

## Prevención cardiovascular y promoción de salud

### Cardiovascular prevention and health promotion

Dr. C. Germán del Río Caballero<sup>I</sup> y Dr. C. José Arturo de Dios Lorente<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Centro provincial de Información de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen el principal azote para las naciones industrializadas y en vías de desarrollo por su impacto en la morbilidad, mortalidad y calidad de vida relacionada con la salud. A pesar de ello, el empleo de estrategias efectivas de prevención y de las guías de práctica clínica dista de ser óptimo en la vida real, incluso en Cuba, donde se cuenta con un sistema social y sanitario que preconiza este enfoque en su política de salud. Esta situación tiene un origen multifactorial, pero en ella influyen la competencia del personal de salud para implementar programas actualizados de prevención y la falta de uniformidad para el diseño de las intervenciones en los distintos escenarios de actuación. A tales efectos, se realizó este estudio para analizar datos estadísticos de interés epidemiológico y resaltar aspectos esenciales de dichas guías, así como de los criterios y consideraciones disponibles en las diferentes bases de datos consultadas, a fin de facilitar la labor de los profesionales de la atención primaria fundamentalmente. Se concluye que la prevención cardiovascular, sustentada en la "medicina del estilo de vida", al intervenir en los determinantes de salud, en los factores motivacionales, del comportamiento, clínicos y terapéuticos, puede reducir de forma significativa la morbilidad y la mortalidad por afecciones cardiovasculares, aunque debe dotarse de un marco referencial viable y adoptar criterios, indicadores y estándares que garanticen su efectividad.

**Palabras clave:** prevención cardiovascular, estilo de vida, promoción de salud, competencia profesional.

#### ABSTRACT

The cardiovascular diseases constitute the main health problem for the industrialized and developing nations due to their impact in the morbidity, mortality and life quality related to health. In spite of it, the use of effective strategies of prevention and of the guides for clinical practice is far from being really optimal, even in Cuba, where there is a social and health system which defends this approach in its health policy. This situation has a multifactorial origin, but the health staff competence to implement updated prevention programs and the lack of uniformity for the design of interventions in the different performance scenarios influence in it. Thus, a study was carried out to analyze statistical data of epidemiological interest and to highlight essential aspects of these guides, as well as of the criteria and available considerations in the different databases analyzed, in order to facilitate the work of professionals, mainly of the

primary care. It is concluded that the cardiovascular prevention, based on the "medicine of the lifestyle", when intervening in the health determinant, in the motivational, behavioral, clinical and therapeutical factors, can significantly reduce the morbidity and mortality caused by cardiovascular disorders, although it should be given a viable referencial framework to adopt criteria, indicators and standards which guarantee its effectiveness.

**Key words:** cardiovascular prevention, lifestyle, health promotion, professional competence.

## INTRODUCCIÓN

Existe consenso internacional de que en naciones industrializadas y en vías de desarrollo, las enfermedades cardiovasculares son las de mayor impacto en la mortalidad y calidad de vida relacionada con la salud.<sup>1-7</sup> En particular, la enfermedad coronaria es considerada la causa más frecuente de muerte en todos los países del mundo, pues alrededor de 7 millones de personas fallecen cada año, lo cual representa 12,8 % de todas las defunciones.<sup>4</sup>

Se ha descrito en las últimas décadas un descenso en la mortalidad por afecciones cardiovasculares, gracias a mejoras en la prevención, diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico, y a la mayor utilización de guías de práctica clínica; sin embargo, ello no ha impedido el efecto devastador de estas en la población, en el orden social, económico, familiar e individual.<sup>1-4,8-9</sup>

A pesar de ello, el empleo de estrategias efectivas de prevención y de las guías de práctica clínicas dista de ser óptimo en la vida real, incluso en Cuba, donde se cuenta con un sistema social y sanitario que preconiza este enfoque en su política de salud.<sup>10</sup>

Esta situación tiene un origen multicausal y en ella influye la competencia y desempeño del personal sanitario para implementar programas actualizados de prevención y que no se ha sistematizado el diseño de intervenciones de eficacia comprobada en los distintos escenarios.

El objetivo de este artículo es analizar algunos datos estadísticos de interés epidemiológico y presentar un resumen actualizado de las guías de práctica clínica, criterios y opiniones que aparecen de forma dispersa en la bibliografía médica disponible, a fin de facilitar la labor de los profesionales de la atención primaria fundamentalmente

## PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR. DATOS Y CONSIDERACIONES

A continuación se ofrecen datos estadísticos de interés del país, tomados del último anuario estadístico de salud,<sup>11</sup> donde se recoge que en el 2012 hubo un total de 10,7 años de vida potencialmente perdidos por dolencias cardiovasculares, con una cifra mayor para los hombres en relación con las mujeres (13,9 y 7,5, respectivamente).

Estos datos reflejan el incremento significativo de la mortalidad por afecciones del corazón, que alcanzó su pico en el 2011 y solo descendió 0,4 % en el 2012 (tabla 1); también se evidencia el aumento en las tasas de las enfermedades cerebrovasculares y la diabetes mellitus. Por tanto, el problema a enfrentar es complejo, máxime cuando el

país se encuentra en plena transición epidemiológica con 18,3 % de personas de 60 años y más (30 % de incremento respecto al 2000).

Según se plantea en el citado anuario<sup>11</sup> las tasas de mortalidad más elevadas del país corresponden a las enfermedades crónicas no transmisibles (659,6 x 100 00 habitantes) y entre las enfermedades del corazón a las isquémicas (69 %). En este grupo 54 % por enfermedad isquémica crónica, 42 % por infarto miocárdico agudo (IMA) y otro 22 % por enfermedad hipertensiva e insuficiencia cardíaca.

**Tabla 1.** Mortalidad por enfermedades del corazón

Enfermedad	2011		2012	
	Total de defunciones	Tasa*	Total de defunciones	Tasa*
Enfermedad isquémica del corazón	15370	136,8	15305	136,0
Infarto miocárdico agudo	6128	54,6	6382	56,7
Otras enfermedades isquémicas agudas	673	6,0	646	5,7
Enfermedad isquémica crónica	8541	76,0	8248	73,3
Enfermedad hipertensiva	2585	23,0	2671	23,7
Insuficiencia cardíaca	2280	20,3	2145	19,1
Cardiomiopatías	608	5,4	648	5,8
Trastornos de conducción y arritmias	559	5,0	586	5,2
Valvulopatías no reumáticas	212	1,9	230	2,0
Enfermedad reumática crónica	171	1,5	142	1,3
Otras enfermedades cardíacas	452	4,0	507	4,5
<b>Total</b>	<b>22237</b>	<b>198,0</b>	<b>22234</b>	<b>197,6</b>

\*Tasa x 100 000 habitantes

En general, las enfermedades del corazón constituyeron la segunda causa de muerte para todas las edades, después de los tumores malignos. Obsérvese que en Santiago de Cuba dicha tasa es inferior a la del país; sin embargo, es muy superior en relación con las afecciones cerebrovasculares (tabla 2).

**Tabla 2.** Causas de muerte en los últimos 12 años

Causas de muerte (tasa por 100 000 habitantes)	Años			Santiago de Cuba*
	2000	2011	2012	
Enfermedades del corazón	181,1	198,0	197,6	166,8
Enfermedades cerebrovasculares	72,8	77,0	79,0	95,7
Enfermedad de arterias, arteriolas y capilares	33,0	22,3	23,4	16,7
Diabetes mellitus	13,3	20,3	19,6	20,7

\*Tasas correspondientes al 2012

El personal que labora en instituciones militares, no escapa del acecho de los padecimientos cardiovasculares y sus factores de riesgo, sobre todo los oficiales que en el curso de vida profesional activa, por una inadecuada estrategia preventiva u otros factores causales (determinantes de salud),<sup>12</sup> resultan afectados, especialmente cuando tienen mayor jerarquía y experiencia, lo que incide en su disposición y capacidad combativa en las unidades.

Así, en el territorio del Ejército Oriental varios autores han revelado la prevalencia de afecciones cardiovasculares y sus factores de riesgo.<sup>13,14</sup> Aunque la población militar es mayoritariamente sana o sana con riesgo, la prevención cardiovascular debe iniciarse tan precoz como sea posible, algunos sugieren que desde el embarazo, y mantenerse hasta el final de la vida.<sup>3, 15</sup>

Como se plantea en las guías de prevención cardiovascular deben priorizarse:<sup>2,3, 16,18</sup>

1. Pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica establecida.
2. Individuos asintomáticos con riesgo cardiovascular elevado por las causas siguientes:
  - a) Múltiples factores de riesgo que alcanzan o superan 5 % de riesgo de muerte cardiovascular a los 10 años.
  - b) Diabetes mellitus de tipos 2 o 1 con microalbuminuria.
  - c) Marcado incremento de un único factor de riesgo, especialmente si se asocia con daño en algún órgano.
3. Familiares cercanos de las personas con aterosclerosis prematura o de los que tienen un alto riesgo en particular.

Entre los objetivos actuales de la prevención cardiovascular figuran:<sup>2,3,7,19-21</sup>

1. Favorecer que los individuos con bajo riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares se mantengan toda la vida en esta situación y ayudar a reducirlo en aquellos con riesgo elevado.
2. Conseguir que la población se mantenga saludable. Se considera una salud cardiovascular ideal cuando se cumplen las condiciones siguientes:
  - No fumar
  - Índice de masa corporal < 25 kg/m<sup>2</sup> y evitar obesidad central, es decir, mantener un perímetro de cintura abdominal inferior a 89 y 102 cm para mujeres y hombres, respectivamente.
  - Practicar actividad física regular (30-60 minutos durante 5-7 días/semana).
  - Dieta saludable (≥ 4 componentes): se describirá posteriormente.
  - Colesterol total: < 190 mg/dL (5,2 mmol/L) y c-LDL: < 3 mmol /L (115 mg/dL).
  - Triglicéridos: < 200 mg/ dL.
  - Mantener presión arterial < 120/80 mm de Hg sin medicación.
  - Mantener glucosa sanguínea menor de 100 mg/dL o 110 mg/dL (6 mmol/L o hemoglobina glicosilada (Hb A1c < 6,5 %).
3. Conseguir en individuos con riesgo elevado, enfermedad cardiovascular establecida o diabetes mellitus un control más riguroso.
  - Presión arterial: < 130/80 mm de Hg
  - Colesterol total: < 4,5 mmol/L (175 mg/dL) y < 4 mmol/L (155 mg/dL) si es factible.

- c-LDL: < 2,5 mmol/L (100 mg/dL) y < 2 mmol/L (80 mg/dL) si es factible.
  - Glucemia: 6 mmol/L (110 mg/dL) y hemoglobina glicosilada: < 6,5 % si es factible.
4. Utilización de fármacos cardioprotectores en los pacientes con alto riesgo, especialmente en los que presentan enfermedad aterosclerótica establecida.
- Aspirina: en todos los que presentan cardiopatía coronaria.
  - Clopidogrel: en los que se les ha realizado angioplastia, tienen *stent* coronario o se les ha practicado *bypass* (cirugía coronaria).
  - Inhibidores de enzima de conversión de angiotensina (IACE): en los que tienen fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI)  $\leq 40$  %, así como en hipertensos, diabéticos y con insuficiencia renal si no tienen contraindicaciones.
  - Bloqueadores de la aldosterona: en pacientes infartados sin disfunción renal, FEVI  $\leq 40$  %, diabetes mellitus o insuficiencia cardíaca.
  - Metformina como fármaco de primera línea en aquellos con diabetes mellitus de tipo II, si no hay contraindicaciones.
  - Vacunación anual para la influenza.
  - Betabloqueadores si no hay contraindicaciones.
  - Medidas de rehabilitación cardíaca integral, incluyendo la pesquisa y tratamiento de la depresión en pacientes infartados u operados.

Se considera que una dieta es saludable cuando se consumen los productos siguientes y en la cantidad señalada, tal como se indica.<sup>2,3,16,22,23</sup>

1. Ácidos grasos < 7-10 % de la ingesta total de energía.
2. Ácidos grasos trans-insaturados: < 1 % de ingesta total de energía.
3. Sal: < 5 gramos diarios.
4. Fibras de productos integrales, frutas y verduras: 30-45 gramos/diarios
5. Frutas: 200 gramos/diarios (2-3 raciones).
6. Verduras: 200 gramos/diarios (2-3 raciones).
7. Pescado: 2 veces en la semana, una de ellas pescado azul
8. Alcohol: hasta 2 copas (20 gramos/diarios) para los hombres y 1 copa (10 gramos/diarios) para las mujeres.

Un paso previo importante en la prevención de enfermedad cardiovascular es la determinación del riesgo global, para lo cual se pueden emplear tablas o escalas.<sup>6,16,21,24,25</sup>

Las más utilizadas son las de Framingham<sup>2,26</sup> y el SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*)<sup>8,27</sup> que permiten calcular el riesgo de muerte cardiovascular en los próximos 10 años. Este último emplea como variables: edad, sexo, factores de riesgo tales como: tabaquismo, tensión arterial sistólica y colesterol total; también se establecen los niveles de riesgo siguientes:

SCORE < 1 %: bajo riesgo  
SCORE  $\geq 1$  y  $\leq 5$  %: riesgo moderado.  
SCORE  $\geq 5$  y  $\leq 10$  %: alto riesgo  
SCORE  $\geq 10$  %: riesgo muy alto

Por otra parte, las tablas de riesgo SCORE predicen eventos cardiovasculares mortales, pero si se multiplica por 3 pronostican eventos mortales y no mortales. Según la última guía europea de prevención cardiovascular se considera:<sup>3</sup>

- Alto riesgo

1. Un factor de riesgo específico, marcadamente elevado como hiperlipemia familiar e hipertensión arterial grave.
2. Diabetes mellitus de tipos 1 o 2, pero sin factores de riesgo cardiovasculares ni lesión de órganos diana.
3. Enfermedad renal crónica moderada (filtración glomerular de 30-59 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>).
4. SCORE  $\geq 5$  y  $\leq 10$  %.

- Riesgo muy alto

1. Enfermedad cardiovascular documentada con pruebas invasivas o sin estas.
2. Diabetes mellitus de tipos 1 o 2, con uno o más factores de riesgo y lesión de órganos diana, por ejemplo: microalbuminuria (30 – 300 mg/24 h).
3. Enfermedad renal crónica grave (filtrado glomerular  $< 30$  mL/min/1,73 m<sup>2</sup>)
4. SCORE  $\geq 10$  %

Hoy día solo se recomienda la detección precoz de la enfermedad en los varones de 40 años o más y en las mujeres de 50 o más o posmenopáusicas.<sup>2,3</sup>

Independientemente de lo señalado anteriormente, no debe obviarse la presencia de factores de riesgo psicosociales, entre los cuales figuran: nivel socioeconómico bajo, estrés laboral y familiar, aislamiento social, depresión, ansiedad, hostilidad y personalidad tipo D,<sup>26-36</sup> de ahí la importancia de las intervenciones multimodales del comportamiento.

Se han emitido criterios sobre la necesidad de realizar más estudios para identificar el formato óptimo de las intervenciones destinadas a lograr la reducción perdurable del riesgo, la adaptación a distintos contextos sanitarios y comunitarios, evaluar costo-efectividad y medidas para conseguir mayor conciencia sobre riesgo y los cambios del comportamiento en el contexto de la prevención primaria.<sup>37-41</sup>

Por otra parte, se precisa de mayor información para determinar los conocimientos y habilidades requeridos en los programas de prevención y establecer programas educativos que garanticen la competencia profesional. En todo caso se estima que el médico de la familia debe ser la persona clave para iniciar, coordinar y dar seguimiento a largo plazo para la prevención de las enfermedades cardiovasculares.<sup>15,42-45</sup>

## CONSIDERACIONES SOBRE ESTILO DE VIDA

La mayoría de las causas prematuras de morbilidad y mortalidad son prevenibles y muchas están relacionadas con el comportamiento y estilo de vida de los individuos. Por consiguiente, en época de racionalización del gasto sanitario y utilización óptima de los recursos disponibles, las intervenciones sobre el estilo de vida despiertan gran interés y motivación.<sup>25,38,40,46-50</sup>

Un estilo de vida específico significa la elección consciente o inconsciente de un tipo de comportamiento u otro, que puede influir sobre los mecanismos biológicos fundamentales que conducen a la enfermedad, es decir: cambios en la expresión genética, inflamación, estrés oxidativo y disfunción metabólica.<sup>30, 38, 47</sup>

Para entender el estilo de vida, es imprescindible conocer cómo las personas construyen o modifican sus decisiones y acciones individuales, grupales y en masa, producto de la intervención de múltiples variables y factores políticos, sociales, legislativos, económicos y ambientales, de ahí que se hayan originado diversas propuestas teóricas y modelos en busca de un marco referencial viable para la prevención y promoción de salud, pues una sola teoría o modelo no explica lo que habitualmente se encuentra en la práctica de salud.<sup>20,28,29,37,47,49</sup>

Entre las propuestas teóricas citadas por Cabrera *et al*<sup>49</sup> figuran:

- Creencias en salud
- Teoría sociocognitiva
- Teoría de acción razonada
- Teoría del comportamiento planeado
- Modelo transteórico de etapas del cambio
- *Locus* de control de salud, entre otras

La "medicina del estilo de vida" se ha definido como una disciplina clínica basada en hechos (evidencias) que se ocupa de intervenciones para aplicar principios médicos, ambientales, motivacionales y de comportamiento ante la atención clínica y terapéutica a problemas de salud relacionados con el estilo de vida y que afectan la salud y la calidad de vida; se ocupa tanto de la prevención de las enfermedades o disminución del riesgo, como del manejo terapéutico si la enfermedad ya está presente, lo que resulta en un mejor costo-efectividad comparado con el tratamiento convencional con fármacos y cirugía.<sup>22,38,40,46-48</sup>

La atención terapéutica incluye una combinación de intervenciones preventivas con actuaciones clínicas priorizadas para cada paciente, por ejemplo: abandono del hábito de fumar, dieta equilibrada, control del peso corporal, aumento de la actividad física, consumo moderado de alcohol, sueño y descanso adecuados e incremento del bienestar emocional y mental, entre otros aspectos.<sup>21,29,38</sup>

Para practicar este tipo de medicina, el médico debe adquirir competencias específicas que le permitan establecer planes de acción en colaboración con los pacientes y programar un seguimiento, apropiarse de técnicas motivacionales y conductuales para lograr:

- Valoración de pacientes
- Establecimiento de metas
- Aumentar concienciación
- Superación de barreras
- Gestión efectiva del estrés
- Reestructuración cognitiva
- Prevención de recaídas
- Proporcionar soporte y tratamiento adecuados.

Se sugieren las competencias citadas a continuación:<sup>32, 46, 48</sup>

- a) Liderazgo para practicar y promover estilos de vida saludables.
- b) Saber identificar marcadores del estado de salud del paciente relacionado con estilos de vida y demostrar conocimiento de cambios específicos precisos.
- c) Valorar la motivación y la disponibilidad del paciente y su familia para realizar dichos cambios y establecer planes de acción conjuntos.
- d) Utilizar guías de práctica clínica para ayudar a los pacientes a autocontrolar su comportamiento y estilo de vida.

- e) Trabajar en un equipo multidisciplinario para atender a los pacientes desde todos los frentes necesarios y con estrategias integrales multicomponentes (entorno, legislación y educación).

## CONCLUSIONES

La prevención cardiovascular está llamada a contribuir de forma significativa a la reducción de la morbilidad y mortalidad a escala mundial, se sustenta en la "medicina del estilo de vida", que se ocupa de intervenir en las diferentes determinantes de salud y factores motivacionales, del comportamiento, clínicos y terapéuticos, para mejorar la salud y calidad de vida. Es necesario dotarse de un marco referencial viable y adoptar criterios, indicadores y estándares de calidad si se quiere garantizar su efectividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DP, Carey DE, Cunniff MK, de Lemos JA, *et al.* ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 2013;61(4):78-140.
2. Smith SC, Benjamin EJ, Bonow RO, Braunholtz LT, Greaser MA, Franklin BA, *et al.* AHA/ACC secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation.* 2011; 124(22):2458-73.
3. Park J, Backer G de, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, *et al.* Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2012; 65(10):9371- 66.
4. Steg G, James ZK, Atar D, Badano LP, Blomstrom LC, Borges MA, *et al.* Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo del miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. *Rev Esp Cardiol.* 2013; 66(1):531-46.
5. Jeffries FW, Davis P. What is the role of eye movements in eye movements in the eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for post-traumatic stress disorder (PTSD)? a review. *Beh Cogn Psychother.* 2013; 41(3):290-300.
6. Teramoto T, Sasaki J, Ishibashi S, Birous, Daida K, Dohi S, *et al.* Comprehensive risk management for the prevention of cardiovascular disease. *J Atheroscler Thromb.* 2013; 20(7):603-15.
7. Briffa TG, Tonkin A. Put disease prevention first. *Circulation.* 2013; 128:573-5.
8. Campbell S, Ludt S, Van Lieshout J, Boffin N, Wensing M, Petek D, Grol R, *et al.* Quality indicators for the prevention and management of cardiovascular disease in primary care in nine European Countries. *Eur J Cardiovasc Prev Reh.* 2008; 1(5): 509- 15.

9. Hernández AF. Preventing heart failure. *JAMA*. 2013; 310(1):44-5.
10. García Pérez AJ, Garcia Bestrand F. La medicina preventiva en la atención primaria de salud. *Rev Haban Cienc Med*. 2013; 11(2):308-316.
11. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. La Habana: MINSAP; 2012. p. 23-200.
12. Thielman K, Illnart FG, Clark AI. Determinantes individuales y sociales de la salud. *Rev Cubana Salud Pública*. 2013; 39(2):314-22.
13. Hechavarría Borrero PM, Pérez Pérez A, Deschappelles Himely E, Rosales Guibert E, Martín Torres R, Bode Marín A. Coronariografía en personal con cardiopatía isquémica oculta. *Rev Cubana Med Mil*. 2007; 36(4):24-7.
14. Tur Socarras A, Velázquez Pupo A, Sánchez Hernández E, Ortiz Perez G, Herrera Fajardo K. Modificación de conocimientos sobre tabaquismo en fumadores de un área de salud del municipio Mella. *MEDISAN*. 2008 [citado 22 Abr 2013];12(4).
15. Peter D, Platinovsek R, Klemenc C, Ketiz Z, Kersmik J. Do family physicians advise younger people o cardiovascular disease prevention? A cross- sectional study from Slovenia. *BMC Family Practice*. 2013; 14:82-91.
16. Hsu S, Ton VK, Dominique Ashen M, Martin SS, Gluckman TJ, Kohli P, *et al*. A Clinician´s guide to the ABCs of cardiovascular disease prevention: the Johns Hopkins Ciccarone Center for the prevention of heart disease and American College of Cardiology Cardiosource Approach to The Million Hearts Initiative. *Clin Cardiol*. 2013; 31(7):383-93.
17. Sovie N, Pajak A, Jankowski P, Dueñas A, Kawecka JK, Wolshout WR, *et al*. Cost-effectiveness of a cardiovascular disease primary prevention programme in a primary health care setting. Results of the Polish Part of the Euraction Project. *Kardiologia Polska*. 2013; 71(7):702-11.
18. Rojas Bordonada MA, Lobos Bejerano JM, Villar Álvarez F, Sanz S, Pérez A. Comentario del comité español interdisciplinario de prevención cardiovascular (CEIPC) a las guías europeas de prevención cardiovascular 2012. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. 2013;25(3):127-39.
19. Gibson I, Flaherty G, Cormican S, Jones A, Kerins C, Walsh AM, *et al*. Translating guidelines to practice: findings from a multidisciplinary preventive cardiology programme in the west of Ireland. *Eur J Prev Cardiol*. 2013:20-4.
20. Ansary A, Azuma A, Komatireddy R, Barret P. The connected health of cardiovascular medicine: current status and future directions. *QJM*. 2013:5-8.
21. Tang L, Patao C, Chung J, Wong ND. Cardiovascular risk factors control and adherence to recommended lifestyle and medical therapies in persons with coronary heart disease (from The National Health and Nutrition Examination Survey). *Am J Cardiol*. 2013; 9149(13):289-7.

22. De Waure C, Lauret GL, Ricciardi W, Feskett B, Terjink J, Sprink S, *et al.* Lifestyle intervention in patients with coronary heart disease. Systematic review. *Am J Prev Med.* 2013; 45(2):207-16.
23. Wing RR, Ate D, Espeland M, Gorin A, Larose J, Ferguson RE, *et al.* Weight gain prevention in young adults: design of the study of novel approaches to weight gain prevention (SNAP) randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2013;13(1):300.
24. García Parodi MM, Gort Hernández M, Urraca Castillo O, Tamargo Barbeito TO. Categoría de riesgo cardiovascular en el Policlínico Universitario "Luis A Turcios Lima", Pinar del Río. *Rev Electron Ciencias Médicas Pinar del Río.* 2013 [citado 22 Abr 2013]; 17(1):2-13.
25. Hill KM, Walwyn RE, Camidge DC, Meads DM, Murray TY, *et al.* Lifestyle referral assessment in a acute cardiology setting: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2013; 14:1745-6215.
26. Masson W, Sibniawski D, Krauss J, Cajide A. Clinical applicability of the Framingham 30-yr Risk score. Usefulness in cardiovascular risk stratification and the diagnosis of carotid atherosclerosis plaque. *Rev Esp Cardiol.* 2012; 9(5):641-49.
27. Wensing M, Ludt S, Campbell S, Van Lieshout J, Volbrecht E, Grol R, *et al.* European practice assessment of cardiovascular risk management (EPA-Cardio). Protocol of an International Observational Study in Primary Care. *Implement Sci.* 2009; 4:3.
28. García Arroyo JM, Domínguez López ML, Fernández Arguelles V, García López G. Componentes subjetivos de las conductas en salud. 14º Congreso Virtual de Psiquiatría. *Interpsiquis* 2013.
29. Hadjez Barrios E. Superando el enfoque biopsicosocial para dar paso a las determinantes sociales y económicas de la salud en el modelo de salud familiar. *Medwave.* 2013; 13(1):5583.
30. Sánchez García M. Procesos psicológicos en la somatización: la emoción como proceso. *Int J of Psychol and Psychother.* 2013; 13(29):255-70.
31. Glozier N, Tofler GK, Colquhoun DM, Binker SJ, Clarke DM, Hase DL, *et al.* Psychosocial risk factors for coronary heart disease. *Med J Aust.* 2013; 199(3):179-80.
32. Rodríguez Rodríguez T. La psicocardiología, disciplina indispensable de estos tiempos. *MEDISUR.* 2010; 8(3):1-4.
33. Neylon A, Canniffe C, Anand S, Kreatsoulas C, Blake GJ, Sugrue D, *et al.* A global perspective on psychosocial risk factors for cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis.* 2013; 55(6):574-81.
34. Thurston RC, Rewak M, Kubazansy LD. An anxious heart. Anxiety and the onset of cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis.* 2013; 55(6): 524-37.

35. Rodwin BA, Spruill TM, Ladapo JA. Economics of psychosocial factors in patients with cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis.* 2013; 55(6):563-73.
36. Rodríguez Rodríguez T. Factores emocionales en el abordaje de las enfermedades cardiovasculares. Valoración actualizada desde la psicocardiología. *Rev Finlay.* 2012 [citado 22 Abr 2013];12(3).
37. Bueno Jaime G MC, Estevani Cornelio M, de Freitas AR, Matheus Rodríguez RC. Conceptual framework for research and clinical practice concerning cardiovascular health-related behaviors. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2013; 21 (no esp):207-15.
38. Mora Ripol R. Medicina del estilo de vida. La importancia de conocer todas las causas de la enfermedad. *Rev Psiquiat y Salud Mental.* 2012; 5(1):48-52.
39. Hanser S. Music therapy in cardiac healthcare. Current issues in research. *Cardiol Rev.* 2013; 22(1):37-42.
40. Uzelenberg W, Kellemans IM, Van Tulder MW, Heymans MW, Rauwisda JA, Van Rossum AC, *et al.* The effect of comprehensive lifestyle Intervention on cardiovascular risk factors in pharmacologically treated patients with stable cardiovascular disease compared to usual care: a randomized controlled trial. *BMC Cardiovasc Disorders.* 2012; 12:71-84.
41. Wallace AS, Sussman AL, Anthony M, Parker AE. From intervention to innovation: applying a formal implementation strategy in community primary care. *Nur Res Pract.* 2013; 2013:1-10.
42. Ortun Vicente. Primary Care at the crossroads. *Gac Sanit.* 2013; 27(1):193-5.
43. Panaris MI, Benza S, González A, Segura A, Teje A, García Altes A, *et al.* Evaluación de la atención primaria de salud: Primary Care Assessment Tools facility, versión para sistema de salud español. *Gac Sanit.* 2013; 27(1): 12-8.
44. Bonal Ruiz R. La complejidad de la educación del paciente crónico en la atención primaria. *Rev Finlay.* 2012; 2(3):145-57.
45. Louro Bernal IL. Recursos teóricos y prácticos para la atención de la salud familiar en el programa del médico la enfermera de la familia en Cuba. *Cuba Salud* 2012 [citado 22 Ago 2013].
46. Kindelán Delis F. Atender o cuidar: un problema contextual para discernir en la práctica profesional de enfermería. *MEDISAN.* 2013 [citado 22 Abr 2013]; 17(6).
47. Novoa Pablo AM. ¿Cómo cambiar comportamientos? No morir en el intento: más entornos favorables y menos educación sanitaria. *Gac Sanit.* 2013; 27(1):75-6.
48. Rieckman W, ClemowL, Whang W, Davidson KW. Behavioral cardiology treatment approaches to heart disease. *Social Issues and cardiovascular disease* [citado 13 Jun 2013].

49. Cabrera G, Tascón J, Lucumí D. Creencias en salud: historias, constructos y aportes del modelo. Rev Fac Nac Salud Pública. 2001 [citado 13 Jun 2013];19(1).
50. Lakaveld J, Bot SD, Vander Ploeg HP, Nijpels G. The effects of lifestyle intervention on leisure- time sedentary behaviors in adults at risk: The Hoorn Prevention Study. A randomized controlled trial. Prev Med. 2013; 57(4):351-6.

Recibido: 7 de octubre de 2013.

Aprobado: 7 de octubre de 2013.

*Germán del Río Caballero*. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Punta Blanca s/n, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [jcd@medired.scu.sld.cu](mailto:jcd@medired.scu.sld.cu)