

## Conocimientos acerca del Riesgo Cardiovascular Global en profesionales del Sistema Nacional de Salud

### The knowledge of the national public health professionals about the Global Cardiovascular Risk

Dr. Francisco Felipe Hernández Gárciga,<sup>I</sup> Dr. C. María del Carmen Pría Barros,<sup>II</sup> Lic. Maricel Peña Borrego<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Policlínico Universitario "Dr. Mario Muñoz", Guanabo Habana del Este. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** las enfermedades cardiovasculares siguen siendo las primeras causas de muerte en Cuba y el mundo.

**Objetivo:** valorar el grado de conocimiento sobre el Riesgo Cardiovascular Global en profesionales de la salud.

**Métodos:** estudio exploratorio de corte transversal. Se escogió como pilotaje parte del municipio de La Habana del Este, que cuenta con ocho policlínicos y un Profilactorio Nacional Obrero, que es un centro de salud que recibe anualmente una considerable cantidad de pacientes. El trabajo se ejecutó entre el 1ro. de marzo y hasta el 31 de junio 2010. Se encuestaron 102 profesionales entre especialistas en medicina general integral y licenciados en enfermería, que prestan sus servicios en policlínicos ubicados en el municipio Habana del Este y en el citado Profilactorio; se utilizó para ello una encuesta de diez preguntas diseñada para la investigación.

**Resultados:** la mayoría de los profesionales desconocen lo que es el Riesgo Cardiovascular Global, su importancia, cómo detectarlo y algunas de las enfermedades contribuyentes tales como el síndrome metabólico, la diabetes mellitus y la enfermedad renal.

**Conclusiones:** los profesionales encuestados, cuya mayoría son de la atención primaria de salud, tienen conocimientos insuficientes sobre el Riesgo Cardiovascular Global, de ahí que no están aptos para enfrentarlo.

**Palabras clave:** Riesgo Cardiovascular Global, conocimientos sobre Riesgo Cardiovascular Global, atención primaria de salud, Sistema Nacional de Salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** cardiovascular diseases are the first cause of death in Cuba and the world.

**Objective:** to characterize scope of the health professionals' knowledge on the Global Cardiovascular Risk.

**Methods:** an exploratory cross-sectional study was conducted from March 1<sup>st</sup> to June 31<sup>st</sup>, 2010. One part of *La Habana del Este* municipality which covers eight policlinics and the National Worker's prophylactory a health center receiving a significant number of patients yearly- was chosen for the pilot study. The survey was applied to 102 professionals, including General Integral Medicine specialists and Bachelors of Nursing working in polyclinics located in the municipality and in the prophylactory. To this end, a ten-question survey designed by the main author was used.

**Results:** most of the participating professionals had poor knowledge about the Global Cardiovascular Risk, its importance, about the ways to detect it and some diseases such as metabolic syndrome, diabetes mellitus and the renal disease that may influence over this risk.

**Conclusions:** it is concluded that the surveyed professionals, most of them from the primary health care, lack the adequate knowledge to face the global cardiovascular risk.

**Keywords:** Global Cardiovascular Risk, Knowledge on Global Cardiovascular Risk, Primary Health Care, National Health system.

---

## INTRODUCCIÓN

Vivimos en un mundo donde la primera causa de muerte siguen siendo las enfermedades cardiovasculares;<sup>1,2</sup> la detección y control de los factores de riesgo es, por el momento, la única manera de disminuir su incidencia. La apreciación del riesgo cardiovascular es la manera más adecuada de discriminar entre personas que requieren medidas intensivas en el control de sus factores de riesgo y quienes, por su muy bajo riesgo, no las necesitan.<sup>2-4</sup>

Cada población debería conocer su riesgo cardiovascular que no es más que:

La probabilidad que tiene un individuo de contraer una enfermedad cardiovascular en los próximos 10 años, basado en el número de factores de riesgo presentes en el mismo individuo (riesgo cualitativo) o teniendo en cuenta la magnitud de cada uno de ellos (riesgo cuantitativo)<sup>5</sup> y que al contraer esta enfermedad puede sufrir un evento fatal o no.

Existen diferentes formas de estratificar el riesgo, por ej. en tablas, como las de *Framingham*, luego surgieron otras para diferentes regiones.<sup>5,6</sup>

A pesar del avance que se ha alcanzado en los últimos tiempos sobre estas enfermedades<sup>7</sup> y particularmente lo que es el Riesgo Cardiovascular Global (RCG) (también llamado Riesgo Cardiovascular Total),<sup>6</sup> y no sería inadecuado el término de *Riesgo Panvascular*, ya que no escapa a su acción deletérea ningún grupo

---

*vascular del cuerpo*, como son *la retina, riñón, arterial periférica*, entre otros, la epidemia sigue avanzando y se encuentra en un estado de estancamiento de resolución, según la opinión de algunos estudiosos.<sup>3,4,8</sup> Queda mucho por hacer en este tema y les corresponde a los profesionales de la salud llevar la ofensiva para poder ganar el propósito de aumentar la calidad de vida de la población cubana. Nos hemos propuesto caracterizar el grado de conocimiento, que tienen los médicos y los licenciados en enfermería del Sistema Nacional de Salud, principalmente, acerca de lo que es el Riesgo Cardiovascular Global.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio exploratorio de corte transversal en profesionales de la atención primaria de salud, en ocho policlínicos del municipio La Habana del Este y en el Profilactorio Nacional Obrero, centro complementario del SNS. El trabajo se ejecutó entre el 1ro. de marzo y el 31 de junio de 2010.

### **Universo y muestra**

Las condiciones para la participación de los profesionales de la salud, fueron: ser especialistas y licenciados y tener la voluntad de colaborar con el estudio. Se encuestaron un total de 102 especialistas en medicina general integral que prestan sus servicios en los policlínicos Campo Florido (Campo Florido), Dr. Mario Muñoz (Guanabo), 13 de Marzo (Alamar) y Cmte. Camilo Cienfuegos (Camilo Cienfuegos) y un grupo de licenciados en enfermería que tienen actividades de superación constante y que laboran en el Profilactorio Nacional Obrero (Guanabo), institución que recibe miles de pacientes anualmente, provenientes del Ministerio de la Industria Básica. Antes de realizar la investigación se les solicitó autorización a los dirigentes docentes y administrativos de cada unidad asistencial.

### **Instrumento y variables**

El instrumento utilizado fue una encuesta diseñada por el autor principal para este trabajo, que explora en diez preguntas (anexo), los conceptos que están establecidos para el Riesgo Cardiovascular Global.

La encuesta se aplicó por el autor en los centros escogidos donde previamente se reunió con los participantes y les explicó las características del estudio, el procedimiento y la condición individual y anónima de sus respuestas; todos expresaron su acuerdo en participar.

Las variables utilizadas fueron cualitativas: concepto, importancia y saber detectar el riesgo cardiovascular global, conocimientos sobre síndrome metabólico, diabetes mellitus y enfermedad renal. Las respuestas en la encuesta se midieron de la siguiente manera:

1. Respuesta correcta: si respondieron correctamente lo establecido para el riesgo cardiovascular global, conocimientos sobre síndrome metabólico, diabetes mellitus, enfermedad renal y su relación con este riesgo.<sup>1,2,5</sup>

2. Respuesta parcialmente correcta: si solo respondieron una parte del conocimiento de lo expresado anteriormente.

3. Respuesta incorrecta: si la respuesta es contraria o no tiene relación con el conocimiento buscado.

4. No sabe: si no hubo respuesta (en blanco), o declaró no saber.

Los resultados se expresaron en porcentajes.

## RESULTADOS

De los 102 participantes, 90 pertenecen a la atención primaria de salud y 12 están insertados en el Profilactorio Nacional Obrero. Los profesionales de los centros escogidos son en plantilla 167 y los 102 encuestados representaron el 61 % (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los profesionales encuestados del Sistema Nacional de Salud según centros de atención

Centros encuestados	Profesionales encuestados				Total y (%)
	Médicos especialistas MGI*		Lic. enfermería		
	Plan.	Enc. y (%)	Plan.	Enc. y (%)	
Campo Florido	14	9 (64,2)	12	10 (83,3)	Plan.: 26 Enc.: 19 (73,3)
Mario Muñoz	24	20 (83,3)	23	11 (47,8)	Plan.: 47 Enc.: 31 (65,9)
Camilo Cienfuegos	24	10 (41,6)	26	10 (38,4)	Plan.: 50 Enc.: 20 (40)
13 de Marzo	20	10 (50)	12	10 (83,3)	Plan.: 32 Enc.: 20 (62,5)
Profilactorio Nacional Obrero	—	—	12	12 (100)	Plan.: 12 Enc.: 12 (100)
Total	82	49 (59,7)	85	53 (62,3)	Plan.: 167 Enc.: 102 (61)

\* Medicina general integral, plan.: plantilla, enc.: encuestados.

Las tres primeras preguntas son las más importantes de la encuesta y más del 50 % de los profesionales se ubicaron en la casilla de "no sabe" (tabla 2).

**Tabla 2.** Respuestas "incorrectas" y "no sabe" según las tres primeras preguntas

Preguntas	Profesionales encuestados		Respuesta incorrecta		No sabe	
		No.	No.	%	No.	%
1	Médicos	49	21	42,8	26	53,1
	Enfermeros	53	9	16,9	43	81,1
	Subtotal	102	30	29,4	69	67,6
2	Médicos	49	8	16,3	24	48,9
	Enfermeros	53	13	24,5	38	71,6
	Subtotal	102	21	20,5	62	60,7
3	Médicos	49	10	20,4	37	75,5
	Enfermeros	53	7	13,2	45	84,9
	Subtotal	102	17	16,6	82	80,3

Los especialistas dieron "respuesta correcta" a las preguntas 4, 7, 8-10, pero en menos del 50 % para todas ellas. Aproximadamente la mayoría de los médicos se ubicó entre las "respuestas incorrectas" y "no sabe", para todas las interrogantes; las preguntas 9 y 10 están relacionadas con el funcionamiento renal y más de la mitad de los médicos estuvieron contemplados en la casilla de "no sabe" y "respuesta incorrecta" (tabla 3).

**Tabla 3.** Médicos encuestados según preguntas 4, 7, 8, 9 y 10

Preguntas	Médicos	Respuesta correcta		Respuesta incorrecta		No sabe	
		No.	%	No.	%	No.	%
4	49	10	20,4	16	32,6	23	46,9
7	49	20	40,8	18	36,7	11	22,4
8	49	13	26,5	7	14,2	14	28,5
9	49	16	32,6	7	14,2	22	44,8
10	49	5	10,2	14	28,5	30	61,2

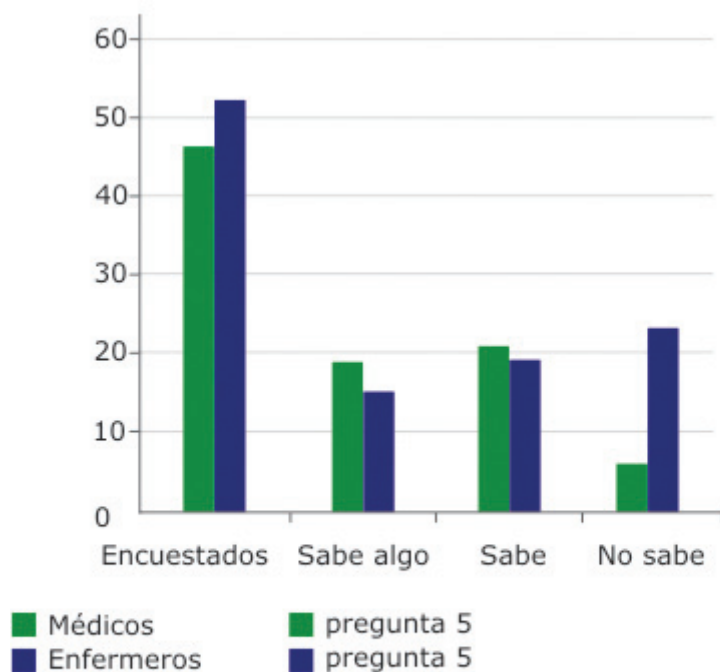
En relación con las preguntas 4, 7, 8, 9 y 10, las respuestas de los licenciados, en abrumadora mayoría, se encontraron en las columnas de las "respuestas incorrectas" y "no sabe" (tabla 4).

**Tabla 4.** Enfermeros encuestados según preguntas 4, 7, 8, 9 y 10

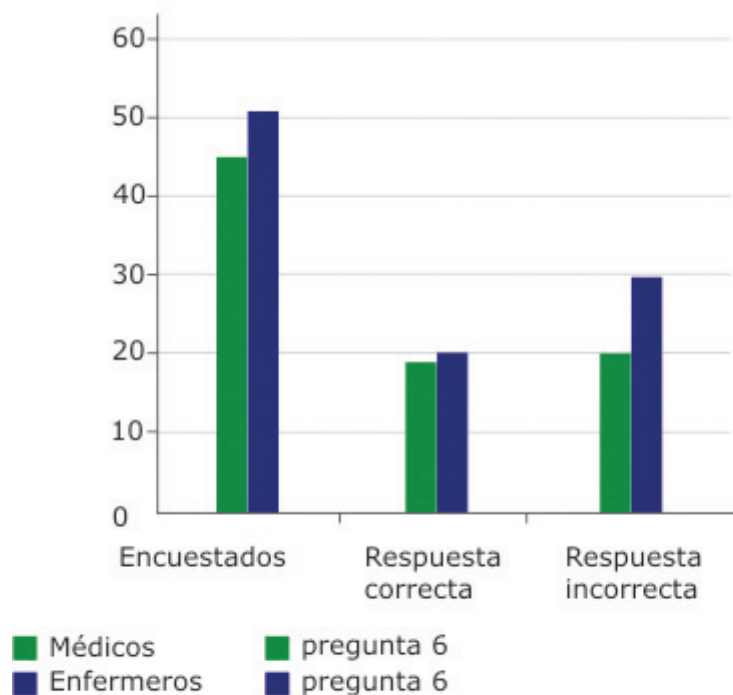
Preguntas	Enfermeros	Respuesta correcta		Respuesta incorrecta		No sabe	
		No.	%	No.	%	No.	%
4	53	10	18,8	16	30,1	23	43,9
7	53	1	1,8	2	3,7	50	94,3
8	53	5	9,4	14	26,4	34	64,1
9	53	6	11,3	5	9,4	42	79,2
10	53	—		—		53	100,0

Se aprecia que menos del 50 % de los médicos y de los enfermeros dicen "saber algo" de este problema de salud, aproximadamente la mitad de los licenciados refieren "no saber" y casi el 50 % de los médicos confiesan que "saben" (Fig. 1).

En la pregunta 6 hubo más respuestas incorrectas que correctas tanto por los enfermeros como por los médicos (Fig. 2).



**Fig. 1.** Médicos y enfermeros encuestados sobre el síndrome metabólico (pregunta 5).



**Fig. 2.** Médicos y enfermeros encuestados sobre el síndrome metabólico y su relación con el Riesgo Cardiovascular Global (pregunta 6).

## DISCUSIÓN

Cuba tiene un Sistema Nacional de Salud (SNS) organizado que puede servir de ejemplo al mundo, somos capaces de enfrentar tareas importantes como el Programa de Atención Materno Infantil que ha permitido cifras tan bajas, solamente comparables, con países desarrollados.<sup>9,10</sup> Existen otros programas para detectar a tiempo ciertos tipos de cáncer como el cervicouterino y el de mama,<sup>11,12</sup> pero la pregunta que habría que formular es si el SNS está en condiciones de afrontar la gran epidemia de las enfermedades cardiovasculares que ya es una realidad.<sup>13-17</sup> No existe en el sistema un programa para enfrentar este tipo de problema a pesar de los esfuerzos que se hacen, sobre todo en la atención primaria por la *dispensarización* de las enfermedades crónicas.

Ante las "respuestas incorrectas" y que "no saben" de la mayoría de los encuestados a las preguntas más importantes de la encuesta, que se muestran en la tabla 2, tendríamos que reformular la pregunta de si el SNS está en condiciones de afrontar y resolver el tema que nos ocupa y que no sería por problemas organizativos, sino, más bien, por un inconveniente de preparación competitiva. La Licenciatura en Enfermería tiene un currículo parecido al de medicina por eso escogimos también a estos profesionales y desechamos la idea de indagar en el personal no licenciado; todo parece radicar en la formación durante la carrera, licenciatura y especialización de los profesionales de la salud, los cuales no reciben los aspectos vitales para el afrontamiento al RCG. Lo cierto es, que tanto los médicos como las enfermeras y enfermeros (sobre todo los de la atención primaria), representan la puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud y ellos son los que tienen que estar capacitados para resolver a nivel individual y poblacional el reto

del RCG. Es bueno aclarar que en el Profilactorio no se encuestaron a los médicos pues de los cuatro que hay, tres son especialistas en medicina del trabajo y uno es ortopédico.

Según un artículo revisado en la revista española de cardiología se recoge que:

La actuación global para la prevención de las Enfermedades Cardiovasculares debe incluir: a) una estrategia "poblacional" para modificar los factores de estilos de vida y ambientales en toda la población, y b) una estrategia de "alto riesgo" (identificar a las personas en riesgo cardiovascular elevado). Los principios de la prevención de las Enfermedades Cardiovasculares han sido descritos en varias conferencias internacionales sobre la salud cardiaca: *Victoria Declaration* (1992), *Catalonia Declaration* (1996), *Singapore Declaration* (1998), *Osaka Declaration* (2001), *International Principles for National and Regional Guidelines on ECV Prevention* (2004), *Luxemburg Declaration* (2005) y *European Heart Health Charter* (2006).<sup>17</sup>

En las respuestas a las preguntas 4, 7, 8, 9 y 10 (tabla 3), llama la atención que menos de la mitad de los médicos dieron "respuestas correctas" a todas ellas y para las "respuestas incorrectas" y "no sabe" existió mayoría para todas las interrogantes; algo parecido sucedió para las encuestas del personal de enfermería pero despuntando con más agudeza el desconocimiento (tabla 4). Es llamativo que temas como la diabetes mellitus que son bien conocidos, hayan obtenido este nivel de respuestas; lo mismo sucedió con la enfermedad renal, la que se está comportando en estos momentos de manera epidémica y todas ellas desempeñan un papel preponderante en el RCG.<sup>17-23</sup>

Las preguntas 5 y 6 (Figs. 1 y 2) se reflejaron de manera gráfica porque su nivel de respuesta es otro y están vinculadas al síndrome metabólico (síndrome de insulinoresistencia) que tanta importancia ha tomado en los últimos tiempos por su papel deletéreo sobre la salud sobre todo, la cardiovascular.<sup>20</sup> Hubo contradicción entre las repuestas a estas preguntas. En la pregunta 6 hubo más respuestas incorrectas que correctas, tanto por los médicos como en los enfermeros, en contraste con las respuestas a la pregunta 5.

En el presente programa de medicina interna (2010-2011) para los estudiantes de tercer año de la carrera de medicina, se agregaron nuevos temas y uno de ellos es el síndrome metabólico. Tenemos que hacer hincapié sobre todo en los programas de estudio de los residentes de medicina general integral y en el de los licenciados en enfermería.

El RCG ha sido preocupación por muchos grupos de expertos, quienes han elaborado diferentes maneras de estratificarlo, ya de forma cuantitativa o de forma cualitativa.<sup>5,7,24,25</sup> Recientemente un autor norteamericano ha ideado una tabla que no necesita de laboratorio para su estratificación.<sup>25</sup>

En estos momentos, Cuba se encuentra enfrascada en elaborar sus propias tablas, liderado por el grupo de Cardiología Preventiva del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular en La Habana.

Los profesionales encuestados no se encuentran preparados para afrontar el dilema del Riesgo Cardiovascular Global. Solo un vuelco en la formación del pensamiento médico y paramédico, sobre todo de la atención primaria, podría echar andar la rueda de la solución.



## Anexo

Encuesta sobre Riesgo Cardiovascular Global aplicada a los profesionales de la salud

Encuesta

Centro: \_\_\_\_\_

Desempeño: \_\_\_\_\_

1. ¿Que es el riesgo cardiovascular global?
2. ¿Cuál es su importancia?
3. ¿Sabe detectarlo? \_\_\_ Sí \_\_\_ No. Mencione al menos una forma.
4. ¿Cuando los factores de riesgo se coligan en un paciente, su acción deletérea es por sumatoria, exponencial o ambas?  
\_\_\_ Sumatoria \_\_\_ Exponencial \_\_\_ Ambas \_\_\_ No sé
5. Conoce el síndrome metabólico: \_\_\_ Sí \_\_\_ No \_\_\_ Algo
6. El síndrome metabólico: \_\_\_ No aumenta el RCG \_\_\_ Aumenta el RCG.
7. Sabe de cuanto es el aumento: \_\_\_ Sí \_\_\_ No \_\_\_ Veces.
8. ¿Que rol juega la diabetes mellitus en el RCG?
9. ¿Que rol juega la función renal en el RCG?
10. ¿Sabe como hallar, en el consultorio, la tasa teórica de filtrado glomerular?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Masson W, Siniawski D, Krauss J, Cagide A. Aplicabilidad clínica de la función de Framingham a 30 años. Utilidad en la estratificación del riesgo cardiovascular y en el diagnostico de placa aterosclerótica carotidea. Rev Esp Cardiol. 2011;64(4):305-11.
2. Grau M, Elosua R, Cabrera de León A, Guembe MJ, Baena-Dýez JM, Vega Alonso T, et al. Factores de riesgo cardiovascular en España en la primera década del siglo XXI: análisis agrupado con datos individuales de 11 estudios de base poblacional, estudio DARIOS. Rev Esp Cardiol. 2011;64(4):295-304.
3. Carro A. Prevención cardiovascular estancada: barreras profesionales. Rev Esp Cardiol. 2011;64(4):346-7.

4. Romero T, Romero CX. Prevención cardiovascular estancada: barreras profesionales. Rev Esp Cardiol. 2010;63:1340-8.
5. Dueñas Herrera A. Determinación del riesgo cardiovascular global. [citado 16 Nov 2008]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/determinacion\\_del\\_riesgo\\_cardiovascular\\_global.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/determinacion_del_riesgo_cardiovascular_global.pdf)
6. Dueñas Herrera A, Armas Rojas N, de la Noval García R, Turcio Tristá SE, Milian Hernández A, Cabalé Vilariño MB. Riesgo cardiovascular total en los trabajadores del Hotel "Meliá Cohíba". Rev Cubana Endocrinol. 2008 [citado 10 Ene 2011];19(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532008000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532008000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Wang TJ, Gona P, Larson MG, Tofler GH, Levy D, Newton-Cheh DL, et al. Multiple Biomarkers for the Prediction of First Major Cardiovascular Events and Death. N Engl J Med. 2006;355(25):2631-9.
8. Sanz G, Fuster V. Prevención de las enfermedades cardiovasculares: Un reto sin resolver. Rev Fed Arg Cardiol. 2010;39(3):157-62.
9. Ministerio de Salud Pública. Sistema de salud. Programa Nacional de Atención Materno Infantil. 1999 [citado 10 Ene 2011]: Disponible en: [http://www.sld.cu/sistema\\_de\\_salud/metodologica/materno-infantil.html](http://www.sld.cu/sistema_de_salud/metodologica/materno-infantil.html)
10. Morilla Guzmán A, Dueñas Gómez E. Breve Historia de la Neonatología en Cuba. Rev Cubana Pediatr. 2009 [citado 10 Ene 2011];81(Sup):25-8. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol81\\_05\\_09/ped05509.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol81_05_09/ped05509.pdf)
11. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Programa Nacional de Control de Cáncer Cervicouterino. [citado 10 Ene 2011]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/informacion\\_estadistica\\_del\\_programa\\_de\\_cancer\\_cerv-ute.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/informacion_estadistica_del_programa_de_cancer_cerv-ute.pdf)
12. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Programa Nacional de Control Cáncer de Mama. 2006 [citado 10 Ene 2011]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/modelo241\\_434\\_2006.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/modelo241_434_2006.pdf)
13. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Situación de Salud en Cuba. Indicadores Básicos. 2009 [citado 10 Ene 2011]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2010/04/cuba20092.pdf>
14. Piskorz D. Acerca de la implementación de programas de prevención cardiovascular. Rev Fed Arg Cardiol. 2010;39(3):153-4.
15. Almaguer López M, Herrera Valdés R, Pérez-Oliva Díaz. Epidemia Global de Enfermedades Vasculares Crónicas. Un Nuevo Paradigma y Desafío. Rev Habanera Cienc Méd. 2007 [citado 10 Ene 2011];6(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2007000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
16. OPS/OMS. Información y Análisis de Salud. Vigilancia de la Salud y Prevención y Control de Enfermedades. Mortalidad prematura por enfermedad cerebrovascular en las Américas, CIRCA 2006. Folleto de Indicadores Básicos en Salud. Washington, D.C.: OMS; 2009. [citado 10 Ene 2011]. Disponible en:

[http://new.paho.org/bulletins/index.php?option=com\\_acajoom&act=mailing&task=view&listid=8&mailingid=129&Itemid=99](http://new.paho.org/bulletins/index.php?option=com_acajoom&act=mailing&task=view&listid=8&mailingid=129&Itemid=99)

17. Kotseva K. Políticas preventivas globales. Estrategias a escala europea y mundial. Rev Esp Cardiol. 2008;6(9):960-70.
18. Documentos de consenso. Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular. Recomendaciones del grupo de trabajo Diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes 2006. Clínica Investigación Arteriosclerosis. 2007;19(03):147-52.
19. Enfoque preventivo y factores de riesgo. En: Álvarez Sintés R, editor. Medicina General Integral. Salud y Medicina. 2da ed. La Habana: Ecimed; 2008. p. 168.
20. Calderín Bouza RO, Orlandi González N. Síndrome Metabólico vs Síndrome de Insulinorresistencia. Diferentes términos, clasificaciones y enfoques: ¿Existe o no? Rev Cubana Endocrinol. 2006 [citado 2 Oct 2009];17(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532006000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532006000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
21. O'Donnel CJ, Elosua R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. Rev Esp Cardiol. 2008;61:299-310.
22. González-Clemente JM, Palma S, Arroyo J, Vilardell C, Caixàs A, Giménez-Palop O, et al. ¿La diabetes mellitus es un equivalente de riesgo coronario? Resultados de un metaanálisis de estudios prospectivos. Rev Esp Cardiol. 2007;60(11):1167-76.
23. Pérez-Oliva Díaz JF, Herrera Valdés R, Almaguer López M. ¿Cómo mejorar el manejo de la enfermedad renal crónica? Consideraciones y recomendaciones prácticas. Rev Habanera Cienc Méd. 2008 [citado 10 Ene 2011];7(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000100009&lng=es&nrm=iso/&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000100009&lng=es&nrm=iso/&tlng=es)
24. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hyperten. 2007;25:1105-87.
25. Gaziano TA, Young CR, Fitzmaurice G, Atwood S, Gaziano JM. Laboratory-based versus Non-laboratory-based method for assessment of cardiovascular risk: The NHAMES I follow-up study cohort. The Lancet. 2008;371(9616):923-31.

Recibido: 12 de enero de 2012.

Aprobado: 18 de septiembre de 2012.

*Francisco Felipe Hernández Gárciga*. Policlínico Universitario "Dr. Mario Muñoz Monroy". Calle 5ta C e/ 496 y 494, Guanabo, Habana del Este. La Habana, Cuba.  
Dirección electrónica: [francisco.hdez@infomed.sld.cu](mailto:francisco.hdez@infomed.sld.cu)