



EDITORIAL

Hipertensión arterial y demencia: una relación compleja



Hypertension and dementia: A complex relationship

Miguel Camafort^{a,b,*} y Cristina Sierra^{a,b}^a Sección de Geriátría, Unidad de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular, Servicio de Medicina Interna, Instituto Clínic de Medicina y Dermatología, Hospital Clínic, Barcelona, España^b Grupo de Trabajo en Riesgo Vascular, Nutrición y Envejecimiento, Área 2, Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

La demencia es un trastorno prevalente en nuestro país afectando, según algunos estudios, al 5,9% de los sujetos mayores de 65 años¹. Asimismo la hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo cardiovascular muy prevalente en nuestro país afectando a más del 60% de la población mayor de 60 años². La importancia de ello radica en que la HTA es un importante factor predictivo, así como del riesgo de ictus, de lesiones cerebrales vasculares silentes (como ictus no sintomáticos, leucoaraiosis y lesiones de materia blanca cerebral, entre otras). Estas lesiones tienen su relevancia, dado que son factores de riesgo bien establecidos de demencia y de deterioro cognitivo (DC)³. Sin embargo, la relación existente entre presión arterial (PA) y el riesgo de demencia es mucho más compleja que una simple relación lineal.

Así, aunque las cifras de PA fuera del rango de la normalidad (preferentemente elevadas), en edades medias de la vida se asocian con un mayor riesgo de demencia en la edad avanzada⁴, la mayoría de los estudios longitudinales realizados en poblaciones de sujetos con edad avanzada, incluso en centenarios, no han demostrado correlación entre la PA y la demencia, y sí resultados contradictorios.

Asimismo, dado que las cifras de PA son modificables, cabe preguntarse cuáles son las situaciones y mecanismos que pueden contribuir a la aparición del DC y/o demencia, así como a su empeoramiento, y hasta qué punto el tratamiento de la HTA puede influir en la prevención o en el retardo de la progresión de la demencia y el DC⁵.

Los mecanismos que subyacen a los cambios cognitivos relacionados con la hipertensión son complejos y todavía no se comprenden plenamente. Ambas situaciones, tanto cifras de PA elevadas, como cifras de PA bajas, especialmente en los ancianos, se han relacionado con la aparición de DC y de demencia⁶. La fisiopatología de la relación entre BP y las funciones cognitivas no está clara, pero, de alguna manera, parece que la hipoperfusión y la neurodegeneración pueden considerarse mecanismos subyacentes que

provocan un deterioro progresivo en la regulación presora de la circulación cerebral, estableciendo esta al alza⁷.

Con respecto al efecto que la PA tiene sobre la función cognitiva, uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta es la influencia que una HTA mal controlada tiene sobre la función cognitiva. Así, por ejemplo, las evidencias aportadas por estudios transversales y longitudinales han mostrado asociación con la aparición de demencia en el anciano y cifras de PA elevadas durante las edades medias de la vida en los mismos sujetos, siendo esto cierto para la PA sistólica, diastólica o para la combinación de ambas⁸. La influencia que los factores de riesgo cardiovascular parece innegable para la demencia de tipo vascular, sin embargo no acaba de estar clara con respecto a la demencia tipo Alzheimer⁹.

Respecto a la monitorización ambulatoria de la PA, cuando se ha evaluado la correlación entre la puntuación obtenida mediante una batería de test neuropsicológicos y el patrón circadiano de la PA, nuestro grupo no ha observado diferencias, entre aquellos con descenso nocturno de la PA (*dipper*) y aquellos sin descenso significativo (*non-dipper*), en las escalas de inteligencia, estudios, ansiedad o depresión. Los pacientes con peor perfil cardiovascular (*non-dipper*) obtuvieron en este mismo estudio unas puntuaciones inferiores a las de los *dipper* en los test de memoria operativa y de memoria lógica, pero sin significación estadística¹⁰.

Otro factor a tener en cuenta es la variabilidad de la PA, así por ejemplo algún estudio realizado en octogenarios ha demostrado una correlación significativa entre peor función cognitiva y mayor variabilidad de la PA entre visitas¹¹.

En cuanto a la influencia que el tratamiento antihipertensivo tiene en el desarrollo del DC los resultados de los ensayos clínicos son controvertidos, así por ejemplo una revisión Cochrane, que incluyó un total de 15.936 pacientes pertenecientes a diferentes ensayos clínicos como el SHEP, SYST EUR e HYVET, mostró que no existen pruebas convincentes de que la reducción de las cifras de PA con diferentes tratamientos antihipertensivos, y en pacientes con edad avanzada, impida el desarrollo de DC y demencia en pacientes sin enfermedad cerebrovascular previa¹². No obstante, es de reseñar que en ninguno de estos estudios se incluyó la evaluación de funciones ejecutivas. La evaluación de estas podría ayudarnos a

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: miguel.camafort@gmail.com, camafort@clinic.ub.es (M. Camafort).

identificar un subgrupo de pacientes con demencia vascular donde sí se ha descrito una mejoría (retardo en la progresión a demencia) de un 33%¹³. Probablemente el efecto de la reducción de la PA, mediante fármacos antihipertensivos, sobre la cognición solo pueda ser evaluada por ensayos clínicos aleatorizados que incluyen criterios de valoración cognitivos apropiados⁸.

La relación entre HTA y demencia es una correlación compleja, donde aún quedan por descubrir vías fisiopatológicas que no conocemos. Lo que parece claro es que una intervención en adultos más jóvenes puede ayudarnos a reducir la demencia en edades avanzadas de la vida. Por otra parte sería bueno disponer de ensayos clínicos con criterios de valoración adecuada que nos ayudarán a resolver las incógnitas.

Bibliografía

1. Lobo A, Saz P, Marcos G, Dia JL, de-la-Camara C, Ventura T, et al., ZARADEMP Workgroup. Prevalence of dementia in a southern European population in two different time periods: The ZARADEMP Project. *Acta Psychiatr Scand*. 2007;116:299-307.
2. Banegas JR, Navarro-Vidal B, Ruilope LM, de la Cruz JJ, López-García E, Rodríguez-Artalejo F, et al. Trends in hypertension control among the older population of Spain from 2000 to 2001 to 2008 to 2010: Role of frequency and intensity of drug treatment. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015;8:67-76.
3. DeBette S, Markus HS. The clinical importance of white matter hyperintensities on brain magnetic resonance imaging: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2010;341:c3666.
4. Taylor C, Tillin T, Chaturvedi N, Dewey M, Ferri CP, Hughes A, et al. Midlife hypertensive status and cognitive function 20 years later: The Southall and Brent revisited study. *J Am Geriatr Soc*. 2013;61:1489-98.
5. Sörös P, Whitehead S, Spence JD, Hachinski V. Antihypertensive treatment can prevent stroke and cognitive decline. *Nat Rev Neurol*. 2013;9:174-8.
6. Coca A, Camafort M, Doménech M, Sierra C. Ambulatory blood pressure in stroke and cognitive dysfunction. *Curr Hypertens Rep*. 2013;15:150-9.
7. Novak V, Hajjar I. The relationship between blood pressure and cognitive function. *Nat Rev Cardiol*. 2010;7:686-98.
8. Sierra C, Doménech M, Camafort M, Coca A. Hypertension and mild cognitive impairment. *Curr Hypertens Rep*. 2012;14:548-55.
9. Rönnekaa E, Zethelius B, Lannfelt L, Kilander L. Vascular risk factors and dementia: 40-year follow-up of a population-based cohort. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2011;31:460-6.
10. Sierra C, Salameiro M, Domenech M, Camafort M, Coca A. Circadian blood pressure pattern and cognitive function in middle-aged essential hypertensive patients. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2015;68:157-8.
11. Nagai M, Hoshida S, Nishikawa M, Masahisa S, Kario K. Visit-to-visit blood pressure variability in the elderly: Associations with cognitive impairment and carotid artery remodeling. *Atherosclerosis*. 2014;233:19-26.
12. McGuinness B, Todd S, Passmore P, Bullock R. Blood pressure lowering in patients without prior cerebrovascular disease for prevention of cognitive bimpairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;CD004034.
13. Oveisgharan S, Hachinski V. Hypertension, executive dysfunction, and progression to dementia: The canadian study of health and aging. *Arch Neurol*. 2010;67:187-92.