

## Intervención educativa sobre conocimientos de los factores de riesgos y su influencia en pacientes con episodio de urgencia hipertensiva

*Educational intervention on knowledge of risk factors and their influence in patients with hypertensive urgency episode*

**Dra. Dania María Ruiz Cobiella<sup>I</sup>; Dra. Aymara García Martínez Moles<sup>II</sup>; Dr. Jesús Antunez Taboada<sup>III</sup>; Leise Rodríguez Correa<sup>IV</sup>**

I Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Norte Florida. Florida, Camagüey, Cuba. [yuney@finlay.cmw.sld.cu](mailto:yuney@finlay.cmw.sld.cu)

II Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Norte Florida. Florida, Camagüey, Cuba.

III Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitario Norte Florida. Florida, Camagüey, Cuba.

IV Especialista en I Grado en Pediatría. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Norte Florida. Florida, Camagüey, Cuba.

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la hipertensión Arterial es un problema sanitario extraordinario, permanece asintomática hasta etapas tardías de su evolución (asesina silenciosa), existen cerca de un billón de hipertensos a nivel mundial, con una mortalidad de 15 millones por año. **Objetivo:** evaluar el conocimiento de los factores de riesgo y su influencia en pacientes con episodio de urgencia hipertensiva. **Método:** se realizó una intervención educativa en pacientes que presentaron episodio de urgencia hipertensiva que se atendieron en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario Norte Florida desde enero a junio de 2007. El universo se constituyó por todos los pacientes mayores de 45 años con este diagnóstico, la muestra se conformó por 48 pacientes, para la recolección de los datos se confeccionó una encuesta, la misma se aplicó antes y después de la intervención educativa. **Resultados:** el grupo de edades más afectado correspondió al de 65-74 años, predominó el sexo femenino, los principales factores de riesgo fueron: el hábito de fumar, obesidad e hipercolesterolemia. Después de la intervención educativa se lograron incrementar los conocimientos sobre factores de riesgo en la población, aspectos relacionados con la hipercolesterolemia, la inactividad física, obesidad y hábito de fumar. **Conclusiones:** la frecuencia de urgencia hipertensiva aumentó con la edad, con predominio en el sexo femenino. La intervención educativa resultó factible

y efectiva para el conocimiento de los factores de riesgo de la hipertensión arterial, se elevaron los niveles de comprensión y se logró mayor calidad de vida de los pacientes estudiados.

**DeCS:** HIPERTENSIÓN; FACTORES DE RIESGO; ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN; CALIDAD DE VIDA; ANCIANO; FEMENINO; URGENCIAS MÉDICAS

---

## ABSTRACT

**Background:** arterial hypertension is an extraordinary sanitary problem, it remains asymptomatic until late stages of its evolution (silent murderer), and there are nearly a trillion of hypertensive people worldwide, with a mortality of 15 millions per year. **Objective:** to evaluate knowledge on risk factors and their influence in patients with hypertensive urgency episode. **Method:** an educational intervention in patients that presented hypertensive urgency episode was conducted, who were attended in the Emergency-room at the North University Polyclinic of Florida from January to June 2007. The universe was constituted by all patients older than 45 years with this diagnosis, the sample was conformed to 48 patients, for data collecting a survey was designed, the said survey was applied before and after the educational intervention. **Results:** the most affected age group corresponded to 65-74 years, the female sex prevailed, and the main risk factors were: smoking, obesity and hypercholesterolemia. After the educational intervention was possible to increase knowledge on risk factors in the population, aspects related with hypercholesterolemia, physical inactivity, obesity and smoking. **Conclusions:** the frequency of hypertensive urgency increased with the age, with prevalence in the female sex. The educational intervention proved to be feasible and effective for the knowledge on hypertension risk factors, comprehension levels were increased and a better quality of life was achieved in the studied patients.

**DeCS:** HYPERTENSION; RISK FACTORS; INTERVENTION STUDIES; QUALITY OF LIFE; AGED; FEMALE; EMERGENCIES

---

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es la más común de las condiciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes del mundo. Representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, fundamentalmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebro vascular, insuficiencia renal y contribuye significativamente a la retinopatía.<sup>1, 2</sup> La adecuada promoción de salud, prevención de la enfermedad, y control adecuado en las personas hipertensas, contribuye notablemente a la reducción de la morbilidad y mortalidad de la población.

Según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades cardiovasculares y dentro de ellas la HTA deben considerarse como un problema de salud prioritario en las Américas, con enormes repercusiones sociales y económicas. Esto es aún más evidente si se considera el hecho de que un número apreciable de pacientes, cuando son detectados por el equipo de salud, ya presentan complicaciones y daño de los órganos blancos lo que se explica en parte por ausencia de sintomatología en sus fases iniciales.<sup>3-5</sup>

La prevalencia mundial estimada para el año 2025 es de 29,2 % lo cual significa que uno de cada tres adultos por encima de 20 años será hipertenso (1,56 billones).<sup>6,7</sup> En Cuba se encuentra entre 33,9%.<sup>8</sup>

En los últimos años, se han multiplicado acciones de salud indispensables para la prevención primaria de la hipertensión arterial basándose en cambios de estilos de vida dirigidos hacia la eliminación o disminución de los factores de riesgo principalmente a la disminución de las grasas saturadas de la dieta, cesación del hábito de fumar, control de la diabetes mellitus, realización de ejercicios físicos, control del sobrepeso, manejo del estrés, sin duda podemos plantear que el médico y la enfermera de la familia están desempeñando un rol importante en lograr estos cambios de conductas de los individuos y la población.<sup>9</sup>

Para lograr acciones de salud eficientes se hace necesario que el paciente abandone la posición de objeto y se convierta en sujeto de su propia salud. No se trata solo de informar a los individuos, sino de cómo convencerlos, interesarlos y lograr su participación activa.

Por tales razones se decidió realizar este trabajo, encaminado a brindar a los, pacientes con HTA que han presentado episodio de urgencia hipertensiva información adecuada sobre los factores de riesgo de dicha enfermedad mediante técnicas participativas, a fin de orientarlos para que adopten una forma de vida más sana, capaz de inducir un cambio gradual en los hábitos que propician la aparición del proceso y disminuir las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad por esa afección.

## **MÉTODO**

Se realizó una intervención educativa, con el objetivo de evaluar el conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en 48 pacientes que presentaron episodio de urgencia hipertensiva y fueron atendidos en cuerpo de guardia del Policlínico Comunitario Florida Norte desde enero a junio de 2007. El universo de estudio se constituyó por todos los pacientes mayores de 45 años con este diagnóstico.

El diagnóstico de urgencia hipertensiva se confirmó en cada paciente de acuerdo con los criterios establecidos por el programa nacional para la prevención, evaluación y control de esta enfermedad, establecidos por el Ministerio de Salud Pública de Cuba.<sup>1</sup>

### **Criterios de inclusión**

1. Pertenecer al área de salud "Policlínico Comunitario Docente Norte" del municipio Florida.
2. Edad mayor de 45 años.
3. Al momento de la recepción constatar subida tensional brusca en pacientes con diagnóstico previo de hipertensión arterial.
4. Estar consciente y cooperativo para satisfacer la obtención de los datos objeto del estudio.
5. Ofrecer su consentimiento informado para participar en la investigación

### **Criterio de exclusión**

1. No satisfacer algunos de los criterios de inclusión, independientemente de las razones.

Se confeccionó una encuesta la cual constituyó el registro definitivo de datos, se aplicó antes y después del programa de intervención educativa.

Para la realización de esta investigación se trabajó en cuatro etapas:

- 1ra etapa: Selección de los pacientes.
- 2da etapa: Identificación de los factores de riesgos.
- 3ra etapa: Diseño y aplicación de la intervención educativa sobre los factores de riesgo identificados, encaminada a incrementar el nivel de conocimiento de los mismos, en la población estudiada.
- 4ta etapa: Evaluar los conocimientos después de la de intervención educativa.

Para la realización de la intervención se elaboró un programa educativo. Se realizaron 11 sesiones de trabajo de una hora de duración con una frecuencia semanal durante once semanas. Los temas fueron abordándose y se utilizaron técnicas grupales. La autora de la intervención de conjunto con la psicóloga, el resto del personal que colaboró y la participación de los 48 pacientes y familiares, realizaron los encuentros en un local apropiado de la comunidad y en un horario factible para los participantes. Se emplearon para la misma, papel, lápices, plumones, pizarra y tizas.

Los temas fueron:

Conociendo amigos, la familia. Su participación activa en el cuidado del paciente hipertenso; riesgo y factores de riesgo modificables de la hipertensión arterial; hipertensión arterial un riesgo para la vida; la ingestión de alcohol no es una obligación social y si un daño seguro; la hipercolesterolemia; diabetes mellitus; el hábito de fumar; obesidad y sedentarismo; importancia del tratamiento no farmacológico y farmacológico de la HTA; Resumen y cierre.

## RESULTADOS

Al analizar la distribución de los pacientes según grupos de edades se encontró un predominio del comprendido entre los 65 a 74 de edad con 28 casos (58.3%), seguido en orden de frecuencia por el grupo de 55 a 64 años con 11 pacientes (23%). El sexo femenino predominó con 62.5%. (Tabla 1)

**Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo**

Edad (en años)			Sexo			
	Total	%	F	%	M	%
45-54	4	8.3	3	6.25	1	2
55-64	11	23	6	12.5	5	10.4
65-74	28	58.3	18	37.5	10	20.8
75 y más	5	10.4	3	6.25	2	4.1
Total	48	100	30	62.5	18	37.3

Fuente: Encuesta

En relación a los factores de riesgo identificados en la población, nótese como el hábito de fumar con 36 pacientes (75%), seguido de la obesidad 30 casos 62.5% y la hipercolesterolemia con 58.3%, respectivamente constituyeron los más frecuentes. (Tabla 2)

**Tabla 2. Distribución de los factores de riesgo**

<b>Factor de riesgo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Antecedente familiar de HTA	23	47.9
Obesidad	30	62.5
Hábito de fumar	36	75
Hipercolesterolemia	28	58.3
Diabetes mellitus	7	14.5
Alcoholismo	2	4.1
Inactividad física	22	45.8

Fuente: Encuesta

Al analizar el conocimiento de los factores de riesgo, los más conocidos antes de la acción educativa resultaron ser: el hábito de fumar (62.5%), el alcoholismo (52%) y la obesidad por 21 pacientes (43.7%); la hipercolesterolemia (33.3%) Después de la intervención educativa se logró incrementar los conocimientos de los factores de riesgo en la población estudiada sobre todo en aspectos relacionados con el hábito de fumar y la obesidad en el 100% de los pacientes, seguido de la hipercolesterolemia y la inactividad física (81.2%) respectivamente. (Tabla 3)

**Tabla 3. Impacto de la intervención educativa en los factores de riesgo de la hipertensión arterial**

<b>Conocimiento de los factores de riesgo</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Antecedente familiar de hipertensión arterial	12	25	36	75
Edad	5	10.4	32	66.6
Sexo	9	18.7	31	64.5
Obesidad	21	43.7	48	100
Habito de fumar	30	62.5	48	100
Hipercolesterolemia	16	33.3	39	81.2
Diabetes Mellitus	2	4.1	20	41.6

Alcoholismo	25	52	37	77
Inactividad Física	10	20	39	81.2

Fuente: Encuesta

## DISCUSIÓN

La elevación de las cifras de presión arterial (PA) por encima de los valores normales es uno de los problemas de salud más frecuentemente observados en la población cubana y con el cual tienen que enfrentarse a diario nuestros médicos en el cuerpo de guardia.

La relación entre la edad y la PA está bien documentada y se sabe que existe fuerte asociación entre el envejecimiento y el incremento progresivo de las cifras de PA, de manera que valores entre 20 y 30 mmHg marcan la diferencia entre el adulto de la tercera y la cuarta décadas de la vida y los pacientes mayores de 60 años. Se considera que en la séptima y octava décadas de la vida aproximadamente el 70% de las personas pueden sufrir de HTA; de manera que el riesgo de desarrollar HTA después de la séptima década por el resto de la vida de los normotensos es aproximadamente 90%.<sup>10, 11</sup> La disfunción endotelial hipertensiva sobreañadida a una disfunción endotelial aterosclerótica con rigidez de los vasos explica este incremento de PA que ocurre con la edad.<sup>12, 13</sup> En la actualidad se conoce que tanto la elevación de la PAS como de la PAD desempeñan un papel fundamental en el daño hipertensivo de órganos y en los últimos años se han despejado las incógnitas de una supuesta benignidad de la HTA Sistólica, para considerarla como un potente predictor de daño vascular, de hipertrofia ventricular izquierda (HVI) y de disfunción renal.<sup>14</sup> Con excepción de algunas comunidades que viven aisladamente, la PAS comporta una elevación progresiva a lo largo de toda la vida. El incremento de la PAD es menos pronunciado con el transcurso de los años, tiende a persistir hasta la quinta década y posteriormente tiende a mantenerse o a declinar. Este patrón de separación de la PAS y de la PAD produce la forma de HTA Sistólica característica de las personas mayores de 60 años.

La HTA Sistólica es la forma de hipertensión más frecuente en los ancianos, sobre todo del sexo femenino y se incrementa en algunos pacientes con la terapia antihipertensiva por el mejor control de la PAD que de la PAS. En el estudio Framingham,<sup>15</sup> en mayores de 65 años, con la utilización del segundo registro de la presión arterial se encontró una prevalencia de 14% en hombres y 23% en mujeres. De manera general, su prevalencia aumenta con la edad desde 6% en los individuos de 35 a 44 años, 17% en los de 55 a 64 y 18 a 24 % en los mayores de 65 años.

Torres Vidal y Gran Álvarez<sup>16</sup> en su trabajo acerca del panorama de la salud del adulto mayor en Cuba reportan que la hipertensión arterial constituyó la enfermedad de más alta prevalencia con mayores afectaciones para el sexo femenino.

La padecen hombres y mujeres, pero con menos frecuencia hasta los cincuenta años, lo que coincide con la menopausia, en la cual aumenta el número de mujeres hipertensas hasta hacerse igual e incluso superior que el de hombres.<sup>17</sup>

Muchas cosas incrementan el riesgo de hipertensión arterial. Los genes defectuosos (herencia) pueden incrementar el riesgo. De hecho, una persona tiene mayor probabilidad de desarrollar la

enfermedad si alguien en la familia la ha padecido, especialmente si fue antes de los 50 años. Este riesgo aumenta a medida que la persona envejece.<sup>17</sup>

Si se tiene en cuenta que los antecedentes patológicos familiares es un factor de riesgo no modificable, es importante actuar sobre aquellos factores que puedan modificarse para disminuir así el riesgo de aparición de la enfermedad.<sup>18</sup>

El hábito de fumar produce 140 000 muertes prematuras por enfermedad cardiovascular anualmente en los EE.UU., lo que representa casi el 30% de las muertes relacionadas con la adicción al cigarrillo. Actúa sinérgicamente con otros factores de riesgo cardiovasculares, como hipertensión mal controlada, diabetes e hiperlipidemia con aumento de la morbilidad y la mortalidad. La OMS ha declarado el tabaquismo como la principal causa de muerte anticipada evitable del mundo occidental.<sup>19</sup>

Estudios realizados en Estados Unidos demuestran el efecto beneficioso de abandonar el hábito de fumar en personas menores de 65 años. Resultados del trabajo permiten afirmar a sus autores que los adultos mayores con hipertensión arterial que eliminan el hábito de fumar pueden tener una supervivencia similar a las alcanzadas por personas más jóvenes en las mismas circunstancias.<sup>20</sup>

Otro de los factores de riesgo que influye en la aparición de la hipertensión arterial es la obesidad, considerada actualmente como una epidemia mundial, y es aceptada como un factor de riesgo modificable.<sup>21, 22</sup>

En un estudio realizado sobre la evaluación nutricional antropométrica en ancianos y su comportamiento en la hipertensión arterial, sus autores demuestran la estrecha relación entre la obesidad y la aparición de la misma.<sup>23</sup>

Se ha demostrado que el exceso de tejido adiposo con nivel de obesidad y la distribución de la grasa en el cuerpo son factores de riesgo establecidos para las enfermedades cardiovasculares, y es la hipertensión arterial una de las de mayor frecuencia en la población envejecida de nuestro país.

La inactividad física es un factor de riesgo de primer orden, hay suficiente evidencia científica para considerarla así, ya que facilita la aparición de enfermedades cardíacas, algunos tipos de cáncer, diabetes tipo II, infarto de miocardio y ciertos desórdenes músculo esqueléticos. Un estilo de vida físicamente activo, mejora las sensaciones de bienestar general y la salud, por tanto el sedentarismo es uno de los factores de riesgo modificables de mayor prevalencia en la población general.<sup>24</sup>

La contrapartida del sedentarismo es la actividad física.<sup>25</sup> Las personas que mantienen un estilo de vida físicamente activo o una buena forma física tienen menores tasas de mortalidad que sus homónimos sedentarios y una mayor longevidad. Las personas que en cualquier momento de su vida abandonan su hábito sedentario para pasar a otro más activo físicamente, o aumentan su forma física, reducen sus tasas de mortalidad significativamente.<sup>26</sup>

Calvo González, et al<sup>27</sup> en un estudio realizado sobre estilos de vida y factores de riesgo asociados a la hipertensión Arterial encuentran que el sedentarismo se comportó como un factor de riesgo importante. En nuestro estudio no fue el factor más significativo

El análisis de los estilos de vida adquiere un interés creciente, ya que el conjunto de pautas y hábitos de comportamientos cotidianos de las personas tienen un efecto importante en su salud, y además, cada día aumenta la prevalencia del conjunto de enfermedades relacionadas con los malos hábitos comportamentales. Uno de los objetivos fundamentales de la atención primaria de salud es la modificación de conductas de la población, tanto para cambiar estilos de vida que amenazan el

bienestar individual, como para lograr sentirnos saludables, la labor educativa juega un papel importante.<sup>27</sup>

La diabetes mellitus ha demostrado ser un factor de riesgo para el establecimiento de la hipertensión arterial con un importante papel en la lesión endotelial como base fisiopatológica de esta enfermedad.<sup>28</sup>

Cabalé Vilariño, et al<sup>29</sup> en un estudio sobre la incidencia de las dislipidemias y su relación con la hipertensión arterial en la población del Policlínico Héroes del Moncada, reportan que la diabetes mellitus junto con las dislipidemias constituyeron los factores que se relacionaron más con la incidencia de la hipertensión arterial.

La incidencia de hipertensión arterial entre los pacientes con diabetes mellitus es tan alta que actualmente se define como un equivalente de enfermedad cardiovascular. Por este motivo, las intervenciones de prevención primaria en el paciente diabético adquieren una especial importancia, destacando tanto las medidas dirigidas al control del trastorno metabólico de la diabetes, como las orientadas a controlar sus cifras tensionales.<sup>30</sup>

Un estudio realizado en Brasil sobre la epidemiología de las enfermedades cardiovasculares que producen incapacidad laboral reporta que la hipertensión arterial sistémica fue la encontrada con mayor frecuencia (86%), y se observaron índices de asociación elevados con cardiopatía isquémica (78,4%), angina de pecho (74,9%), infarto del miocardio(72%), entre otras.<sup>31</sup>

Moreno Maura, et al<sup>32</sup> en su estudio señalan que el 86.96% de los casos eran mayores de 60 años. El hábito de fumar, el exceso de peso corporal la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus fueron los factores de riesgo que mostraron mayor grado de asociación.<sup>32</sup> Resultados comparables a estos fueron encontrados en nuestro estudio.

En un estudio de intervención sobre múltiples factores de riesgo para la prevención primaria de la hipertensión arterial, sus autores señalan que los cambios fueron relativamente modestos, así mismo plantean que las intervenciones que usan asesoramiento y educación personal o familiar, con o sin tratamientos farmacológicos, parecen ser más eficaces en lograr la reducción de los factores de riesgo y en reducciones consecuentes de la mortalidad en poblaciones hipertensas de alto riesgo.<sup>33</sup>

Autores nacionales e internacionales coinciden en señalar que la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, el hábito de fumar, la obesidad y el sedentarismo constituyen factores de riesgo importantes para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.<sup>33, 34</sup>

Díaz Cárdenas y Pons Porrata<sup>34</sup> en su estudio de modificación de conocimientos sobre factores de riesgo de hipertensión arterial mediante técnicas participativas logran un incremento de los mismos en la población estudiada lo que coincide con los resultados de esta investigación.

Fadagras Fdez, et al<sup>35, 36</sup> encontraron resultados similares en su estudio.

Al finalizar el programa educativo los pacientes lograron comprender mejor su enfermedad, facilitándole conocimientos para alcanzar una larga supervivencia con mejor calidad de vida. El uso de técnicas educativas y participativas en la intervención nos proporcionó una gran herramienta para el logro de la docencia, cumplir con los objetivos facilitó que las actividades logran motivación y cohesión del grupo.

## CONCLUSIONES

1. La urgencia hipertensiva se presentó con más frecuencia en el grupo de edades de 65 a 74 años y en el sexo femenino.
2. El hábito de fumar, la obesidad y hipercolesterolemia constituyeron los principales factores de riesgo identificados en la población estudiada.
3. Fue factible y efectiva la aplicación del programa educativo, así se elevaron los niveles de conocimientos de los pacientes respecto a su enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa nacional cubano de prevención, diagnóstico, evaluación y control de la hipertensión arterial guía para la atención médica [monografía en Internet]. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2004 [citado 12 jul 2007]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/hta\\_cubano\\_1998](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/hta_cubano_1998).
2. Guías del 2003 de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología para el manejo de la hipertensión arterial [monografía en Internet]. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2003 [citado 12 jul 2007]. Disponible en: [http://www.sld.cu/servicios/hta/doc/2003\\_guidelinesEuropaHTA.pdf](http://www.sld.cu/servicios/hta/doc/2003_guidelinesEuropaHTA.pdf) 2004.
3. Declaración 2003 de la OMS /SIH sobre el manejo de la hipertensión, grupo de redacción de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión [monografía en Internet]. Ginebra: OMS; 2002 [citado 12 jul 2007]. Disponible en: <http://www.sld.cu/>
4. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. United State of American: Department of health and human services; 2003.
5. OPS. La hipertensión arterial como problema de salud comunitario. México: Oficina Sanitaria Panamericana; 1990.
6. Hajjar IM, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. JAMA. 2003; 290:199-206.
7. Brookes L. The bad news about prevalence, the good news about treatments but pay attention to the details. Medscape Cardiology [serie en Internet]. 2005 [citado 12 jul 2007]; 9(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/494336>
8. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico del 2005. Ciudad de La Habana, Cuba: MINSAP; 2006.
9. Morlans Paz J A. La obesidad: Factor de riesgo de la cardiopatía isquémica. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas. 2001; 15(1):36-9.
10. Hernández Cueto M. Comentario Editorial. La población del mundo y la hipertensión arterial en los próximos 45 años. Hipertensión arterial [serie en Internet]. 2005 [citado 12 jul 2007]; 3(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu>
11. MINSAP. Cuadro epidemiológico de las enfermedades crónicas no transmisibles. La Habana: Dpto. Epidemiología; 2003.

12. Simon A, Castro A, Kaski J C. Avances en el conocimiento de la disfunción endotelial y su aplicación en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2001; 54:211-7.
13. Kannel W B, Wilson F. An update on coronary risk factors. *Med Clin North Am.* 1995; 79:951-71.
14. Calvo C. Conducta a seguir ante la hipertensión sistólica aislada. En: Coca A. Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. 3ra ed. Barcelona: Editorial Jims; 2002.p.197-208.
15. Kannel WB. Some lessons in cardiovascular epidemiology from Framingham. *Am J Cardiol.* 1976; 37:269-82.
16. Torres Vidal R M, Gran Álvarez M A. Panorama de la salud del adulto mayor en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública.* 2005 abr-jun; 31(2):25-36.
17. Smith S C, Allen J, Blair S N. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. *Circulation.* 2006 May 16; 113(19):2363-72. Erratum in: *Circulation.* 2006 Jun 6; 113(22):e847.
18. Seuc Armando H, Domínguez E. Esperanza de vida ajustada por cardiopatía isquémica. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2005 jan-abr; 43(1):45-53.
19. Acosta González M, Martínez Ramos M, Armas Rojas Nurys. Características diagnósticas sobre tabaquismo en trabajadores de una institución de salud. *Rev Cubana Enfermer.* 2006 ene-mar; 22(1):71-7.
20. Espinosa Roca A, Espinosa Brito A. Factores de riesgo asociado en los fumadores. Resultados de la medición del proyecto global de Cienfuegos. *Rev Cubana Med.* 2001; 40(3):162-8.
21. Ciark J M, Broncati F L. The challenge of obesity-related chronic disease. *J Gen Intern Med.* 2000; 15(11):828-9.
22. Huxley R, Owen C G, Whincup P H, Cook D G, Rich-Edwards J, Smith G D, et al. Is birth weight a risk factor for ischemic heart disease in later life?. *Am J Clin Nutr.* 2007 May; 85(5):1244-50.
23. Fernández Díaz E F, Martínez Fuentes A J, García Beltrand F, Díaz Sánchez M E, Xiques Martín X. Evaluación nutricional antropométrica en ancianos. Comportamiento en la Hipertensión Arterial. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2004; 20(4):67-73.
24. García Pérez R M, García R, Roche G, Pérez Jiménez D, Bonet Gorbea M. Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud. Cuba, 2001. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2007 Jan-Apr; 45(1):89-95.
25. Enrique J, Fiona B, Andrea N. Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la región de las Américas. *Rev Panam Salud Públ.* 2003; 14(4):56-68.
26. Rown D F, Jackson T W. Diabetes: tight control in a comprehensive treatment. *Plan Geriatr.* 2004; 49(6):24-9.
27. Calvo González A, Fernández Machín L M, González García V M, Rubial León A J, Hernández Iglesias M. Estilos de vida y factores de riesgo asociados a la Hipertension Arterial. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2004; 20(3):79-85.

28. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus from the American Diabetes Association, Alexandria, Virginia. *Diabetes Care*. 2003; 26:S5-S20.
29. Cabalé Vilariño M B, Meneau X, Núñez M, Miguélez R, Ferrer M, Rodríguez Nande L. Incidencia de las dislipidemias y su relación con la cardiopatía isquémica en la población del Policlínico Héroes del Moncada. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2005 sept-dic; 21(5/6):79-85.
30. Buena H. Prevention and Treatment of Ischemic Heart Disease in Patients with Diabetes Mellitus. *Rev Esp Cardiol*. 2002; 55:975-86.
31. Henrique Wolfgang B, Albuquerque de Souza S N, Gláucia Maria Moraes O. A epidemiologia clínica das doenças cardiovasculares incapacitantes do ponto de vista laborativo. *Rev SOCERJ*. 2006 jul-ago; 19(4):318-25.
32. Moreno Maura P, Reyes Balseiro E S, Rondón Martínez E, Rodríguez López A. Cardiopatía isquémica. Factores de riesgo coronarios. *Arch Méd Camagüey*. 2000; 4(3):34-45.
33. Ebrahim S, Beswick A, Burke M, Davey Smith G. Intervenciones sobre múltiples factores de riesgo para la prevención primaria de la cardiopatía coronaria [monografía en Internet]. Oxford:John Wiley & Sons; 2007 [citado 12 jul 2007]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
34. Díaz Cárdenas M M, Pons Porrata L M. Modificación de conocimientos sobre factores de riesgo de cardiopatía isquémica mediante técnicas participativas. *MEDISAN*. 2003; 7(3):41-6.
35. Fdragas Fernandez A L, Cruz Alvarez N M, Guerrero Guerrero L G. Intervención sobre hipertensión arterial en un consultorio médico. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2004 mar-abr; 20(2):64-5.
36. Ferrer Ferrer L, Alfonso Sague K, Bonet Gorbea M. Intervenciones comunitarias contra enfermedades crónicas no transmisibles en el consejo popular "Dragones". *Rev Cubana Salud Pública*. 2006 jul-set; 32(3):64-6.

Recibido: 15 de junio de 2008

Aprobado: 21 de noviembre de 2008

*Dra. Dania María Ruiz Cobiella. Email: [yuney@finlay.cmw.sld.cu](mailto:yuney@finlay.cmw.sld.cu)*