

Comportamiento de principales factores de riesgo modificables en pacientes con cardiopatía isquémica, en Vertientes, 2015-2016

Listván López Torres¹, Etiel de la Caridad Ramos Hernández², Caridad Dolores Hernández Porro³, Yeleidys González Lago⁴, Madelaine Vilma Calvo⁵, Yaleydis Osorio Pruna⁶

1. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Residente de 3er año de Cardiología. Hospital Manuel Ascunce Domenech. listvanleo86@gmail.com.
2. Licenciado en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. etiel@factecno.cmw.sld.cu.
3. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Hospital Manuel Ascunce Domenech. porro67@nauta.cu.
4. Licenciada en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. yeleiddys@factecno.cmw.sld.cu.
5. Licenciada en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. madelaine@factecno.cmw.sld.cu.
6. Licenciada en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

Resumen

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con el objetivo de determinar el comportamiento de los principales factores de riesgo modificables en pacientes diagnosticados con cardiopatía isquémica en el Policlínico “Mario Muñoz Monroy”, del municipio de Vertientes, durante el periodo comprendido entre enero de 2015 a diciembre de 2016. El universo estuvo compuesto por 56 pacientes. Los datos fueron extraídos de las historias clínicas. La forma clínica de cardiopatía isquémica predominante fue la angina de pecho. Prevalcieron la hipertensión arterial y diabetes mellitus descontroladas, y el hábito de fumar. Las cifras elevadas de colesterol en sangre no constituyeron un factor de riesgo preponderante. La mayoría de los pacientes presentó alteraciones del estado nutricional y con un estilo de vida sedentario.

Palabras clave: factores de riesgo; cardiopatía isquémica.

Introducción

La cardiopatía isquémica (CI), entidad llamada por muchos el azote de la vida moderna, es hoy la primera causa de muerte e incapacidad socio-laboral, tanto en países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo, (teniendo por esta razón un coste monetario mayor a cualquier otra enfermedad). Los países del mundo ven cómo la incidencia de las enfermedades cardiovasculares (ECV), aumenta de manera alarmante y cómo este cambio se está acelerando.¹⁻³

Durante el año 2001 los países de rentas media y baja reportaron un 75% de las muertes globales por ECV, dentro de ellas, la CI es la responsable de más del 80% de las muertes y entre el 25 y 40% del total de muertes, con un aumento en las tasas en nuestro continente, observándose que, de 148,6 en 1970, ascendió a 201,3 por 100 000 habitantes en el 2000.^{2,3}

En Cuba las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte, siendo responsable en el 2012 de 22 234 fallecimientos. En Camagüey, provincia con una población estimada durante el 2012 de 768 311 habitantes, se produjeron 1 497 muertes durante igual período, oscilando la mortalidad alrededor de un 20% en los últimos 8 años, la tasa durante igual periodo fue de 191.6 por 100 mil habitantes.^{1,4,5}

Existen diferentes formas clínicas de CI, las cuales pueden aparecer solas o mezcladas de manera impredecible, en un mismo individuo, entre ellas se incluyen la angina de pecho estable, la angina inestable (AI), el infarto agudo de miocardio(IAM), el síndrome x, la disfunción cardíaca (IC) y la muerte cardíaca súbita.

La Sociedad Europea de Cardiología publicó un estudio en el 2007 demostrando la alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FR) modificables en pacientes con CI, puntualizado en la necesidad del control por parte de cardiólogos, clínicos y médicos generalistas.^{3,6}

Los FR se clasifican actualmente en convencionales (edad, género, tabaquismo, dieta no saludable, uso excesivo de alcohol, sedentarismo, estrés, hipertensión arterial (HTA), colesterol LDL elevado, colesterol HDL disminuido, diabetes mellitus (DM), resistencia a la insulina, síndrome metabólico, obesidad central, hiperuricemia y personalidad con tendencia al tipo A), y no convencionales(proteína Creactiva, hiperhomocisteinemia, hiperlipoproteinemia tipo A, y otros aún en investigación).^{6,7} Varios autores expresan

clasificaciones similares, aunque aún se encuentra muy difundida la idea en el ámbito médico de clasificarlos en modificables y no modificables, por la facilidad que ofrece este método, a la hora de ejercer acción sobre ellos.⁸⁻¹⁰

En los últimos años, se han multiplicado acciones de salud indispensables para la prevención primaria de la CI, basándose en cambios de estilos de vida dirigidos hacia la eliminación o disminución de estos FR, principalmente la reducción de las grasas saturadas de la dieta, control de la HTA, DM y el peso corporal, cesación del hábito de fumar, realización de ejercicios físicos, y manejo del estrés, entre otros. 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.

Con las potencialidades que nuestro país ha desarrollado en el Sistema Nacional de Salud es posible enfrentar este reto, el sistema de urgencias médicas tiene entre sus principios la accesibilidad de cada ciudadano, con modelos o protocolos diseñados para la atención al paciente con probable CI.^{11,12}

No hay dudas de que si se lograra disminuir la incidencia de la enfermedad arterial coronaria (EAC), modificando los FR que incrementan su aparición en la población, el efecto sobre la mortalidad sería mayor y disminuirían los costos por diagnóstico y terapéuticos invasivos y complejas.

Visto así, la historia natural de la CI pudiera modificarse aún en ausencia de nuevos descubrimientos, simplemente por la divulgación de los ya existentes, por el control más directo de los cardiópatas por parte de los especialistas que los tratan, y en Cuba por un mejor uso de la red de Asistencia Médica Primaria que *brindaría una cobertura sin igual* en la consecución de estos objetivos.¹¹⁻¹³

Dado el interés del tema, la frecuencia y severidad de esta patología en la población, se decide realizar la presente investigación, cuyo objetivo es determinar el comportamiento de los principales FR modificables en pacientes diagnosticados con CI en el municipio Vertientes, en el periodo comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2016.

Material y método

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en pacientes diagnosticados con CI, en el municipio Vertientes, entre enero de 2015 y diciembre de 2016.

El universo de pacientes ascendió a 143 pacientes (dato facilitado por el Departamento de Estadística del policlínico “Mario Muñoz Monroy” de Vertientes). La muestra del estudio se seleccionó por muestreo no probabilístico de tipo intencional donde fueron escogidos 56 pacientes, a partir de los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico clínico de CI que recibieron atención médica en el policlínico durante el período señalado.
- Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

- Pacientes cuya historia clínica no aportaba los datos requeridos para la investigación.

Procesamiento de la información: La fuente de información fueron las historias clínicas (fuente secundaria de información por la no obtención de los datos de forma directa por parte de los que investigan) que unidas a un cuestionario (fuente primaria) creado al efecto, sirvieron para la obtención de los datos.

Las variables utilizadas fueron: formas clínicas de presentación, HTA, hábito de fumar, cifras de colesterol en sangre, DM y evaluación nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC).

Los datos obtenidos del formulario fueron procesados por una computadora Pentium IV mediante el procesador Excel de Windows XP. Se realizó estadística descriptiva, y se obtuvieron distribuciones de frecuencia en valores absolutos y porcentos para las variables correspondientes. Los resultados se presentan en cuadros y textos.

Implicaciones éticas: Los autores de la investigación se comprometieron a no divulgar aquellos datos que requieran de confidencialidad, y solo utilizar los mismos como fuente de información, para realizar investigaciones que puedan contribuir, en el presente o el futuro, en el mejoramiento o preservación de nuestra salud.

Resultados

Tabla 1. Formas clínicas de presentación de la cardiopatía isquémica.

Formas clínicas de presentación.	No.	%
Angina de Pecho	33	58,9
Infarto Agudo de Miocardio	12	21,5
Insuficiencia Cardíaca	11	19,6
Total	56	100

Fuente: Historias clínicas.

Predominó la angina de pecho como forma de presentación en la mayoría de los pacientes estudiados.

Tabla 2. Comportamiento de los pacientes según control de la hipertensión arterial y diabetes mellitus.

Hipertensión Arterial	No.	%
No Controlada.	41	73,2
Controlada.	15	26,8
Diabetes Mellitus.	No.	%
Descontrolada.	38	67,9
Controlada.	18	32,1
Total	56	100

Fuente: Historias Clínicas.

La HTA no controlada resultó más frecuente, constituyendo el 73,2% de los casos. Predominaron los pacientes con alteraciones de las cifras de glucemia, constituyendo el 67,9% del total de casos.

Tabla 3. Comportamiento del hábito de fumar en el grupo estudiado.

Hábito de Fumar.	No.	%
Fumador.	32	57,1
No Fumador.	24	42,9
Total	56	100

Fuente: Historias Clínicas.

El hábito de fumar prevaleció en el 57,1 % de los pacientes estudiados.

Tabla 4. Distribución de los pacientes según las cifras de colesterol en sangre y del estado nutricional según el Índice de Masa Corporal.

Cifras de colesterol en sangre	No.	%
Normal	43	76,8
Elevado	13	23,2
Evaluación nutricional según el Índice de Masa Corporal		
Normo peso	23	46,4
Sobrepeso	19	33,9
Obeso	12	21,4
Bajo peso	2	3,6
Total	56	100

Fuente: Historias Clínicas.

Sólo el 23,2% de los pacientes en nuestro estudio, presentó cifras elevadas de colesterol en sangre. Teniendo en cuenta el Índice de Masa Corporal se observó un predominio de los pacientes normo peso (46,4%), seguidos de los clasificados como sobrepeso (33,9%).

Tabla 5. Distribución de los pacientes según sedentarismo.

Sedentarismo.	No.	%
Si	49	87,5
No	7	12,5
Total	56	100

Fuente: Historias Clínicas.

Se comprobó que la mayor parte de los pacientes, llevaba un estilo de vida sedentario para un 87,5% de la muestra estudiada.

Discusión

Existen varias formas de presentación de la CI, de todas las expuestas en nuestro estudio, primó la angina de pecho (AP) de manera sobresaliente, seguida por el IAM.

A través de la historia, múltiples han sido los enfoques sobre las manifestaciones de la CI. En las últimas décadas, a partir de referencias extraídas de Braunwald³ y otros autores,^{1,7} la AP ha prevalecido en la mayoría de los estudios como síntoma primordial de esta afección.

Los resultados de Tsujita et al¹⁴ coinciden con los nuestros al predominar de igual manera este síntoma. Por el contrario, en la investigación realizada por Herrera¹⁵, en San Juan, sobre el análisis de sus frecuencias y prevalencias, existió un predominio de la CI asintomática.

El diagnóstico de AP se ha incrementado en los últimos años en Cuba, lo cual se asocia a un aumento de FR como tabaquismo, la HTA y la DM, y conlleva a respuestas neuroendocrinas e incrementos de la isquemia, y por tanto aumento de la morbilidad.^{4,11,13}

En el presente estudio se pudo constatar que prevalecieron todos aquellos pacientes que tenía una HTA descontrolada. Lo contraproducente de este trabajo es el hecho de contar con este hallazgo. En el estudio de Elgendy et al¹⁶, se apreciaron similares resultados en la mayoría de los pacientes, asociados a un riesgo elevado de mortalidad tras un síndrome coronario agudo (SCA).

En el mismo se identificó que un 47,5% de los pacientes presentaban HTA, sin mantener un buen control sobre la misma, por ciento este que es inferior al encontrado en la presente investigación. Sin embargo, autores como Lorenzo et al¹⁷, han encontrado que el 79,7% de los casos estudiados mantenía un control efectivo al aparecer los síntomas. Alrededor de 691 millones de personas en el mundo padecen de HTA. En Cuba son aproximadamente 2 millones los que sufren para un 18%, porcentaje aún mayor que el de la media mundial, aunque se supone que debe existir un sub-registro global.

La HTA ha sido considerada, por consenso, como uno de los principales factores donde se establece una relación directa y uniforme entre esta y la CI. También se ha demostrado que tratando la HTA se reduce ostensiblemente el número de eventos coronarios.^{4,18,19}

La DM descontrolada primó en la investigación realizada en número de 38 pacientes para un 67,9%. Esta presenta una incidencia global del 70%, siendo esto en Cuba del 5,6%.

La CI se ha invocado, sobre todo el SCA, como responsable del 70% de las muertes entre los enfermos diabéticos.

También el pronóstico de la enfermedad aterosclerótica de las coronarias es sumamente peor en diabéticos que en los no diabéticos. De modo que se debe dar una especial atención al control de la glicemia y otros FR existentes en los pacientes con esa afección, y de manera particular en el medio actual teniendo en cuenta la elevada cifra de pacientes con DM descontrolada, recogidos en este trabajo.²⁰

El estudio de Ruiz et al²⁰ puso de manifiesto que los pacientes diabéticos sin adecuado control, presentan una mayor predisposición a presentar SCA que los pacientes no diabéticos, y aquellos con adecuado control de la afección.

Similar resultado obtuvo Lorenzo et al¹⁷, al determinar que el 87,3% de los pacientes no efectuaba control estricto de las cifras de glucemia. Miranda²¹, observó que el 69,9% tampoco estaba compensado.

El hábito de fumar es el FR, evitable y modificable, que más predispone la generación de EAC. Está bien establecido que, si se sigue fumando luego de un SCA, se empeora el pronóstico y aumenta la letalidad con respecto a los pacientes que dejan de fumar. Esto se ha justificado por los nocivos efectos del tabaco entre otros por la reducción de lipoproteínas de alta densidad (HDL), el incremento en los niveles de fibrinógenos, la mayor tendencia a la agregación plaquetaria y el vaso espasmo, así como daño directo en el endotelio vascular.²²⁻²⁴

Se considera relevante el aspecto referente a los hábitos tóxicos, como puede apreciarse, en nuestros resultados, el 57,1% eran fumadores, coincidiendo este hábito tóxico en los estudios realizados por diferentes autores de varios países.²²⁻²⁴

El tabaquismo es uno de los FR más potentes de ECV desde el punto de vista causal, debido en gran medida a la nicotina, la cual libera sustancias como la cortisona, que eleva la tensión arterial, aumenta la frecuencia cardíaca y contrae las arterias del organismo, además de bloquear el consumo de oxígeno por el miocardio e incrementar los niveles de lípidos en la sangre, que, al acumularse en las paredes arteriales, las estrecha y endurece.

Investigadores como Armas et al²³ y Terroba et al²⁴ encontraron que los fumadores tenían una mayor prevalencia. El riesgo coronario se potencia de manera directa con el número

de cajetillas fumadas cada año y disminuye rápidamente una vez que las personas lo interrumpen.

En la CI, el 40% del riesgo desaparece pasado los 5 años de suspendidos el tabaquismo, aunque se requieren algunos años más sin fumar para llegar al grado de quienes nunca han fumado. Continuar fumando luego de un IAM, triplica el riesgo de padecer un nuevo evento coronario en los próximos 6 meses. A la vez se plantea que 3 años después de abandonado el hábito de fumar la probabilidad de IAM se reduce al 50%.^{25,26}

La modificación del estilo de vida como los regímenes alimentarios ricos en grasas puede reducir significativamente el riesgo de CI. Eso ha sido atribuido a la estrecha relación entre dieta rica en grasas e hipercolesterolemia. Se ha demostrado que el descenso en las cifras de colesterol sérico en pacientes con IAM previo sostiene relación directamente proporcional con la disminución en mortalidad y morbilidad cardiovascular.^{26,27}

Mantener durante 3 años consecutivos, las cifras de LDL colesterol en 100mg/dl o menos, reduce el riesgo de muerte cardíaca súbita en un 47% y el de IAM en un 59%.^{27,28}

Por suerte en el estudio realizado, la hipercolesterolemia no constituyó un factor decisivo, atribuido esto a la modificación voluntaria y consciente de los pacientes en sus estilos alimentarios; de modo que la tendencia al consumo de alimentos ricos en colesterol es un factor sobre el cual hay que seguir insistiendo.

Estudios realizados por Ruiz et al²⁹ y Herrera et al¹⁵, coinciden con los resultados de nuestra investigación. En cambio, Díaz et al³⁰ en su trabajo, sí encontró cifras elevadas de personas con hipercolesterolemia en portadores de CI.

La obesidad tiene influencia negativa sobre un importante número de FR, incluyendo la HTA, hiperlipidemia así como hiperglucemia. En esta investigación se ha comprobado la fuerte asociación y persistencia con tendencia al incremento entre estar por encima del peso corporal normal y la presencia de CI, a pesar de que al estratificarlos por clases, predominaron de manera individual los normo peso.

La obesidad actúa de manera independiente del resto de los FR, trayendo a colación que la pérdida de peso corporal disminuye el riesgo de CI ya sea por la disminución en la tensión arterial, de la hiperlipidemia o ambas, o al dejar de constituir un FR.^{31,32}

En la investigación de Herrera¹⁵, se encontró una incidencia de obesidad de un 67,3%, siendo similar al resultado hallado por nosotros, si tomamos como valor de referencia los

pacientes obesos y sobrepeso, aunque muy por encima de lo descrito en la presente investigación. A su vez, los pacientes sobrepeso en el estudio Díaz et al³⁰, no tuvieron una cifra significativa.

Universalmente las personas con alteraciones por exceso del estado nutricional, tienen mayor riesgo a padecer las diferentes patologías pertenecientes a ECV. Varios autores opinan que la obesidad se relaciona con otros factores como la hipercolesterolemia, la DM y la HTA, que en conjunto favorecen el más rápido y temprano desarrollo de la CI. Esto se atribuye al hecho de que la obesidad provoca un aumento de las HDL y del colesterol sanguíneo, factores ambos predisponentes a la formación ateromatosa y a la oclusión del flujo coronario.^{10,23,27}

Los innumerables beneficios y comodidades reportados a la humanidad por los adelantos científicos técnicos, han sumido al hombre en un sedentarismo que atenta contra su salud. En este trabajo, al igual que en el realizado por Lorenzo et al¹⁷, se aprecia como la gran mayoría de los pacientes no realizaba actividad física de manera habitual.

El ejercicio físico disminuye la mortalidad por CI, por lo que se da gran importancia al hecho de que se observó en los pacientes estudiados una tendencia al sedentarismo, está demostrado que el estilo de vida menos activo favorece el desarrollo de CI. La práctica regular de ejercicio físico aeróbico se correlaciona con un saludable perfil lipídico en plasma y por tanto con un menor riesgo de EAC.

Conclusiones

- La forma clínica de presentación de cardiopatía isquémica que prevaleció fue la angina de pecho.
- La hipertensión arterial descontrolada se registró con mayor frecuencia.
- Los diabéticos con descontrol de su afección abundaron más, con respecto a los que tenían control metabólico.
- El hábito de fumar se reportó en la mayoría de los pacientes.
- El aumento de las cifras de colesterol en sangre no constituyó un factor de riesgo preponderante.
- La mayoría de los enfermos presentó alteraciones por exceso del estado nutricional.
- Gran parte de los pacientes llevan un estilo de vida sedentario.

Referencias bibliográficas

1. Senior JM. Síndrome coronario agudo Epidemia reconocida. Acta Med Colomb [Internet]. 2014 Feb [citado 21 Feb 2017]; 39(3): [aprox: 4 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000200003&nrm=iso.
2. Valdés Martín A, Rivas Estany E, Martínez-Benítez P, Chipi Rodríguez Y, Reyes Navia G, Echevarría Sifontes LA. Caracterización del síndrome coronario agudo en adultos menores de 45 años de una institución especializada en la Habana, Cuba, entre 2013 y 2014. Medicas UIS [Internet]. 2015 Ene [citado 21 Feb 2017]; 28(1): [aprox: 4 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192015000300003&nrm=iso.
3. Braunwalds, E. Tratado de Cardiología: Texto de Medicina Cardiovascular. Barcelona: Elsevier España; 2106.
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2012.
5. Prottly MB, Lacey A, Hayes J, Freeman P. Statins for secondary prevention: clinical use in patients with acute coronary syndrome in Wales. Future Cardiol [Internet]. 2017 Mar [citado 21 Feb 2017]; 13(2): [aprox: 4 p.]. Disponible en: http://www.futuremedicine.com/doi/abs/10.2217/fca-2016-0060?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed.
6. Yaghi S, Pilot M, Song C, Blum CA, Yakhkind A, Silver B, et al. Ischemic Stroke Risk After Acute Coronary Syndrome. J Am Heart Assoc [Internet]. 2016 Jul 13 [citado 21 Feb 2017]; 5(7): [aprox: 5 p.]. Disponible en: <http://jaha.ahajournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=27413043>.
7. Aristizábal O. D, Montoya M C, Valencia C. ÁM, Jaime T. JM, Gallo V JA. Evaluación del impacto clínico y la seguridad de una unidad de dolor torácico en pacientes con probabilidad baja e intermedia de síndrome coronario agudo. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. 2015 [citado 21 Feb 2017]; 22: [aprox: 2 p.]. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332015000500002&nrm=iso.

8. Cabrerizo García JL, Zalba Etayo B. Características del síndrome coronario agudo en pacientes ancianos españoles. Rev salud pública [Internet]. 2012 Feb - Mar [citado 21 Feb 2017]; 14(2): [aprox: 5 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000400010&nrm=iso.
9. Zhan Y, Xu T, Tan X. Two parameters reflect lipid-driven inflammatory state in acute coronary syndrome: atherogenic index of plasma, neutrophil-lymphocyte ratio. BMC Cardiovasc Disord [Internet]. 2016 May [citado 21 Feb 2017]; 16: [aprox: 11 p.]. Disponible en: <https://bmccardiovascdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12872-016-0274-7>.
10. Zhang W, Ji F, Yu X, Wang X. Factors associated with unattained LDL-cholesterol goals in Chinese patients with acute coronary syndrome one year after percutaneous coronary intervention. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2017 Ene [citado 21 Feb 2017]; 96(1): [aprox: 2 p.]. Disponible en: <http://meta.wkhealth.com/pt/pt-core/template-journal/lwwgateway/media/landingpage.htm?issn=0025-7974&volume=96&issue=1&spage=e5469>.
11. Pérez Caballero Manuel Delfín, León Álvarez Jorge Luis, Fernández Arias Manuel Antonio. El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. Rev cubana med [Internet]. 2011 Sep [citado 2017 Mar 23]; 50(3): 311-23. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000300009&lng=es.
12. Álvarez Reyes Magalys, Morales Sotolongo Iraida, Morales Reyes Eneida, Vega Colina Belkis. Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsora. Rev Hum Med [Internet]. 2011 Dic [citado 2017 Mar 23]; 11(3): 433-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000300003&lng=es.
13. Quirantes Hernández A, López Granja L, Rodríguez Govea JE. Incidencia de la diabetes mellitus en un municipio de Ciudad de La Habana. Rev Cubana Med Gen

- Integr [Internet]. 1996 Jun [citado 2017 Mar 23]; 12(3): 248-54. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000300007&lng=es.
14. Tsujita K, Yamanaga K, Komura N, Sakamoto K, Miyazaki T, Oimatsu Y, et al. Clinical and morphological presentations of acute coronary syndrome without coronary plaque rupture - An intravascular ultrasound study. *Int J Cardiol* [Internet]. 2016 Oct 01 [citado 21 Feb 2017]; 220(4): [aprox: 5 p.]. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167-5273\(16\)31163-9](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167-5273(16)31163-9).
 15. Herrera G. Aspectos clínico-epidemiológicos de la cardiopatía isquémica en San Juan y Martínez. Policlínico Universitario Dr. Modesto Gómez Rubio. San Juan y Martínez: Policlínico Universitario Dr. Modesto Gómez Rubio; 2009.
 16. Elgendy IY, Mahmoud AN, Wen X, Bavry AA. Meta-Analysis of Randomized Trials of Long-Term All-Cause Mortality in Patients With Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndrome Managed With Routine Invasive Versus Selective Invasive Strategies. *Am J Cardiol* [Internet]. 2017 Feb 15 [citado 21 Feb 2017]; 119(4): [aprox: 2 p.]. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-9149\(16\)31814-8](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-9149(16)31814-8).
 17. Lorenzo Velázquez BM, Valdés Valdés A, Peinado Moreno M, Zubizarreta Peinado K. Evaluación de estilo de vida en pacientes con cardiopatía isquémica. Cinco consultorios médicos. Septiembre 2002-2004. Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2005 Jun [citado 2017 Mar 23]; 9(2): 42-51. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942005000200006&lng=es.
 18. Van Miltenburg-van Zijl AJ, Simoons ML, Veerhoek RJ, Bossuyt PM. Incidence and follow-up of Braunwald subgroups in unstable angina pectoris. *J Am Coll Cardiol* 1995;25:1286.
 19. Calvin JE., Klein LW, VanderBurg, BJ, et al. Risk stratification in unstable angina: prospective validation of the Braunwald clasification. *JAMA* 1995;273:136.
 20. Ruiz Cobiella DM, García Martínez MA, Antunez Taboada J, Rodríguez Correa L. Intervención educativa sobre conocimientos de los factores de riesgos y su influencia en pacientes con episodio de urgencia hipertensiva. *AMC* [Internet]. 2011 Feb [citado 2017 Mar 23]; 15(1): 1-12. Disponible en:

http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100003&lng=es.

21. Miranda Pedroso R. Comportamiento de la diabetes mellitus en el consultorio médico popular Ayacucho 1, Maracaibo, Zulia. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016 Jun [citado 2017 Mar 23]; 20(3): 93-9. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000300017&lng=es.
22. Meriño Echavarría T, Guerra Cepena E, Quiala Carbonell C, Fuentes Isac R, Peralta Acosta JA. Caracterización clínica, epidemiológica y terapéutica de pacientes con infarto agudo del miocardio. MEDISAN [Internet]. 2012 Sep [citado 21 Feb 2017]; 16(9): [aprox: 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000900012&nrm=iso.
23. Armas Rojas NB, Dueñas Herrera A, de la Noval García R, Castillo Guzmán A, Suárez Medina R, Varona Perez P et al. Enfermedades del corazón y sus características epidemiológicas en la población cubana de 15 años y más. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2009 Oct-Dic [citado 21 Feb 2017]; 28(4): [aprox: 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000400004&nrm=iso.
24. Terroba Chambi CJ, Dávila Gómez HL, Robles Martínez-Pinillo JA. Factores de riesgo coronario en la población mayor de 15 años del Consejo Popular "La Demajagua", Isla de la Juventud. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2011 Sep-Dic; 49(3): [aprox: 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300004&nrm=iso.
25. Magri CJ, Debono R, Calleja N, Galea J, Fava S. Prognostic indicators and generation of novel risk equations for estimation of 10-year and 20-year mortality following acute coronary syndrome. Postgrad Med J [Internet]. 2016 Ago 19 [citado 21 Feb 2017]: [aprox: 3 p.]. Disponible en: <http://pmj.bmj.com/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=27543420>.
26. Gort Hernández M, García Portela R, Tamargo Barbeito TO, Cabrera Cabrera JR, Díaz Castro Y. Factores de riesgo de eventos coronarios agudos. Importancia del factor

- psicosocial. Área terapia intensiva municipal. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 May-Jun [citado 21 Feb 2017]; 17(3): [aprox: 2 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000300002&nrm=iso.
27. Miura SI. Acute Coronary Syndrome With or Without Heterozygous Familial Hypercholesterolemia. Int Heart J [Internet]. 2017 Feb 07 [citado 21 Feb 2017]; 58(1): [aprox: 3 p.]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1536/ihj.16-623>.
28. Valentino M, Al Danaf J, Panakos A, Ragupathi L, Duffy D, Whellan D. Impact of the 2013 American College of Cardiology/American Heart Association cholesterol guidelines on the prescription of high-intensity statins in patients hospitalized for acute coronary syndrome or stroke. Am Heart J [Internet]. 2016 Nov [citado 21 Feb 2017]; 181: [aprox: 3 p.]. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-8703\(16\)30168-5](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-8703(16)30168-5).
29. Ruiz A, Odelín L, Reyes S, Burgos D, Sarduy J. Niveles de colesterol en la región Centro-Norte de Cuba. Revista Mexicana de Patología Clínica 2009; 56 (1): 18-26.
30. Díaz Alfonso H, Paz Paula E, González Hernández ID, García Cordero L. Asociación de los componentes del síndrome metabólico a la cardiopatía isquémica en diabéticos tipo 2. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016 Oct [citado 2017 Mar 23]; 20(5): 53-62. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000500008&lng=es.
31. Gencer B, Nanchen D. Identifying familial hypercholesterolemia in acute coronary syndrome. Curr Opin Lipidol [Internet]. 2016 Ago [citado 21 Feb 2017]; 27(4): [aprox: 4 p.]. Disponible en: <http://meta.wkhealth.com/pt/pt-core/template-journal/lwwgateway/media/landingpage.htm?issn=0957-9672&volume=27&issue=4&spage=375>.
32. Lettino M. [Management of hypercholesterolemia in patients with acute coronary syndrome: current mechanisms and future perspectives]. G Ital Cardiol (Rome) [Internet]. 2016 Abr [citado 21 Feb 2017]; 17(4 Suppl 1): [aprox: 3 p.]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1714/2254.24282>.