

## **Incidencia y prevalencia de hipertensión arterial registradas en el Día Mundial de la Hipertensión 2011. Experiencia de un grupo de trabajo**

### **Incidence and prevalence of high blood pressure registered at the High Blood Pressure World Day-2011: Experience of a working party**

**Dra. Yanisa de la Caridad Castillo Álvarez,<sup>I</sup> Dr. Raúl Chávez Vega,<sup>II</sup>  
Dr. Jorge Fernández,<sup>III</sup> Jorge Mario Alfonzo,<sup>I</sup> Jorge Pablo Alfonzo Guerra<sup>I</sup>**

<sup>I</sup> Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López". La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital Clínicoquirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana, Cuba.

<sup>III</sup> Instituto Nacional de Deportes y Recreación (INDER). La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Introducción:** Se realizó un estudio de corte transversal y en 2 centros de trabajo, la Dirección Nacional del INDER y la Facultad de Cultura Física "Dr. Manuel Fajardo" de La Habana, en el Día Mundial de la Hipertensión Arterial.

**Objetivos:** Determinar la frecuencia de hipertensos (conocidos y nuevos) y de prehipertensos, el porcentaje de pacientes tratados y controlados y la presencia de sobrepeso entre los normotensos e hipertensos. Además, demostrar la importancia de que cada persona conozca cuál es su presión arterial y el riesgo de padecerla.

**Métodos:** Se investigaron 730 personas de ambos sexos con predominio de jóvenes atletas que voluntariamente respondieron la encuesta y se les midió la presión arterial. Se llenó un modelo que contenía las variables seleccionadas: edad, sexo, talla, peso, si conocían si eran hipertensos, si recibían tratamiento farmacológico y las cifras de presión arterial encontradas. Se confeccionó una base de datos y se empleó el sistema estadístico SPSS de Window 2007. Los resultados se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes.

**Resultados:** El 58,5 % correspondió al sexo masculino. La distribución etaria en los 3 percentiles empleados mostró franco predominio de jóvenes (50 %). De los 730 sujetos encuestados, 114 (15,6 %) conocían que eran hipertensos (15,4 % de los hombres y 16,2 % de las mujeres), 106 (14,5 %) fueron clasificados como

prehipertensos y 35 (4,8 %), como nuevos hipertensos. De los 114 hipertensos conocidos, 91 (61,7%) tenían tratamiento y 87 estaban controlados (58,4 % del total y 95,6 % de los tratados) y no controlados 62 (41,6 % del total y 4,4 % de los tratados). De los prehipertensos, 82 (77 %) estaban en edades de 19 a 49 años, 40 % de ellos con sobrepeso, mientras que 24 (23 %) tenían 50 o más años, pero con 70 % de sobrepeso. El sobrepeso/obeso se encontró en 271 (37,2 %) de las personas encuestadas (55,6 % en los hipertensos y 39,4 % en los normotensos), cifra algo inferior al 42,6 % de la media nacional.

**Conclusiones:** La celebración del Día Mundial de la Hipertensión Arterial ayuda a incrementar el grado de percepción de riesgo de esta enfermedad, el pesquaje activo detecta casos no diagnosticados y permite ampliar el conocimiento sobre el grado de control alcanzado en los hipertensos tratados, el sobrepeso/obesidad es más frecuente entre los hipertensos.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, Día Mundial de la Hipertensión Arterial.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** A cross-sectional study was conducted in two institutions: The National Management of Recreation and Sports National Institute and in the "Dr. Manuel Fajardo" Physical Culture Faculty of La Habana at the High Blood Pressure World Day.

**Objectives:** To determine the frequency of hypertensive patients (known and new) and the pre-hypertensive ones, the percentage of patients treated and controlled as well as the presence of excess weight among those with a normal blood pressure and the hypertensive ones, as well as to demonstrate also the significance that each person knows which is its blood pressure and its risk.

**Methods:** Authors studied 730 patients of both sexes with predominance of the young athletes who voluntarily answered the survey, measuring the blood pressure. A form including the select variables was fill out: age, sex, height, weight, if they know on its hypertensive status, if they were receiving drug treatment and the blood pressure figures found. A database was created using the SPSS statistic system of Window 2007. Results were expressed in absolute frequencies and percentages.

**Results:** The 58.5 % corresponded to male sex. Age distribution in the three percentiles used showed an open predominance of young people (50 %). From the 730 polled subjects, 114 (15.6 %) knew its hypertensive status (15,4 % of men and 16.2 % of women), 106 (14.5 %) were classified as pre-hypertensives and 35 (4.8 %) as new hypertensives. From the 114 known hypertensive, 91 (61.7%) were under treatment and 87 were controlled (58.4 % of total and the 95.6 % of those treated) and 62 no-controlled (41.6 % of total and 4.4 % of those treated). From the hypertensive ones, 82 (77 %) were aged 19-49, the 40 % of them had excess weight, whereas 24 (23 %) were aged 50 or more, but with a 70 % of excess weight. The excess weight/obese was present in 271 (37.2 %) of polled persons (55.6 % in the hypertensive and 39.4 % in those normotensives) a figure under 42.6 % of the national mean.

**Conclusions:** The celebration of the High Blood Pressure World Day helps to increase the level of perception of risk of this disease, the active screening detects the non-diagnosed cases and allows to increase the knowledge on the control level achieved in hypertensive treated, the excess weight/obesity is more frequent among hypertensive ones.

**Key words:** High blood pressure, High Blood Pressure World Day.

---

## INTRODUCCIÓN

Desde que en Cuba se celebra el Día Mundial de la Hipertensión, dirigido por la Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial del Viceministerio de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública, se vienen realizando encuestas para determinar la frecuencia de la hipertensión arterial y el grado de control en los sujetos tratados. Estas encuestas se enmarcan dentro de un extenso programa de actividades promocionales en las que se involucran todos los medios de comunicación y las distintas unidades del sector de salud.

Según la OMS, las enfermedades crónicas no trasmisibles son responsables directa o indirectamente de morbilidad, mortalidad, pérdida de calidad de vida y altos costos sanitarios en los adultos de todos los países incluyendo los industrializados y con más desarrollo económico y en los que no ostentan esta clasificación. Los niños no están exentos de este riesgo.<sup>1,2</sup>

La hipertensión arterial, representa por sí misma una enfermedad y también un importante factor de riesgo para el resto de las enfermedades crónicas no trasmisibles (tabaquismo, obesidad, diabetes y dislipidemias) que causan daño vascular en órganos como: hipertrofia ventricular izquierda, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular y enfermedad renal crónica, entre otras.<sup>3</sup> Son las enfermedades más comunes de los adultos, con aumento preocupante en los últimos años en niños y adolescentes.

Un ejemplo es la enfermedad renal crónica (ERC), muy vinculada a la hipertensión, que constituye la segunda causa y factor importante en la progresión del daño renal.<sup>4</sup>

### Presión arterial y enfermedad renal crónica

1. Alrededor de 1 de cada 4 hombres y mujeres tiene presión arterial alta.
2. Alrededor de 1 de cada 10 adultos tienen ERC en alguna fase evolutiva.
3. La HTA y la ERC no tratadas son causa de aumento de la mortalidad.
4. La HTA es una de las principales causas de la ERC.
5. La ERC es causa frecuente de HTA.
6. La HTA puede empeorar la evolución de la ERC.
7. La HTA es causa principal de enfermedades del corazón e ictus.
8. Pacientes con ERC son propensos a tener enfermedades cardíacas e ictus.
9. Con los medicamentos disponibles es posible controlar la HTA y prevenir o enlentecer la progresión de la ERC.
10. La medicación antihipertensiva puede disminuir la aparición de enfermedades del corazón y el ictus, inclusive en las personas con ERC.

La importancia del tratamiento adecuado de la hipertensión arterial, al igual que la de otros factores de riesgo de enfermedades vasculares, *riesgo global*, radica en que su control trae aparejada una disminución de las complicaciones clínicas de dichas enfermedades.<sup>5-7</sup>

El Día Mundial de la Hipertensión Arterial (WHD) fue establecido por la *World Hypertension League* (WHL) el 14 de mayo del 2005, y desde el 2006, los 17 de mayo de cada año, ese día tiene como propósito fomentar, en la mayor cantidad posible de personas, la conciencia del peligro que representa esta enfermedad, conocer los factores que contribuyen a su aparición, la manera de prevenirlos y la importancia de mantener adecuado tratamiento y control.<sup>8-10</sup> Este día cobra especial trascendencia, por la carencia de conocimientos adecuados sobre este padecimiento de la mayoría de los pacientes hipertensos y de la población en general.<sup>8</sup> Cada año tiene un tema central, el del 2011 fue "*conoce tus cifras, controla tu presión arterial*".

Uno de los problemas de la HTA es su alta prevalencia pues afecta a más de 1,5 billones de personas a lo que se suma que no todos los hipertensos están diagnosticados, tratados ni, mucho menos, controlados. Se calcula que alrededor de 7 millones de personas mueren anualmente por esta causa (25-30 % de la población adulta, de los cuales un número importante de personas no están tratadas y de aquellas que reciben tratamiento más de 50 % no tiene las cifras de tensión controladas). En Cuba, la padecen alrededor de 30 % de los adultos (en el 2010 casi 2 300 000 casos dispensarizados) y menos de 40 % están controlados (PA menor de 140/90 mmHg).<sup>11</sup>

Las personas con diabetes son un grupo con mayor riesgo de presentar hipertensión arterial. Más de 80 % de los sujetos con diabetes tipo 2 tienen hipertensión y además, por lo general, necesitan mayor número de medicamentos para normalizar las cifras de tensión. Dado que también la diabetes es un importante factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, su asociación con hipertensión claramente multiplica ese riesgo.<sup>12</sup> Sobre esa base, los valores de presión arterial que se consideran "normales" en la población diabética deben estar por debajo de 130/80 mmHg.<sup>13</sup>

La dieta adecuada o, aún mejor, la alimentación sana baja en sal, la pérdida del exceso de peso y la realización frecuente de ejercicios físicos son fundamentales para el correcto control de la presión arterial, así como de la diabetes. Por otro lado, es frecuente que la mayoría de los pacientes con diabetes deban tomar medicación para controlar la hipertensión, lo cual ha demostrado claramente sus beneficios para disminuir las enfermedades cardiovasculares asociadas.<sup>13</sup>

Este año, al igual que los anteriores, también se celebró en todo el país el Día Mundial de la Hipertensión Arterial en el que participaron distintas instituciones de salud. Nuestro grupo de trabajo realizó actividades con alumnos y profesionales en nuestro hospital y visita de trabajo-educación a 2 centros de las cercanías, la Dirección Nacional del INDER y la Escuela de Educación Física y Deportes "Dr. Manuel Fajardo", en los que se aplicó la misma encuesta de los años anteriores, con vista a obtener información de utilidad, que contribuyera a establecer una estrategia para un control más eficaz de este padecimiento. El propósito fue resaltar la importancia de la HTA como factor de riesgo, conocer su prevalencia en la población encuestada, cuántos estaban controlados, detectar nuevos hipertensos y prehipertensos y la frecuencia del sobrepeso/obesidad en hipertensos y normotensos.

## MÉTODOS

Se formaron 2 grupos de trabajo constituidos por alumnos de medicina del tercer y cuarto años del Hospital Clínicoquirúrgico "Joaquín Albarrán" con sus respectivos profesores, a los cuales se les explicó la metodología de la encuesta, sus propósitos y la forma de medir la presión arterial. Cada grupo de encuestadores se dividió en subgrupos de 4 personas y fueron supervisados por los autores de esta comunicación. Se realizó el estudio de terreno previa coordinación con la Dirección Central del INDER y la dirección de la Escuela de Educación Física y Deportes "Dr. Manuel Fajardo". En cada lugar entrevistaron a las personas presentes, aplicaron el cuestionario previamente confeccionado y les midieron la presión arterial en posición sentada, con un esfigmomanómetro aneroide, previamente calibrado.<sup>14</sup> Se solicitó el consentimiento verbal a cada persona, previa explicación de los objetivos y la significación de la conmemoración, del carácter no invasivo de la investigación y de la importancia de medirse la presión arterial para saber si es hipertenso o no y, en el caso de los hipertensos, si estaban controlados o no.

Se siguieron los criterios y recomendaciones de la Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial.<sup>12</sup>

La encuesta contenía las siguientes interrogantes: edad, talla, peso, cálculo para el índice de masa corporal y si era hipertenso o tenía tratamiento con alguna droga antihipertensiva o diurética. Se hicieron 3 mediciones de la presión arterial y se calculó el promedio de ellas. Se consideró como hipertenso al sujeto con PA  $\geq$  140/90 mmHg, al que refería serlo o al que tomaba medicamento hipotensor o diurético<sup>3,13</sup> y prehipertenso al que tuvo cifras de 120-139/80-89 mmHg, de presión arterial sistólica y diastólica, respectivamente.

Los datos se recogieron en un modelo que contenía las variables seleccionadas: edad, sexo, talla, peso, si conocían si eran hipertensos, si recibían tratamiento farmacológico y las cifras de PA encontradas. Se confeccionó una base de datos y se empleó el sistema estadístico SPSS de Window 2007.

La técnica utilizada para analizar la información fue la frecuencia de distribución de las variables cualitativas, números absolutos y porcentajes, media y desviación estándar en las variables cuantitativas. El análisis estadístico consistió en estadísticas descriptivas. Los resultados se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes.

## RESULTADOS

En los 2 centros docentes-administrativos visitados, se encuestaron 730 personas con edad superior a los 18 años (hombres 58,5 % y mujeres 41,5%). La tabla 1 muestra la distribución por sexo y edad en relación con el conocimiento de ser o no hipertenso.

Los grupos etarios de 31 a 50 (27,5 %) y el de más de 50 (22,5 %) pertenecían, en su inmensa mayoría, a personal administrativo, profesores y entrenadores. En el total de la muestra hubo predominio (58,5 %) del sexo masculino sobre el femenino (41,5 %).

Se declararon como hipertensos 114 de los encuestados (15,6 % [15,4 % de los hombres y 16,2 % de las mujeres]) y no hipertensos, 616 (84,6 %). Según las

cifras encontradas (tabla 2), la presión arterial se clasificó en: óptima, cuando las cifras fueron  $\leq 120/80$  mmHg, prehipertensión, si se hallaban entre 120/139 o 80/89 mmHg y los hipertensos conocidos y nuevos cuando sus cifras de tensión eran  $\geq 140/90$  mmHg.

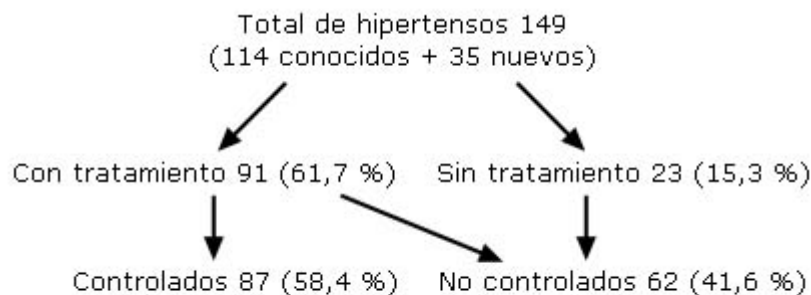
**Tabla 1.** Distribución por sexo y edad de las personas encuestadas, según la condición de hipertensión arterial

Variables	Sexo								Total	
	Masculino				Femenino					
Edad	Hipertensos		No hipertensos		Hipertensos		No hipertensos		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
19-30	12	1,5	234	32,1	4	0,5	115	15,8	365	50,0
31-50	17	2,3	63	8,6	22	3,0	99	13,6	201	27,5
$\geq 50$	36	6,0	65	8,9	23	2,2	40	5,5	164	22,5
Total	65	9,8	362	49,5	49	5,7	254	34,9	730	100

**Tabla 2.** Resultado de la medición de la presión arterial a 730 personas en los centros visitados

Clasificación	No.	%
Normotensos óptimos	475	65,1
Hipertensos conocidos	114	15,6
Prehipertensos	106	14,5
Nuevos hipertensos	35	4,8
Total	730	100,0

Se detectaron cifras de TA superiores a 140/90 mmHg en 35 (4,8 %) personas que se habían declarado como no hipertensas, lo cual las clasifica como presuntas hipertensas y que sumadas a las 114 que sí habían declarado serlo da un total de 149 para 20,4 % de prevalencia de hipertensión (Fig.).



**Fig.** Control de las cifras de presión arterial.

En la tabla 3 se muestra la relación de la prehipertensión y el índice de masa corporal de los 106 (17,2 %) sujetos prehipertensos.

**Tabla 3.** Relación de la edad y el índice de masa corporal en los prehipertensos

Edad	Normopeso		Sobrepeso		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
19-49	49	60,0	33	40,0	82	77,0
≥ 50	7	30,0	17	70,0	24	23,0
Total	56	52,8	50	47,1	106	100

En la tabla 4 se relaciona el IMC en los pacientes hipertensos y los no hipertensos. El sobrepeso/obeso se encontró en 271 (37,2 %) de las personas encuestadas (55,6 % en los hipertensos y 39,4 % en los normotensos), cifra algo inferior al 42,6 % de la media en población adulta nacional.

**Tabla 4.** Relación del índice de masa corporal en hipertensos y normotensos encuestados

IMC	Hipertensos		No hipertensos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 18,5	2	1,8	33	5,3	35	4,8
18,5-24,9	44	38,6	380	61,7	424	58,0
25-29,9	53	46,5	155	25,2	208	28,5
30-34,9	13	11,4	35	5,7	48	6,6
35-39,9	2	1,7	11	1,8	13	1,8
≥ 40	0	0,0	2	0,3	2	0,3
Total	114	100	616	100	730	100

## DISCUSIÓN

El 17 de mayo se celebra cada año el Día Mundial de la Hipertensión Arterial, enfermedad catalogada como silente y muy peligrosa, de alta prevalencia y factor de riesgo para el resto de las enfermedades crónicas no trasmisibles, principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. A pesar de los esfuerzos realizados por todos los Sistemas de Salud, aún persisten fallas que van desde la no prevención, diagnóstico tardío, tratamientos inapropiados, descontrol de las cifras de PA, descontrol de los factores de riesgo o de las enfermedades asociadas hasta la falta de toma de conciencia en la población del riesgo que representa el ser hipertenso.

En Cuba, desde la década de los 70 se vienen desarrollando actividades docentes asistenciales promocionales, encabezadas por el fallecido profesor *Ignacio Macías Castro*, con el propósito de reunir voluntades para la lucha contra esta enfermedad. Un ejemplo de ello es la creación de la Comisión Nacional Técnica Asesora del

Programa de Hipertensión Arterial del Minsap, la publicación de varias versiones de la Guía para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial realizadas por dicha comisión y, desde 1998, la creación de un Programa Nacional dirigido en específico a la lucha contra la hipertensión arterial.<sup>12,14</sup>

Por todo lo anterior, la celebración del Día Mundial de la Hipertensión Arterial tiene una significación especial en nuestro país para fomentar conciencia de salud en la población general, como evidencian las encuestas que cada año se realizan en el marco de esta celebración.<sup>15</sup>

La encuesta del 2011 se desarrolló en 2 centros relacionados directamente con el deporte y la recreación física, con un alto predominio de jóvenes deportistas, como demuestra que 365/740 (50 %) de los encuestados tenían edades comprendidas entre los 19 y 30 años.

Las características de juventud y alto índice de actividad física diaria que predominó en las personas encuestadas, pudiera ser la explicación del bajo porcentaje de hipertensos conocidos (15,7 %), que sumados a los nuevos diagnosticados dieron una prevalencia de 20,4 %, cifra por debajo del 40,9 % hallado en la encuesta del año 2010<sup>14</sup> y que el 50,2 % reportado por *Vázquez Vigoa* y otros,<sup>16</sup> en 2006, también en La Habana. El 77 % de los 106 (14,5 %) prehipertensos encontrados tenían edades inferiores a los 40 años, dato que coincide con los expresados en publicaciones internacionales.<sup>17-20</sup>

Por las mismas razones de juventud y práctica del deporte de la mitad de los encuestados, se pudiera explicar que el 58 % presentaba IMC normal y que solo 28,5 % fuera considerado en sobrepeso (IMC= 25-29,9), inferior al 46 % hallado en la muestra analizada el año anterior en varios centros de trabajo.<sup>14</sup> Las características de los encuestados con aumento no desdeñable del desarrollo muscular y no acumulación de tejido adiposo pudiera ser la posible explicación a esa diferencia. No obstante, el sobrepeso (46,5 %) y la obesidad (13,1 %) predominaron entre los hipertensos (59,6 % *versus* 33 %) en todos los grupos etarios al igual que en la encuesta de 2010. Hallamos 35 personas con IMC por debajo de 18,5 (4,8 % de la muestra) y el 8,7 % clasificaron como obesos, cifra inferior a los reportes de prevalencia nacional y a las encontradas en encuestas anteriores realizadas en Cuba.<sup>21,22</sup>

Otro hecho interesante, y que nos llama a reflexionar, es la ausencia en muchas personas hipertensas de la percepción del riesgo de enfermedad vascular, pues el 20,2 % de los hipertensos confesaron que no tenían ningún tratamiento.

El otro hallazgo muy significativo fue el alto porcentaje de hipertensos conocidos (61,7 %) que tenían tratamiento y que de ellos, 58,4 % del total y 95,6 % de los tratados, estaban controlados al momento de medirles la presión arterial. En la encuesta del año anterior se encontró control en 61,9 % de los hipertensos y en la reportada 5 años antes por *Vázquez Vigoa* y otros<sup>16</sup> fue 45,8 %, ambas cifras son alentadoras comparadas con la media nacional, pero aún inferiores a la que se desea alcanzar.

En conclusión, la celebración del Día Mundial de la Hipertensión Arterial permitió detectar 35 nuevos posibles hipertensos los que sumados a los ya conocidos alcanzaron una tasa de hipertensión algo inferior a la media nacional. La prehipertensión se encontró en un número importante de personas menores de 40 años. El sobrepeso/obesidad predominó entre los hipertensos en todos los grupos etarios. Se encontró mayor número de hipertensos controlados que en encuestas anteriores. Se logró sensibilizar a las personas encuestadas de la importancia de



saber las cifras de presión arterial de cada individuo y, en el caso de los hipertensos, mantener un adecuado tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tracy RE. Atherosclerosis. 1995;116:163-79.
2. Neuhauser H. Higher than optimal and hypertensive blood pressure values in children and adolescent in Germany. WLH Newsletter. March 2010; No. 127,
3. Alfonzo JP. Hipertensión arterial en la atención primaria de salud. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2010.
4. Bakris GL, Ritz E; on behalf of the World Kidney Day Steering Committee. The message for World Kidney Day 2009: hypertension and kidney disease: a marriage that should be prevented. J Am Soc Hypertens. 2009 Mar.-Apr.;3(2):80-3.
5. MacMahon S, Peto R, Cutler J, Collins R, Sorlie P, Neaton J, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1, prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet. 1990;335:765-74.
6. Staessen JA, Wang JG, Thijs L. Cardiovascular prevention and blood pressure reduction: a quantitative overview updated until 1 March 2003. J Hypertens. 2003;21:1055-76.
7. Collins R, Peto R, Macmahon S. Blood pressure, stroke and coronary diseases. Lancet. 1990;332:828-32.
8. Chockalingam A. Impact of World Hypertension Day. Can J Cardiol. 2007;23(7):5179. PMID 17534457.
9. \_\_\_\_\_. World Hypertension Day and global awareness. Can J Cardiol. 2008;4(6):441-4. PMID 18548140.
10. \_\_\_\_\_. Healthy weight-healthy blood pressure. Can J Cardiol. 2010 May;26(5):259-60.
11. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico del 2010. La Habana, Cuba.
12. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial: Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Ed. Ciencias Médicas, 2008.
13. Alfonzo JP. Usted puede controlar su hipertensión arterial. La Habana: Ed. Ciencia y Técnica; 2010.
14. Alfonzo JP, Landrove O, Pérez Caballero D, Cordiés L, Vázquez A. Hipertensión arterial en Cuba. Experiencia general en los últimos 25 años. Rev Nefrol Esp. 2000;20(6):439-46.

15. Castillo Y, Chávez R, Alfonzo JP. Incidencia y prevalencia de hipertensión arterial registrada en el Día Mundial de la Hipertensión. Experiencia de un grupo de trabajo. Rev Cubana Med. 2011;50(3). [citado 7 de julio 2011]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232011000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
16. Vázquez Vigoa A, Fernández Arias MA, Cruz Álvarez NM, Roselló Y, Pérez Caballero D. Percepción de la hipertensión arterial como factor de riesgo. Aporte del día mundial de lucha contra la hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 2006;45(3): jul-sep. ISSN 0034-7523. [citado 7 de julio 2011]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232006000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232006000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
17. Ikram MK, Witteman JC, Vingerling JR, Breteler MM, Hofman A, de Jong PT. Retinal vessel diameters and risk of hypertension: the Rotterdam Study. Hypertension. 2006;47:189-94.
18. Orduñez P, Pérez F, Hospedale J. Más allá del ámbito clínico en el cuidado de la hipertension arterial. Rev Panam Salud Pública. 2010;28(4):311-8.
19. Chobanian AV. Prehypertension revisited. Hypertension. 2006;48:812-4.
20. Toprak A, Wang H, Chen W, Paul T, Ruan L, Srinivasan S, Berenson G. Prehypertension and black-white contrasts in cardiovascular risk in young adults. Bogalusa Heart Study. Hypertension. 2009;27:243-50.
21. Jiménez S. Evolución del sobrepeso y la obesidad en Cuba. En: Alfonzo Guerra JP. Obesidad. Epidemia del Siglo XXI. La Habana: Editorial Científico- Técnica; 2008.
22. Debs G, de la Noval R, Dueñas A. Prevalencia de factores de riesgo en 10 de Octubre. Su evolución a los cinco años. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 2001;14-20.

Recibido: 2 de agosto de 2011.

Aprobado: 25 de octubre de 2011.

Dra. *Yanisa de la Caridad Castillo Álvarez*. Instituto de Nefrología, 26 y Boyeros, Plaza de La Revolución. La Habana, Cuba. CP 10600. [docimef@infomed.sld.cu](mailto:docimef@infomed.sld.cu)