



Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular en el anciano

F. Gómez Campderá, S. García de Vinuesa, M. Goicoechea y J. Luño

Servicio de Nefrología. HGU Gregorio Marañón. Madrid.

El envejecimiento de las sociedades avanzadas es un hecho y, en nuestro país se prevé que para el año 2025 serán mayores de 65 años el 23% de la población (algo más de 8,5 millones) y casi el 7% serán mayores de 80 años¹. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de muerte y de hospitalización en estas sociedades y además el 80% de las muertes por causa CV ocurren en personas mayores de 65 años.

La mayor parte de la investigación CV se ha centrado en la población adulta de mediana edad, siendo escasa la representación del colectivo de ancianos. Faltan estudios dirigidos selectivamente a este grupo de edad y la información existente es variable e inconsistente por el escaso poder estadístico de las muestras, deficiencias metodológicas y ausencia de estudios longitudinales.

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL ANCIANO

En 1999, último año para el que hay datos publicados en nuestro país, las ECV causaron el 36% de todas las defunciones (31% en varones y 41% en mujeres) con una tasa bruta de mortalidad de 333 por 100.000 habitantes. La cardiopatía isquémica (CI) es la causa más frecuente representando el 31% del total, invirtiéndose desde 1996 el patrón mediterráneo en el que predominaba la enfermedad cerebrovascular. Ésta ocupa el segundo lugar representando el 29%, mayor en las mujeres en las que sigue siendo la primera causa. Le siguen la insuficiencia cardíaca (IC) que supone el 16% y otras menos frecuentes. La tasa de mortalidad CV aumenta enormemente con la edad, siendo superior a 1.000 por 100.000 habitantes en los mayores de 70 años, de forma que según las tasas específicas de mortalidad CV por grupo de edad, éstas sólo son la primera causa de muerte a partir de la década de los 70 años. Hay importantes diferencias en las tasas de mortalidad CV estandarizadas por edad interautonomías, presentándose los valores más elevados en Canarias y las regiones peninsulares del Sur y Levante. Tanto la mortalidad CV global como la debida a

CI son bajas respecto a otros países de nuestro entorno, y para el accidente cerebrovascular (ACV) mantiene una posición intermedia-baja. La tendencia en las últimas décadas es a una reducción en la mortalidad CV por todas las causas, especialmente la cerebrovascular; sin embargo la morbilidad, medida por ingresos hospitalarios, aumenta progresivamente con importantes consecuencias socio-económicas².

FACTORES DE RIESGO VASCULAR EN EL ANCIANO

Estudios observacionales iniciados hacia mediados del siglo pasado como el Framingham, permitieron identificar una serie de factores relacionados directamente con la mortalidad CV. Así enseñada se observó que la HTA, tabaco, diabetes, hipercolesterolemia, obesidad e hipertrofia ventricular izquierda eran FR fundamentales³. La puesta en marcha de medidas de intervención y la mayor eficacia de éstas ha permitido ir reduciendo progresivamente la misma y todas las guías, internacionales y nacionales, actualmente utilizadas para estratificar el riesgo se basan en estos FR. A la luz de la evidencia científica acumulada hasta entonces, la 27 Conferencia de Bethesda clasificó los FR en varias categorías⁴. Sin embargo siguen emergiendo nuevos FR y acumulándose evidencias que sin duda alguna permitirán una revisión de las mismas⁵. El abordaje actual es multifactorial y considerando a la baja algunos puntos de corte. Dentro de estos FR las cifras de PA y de colesterolemia pierden su consideración dicotómica y pasan a ser considerados como variables continuas, con lo que cuanto menores sean las cifras alcanzadas mejores resultados.

La mortalidad CV en cada país viene dada, entre otros factores, por la prevalencia de los FR, por lo que su estratificación y las consiguientes medidas de intervención deben ajustarse a esta prevalencia. Las distribuciones y prevalencia de los principales FR estudiados por JR Banegas en la población española de edades medias en 1989 presentaban unos valores relativamente elevados⁶.

Envejecer es por sí mismo un FR; con el envejecimiento se producen una serie de cambios morfofuncionales vasculares, cardíacos y de la regulación neurohormonal del sistema CV. Como consecuencia del endurecimiento arterial se produce un aumento de la PA sistólica (PAS) y de la PA diastólica (PAD) pero en el anciano mientras continua el incremento de la PAS no lo hace así la PAD, con lo que aumenta la presión diferencial o presión del pulso (PP). Aunque estas tres están correlacionadas, una PP elevada es un factor predictor importante e independiente de mortalidad CV a cualquier nivel de PAS o PAD y tanto en hipertensos como en normotensos.

En las personas de edad los FR son esencialmente los mismos que en las de edad madura, aunque la magnitud del RR asociado a cada uno tiende a ser menor después de los 65 años. Sin embargo el riesgo absoluto es mayor debido a que los FR son más prevalentes y frecuentemente se asocian según aumenta la edad, lo que tiene un efecto multiplicador. Los estudios epidemiológicos realizados en población anciana española son escasos pero en los limitados de que se dispone (EPICARDIAN, ECEHA) la prevalencia de los principales FR (HTA, diabetes, sobrepeso y obesidad, sedentarismo, etc.) aumenta con la edad². Después de los 65 años, las mujeres se hacen casi tan vulnerables a la mortalidad CV como los varones.

HTA COMO PRINCIPAL FR EN EL ANCIANO

La HTA es el FRV más prevalente en el anciano de ambos sexos, y se asocia muy frecuentemente a otros, de forma que sólo el 10% de los ancianos hipertensos presentan la HTA como único FR. Con el tabaquismo y la hipercolesterolemia es uno de los principales FR en la CI, es el más relevante para los ACV y junto con la CI la causa más frecuente de IC⁷.

La prevalencia de HTA (> 140/90 mmHg) en la población española mayor de 60 años es en el año 2001 del 68,3%, aumenta con la edad y es más elevada en las mujeres. La proporción de PP -> 65 mmHg es del 43,4%. La prevalencia de HTA sistólica aislada (HSA) es del 71,6% en los hipertensos no tratados y como en otros estudios la HSA es el subtipo más frecuente de HTA no controlada. Sólo el 10% tiene un TA óptima, un 20% tiene una TA normal-alta. La prevalencia de PAS elevada (54,4%) es mayor que el de PAD (13,7%), lo que traduce un peor control del componente sistólico⁸.

La PAS es el único FR que mantiene su valor predictivo con la edad. El riesgo absoluto se incrementa con la edad, por lo que para cualquier nivel de PA,

reducciones equivalentes tienen mayor beneficio en los ancianos. Aunque el riesgo de eventos CV es mayor cuanto mayor es la PA, la mayoría de estos ocurren en el grupo de pacientes con leves elevaciones de la PA.

El beneficio del tratamiento tanto de la HTA sistólica como diastólica es indudable. Sólo en los últimos años han sido incluidos los ancianos en los diferentes ensayos clínicos y se han diseñado ensayos exclusivamente para esta población (EWHRE, MRC, SHEP, SYST-EUR, STOP, etc.). Se ha demostrado un efecto beneficioso con todas las clases de antihipertensivos⁹ y así el STOP-2, un ensayo clínico en ancianos diseñado para estudiar la eficacia de IECA y CA frente a los antihipertensivos clásicos demuestra que todos son igualmente eficaces en la prevención de la mortalidad CV y que lo importante es reducir la PA independientemente del fármaco utilizado¹⁰ incluso en el subgrupo de los mayores de 80 años¹¹.

Las recomendaciones actuales sobre los objetivos de control terapéutico tanto del 7^a Informe del JNC¹², como de la OMS-SIH¹³ aconsejan cifras de control inferiores a 140/90 mmHg, aunque en pacientes con HTA sistólica importante a veces es preciso un objetivo intermedio previo de PAS < 160 mmHg, en especial si la PP es muy elevada. En los pacientes diabéticos o con afectación renal los objetivos deben ser más ambiciosos intentando cifras menores de 130/85 mmHg. Además de las medidas higiénico-dietéticas y cambios en el estilo de vida, los datos obtenidos de estudios controlados permiten unas sugerencias sobre los fármacos de elección¹⁴, en espera de los resultados de los estudios en marcha.

En 553 pacientes hipertensos, mayores de 65 años, estudiados en nuestra consulta entre abril y Septiembre de 2002, el riesgo absoluto (RA) calculado según las tablas de Framingham era < 10% en el 8,5%, entre 10 y 20% en el 21,5% y > 20% en el 70% de los casos. Una descripción estadística de la muestra puede verse en tabla I. La edad media era 75,3 a (r 66 años 98 años), con un ligero predominio por el sexo masculino (V/H = 55/45). Como principales FR asociados presentaban: dislipemia el 40%, DM el 31,5%, obesidad (IMC > 30 kg/m²) el 25%, tabaquismo el 8,5%. El 90,5% tenían algún grado de insuficiencia renal (CCr estimado por la fórmula de Cockcroft < 60 ml/min) que era avanzada (CCrE < 30 ml/min) en el 45,5%. Recibían estatinas el 40% y presentaban un colesterol total > 250 mg/dl el 12%, c-LDL > 160 mg/dl el 14% y c-HDL < 40 mg/dl el 12%. Asimismo recibían una media de 2 fármacos antihipertensivos: uno el 38%, dos el 30%, tres el 19%, cuatro el 9,5% y cinco o más el 2%. La PAS era

HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL ANCIANO

Tabla I. Agregación de FR y prevalencia de ECV en 553 hipertensos ancianos

Edad media 75,3 años (rango 66-98)
Sexo V/H 55/45

FR asociados	Riesgo Absoluto		ECV establecida	
Dislipemia	40%	< 10	8,5%	CI 23%
DM	31,5%	10-20%	21,5%	AP 14,5%
Obesidad	25%	> 20%	70%	ACV 9,5%
Tabaco	8,5%			AA 9%

IR (CCrE < 60 ml/min) 90,5%

Control farmacológico

Nº fármacos	2	(rango 1 a 6)
PAS < 140 mmHg	35%	
PAD < 90 mmHg	90%	
PP < 65 mmHg	40%	
CT > 250 mg/dl	12%	
c-LDL > 160 mg/dl	14%	
c-HDL < 40 mg/dl	12%	

menor de 140 mmHg en el 35%, la PAD menor de 90 mmHg en el 90% y la PP menor de 65 mmHg en el 40% de los casos. El 35% de los pacientes presentaban alguna ECV establecida: CI el 23%, arteriopatía periférica (AP) el 14,5%, ACV el 9,5% y aneurisma de aorta (AA) el 9%. El 21% presentaba sólo una ECV, el 11% dos, el 2% tres y un 1% las cuatro.

El peso que la edad tiene en el cálculo del RA y la frecuente asociación de varios FR hace a los ancianos pacientes de *alto riesgo* y según las nuevas guías de estratificación del riesgo, los objetivos terapéuticos y los valores a los que iniciar tratamiento farmacológico deberían ser inferiores a los clásicos¹⁵⁻¹⁷. Las decisiones finales van a depender de la política sanitaria de cada país fundamentadas en sus recursos y prioridades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández Cordón JA: Proyecciones de la población española. Instituto de Economía. Y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1998.

2. Villar Álvarez F, Banegas Banegas JR, De Mata Donado Jy Rodríguez Artalejo F: Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. Informe SEA, 2003.
3. Kannel WB, Gordon T: Evaluation of cardiovascular risk in the elderly. The Framingham study. *Bull N Y Acad Med* 54: 573-591, 1978.
4. Pearson TA and Fuster V: Executive summary. 27 th Bethesda Conference. Matching the intensity of risk factor management with the hazard fo coronary disease events. *JACC* 27: 961-963, 1996.
5. Grundy SM, Pasternak R, Greenland P, Smith Jr S and Fuster V: Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessments equations. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. *Circulation* 100: 1281-1292, 1999.
6. Banegas Banegas JR, Villar Álvarez F, Pérez de Andrés y cols.: Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35 a 64 años. *Rev San Hig Púb* 67: 419-445, 1993.
7. Suárez C y Sáez T: Hipertensión arterial: principal factor de riesgo cardiovascular en la población anciana española. *Nefrología* 17 (Supl. 3): 23-28, 1997.
8. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Ruilope LM y cols.: Hypertension magnitude and management en the elderly population of Spain. *J Hypertens* 20: 2157-2164, 2002.
9. Staessen JA, Gasowski J, Wang JG y cols.: Risks of untreated and treated isolated systolic hypertension in the elderly: meta-analysis of outcome trials. *Lancet* 355: 865-872, 2000.
10. Hansson L, Lindholm LH, Ekborn T y cols.: Randomised trial of old and new antihypertensive drugs in elderly patients: cardiovascular mortality and morbidity. The Swedish Trial in Old Patients with Hypertension-2 study. *Lancet* 354: 1751-1756, 1999.
11. Gueyffier F, Bulpitt C JP y cols.: Antihypertensive drugs in very old people: a subgroup meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* 353: 793-796, 1999.
12. The seventh report of the Joint Nacional Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC 7). *JAMA* 289: 2560-72, 2003.
13. Chalmers J, MacMahon S, Mancía G y cols.: 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. Guidelines subcommittee of the World Health Organization. *Cli Exp Hypertens* 21: 1009-1060, 1999.
14. Luño J y García de Vínuesa S. Protección cardiovascular y renal asociada al tratamiento antihipertensivo en el anciano. *Nefrología* 22 (Supl. 1): 30-35, 2002.
15. Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. *Hipertensión* 19 (Supl. 3), 2002.
16. Detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult treatment panel III). NCEP 2001.
17. Guías clínicas armonizadas de la International Atherosclerosis Society para la prevención de la enfermedad vascular aterosclerótica, 2003.