



Hipertensión y riesgo vascular

www.elsevier.es/hipertension



REVISIÓN

El cerebro y el daño neuropsiquiátrico de la hipertensión arterial



A. Vicario

Departamento de Medicina Interna, División Cardiología, Hospital Español de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Recibido el 21 de enero de 2014; aceptado el 7 de febrero de 2014

Disponible en Internet el 29 de mayo de 2014

PALABRAS CLAVE

Hipertensión;
Demencia;
Deterioro cognitivo;
Alzheimer;
Lesiones de sustancia blanca;
Disfunción ejecutiva

KEYWORDS

Hypertension;
Dementia;
Cognitive impairment;
Alzheimer;
White matter lesion;
Executive dysfunction

Resumen Durante años la protección del cerebro como órgano blanco de la hipertensión arterial ha sido limitada a la prevención del ataque vascular encefálico y sus consecuencias. Sin embargo, en las últimas décadas, otras complicaciones no-neurológicas, tales como el compromiso de las funciones cognitivas y las demencias, parecen ganar espacio. Así, la injuria de los vasos cerebrales secundaria a la hipertensión, en combinación con otros factores (genéticos, depósitos de amiloide), incrementan el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y/o demencia incluida la enfermedad de Alzheimer. Esta revisión pretende demostrar los vínculos entre la hipertensión arterial, el compromiso cognitivo y la demencia, los posibles mecanismos fisiopatológicos que lo explican y el impacto positivo que, el adecuado control de la hipertensión arterial tiene sobre las complicaciones neuropsiquiátricas y en especial sobre la prevención de la enfermedad de Alzheimer.

© 2014 SEHLELHA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

The brain and neuropsychiatric damage of the arterial hypertension

Abstract Over the years, protection of the brain as a soft organ of arterial hypertension has been limited to prevention of vascular-encephalic attack and its consequences. However, in recent decades, other non-neurological complications, such as impairment of cognitive functions and dementia seem to be gaining ground. Thus, lesion of the cerebral vessels secondary to hypertension, in combination with other factors (genetics, amyloid deposits), increase the risk of developing cognitive deterioration and/or dementia, including Alzheimer's disease. This review aims to demonstrate the links between arterial hypertension, cognitive impairment and dementia, possible physiopathological mechanisms that explain it and the positive impact that the adequate control of arterial hypertension has on the neuro-psychiatric complications and especially on prevention of Alzheimer's disease.

© 2014 SEHLELHA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Correo electrónico: augusto.vicario@gmail.com

Introducción

Durante años hemos aprendido que, los «órganos blancos» susceptibles al daño producido por la hipertensión arterial (HTA) son el corazón, el riñón y el cerebro. De manera tal que, para estratificar el riesgo de un paciente con HTA resulta necesario identificar el tipo y severidad del compromiso que sufren estos órganos. Sin embargo, el cerebro ha permanecido y parece permanecer fuera de los alcances de este análisis. Así las cosas, el interés por el cerebro ha sido reducido a un simple enfoque neurológico: controlar adecuadamente la presión arterial previene el ataque vascular encefálico (AVE). Esto ubica al cerebro en un sitio soslayado en la evaluación del órgano como blanco de la HTA. Sin embargo, recientes publicaciones dan cuenta que más de la mitad de los pacientes hipertensos que presentan daño cardíaco y/o renal padecen también, en forma silente, daño cerebral (lesiones de sustancia blanca, infartos lacunares o microhemorragias) y un tercio presenta el daño cerebral silente sin compromiso de los otros 2 órganos¹. De esta manera, el cerebro adquiere importancia radical no solo porque la afectación vascular debido a la HTA incrementa el riesgo de AVE sino que podrían ser causa de otras complicaciones no-neurológicas tales como el compromiso de las funciones cognitivas y las demencias. De forma tal que, considerar las complicaciones neurológicas y las complicaciones psiquiátricas en forma separada, parece retroceder 3 siglos en el pensamiento científico respecto a la concepción del «dualismo cartesiano» entre la sustancia «extensa» (el cerebro) y la sustancia «pensante» (la mente). Pero las neurociencias y su método empírico han demostrado con creces el «error de Descartes». La mente (conciencia o psiquis) no es otra cosa que la actividad neuronal. Por tal motivo es imperativo hablar de complicaciones neuropsiquiátricas de la HTA como manifestación de daño en el órgano blanco cerebro. La presente revisión intenta exponer las complicaciones neuropsiquiátricas que resultan de la HTA y enfatizar el alcance que su temprana detección implica. La misma basa su investigación en los registros especializados de las bases de datos consultadas: MEDLINE, SciELO, EMBASE, LILACS y otras fuentes de datos propias del autor. Los términos utilizados para la búsqueda han sido: hipertensión arterial, compromiso cognitivo, demencia y enfermedad de Alzheimer (EA). Se tomó la bibliografía incluida en otros artículos de revisión, así como trabajos originales, estudios epidemiológicos basados en poblaciones e estudios de intervención.

Hipertensión arterial y cognición. ¿Causalidad o casualidad?

El primer estudio que reconoce la asociación entre HTA y cognición fue realizado en 1971². En el *Aging Project* de la Universidad de Duke, Wilkie et al. demostraron que los pacientes hipertensos con presiones arteriales elevadas presentaban más «declinación intelectual» una década después. Desde entonces muchos estudios transversales y longitudinales se han realizado vinculando la HTA y sus formas con el rendimiento cognitivo, su deterioro y las demencias. Así, Wallace et al. asociaron la HSA con el compromiso cognitivo en > 65 años en Iowa³, en la cohorte

del *Kungsholmen Project*, Guo et al. asociaron los cambios cognitivos tanto con valores elevados de presión arterial sistólica como diastólica⁴, Cacciatore et al. encontraron un comportamiento de curva en «U» de la presión arterial diastólica en la cual tanto los valores elevados como los bajos encontraban asociación⁵. Harrington et al. informaron en una muestra de hipertensos no-tratados > 70 años que la *performance* cognitiva estaba comprometida en todos los dominios explorados comparados con normotensos⁶, nuestro grupo detectó, en un estudio epidemiológico que el 39,2% de los hipertensos presentaban disfunción ejecutiva⁷ y finalmente, en el *Epidemiology Vascular Aging y NAN-HES III*, Obisesan et al. observaron que en los pacientes hipertensos tratados y no-controlados y en los no-tratados no-controlados presentaban una caída en el rendimiento cognitivo del 4 y 8% respectivamente con respecto a los hipertensos tratados y controlados⁸.

Así como los estudios transversales podrían responder más a una asociación casual, los estudios longitudinales realizados a la fecha parecieran demostrar una relación de causalidad. Con 26 años de seguimiento la cohorte del *Framingham Heart Study* demostró que tanto los valores elevados de la presión arterial como la cronicidad de la HTA se asociaban inversamente con la función cognitiva⁹. El estudio *Honolulu-Asian Aging Study* (HAAS) concluyó que la presión arterial sistólica elevada en la edad media de la vida es un predictor de deterioro cognitivo y de EA en edades avanzadas de la vida¹⁰ y que por cada 10 mmHg de incremento en la presión arterial el riesgo de deterioro cognitivo leve aumenta un 7 y el 9% en caso de que el compromiso fuese severo. Dos estudios suecos realizados en las Universidades de Gotemburgo y Uppsala, con 15 y 20 años de seguimiento respectivamente, concluyeron que la HTA es un factor de riesgo para el deterioro cognitivo y la demencia^{11,12}. El estudio *Epidemiology Vascular Aging* (EVA) demostró que el riesgo de deterioro cognitivo fue menor en los HTA tratados que en los HTA no-tratados¹³ y el estudio finlandés (FINMONICA) observó que la combinación de presión arterial elevada ≥ 160 mmHg y colesterol elevado en la edad media de la vida representa un riesgo para la EA luego de 21 años de seguimiento¹⁴. Todos ellos marcan una clara evidencia del vínculo existente entre la HTA presente en las etapas medias de la vida y las alteraciones cognitivas desarrolladas en las etapas tardías.

¿Cuál es el daño que la hipertensión produce en el cerebro?

La enfermedad de pequeños vasos debida a la HTA condiciona la severidad de las lesiones subcorticales de la sustancia blanca (leucoaraiosis, infartos lacunares [IL] «silentes» o microhemorragias [MCH]). Estas lesiones de sustancia blanca (LSB), mal consideradas normales entre los integrantes del grupo etario > 60 años, siempre responden a un concepto patológico del cual puede o no conocerse su causalidad, siendo la HTA la más implicada. Es sabido que las LSB incrementan el riesgo de AVE, sin embargo otro riesgo adicional vinculado directamente con el volumen comprometido de la SB, es decir la «carga» de SB lesionada, es el de deterioro cognitivo y la demencia.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2926322>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2926322>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)