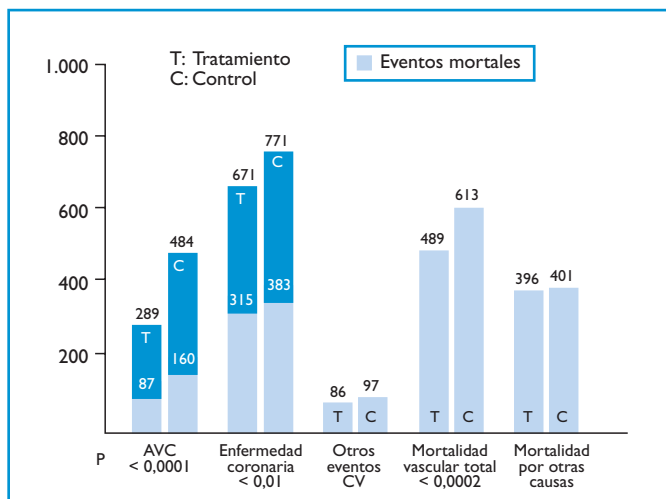
Figura 1. Evolución clínica en función del control de la presión arterial²⁰



Se ha postulado que el beneficio del tratamiento de la HTA es mayor en enfermos de alto riesgo, como son los pacientes en prevención secundaria y los diabéticos. En un estudio realizado en pacientes con enfermedad coronaria y HTA mal controlada se demostró que la incidencia de eventos era menor en los pacientes que tenían la PA controlada en un mayor número de visitas²⁰ (fig. 2). De igual manera, en el estudio VALUE se demostró que los pacientes con PA < 140/90 mmHg presentaron una incidencia significativamente inferior de ictus, infartos de miocardio e insuficiencia cardíaca que los pacientes no controlados, sin diferencias entre los tratamientos asignados²¹.

El estudio CORONARIA, en pacientes diabéticos, mostraba que el tratamiento de la HTA producía un descenso similar de la PAS y la PAD, tanto en diabéticos como en no diabéticos, pero que

Figura 2. Efectos del tratamiento antihipertensivo en la morbimortalidad cardiovascular¹⁸



PIE: proporción de visitas con presión arterial controlada (<140/90 mmHg).

esto suponía alcanzar los objetivos de control en el 20,2% de los diabéticos frente al 45,9% de los no diabéticos²². Los datos referentes a los diabéticos en el estudio INVEST muestran que el porcentaje de pacientes en las categorías con el menor número de visitas con PA controlada era ligeramente mayor en los diabéticos. Para cada grupo de control, la incidencia de eventos CV era mayor en los diabéticos; la proporción de eventos se reducía a medida que aumentaba la de visitas con PA controlada²⁰.

En estos pacientes de alto riesgo, las pruebas científicas también muestran que controlar la HTA de forma temprana (antes de los 6 meses) disminuye la morbimortalidad en comparación con la

ausencia de control en este período, con independencia del tratamiento asignado²¹.

El beneficio del tratamiento de la HTA en ancianos ha sido clarificado por el estudio HYVET, en mayores de 80 años, con un objetivo de 150/80 mmHg, y que mostró una reducción del 30% en la incidencia de ictus, un 21% en la mortalidad por cualquier causa, un 23% en la muerte de causa CV, un 64% en la incidencia de insuficiencia cardíaca, sin una mayor incidencia de efectos adversos²³. Tampoco hay pruebas científicas de un mayor efecto protector de ninguno de los grupos farmacológicos en función de la edad¹⁷.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Mortalidad en el año 2006. Disponible en: <http://www.ine.es/inebase/>.
2. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, De la Cruz JJ, De Andrés B, Rey J. Mortalidad relacionada con la hipertensión y la presión arterial en España. *Med Clin (Barc)*. 1999;112:489-94.
3. Martínez-Larrad MT, Fernández Pérez C, González Sánchez JL, López A, Fernández-Alvarez J, Riviriego J, et al. Prevalencia del síndrome metabólico (criterios del ATP-III): estudio de base poblacional en áreas rural y urbana de la provincia de Segovia. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:481-6.
4. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007;25:1105-87.
5. Santos Rodríguez J, Rodríguez Roca G, González- Segura D, Alsina J, Llisterra Caro, F.Alonso Moreno, et al. Conducta terapéutica del médico de Atención Primaria en los hipertensos mal controlados de mayor edad: estudio PRESCAP 2006. Presentado en el XXVII congreso de la SEMFYC 2007.
6. Suárez C, Cairols M, Castillo J, Esmatjes E, Sala J, Llobet X, et al. Control de FR y tratamiento de la aterotrombosis. Registro REACH España. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:446-50.

7. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, He J. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *J Hypertens*. 2004;22:11-9.
8. Martín-Baranera M, Campo C, Coca A, De la Figuera M, Marín R, Ruilope LM; en representación del Grupo de Investigadores DICOPRESS. Estratificación y grado de control de los FR cardiovascular en población hipertensa española. Resultados del estudio DICOPRESS. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:247-51.
9. Álvarez-Sala LA, Suárez C, Mantilla T, Franch J, Ruilope LM, Banegas JR, et al. Estudio PREVENCAT: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:406-10.
10. Coca A. Control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 95. *Hipertensión*. 1995;12:182-8.
11. Fagard RH, Cornelissen VA. Incidence of cardiovascular events in white-coat, masked and sustained hypertension versus true normotension: a meta-analysis. *J Hypertens*. 2007;25:2193-8.
12. Banegas JR, Segura J, Sobrino J, Rodríguez Artalejo F, De la Sierra A, De la Cruz JJ, et al. Effectiveness of blood pressure control outside the medical setting. *Hipertensión*. 2007;49:62-8.
13. Ohkubo T, Kikuya M, Asayama K, Metoki H, Hara A, Inoue R, et al. Incorporating self-blood pressure measurements at home in the guideline from the Ohasama study. *Blood Press Monit*. 2007;6:407-9.
14. Kannel WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factor. *JAMA*. 1996;275:1571-6.
15. Graciani A, Zuluaga-Zuluaga MC, Banegas JR, León-Muñoz LM, De la Cruz JJ, Rodríguez-Artalejo F. Mortalidad cardiovascular atribuible a la presión arterial elevada en la población española de 50 años o más. *Med Clin (Barc)*. 2008;131:125-9.
16. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaboration. Effects of different blood pressure-lowering regimens on major cardiovascular events in individuals with and without diabetes mellitus. *Arch Intern Med*. 2005;165:1410-9.
17. Liu L, Zhang Y, Liu G, Zanchetti A. FEVER Study group. The Felodipine Event Reduction (FEVER) Study: a randomized long-term placebo-controlled trial in Chinese hypertensive patients. *J Hypertens*. 2005;23:2157-72.
18. Collins R, Peto R, McMahon S, et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease, Part 2, short term reductions in blood pressure: overview

- of randomised drug trials in their epidemiological context. *Lancet*. 1990; 335:827-38.
19. Blood Pressure Lowering Treatment Trialist Collaboration. Effects of different regimens to lower blood pressure on major cardiovascular events in older and younger adults: meta-analysis of randomised trials. *BMJ*. 2008;336:1121-3.
 20. Mancia J, Messerli F, Bakris G, Zhou Q, Champion A, Pepine CJ. Blood Pressure Control and Improved Cardiovascular Outcomes in the International Verapamil SR-Trandolapril Study. *Hypertension*. 2007;50: 299-305.
 21. Weber MA, Julius S, Kjeldsen SE, Brunner HR, Ekman S, Hansson L, et al; Blood pressure dependent and independent effects of antihypertensive treatment on clinical events in the VALUE Trial. *Lancet*. 2004; 363: 2049-51.
 22. Cosín Aguilar J, Rodríguez Padial L, Hernández Martínez A, Arístegui Urrestarazu R, Masramón Morell X, Armada Peláez B, et al. Riesgo cardiovascular en diabetes mellitus e hipertensión arterial en España. Estudio CORONARIA. *Med Clin (Barc)*. 2006;127:126-32.
 23. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, Staessen JA, Liu L, Dumitrascu C, et al, for the HYVET Study Group Treatment of Hypertension in Patients 80 Years of Age or Older. *N Engl J Med*. 2008;358:1887-98.
 24. Coca Payeras A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 98. *Hipertensión* 1998;15: 298-307.
 25. Coca Payeras A. Evaluación del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio. *Controlpres* 2001. *Hipertensión* 2002;9: 390-9.
 26. Llisterri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Lou Arnal S, Divison Garrote JA, Santos Rodríguez JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc)* 2004;122:165-71.
 27. Coca Payeras A. Evaluación del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión* 2005;22:5-14.
 28. Márquez Contreras E, de Rivas Otero B, Divison Garrote JA, Sobreviela Blázquez E, Luque Otero M. ¿Evaluamos y controlamos adecuadamente a los hipertensos atendidos en atención primaria? Estudio HICAP. *An Med Interna (Madrid)* 2007;24:312-6.