



ISSN: 1561-3194
Rev. Ciencias Médicas. Mayo.-jun, 2013; 17(3):3-15

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo de eventos coronarios agudos. Importancia del factor psicosocial. Área terapia intensiva municipal

Risk factors of acute coronary episodes. Importance of psychosocial factor in the Municipal Intensive Care Area

Magali Gort Hernández¹, Rafael García Portela², Teddy Osmín Tamargo Barbeito³, Juan Rigoberto Cabrera Cabrera⁴, Yolanda Díaz Castro⁵

¹Especialista de Segundo Grado Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Máster Urgencias Médicas y Educación Médica Superior. Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas Los Palacios. Pinar del Río.

Correo electrónico: mury@princesa.pri.sld.cu

²Dr. en Ciencias Médicas. Especialista de segundo Grado en Medicina Interna. Profesor titular, Consultante y de Mérito. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

Correo electrónico: portela@princesa.pri.sld.cu

³Dr. en Ciencias de la Salud. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Bioestadística. Profesor Auxiliar. Hospital Docente "Hermanos Amejeiras". La Habana. Correo electrónico: teosmin@infomed.sld.cu

⁴Especialista Segundo Grado Cardiología. Profesor Auxiliar y Consultante. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

Correo electrónico: cabrera@princesa.pri.sld.cu

⁵Licenciada en Psicología. Master en Atención Integral al niño. Profesor Auxiliar. Policlínico Universitario "Elena Fernández Castro". Los Palacios. Pinar del Río.

Correo electrónico: yolandadiaz@princesa.pri.sld.cu

Aprobado: 28 de febrero del 2013.

RESUMEN

Introducción: los eventos coronarios agudos se encuentran en la actualidad entre las primeras causas de muerte en el mundo, incluyendo Cuba.

Objetivo: determinar los factores de riesgo que influyeron en la aparición de

eventos coronarios agudos, particularizando en el factor psicosocial en pacientes atendidos en el Área de Terapia Intensiva Municipal (ATIM) de Los Palacios durante el año 2009.

Material y método: investigación aplicada, de casos y controles. Muestra: grupo estudio (pacientes mayores de 15 años atendidos en el ATIM que hayan sobrevivido a un evento coronario agudo) y grupo control (2 personas que no hayan sufrido un evento coronario agudo por cada una del grupo estudio, y que vivan en el mismo consejo popular). Se estudiaron factores de riesgo tradicionales y factores psicosociales (depresión, stress y ansiedad). Se utilizaron medidas de resúmenes para datos cualitativos, chi cuadrado, probabilidad exacta de Fisher (para asociación de variables en tablas de 2 x 2) y Mann-Whitney.

Resultados: el incremento de la edad, el hábito de fumar y la hipertensión arterial resultaron muy significativos como predisponentes para desarrollar eventos coronarios agudos ($p < 0.001$ y $p < 0.005$) respectivamente, siendo el 100% de los pacientes del grupo estudio hipertensos; mientras que la depresión, ansiedad y stress aunque presentes en ambos grupos no resultaron importantes por sí solas para la ocurrencia de dichos eventos.

Conclusiones: en la ocurrencia de eventos coronarios agudos en el municipio Los Palacios durante el año 2009 influyeron los factores de riesgo: edad, hábito de fumar e hipertensión arterial, mientras que la presencia del factor psicosocial no resultó importante como factor desencadenante de estos eventos.

DeCS: Síndrome coronario agudo, Factores de riesgo.

ABSTRACT

Introduction: currently acute coronary episodes are found among the first causes of death in the world, including Cuba.

Objective: to determine the risk factors influencing on the onset of acute coronary episodes, emphasizing on psychosocial factors in patients attending to the Municipal Intensive Care Area in Los Palacios municipality during 2009.

Material and method: a case-control applied research. Sample: study group (patients older than 15 years old admitted to the Municipal Intensive Care who survived acute coronary episodes) and a control group (2 healthy people per one person included in the study group living in the same Popular Council). Traditional risk factors as well as psychosocial factors (depression, stress, and anxiety) were studied. Measures of summing up qualitative data, chi-square test, Fisher's exact probability (to the association of variables in tables of 2x2) and Mann-Whitney U test were used.

Results: the increase of age, smoking and hypertension resulted significant as predisposing factors to develop acute coronary episodes ($p < 0.001$ and $p < 0.005$) respectively, where 100% of the patients included into the study group suffered from hypertension; whereas depression, anxiety and stress, though present in both groups, resulted not so important per se to the occurrence of these episodes.

Conclusions: during 2009 the risk factors influencing on the occurrence of acute coronary episodes in Los Palacios municipality were: age, smoking and hypertension, while the presence of psychosocial factors resulted not as important to trigger these episodes.

DeCS: Acute coronary syndrome, Risk factors.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares en general y la cardiopatía isquémica en particular se sitúan en la actualidad entre las primeras causas de muerte en el mundo, incluyendo a Cuba¹⁻³ El infarto agudo del miocardio (IMA) puede ser su primera manifestación, el cual se ha mantenido en la cumbre de las causas de muerte.⁴

Las estadísticas cubanas han registrado de forma general una mortalidad ascendente, con ligeros descensos en ocasiones, reportándose en el 2011 una tasa ajustada de 103,5 x 100 000 hab., según Anuario Estadístico.³

La elevada frecuencia de presentación del síndrome coronario isquémico, su desenlace a menudo fatal y la certeza de que su etiología está condicionada de modo casi absoluto por la aterosclerosis,⁵ y que por tanto es prevenible mediante la supresión de los llamados factores de riesgo^{5,6} principales que conducen a ella, refuerzan el interés despertado por la temática. El origen y desarrollo de las lesiones ateroscleróticas se ve condicionado por los llamados factores de riesgo coronario, conocidos desde hace muchos años. Entre ellos están: dislipidemia, hábito de fumar, hipertensión arterial, diabetes mellitus, sedentarismo y obesidad. Recientemente también se han descrito varios factores de riesgo cardiovascular "nuevos"⁷⁻¹⁰, que pueden ayudar a explicar esta discrepancia; entre ellos se describen la hiperhomocisteinemia, la hipercoagulabilidad, las infecciones crónicas (Chlamydias y H. Pylori), calcio coronario, proteína C reactiva y otros factores menos estudiados, como los antecedentes familiares, la exposición al frío, el ejercicio brusco y desacostumbrado y el estrés mantenido como factor psicosocial.⁸⁻¹⁰

Se conoce que el impacto de cualquier situación de "stress" dependerá de la sensibilidad o percepción individual de la persona, por tanto no se pueden estudiar aisladamente sus efectos sobre el sistema cardiovascular sin tener en cuenta los aspectos psicosociales que hacen que un individuo, ante un estímulo, reaccione con toda una cadena diferente de mecanismos.⁸ Por consiguiente, el factor psicosocial de riesgo de enfermedad cardiovascular está dado por los rasgos de personalidad del individuo, las experiencias vitales traumáticas y las condiciones sostenidas de stress, que junto con situaciones de aislamiento social o ausencia de soportes afectivos sólidos llevan a cambios fisiológicos que favorecen la aparición de un evento cardíaco.⁸

En la actualidad la depresión es considerada un factor de riesgo cardiovascular tan importante como el colesterol o el tabaco, siendo imprescindibles su detección y tratamiento precoz. Tanto la depresión como el stress cumplen con las leyes de la causalidad, y por eso pueden ser considerados como un factor de riesgo cardiovascular.⁸⁻¹⁰

Dado el incremento existente de los eventos coronarios agudos y sus factores de riesgo, situándose las enfermedades cardiovasculares en la primera causa de muerte durante el año 2009 en el municipio Los Palacios, y no habiendo estudios precedentes sobre la temática, cabe preguntarse qué factores de riesgo de enfermedad cardiovascular estuvieron presentes en las personas que sufrieron un evento coronario agudo y que fueron atendidas en el Área de Terapia Intensiva Municipal (ATIM). Para esto la investigación se propuso determinar los factores de riesgo que influyeron en la aparición de eventos coronarios agudos, particularizando en el factor psicosocial en pacientes atendidos en el Área de Terapia Intensiva Municipal (ATIM) de Los Palacios en el año 2009.

MATERIAL Y MÉTODO

Investigación aplicada de casos y controles en el Área de Terapia Intensiva Municipal (ATIM). Los Palacios.

Universo y Muestra

Universo: Personas de 15 y más años que hayan ingresado en el ATIM durante el año 2009 (395 pacientes).

Muestra:

GRUPO ESTUDIO: Pacientes que hayan sobrevivido a un evento coronario agudo en el año 2009 (angina inestable aguda (AIA)⁵ o infarto miocárdico agudo (IMA)⁴, teniendo en cuenta además su interés en cooperar con el estudio (19 casos).

GRUPO CONTROL: Se escogieron al azar por el médico de familia correspondiente 2 personas que no hubieran sufrido un evento coronario agudo en el año 2009 por cada persona que lo hubiera sufrido, que fueran residentes del mismo barrio o consejo popular donde vive el paciente, y que quisieran cooperar con el estudio (38 casos).

Cada grupo fue atendido por el Centro de Salud Mental (CSM) y un clínico autor del trabajo, quienes los examinaron clínica y psicológicamente, así como les aplicaron los tests de vulnerabilidad al stress, inventario de ansiedad rasgo - estado (IDARE), inventario de Beck (inventario de depresión) (ver fichero anexo).

VARIABLES: Edad, factores tradicionales (hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes, hábito de fumar) y factor psicosocial (ansiedad como rasgo - estado, vulnerabilidad al stress, depresión).

Edad: 15 años y más (años cumplidos). Se consideró a la variable edad como no distribuida normalmente, y se aplicó una prueba no paramétrica que fue la U de Mann-Whitney. No se parearon las muestras de ambos grupos, porque la edad es una de las variables que se quiere estudiar y se perdería.

Hipertensión arterial: Antecedentes de padecer la enfermedad y/o constatarse en 3 ocasiones o más, presión arterial mayor e igual a 140 mm de Hg de presión sistólica y/o de 90 mm de Hg de presión diastólica.¹¹

Diabetes mellitus: Antecedentes de padecer diabetes mellitus tipo 1 o tipo 2; constatarse glucemia casual o después de 2 horas de sobrecarga de glucosa mayor a 11,1 mmol/l (200mg/dl); glucemia en ayunas mayor a 7 mmol/l (126mg/dl) o cuando existe una HbA1c mayor o igual que el 6,5 %.¹²

Hábito de fumar: El que fuma o fumó hasta hace 3 meses, 1 cigarro, 1 puro o una pipa o más diaria.

Dislipidemia: Antecedentes de padecer la enfermedad y/o constatarse según clasificación de Framingham modificada por la OMS^{13, 14}, cifras de colesterol mayor e igual de 6 mmol/l y de triglicéridos mayor e igual de 2,0 mmol/l, para constituirse en factor de riesgo.

Control de sesgos para el factor psicosocial

Se tuvo en cuenta el test de ansiedad rasgo -estado, que es capaz de determinar si la ansiedad es un rasgo permanente de la personalidad o es un estado por una reacción causal.

Técnica de procesamiento

Los datos fueron recogidos de los registros de casos vistos e ingresados en el ATIM, la historia clínica individual y de los tests aplicados, siendo los mismos procesados con el programa estadístico SPSS versión 13. Se utilizaron medidas de resúmenes para datos cualitativos (frecuencia absoluta y porcentaje) y además chi cuadrado, probabilidad exacta de Ffisher (para asociación de variables en tablas de 2 x 2) y Mann-Whitney, debido a que la muestra fue pequeña para comparar medias. En el caso de tablas de contingencia f*c cuando hubo 25% o más de frecuencias esperadas menores que 5, no se calculó la prueba chi cuadrado por limitaciones estadísticas.

Aspectos éticos

A todos los pacientes se les explicó en qué consistía la investigación y dieron su consentimiento para participar en la misma, lo cual fue determinante para incluirlos, y para esto firmaron el documento de consentimiento informado.

RESULTADOS

A continuación se muestran los principales resultados y la manera en que los diferentes factores de riesgo, incluyendo el psicosocial, influyeron en la aparición de eventos coronarios agudos.

Entre los factores de riesgo tradicionales resultó muy significativo el incremento de edad para sufrir un evento coronario agudo, al demostrarse que la edad media del grupo estudio estuvo muy por encima del grupo control, o sea la edad de los que tuvieron eventos coronarios fue en promedio mayor que la de aquellos que no lo tuvieron ($p < 0.001$), (Tabla 1); así mismo la hipertensión arterial continuó demostrando que es un factor importante a tener en cuenta para la ocurrencia de un evento coronario agudo ($p < 0.05$) constatándose que el 100% de los pacientes del grupo estudio eran hipertensos. Por su parte el hábito de fumar a pesar de ser un factor evitable, estuvo presente en más del 75% de los pacientes del grupo estudio, demostrándose que el odds de tener un evento coronario fue 14 veces mayor en los pacientes que fuman.

Tabla 1. Pacientes según factores de riesgo tradicionales.

VARIABLES	GRUPO ESTUDIO (n1=19)		GRUPO CONTROL (n2=38)		Prueba	p
Edad (media y DS)	73,4	11,14	56,76	14,06	U=105.7	<0.001
Hipertensión arterial (%)	100		73,7		-	P =0.0221
Hábito de fumar (%)	78,9		21,1		X ² =15.320 R 14.1 IC95% (3.6-54.3)	0.0000
Dislipidemia (%)	31.6		39.5		0.085	0.771
D Mellitus	26.4		18.5			p= 0.509

Fuente: Registros de casos vistos e ingresados en el ATIM. Historia clínica individual.

El resto de los factores tradicionales (Dislipidemia y Diabetes), no demostraron por sí solos ser significativos en la producción de un evento coronario agudo, no existiendo diferencias entre los dos grupos.

No aparecieron casos con ansiedad alta en el grupo estudio ni como rasgo de la personalidad ni como estado emocional ante una situación determinada y solo unos pocos casos (13,2%) en el grupo control, (Tabla 2); además la ansiedad media fue menor también en el grupo estudio, ya fuera como rasgo o como estado.

Tabla 2. Pacientes según ansiedad como rasgo - estado.

ANSIEDAD	RASGO				ESTADO GRUPO ESTUDIO			
	GRUPO CONTROL		GRUPO ESTUDIO		GRUPO CONTROL		GRUPO ESTUDIO	
	No.	%	No.	%	No	%	No.	%
BAJA	26	68,4	15	78,9	21	55,3	14	73,6
MEDIA	12	31,6	4	21,1	12	31,6	5	26,4
ALTA	----	-----	----	-----	5	13,2	----	-----
Total	38	100,0	19	100,0	38	100,0	19	100

El grado de depresión BAJA estuvo presente en más del 60% de los pacientes de ambos grupos. (Tabla 3).

Tabla 3. Pacientes según depresión

DEPRESIÓN	GRUPO CONTROL		GRUPO ESTUDIO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	Total	%
BAJA	24	63,2	13	68,4	37	64,9
MEDIA	8	21,1	3	15,8	11	19,2
ALTA	6	15,8	3	15,8	9	15,9
Total	38	67,7	19	33,3	57	100

Predominó la poca vulnerabilidad al stress en ambas series. (Tabla 4).

Tabla 4. Pacientes según vulnerabilidad al stress

STRESS	GRUPO CONTROL		GRUPO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No	%
NO VULNERABLE	5	13,2	4	21,1	9	15,8
POCO VULNERABLE	25	65,8	10	52,6	35	61,4
MUY VULNERABLE	8	21,1	5	26,3	13	22,8
Total	38	67,7	19	33,3	57	100

DISCUSIÓN

Las enfermedades cardiovasculares en general, y sobre todo la insuficiencia coronaria, son una afección con presentación más frecuente a partir de la quinta década de vida. Según la literatura revisada¹⁻⁵ la incidencia es baja antes de los 40 años. Puede decirse que el adulto mayor suele ser el más afectado, todo lo cual suele apreciarse en los resultados de la investigación, donde el promedio de edad del grupo estudio estuvo alrededor de los 70 años, lo cual resulta muy significativo y avala aún más lo ratificado por los estudios de Framingham¹³ y la OMS¹⁴ de que la edad juega un papel esencial en las enfermedades cardiovasculares.

La edad actúa como factor de riesgo de tipo acumulativo para la aparición de enfermedades crónicas no trasmisibles, entre ellas la diabetes,¹² la enfermedad cardiovascular y sobre todo la obesidad.¹⁵ Ella por sí sola constituye un factor de riesgo coronario, pero además, a mayor edad, mayor exposición a los distintos factores de riesgo incluyendo la diabetes.¹²

La edad es por tanto una determinante en la predicción de la cardiopatía isquémica, donde el número de enfermos se duplica con cada década que pase después de los 50 años, encontrándose resultados similares en diversos estudios.^{2, 5,6}

El estudio Framingham¹³ demostró que el control de la tensión arterial disminuye el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria, de ahí la importancia del control de la misma. Es necesario tener en cuenta que los pacientes hipertensos se encuentran en riesgo de padecer otras enfermedades cardiovasculares como el infarto cardiaco, los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia cardiaca, la nefropatía hipertensiva y otras.¹¹ La hipertensión arterial como factor de riesgo para estas enfermedades no solo se determina por el nivel de las cifras tensionales, sino además por la presencia de otros factores de riesgo cardiovasculares asociados, según plantea la guía cubana de hipertensión arterial.¹¹

La hipertensión arterial sistólica se considera un factor de riesgo independiente para la coronariopatía, apoplejías, insuficiencia cardiaca y renal. La presión de pulso o diferencial (presión sistólica menos presión diastólica) es un marcador de riesgo cardiovascular importante y particularmente trascendente para pacientes con elevada hipertensión sistólica aislada.¹¹

El corazón responde a la hipertensión arterial de tres formas: en la etapa inicial se produce la hiperfunción, en la intermedia existe una hipertrofia ventricular izquierda (HIV) franca, y en la tercera hay un fallo de bomba o agotamiento cardiaco. La etapa inicial es asintomática, en la segunda hay signos de disfunción diastólica durante el ejercicio y conservación de la función sistólica, mientras que en la tercera ambas funciones están comprometidas.¹¹

Uno de los factores de riesgo más relevantes a considerar es el hábito de fumar, reconocido como el factor de riesgo más prevalente y prevenible internacionalmente.^{5, 13, 16,17} Su efecto deletéreo fundamental está dado por la acción de la nicotina, que provoca el aumento en la proliferación endotelial y la hiperplasia de la íntima, y también se señala como esencial el daño ejercido sobre el endotelio vascular por los radicales libres contenidos en el humo del cigarro. Este hábito tóxico se ha asociado, además, a la reducción en los niveles de HDL-c, y a la disminución de las actividades de la enzima colesterol-lecitin-transferasa, y de la proteína transportadora de los ésteres de colesterol.^{5, 18,19} En el estudio *Framingham*¹³ se demostró que este factor de riesgo se ha asociado también a cambios en la masa ventricular izquierda, lo que a su vez constituye un factor de riesgo independiente para el desarrollo de enfermedad cardiovascular.

Existe una relación dosis-respuesta entre el número de cigarrillos fumados cada día, los años de consumo de tabaco y la enfermedad cardiovascular.^{5,16} De gran importancia es el hecho de que el peligro disminuye rápidamente con el tiempo cuando las personas dejan de fumar. En la cardiopatía coronaria, casi el 40% del aumento del riesgo desaparece después de los 5 años de suspendido el tabaquismo, aunque se requieren varios años más sin fumar para llegar al grado de quienes nunca han fumado.¹³ Vila González y otros¹⁶ encontraron en su estudio que en los fallecidos que estuvieron expuestos al factor de riesgo por más de 11 años se dispararon los valores de las lesiones ateroscleróticas, siendo el impacto más relevante en la coronaria derecha. Por su parte Hernández Gárciga y otros¹⁷ revelaron en su estudio que el hábito de fumar superó a todos los demás factores. Esto coincide con los resultados de la presente investigación, donde el tabaquismo resultó significativo.

La dislipidemia no resultó significativa en el estudio para producir por sí sola un evento coronario agudo, lo cual pudiera estar en relación con lo pequeña de la

muestra, pero ha sido ampliamente demostrada como factor de riesgo de enfermedad y reportada por otros estudios como Schaefer EJ y otros¹⁸, donde se señala la importancia de intervenir con fármacos en individuos de alto riesgo por dislipidemia.

El riesgo de enfermedad cardiovascular radica en la presencia de un perfil lipídico aterogénico, que se manifiesta por cambios en los niveles de las lipoproteínas plasmáticas, donde ocupan un papel relevante el incremento de las LDL colesterol (LDL-c) y la disminución de las HDL-c.^{5,19} En el estudio que se presenta solo se estudió el colesterol y los triglicéridos.

La diabetes mellitus constituye uno de los factores de riesgo esenciales, no solo por la enfermedad *per se*, sino por la relación directa que existe entre la hiperglucemia mantenida (de ayunas y postprandial) y la morbilidad y mortalidad cardiovascular¹². Es uno de los más importantes factores de riesgo aterogénico, y su diagnóstico precoz y control adecuados pueden retardar la aparición de la enfermedad cardíaca, y en relación con lo mencionado, se plantea la equivalencia de la enfermedad diabética con la cardiopatía isquémica,¹² aunque en la serie no fue relevante para producir por sí sola un evento coronario agudo

El factor psicosocial, aunque presente en ambos grupos, no demostró su importancia para incrementar la presencia de eventos coronarios, lo cual pudiera deberse también a lo pequeña de la muestra.

Stress:

Durante las pasadas 2 décadas se acumuló considerable evidencia con respecto a la asociación con la enfermedad arterial coronaria (EAC)⁸ de marcadores de estrés y otros factores de riesgo psicosociales (FRPS): ansiedad y depresión, factores temperamentales como ira y hostilidad, estresores crónicos como bajo status socioeconómico, pobre apoyo social, estrés laboral y estrés marital. Sin embargo, comparados con los factores de riesgo biológicos o de estilo de vida, el estrés es más difícil de valorar, ya que no existe pleno consenso con su definición o medición como ocurre con los demás.

La relación entre el estrés y los eventos coronarios ha sido establecida hace tiempo, pero su verificación se ve obstaculizada por no existir un test científico fidedigno para cuantificar el grado de estrés⁹. Se infiere mayor riesgo en personas con perfil tipo A⁸. Los estresores inflamatorios⁸ como factores desencadenantes de la respuesta al estrés, se han invocado también recientemente. En la investigación no se estudió el tipo de personalidad de los individuos, y con el test aplicado no resultó significativo el stress para producir eventos coronarios.

Ansiedad - Depresión

Las emociones y el estrés pueden generar estados emocionales negativos como la ansiedad y la depresión, que pueden tener un papel desencadenante o agravante en determinados trastornos como la hipertensión arterial.⁸

Según Cabrera Rego Julio Oscar y otros,⁹ en un estudio realizado plantean que de todos los factores psicosociales, la depresión es considerada como 1 de los 6 campos de mayor impacto de discapacidad generados por la enfermedad cardiovascular, y que es 3 veces más común en enfermos cardiovasculares que en la población general, planteando que de hecho, entre aquellos hospitalizados por un síndrome coronario agudo (SCA) o por insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) la depresión es un factor de riesgo independiente de mortalidad y de incidentes

cardíacos adversos recurrentes Esto no coincide con los resultados presentados, pudiendo haber influido además la poca presentación de casos con eventos coronarios a los que no se evaluó el factor asociado al resto de los factores.

En la ocurrencia de eventos coronarios agudos en el municipio Los Palacios durante el año 2009 influyeron los factores de riesgo: edad, hábito de fumar e hipertensión arterial, ya ampliamente demostrados por los estudios Framingham, mientras que la presencia del factor psicosocial no resultó importante como factor desencadenante de estos eventos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos [Internet]. OPS; 2009. Disponible en: http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=95&Itemid= [citado 20 de enero de 2010]
2. Moreno Martínez F. The New England Journal of Medicine, CorSalud y las enfermedades cardiovasculares. Revista Finlay. [Internet]. 2012 marzo 23 [citado 2013 febrero 8]; 2(1): [Aprox. 6-7p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/106/907>
3. Cuba. MINSAP. Oficina Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: ONE; 2011.
4. Kristian T, Joseph SA, Allan SJ, Maarten LS, Bernard RCH, Harvey DW. Grupo de Redactores en nombre del Grupo de Trabajo Conjunto de la ESC/ACCF/AHA/WHF para la Definición Universal del Infarto de Miocardio. Documento de consenso de expertos. Tercera definición universal del infarto de miocardio. Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2013 [citado 2013 febrero 8]; 66(2): [Aprox. 15p.]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90185391&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=162&accion=L&origen=cardio&web=http://www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v66n02a90185391pdf001.pdf
5. Jeffrey Sf, Eleftheria Maratos-Flier. Enfermedades del aparato cardiovascular. Enfermedades vasculares. Patogenia de la aterosclerosis. En: Harrisons. Principios de Medicina Interna. 16 Edición Online; 2011. Cap. 224.
6. Álvarez Aliaga A, González Aguilera JC. Algunos factores de riesgo de la cardiopatía hipertensiva. Rev cubana med [Internet]. 2009 Dic [citado 2013 Feb 07]; 48(4): [Aprox. 11p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232009000400002&lng=es
7. De la Cruz Avilés L, Coll Muñoz Y, Jorrín Román F, Navarro-López J, García Cuesta D, Castillo Fernández S. Presencia y severidad de calcio coronario: su relación con la aparición de eventos coronarios agudos. Revista Finlay. [Internet]. 2012 marzo 1 [citado 2013 febrero 8]; 2(1): [Aprox. 6p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/101/1054>
8. Arce Bustabad S. Inmunología clínica y estrés. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.

9. Cabrera Rego JO, Gandarilla Sarmientos JC, González Díaz I. Nuevos aspectos fisiopatológicos en la intervención psicosocial de las personas con enfermedad arterial coronaria. Rev cubana med. [Internet]. 2011 Mar [citado 2013 Feb 07]; 50(1): [Aprox. 10p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000100008&lng=es.

10. Carney RM, Freedland KE. Is There a High-Risk Subtype of Depression in Patients with Coronary Heart Disease? Curr Psychiatry Rep. [Internet]. 2012 February [citado 2013 Feb 07]; 14(1): [Aprox. 7p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3482836/?tool=pubmed>

11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión arterial. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento/ Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión arterial. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2008. 64.

12. Díaz Díaz O, Orlando González N. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud. La Habana: OPS/OMS; 2011.

13. Masson W, Siniawski D, Krauss J, Cagide A. Clinical Applicability of the Framingham 30-Year Risk Score. Usefulness in Cardiovascular Risk Stratification and the Diagnosis of Carotid Atherosclerotic Plaque. Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2011 [citado 2013 Feb 07]; 64(4): [Aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1885585711001332>

14. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares. Guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. Ginebra: OMS; 2008.

15. Jeffrey Sf, Eleftheria Maratos-Flier. Obesidad. En: Harrisons. Principios de Medicina Interna. 16 Edición Online; 2011. Cap. 64.

16. Vila González W, Hernández Puentes YZ, Alonso Oviedo PA, Contreras Barrionuevo D. Aterosclerosis coronaria y tabaquismo en necropsiados: aplicación del sistema aterométrico. Revista de ciencias médicas Habana. [Internet]. 2011 [citado 2013 Feb 07]; 17(2): Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol17_2_11/hab02211.pdf

17. Hernández Gárciga FF, Opeyemi Jimada I, Pría Barros M del C. Riesgo cardiovascular global consultorio 3: Área de salud de Guanabo 2008. Rev haban cienc méd. [Internet]. 2010 [citado 2013 Feb 07]; 9(Supl 5): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000500006&lng=es

18. Schaefer EJ. Northern Light: A Commentary on the 2009 Canadian Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Dyslipidemia and Prevention of Cardiovascular Disease in Adults. Clin Chem. [Internet]. April 2010 [citado 18 de junio de 2010]; 56(4): [Aprox. 2p.]. Disponible en: <http://www.clinchem.org/cgi/content/full/56/4/502>

19. Roque Rodríguez C, Nápoles Magaña R, Escobar Carmona E, Durañones Góngora S. Perfil lipídico y factores de riesgo cardiovascular en pacientes geriátricos. Santiago de Cuba. 2010-2011 / Lipid profile and cardiovascular risk factors in geriatric patients. Santiago de Cuba. 2010-2011. Gac méd espirit.

[Internet]. 2012 [citado 2013 febrero 8]; 14(2): Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.14.%282%29_15/vol.14.2.15.pdf

Dra. Magali Gort Hernández. Especialista de Segundo Grado Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Master Urgencias Médicas y Educación Médica Superior. Asesora del proceso docente. Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas Los Palacios. Pinar del Río. Correo electrónico: mury@princesa.pri.sld.cu
