

Prevalencia de hipertensión arterial, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores

High blood pressure prevalence, adherence to treatment and its control in elderly patients

DrC. Juan Llibre Rodríguez,¹ Dra. Tania Laucerique Pardo,¹ MsC. Lisseth Noriega Fernández¹ MsC. Milagros Guerra Hernández¹

¹ Facultad de Medicina "Finlay-Albarrán". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial contribuye al 80 % de las muertes por enfermedad cardiovascular y cerebrovascular en la población de 65 años y más.

Objetivo: Determinar la prevalencia de hipertensión arterial, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en 1 216 adultos mayores de 4 áreas de salud seleccionadas pertenecientes a los municipios Marianao y La Lisa, en el período de septiembre de 2008 a septiembre de 2009.

Resultados: La prevalencia de hipertensión arterial ajustada fue de 74,3 (IC 95 % 71,7-76,9), con mayor prevalencia en las mujeres. La detección previa de hipertensión arterial resultó superior al 70 % en todos los policlínicos seleccionados, pero la adhesión al tratamiento osciló entre 47 y 68 %, y menos de la mitad de los hipertensos se encontraban controlados.

Conclusiones: Fortalecer la atención primaria de salud para mejorar la atención y el control de la hipertensión arterial es clave en la reducción de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

Palabras clave: Prevalencia, control, adhesión, hipertensión arterial, adultos mayores.

ABSTRACT

Introduction: The high blood pressure accounts for the 80% of death from cardiovascular and cerebrovascular disease in persons aged 65 and over.

Objective: To determine the prevalence of the high blood pressure, the adherence to treatment and its control in elderly patients.

Methods: A cross-sectional, descriptive and observational study was conducted in 1 216 elderly in four health areas selected from the Marianao and La Lisa municipalities from September, 2008 to September, 2009.

Results: The adjusted high blood pressure prevalence was of 74,3% (95% CI 71,7-76,9) greater in female patients. The early detection of high blood pressure was higher to 70% in all polyclinics selected, but the adherence to treatment fluctuates between 47 and 68% and less than half of hypertensive ones were under control.

Conclusions: To strengthen the primary health care to improve the high blood pressure care and control is the key in reduction of morbidity and mortality from cardiovascular diseases.

Key words: Prevalence, control, adherence, high blood pressure, elderly.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen en la actualidad la principal causa de muerte en todas las regiones del mundo, con excepción del África Subsahariana. De los 35 millones de muertes en el año 2005 por enfermedades crónicas no transmisibles, el 80 % ocurrió en los países en vías de desarrollo.¹⁻³ En los EE.UU., el Centro Nacional de Salud y Nutrición (NHANES, 1999-2004), tras una encuesta realizada, encontró una prevalencia de hipertensión arterial (HTA) del 60 % en los encuestados entre 60 y 69 años de edad, esta prevalencia creció al 72 % para los encuestados entre 70 y 79 años, y al 77 % para los mayores de 80.¹ En el estudio INTERHEART, se encontró la hipertensión como factor de riesgo independiente de infarto agudo del miocardio entre personas más viejas.⁴

En Estados Unidos, el control de la hipertensión en los tratados disminuye con el incremento de la edad, solo se encuentran controlados 53 % de los hipertensos entre 60 y 69 años de edad, 37 % de los comprendidos entre 70 y 79, y solo 31 % de los que tienen más de 80.¹ En los países en vías de desarrollo la situación es aún más crítica, por ejemplo, en la India y Bangladesh, solo 44 % de los hipertensos eran conocidos y de estos solo 23 % estaban controlados.⁵ En el estudio Inter Asia, se encontró que solo 46 % de los hipertensos con más de 65 eran conocidos, solo estaban tratados 31,9 % y 9 % estaban tratados y controlados.⁶

Cuba es un país en vías de desarrollo, con indicadores de salud similares a los de países desarrollados. Con una población actual de 11,6 millones de personas y un acelerado envejecimiento de su población, en el año 2020 se convertirá en el país más envejecido de América Latina. Se estima que en esa fecha los adultos mayores cubanos constituirán el 25 % de la población total.⁷

Los objetivos del presente trabajo fueron estimar la prevalencia de hipertensión arterial, las asociaciones de riesgo y el comportamiento de la detección, adhesión al

tratamiento y control de la enfermedad en adultos mayores seleccionados de áreas de salud de Ciudad de La Habana.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en 1 216 adultos mayores de 65 años localizados en el área geográfica previamente definida de 4 policlínicos ("27 de Noviembre", "Carlos M. Portuondo", "Ramón González Coro" y "Cristóbal Labra") pertenecientes a los municipios Marianao y La Lisa en el período del 1ro. de septiembre de 2008 al 1ro. de septiembre de 2009.

Se utilizó un muestreo por conglomerados, las unidades de estudio en cada conglomerado fueron seleccionadas por un muestreo aleatorio simple sin reposición.

Instrumento y variables

Para la recogida de la información se utilizó el protocolo del cuestionario 10/66 que incluye una entrevista estructurada a los participantes acerca de características sociodemográficas, estado de salud, estilo de vida y factores de riesgo, un examen físico y neurológico y una entrevista a un informante confiable. Detalles de este protocolo han sido ampliamente publicados.⁸

Se realizaron entrevistas a los participantes en sus propias casas.

Variables del estudio

1. Características sociodemográficas: edad en años cumplidos (65-69, 70-74, 75-79, 80 años y más), sexo, nivel educacional como el nivel más elevado alcanzado desde: iletrado, primaria sin terminar, primaria completada, nivel medio y universitario) y estado marital.
2. Autorreporte de enfermedades crónicas no transmisibles basado en un cuestionario estandarizado.
3. Hábito de fumar: fumador, exfumador, no fumador.
4. Obesidad central, se midió la circunferencia abdominal en centímetros utilizando una cinta métrica flexible. La obesidad central se definió según los criterios del Tercer Panel de Tratamiento del Adulto (ATP III) del Programa Nacional de Educación en Colesterol (NCEP).⁹ Se consideró una circunferencia abdominal mayor de 102 cm en los hombres y de 89 cm en las mujeres.
5. La media de la presión arterial sistólica y diastólica medida en 2 ocasiones, sentado y de pie. Se utilizó la definición de la Organización Mundial de la Salud/Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH) en el diagnóstico de hipertensión arterial.¹⁰
6. Diagnóstico y clasificación de hipertensión arterial.

El diagnóstico de hipertensión arterial se realizó de 2 formas: autorreporte por el participante y/o la constatación de cifras tensionales acorde con los criterios de la Sociedad Internacional de Hipertensión¹⁰ (presión arterial sistólica = 140 mmHg y/o presión arterial diastólica = 90 mmHg). Aquellos que refirieron hipertensión arterial se

consideró que conocían su diagnóstico. Los pacientes que reportaron antecedentes de hipertensión arterial y presentaron cifras tensionales normales se consideraron como controlados. Finalmente, se utilizaron los criterios propuestos por el Séptimo Reporte del *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7).¹¹ De acuerdo con este, los adultos mayores fueron clasificados en 4 grupos, según las tomas tensionales registradas:

a) Presión arterial normal (presión arterial sistólica = 120 mmHg y presión arterial diastólica menor de 80 mmHg),

b) Prehipertensión (presión arterial sistólica entre 120 y 139 mmHg y presión diastólica entre 80 y 89 mmHg).

c) Hipertensión Estadio 1 (sistólica entre 140 y 159 mmHg o diastólica entre 90 y 99 mmHg).

d) Hipertensión Estadio 2 (sistólica = 160 mmHg o diastólica mayor o igual a 100 mmHg).

Procesamiento y análisis de los datos

El tratamiento de los datos se realizó mediante la utilización de un sistema de bases de datos (EPINFO-6.0).

Se utilizaron medidas para datos cualitativos como son las frecuencias absolutas y los porcentajes. Se describe la prevalencia de hipertensión arterial por grupos etarios y género. Se calculó la razón de prevalencia con sus intervalos de confianza al 95%.

Se comparó la prevalencia específica por edad reportada en el Estudio Nacional de Salud y Nutrición en los EE. UU. (USA NHANES)¹, con la encontrada en nuestro estudio mediante el método de estandarización indirecta para determinar la razón de morbilidad estandarizada (RMS) y sus intervalos de confianza al 95 %.

Dado que se trata de un estudio de corte transversal, enfocamos el análisis de los factores de riesgo y su asociación con hipertensión arterial, teniendo en cuenta que el factor o exposición precediera al comienzo del mismo en un período de 3 años, y con ello disminuir la posibilidad de causalidad inversa.

Los análisis se realizaron utilizando la versión 9.2 de Stata (StatCorp 2007, Stata Statistical Software: release 10; StataCorp, College Station, TX).

Se contó con el consentimiento oral y escrito de los ancianos que resultaron seleccionados o, en su defecto, con la aprobación de personas responsabilizadas con él. Además se mantuvo la confidencialidad de los datos recogidos en las entrevistas. El protocolo de estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad "Finlay Albarrán" de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

RESULTADOS

Las características sociodemográficas y de salud se resumen en la tabla 1. En la muestra estudiada se encontró predominio de las personas entre 65 y 69 años. Los niveles de educación son elevados, el 17,0 % concluyó estudios universitarios. La prevalencia de obesidad central fue alta con 36,4 %. El 19,2 % reportaron ser

fumadores. La prevalencia de diabetes mellitus, según diagnóstico previo, fue 18,5 %. El 84,4 % de los casos estudiados presentó al menos un factor de riesgo cardiovascular.

Tabla 1. Características sociodemográficas y de salud en la población seleccionada

Características	No.	(%)
Distribución por grupos etarios		
65 - 69	334	(27,50)
70 - 74	328	(26,95)
75 - 79	292	(24,01)
80 y más años	262	(21,54)
Distribución por sexo		
Hombres	547	(45)
Mujeres	689	(55)
Nivel educacional		
Iletrados	32	(2,6)
Primaria sin terminar	271	(22,3)
Primaria terminada	404	(33,3)
Nivel Medio	302	(24,8)
Universitario	207	(17,0)
Vínculo conyugal		
Con vínculo conyugal	527	(43,3)
Sin vínculo conyugal	689	(56,7)
Obesidad central		
Presente	443	(36,4)
Ausente	773	(63,6)
Hábito de fumar		
Nunca fumaron	668	(54,9)
Exfumador	315	(25,9)
Fumador	233	(19,2)
Diabetes mellitus		
Presente	225	(18,5)
Ausente	991	(81,5)
Factores de riesgo cardiovascular ¹		
Entre aquellos sin enfermedad cardiovascular ²	1 026	(84,4)

n= 1 216.

¹ Incluyeron fumar actualmente, hipertensión, diabetes y obesidad central.

² Enfermedad cardiovascular (angina o infarto del miocardio) y enfermedad cerebrovascular.

Prevalencia y asociaciones de riesgo de la hipertensión arterial

La prevalencia de HTA en la población de 65 años y más estudiada fue de 75,9 (IC 95 % 73,9-77,8) en las mujeres y 70,3 (IC 95% 67,5-80,2) en los hombres (tabla 2), para una prevalencia cruda de 72,8 (IC 95% 70,3-75,4). La razón de morbilidad estandarizada (RMS) en nuestro estudio fue de 105 (IC 95 % 101-110), lo cual implica que la prevalencia de HTA en el estudio es mayor que las prevalencias específicas por edad y sexo en la población utilizada como referencia (USA NHANES).

Tabla 2. Prevalencia de hipertensión arterial, según grupos etarios y sexo en la población estudiada

Grupos etarios (años)	Femenino n= 798	Masculino n= 418	Global n= 1 216
65-69 n= 330	71,2 (67,2-75,3)	72,4 (67,1 -77,8)	71,5 (68,3 -74,9)
70-74 n= 324	80,3 (76,8 -83,9)	71,6 (66,4- 76,8)	77,2 (74,2-80,1)
75-79 n= 300	76,8 (71,7 - 80,9)	69,2 (61,3 -73,4)	74,9 (70,3-77,6)
≥80 n= 262	75,0 (71,3 -78,7)	67,4 (61,3-73,4)	72,7 (69,4-75,8)
Global (n= 1 216)	75,9 (73,9 - 77,8)	70,3 (67,5- 80,2)	73,8 (72,3-75,4)

Prevalencia en porcentaje e intervalos de confianza al 95 %.

Se observó una clara tendencia de la HTA a ser más prevalente en mujeres que en hombres.

La prevalencia encontrada por estadios de HTA en las diferentes áreas de salud de acuerdo con los criterios del Séptimo Reporte (JNC-7) se presenta en la tabla 3.

En la tabla 4 se exponen diversas asociaciones de riesgo en los pacientes hipertensos. La obesidad abdominal, como era de esperar, figuró entre las asociaciones de riesgo y se encontró un efecto protector del sexo masculino y la educación. La prevalencia de hipertensión arterial ajustada para la edad, sexo y educación en la población estudiada es alta 73,6 % (IC 95%71,0-76,3).

Tabla 3. Prevalencia de estadios prehipertensivo e hipertensión arterial, según áreas de salud

Estadios	Área de salud			
	"27 de Noviembre" n=330	"Carlos M. Portuondo" n=331	"González Coro" n=257	"Cristóbal Labra" n=298
Normal	44/13,3 (9,6-17,0)	66/19,9 (15,6-24,3)	48/18,7 (12,4-24,1)	33/11,1 (7,5-14,6)
Prehipertension	112/33,9 (28,8-39,0)	66/19,9 (15,6-24,2)	77/29,9 (22,3- 34,2)	85/28,5 (23,3- 33,6)
Hipertensión Estadio 1	87/26,4 (21,6-31,1)	122/36,9 (31,7-42,0)	85/33,1 (27,6- 39,8)	90/30,2 (25,0-35,4)
Hipertensión Estadio 2	87/26,4 (21,6-31,1)	77/23,3 (18,7 - 27,8)	47/18,2 (12,1- 24,9)	90/30,2 (25,1-35,2)

La prevalencia está dada en % e intervalos de confianza al 95%.
Evaluados según los criterios del VII Informe del *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*.

Tabla 4. Odds ratio e intervalos de confianza al 95% para la asociación entre hipertensión y edad, sexo, educación y obesidad. Prevalencia de hipertensión después de estandarización directa para estas variables

Exposición	OR
Edad	1,03 (0,85 -1,09)
Sexo	0,93 (0,89-0,98)
Educación	0,97 (0,96-0,99)
Obesidad central	1,19 (1,14-1,24)
Prevalencia cruda	72,8 (70,3-75,4)
Prevalencia estandarizada ¹	73,6 (71,0-76,3)
Prevalencia estandarizada ²	74,3 (71,7-76,9)

¹ Ajustada para edad, sexo y educación.

² Ajustada para edad, sexo, educación y obesidad central.

Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial

Del total de pacientes con HTA encontrados, la proporción de los que conocían su diagnóstico, es decir el nivel de detección previo es alto en todas las áreas seleccionadas, osciló entre 64,8 y 83, 0 % (tabla 5), al igual que la proporción de pacientes hipertensos conocidos que recibieron tratamiento posterior a su diagnóstico inicial, se reportó entre 91,3 y 94,6 %. A pesar de ello, solo dos tercios de los hipertensos conocidos mantienen tratamiento regular en todas las áreas estudiadas y menos de la mitad de los hipertensos conocidos se encuentran controlados.

Tabla 5. Conocimiento del diagnóstico, tratamiento y control, según áreas de salud

Conocimiento, tratamiento y control de la HTA	Área de Salud				
		"27 de Noviembre" n=330	"Carlos M. Portuondo" n=331	"González Coro" n=257	"Cristóbal Labra" n=298
Conocían el diagnóstico	No.	186/241	162/250	168/202	169/298
	%	77,1	64,8	83,0	56,7
Recibieron tratamiento	No.	170/186	149/162	156/168	160/169
	%	91,3	92,0	92,8	94,6
Con tratamiento regular (adhesión al tratamiento)	No.	113/186	84/162	114/168	79/169
	%	61,0	51,9	67,9	46,7
Controlados	No.	89/186	55/162	97/168	88/169
	%	47,8	34,0	57,7	52,1

En todos los casos se refiere a los hipertensos conocidos.

DISCUSIÓN

El estudio revela una elevada prevalencia de hipertensión arterial, moderados niveles de conocimiento y bajos niveles de control entre los pacientes que conocían su diagnóstico a pesar de que una alta proporción de los pacientes refirió haber recibido tratamiento.

En el estudio CARMELA, sobre el riesgo cardiovascular en hipertensos, realizado en pacientes entre 25 y 64 años de 7 ciudades de América Latina,¹² se encontraron niveles de prevalencia similares a los encontrados en nuestra investigación. La prevalencia encontrada es tan alta como la reportada en los EE.UU.

La alta prevalencia de hipertensión, unida a una alta proporción de pacientes con pobre adhesión al tratamiento y control de su enfermedad de base, es un hecho que refleja la necesidad urgente de actuar sobre esta población en riesgo con el propósito de reducir la mortalidad y elevar aun más la expectativa de vida de los cubanos.

La asociación encontrada entre la obesidad central y la HTA se corresponde con lo reportado en países en vías de desarrollo, los que identifican la obesidad como un importante factor de riesgo en la HTA.¹³⁻¹⁵

Los niveles de control y adhesión al tratamiento no fueron óptimos en ninguna de las áreas estudiadas, esto constituye un hallazgo con profundas implicaciones. En principio, se debe lograr la detección precoz de esta afección y el control de la misma y más aún si tenemos en cuenta que los tratamientos son eficaces y extensamente disponibles en nuestro país con una cobertura de salud que alcanza el 100 % de la población. El éxito en conseguir este objetivo debe ser, sin duda alguna, un indicador de funcionalidad en lo que respecta al enfrentamiento de las enfermedades crónicas no trasmisibles.

Una publicación reciente en Lancet identificó como requisito para el logro de estos objetivos la presencia de un sistema de salud con buen funcionamiento y la existencia de una atención primaria equitativa,¹⁶ características que, sin lugar a duda, reúne el sistema de salud cubano, por lo que con una correcta aplicación de los protocolos nacionales de HTA se podrían alcanzar niveles de control superiores a la meta trazada por el estudio NHANES.

Se concluyó que existe alta prevalencia de hipertensión y pobre adhesión al tratamiento por lo que resulta clave fortalecer la atención primaria de salud para mejorar la atención y el control de la hipertensión arterial en la reducción de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ostchega Y, Dillon CF, Hughes JP, Carroll M, Yoon S. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in older U.S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1988 to 2004. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:1056-65.
2. Fuster V, Voute J. MDGs: chronic diseases are not on the agenda. *Lancet.* 2005;366(9496):1512-4.
3. Yusuf S, Reddy S, Ounpuu S, Anand S. Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization [Review]. *Circulation.* 2001;104(22):2746-53.
4. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study.[see comment]. *Lancet.* 2004;364(9438):937-52.
5. Hypertension Study Group. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among the elderly in Bangladesh and India: a multicentre study. *Bull World Health Organ.* 2001;79:490-500.
6. Gu D, Reynolds K, Wu X, Chen J, Duan X, Munter P, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in china. *Hipertensión.* 2002;40:920-7.
7. Anuario Estadístico de Salud 2007. La Habana: Ministerio de Salud Publica. Registro Nacional de Estadísticas. 2007.
8. Prince M, Ferri C, Acosta D, Albanese E, Llibre Rodriguez J, Stewart R, et al. The protocols for the 10/66 Dementia Research Group population-based research programme. *BMC. Public Health.* 2007;7:165.
9. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on the detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment panel III). Executive summary. NIH Publication 01-3670;May 2001.
10. International Society of Hypertension. 2003 World Health Organization (WHO)/ International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens* 2003;21:1983-1992.

11. Chobanian A, Bakris G, Black H, Cushman W, Green L, Izzo J, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003;289:2560-72.
12. Schargrodsky H, Hernandez R, Champagne BM, Silva H, Vinueza R, Silva Aycaguer LC, et al. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. *Am J Med.* 2008;121:58-65.
13. Nathan D, Buse J, Davidson M, Heine R, Holman R. Management of Hiperglycemia in type 2 Diabetes: A consensus Algorithm for the Initiation and Adjustement of therapy. A consensus statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care.* 2006;29(8):1963-70.
14. Dyer AR, Elliott P. The INTERSALT study: relations of body mass index to blood pressure. INTERSALT Co-operative Research Group. *J Hum Hypertens.* 1989;3:299-308.
15. Monteiro CA, Moura E, Conde W, Popkin B. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. *Bull World Health Org.* 2004;82:940-6.
16. Beaglehole R, Ebrahim S, Reddy S, Voute J, Leeders S. Prevention of chronic diseases: a call to action. *Lancet.* 2007;370:2152-7.

Recibido: 1 de octubre de 2010.

Aprobado: 26 de enero de 2011.

Dr. *Juan Llibre Rodríguez*. Facultad de Medicina "Finlay-Albarrán". Avenida 25 No. 15005 entre 150 y 150 A, Universidad de La Habana, Cuba. mguerra@infomed.sld.cu

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a *Jorge Jesús Llibre Guerra*, estudiante de 5to. año de Medicina y Alumno Ayudante de Medicina Interna, por su valiosa colaboración con la presente investigación.