

## **Comportamiento del riesgo cardiovascular global en adultos mayores de 40 años en un consultorio médico**

Behavior of global cardiovascular risk in adults over 40 years in a medical office

Est. Jairo Jesús Gómez Tejeda<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-4767-7479>

Est. Ronny Alejandro Diéguez Guach<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-2965-0774>

Est. Aida Elizabeth Iparraguirre Tamayo<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-1422-5484>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [jairogtjd@gmail.com](mailto:jairogtjd@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte. La estimación del riesgo es la mejor herramienta para su prevención.

**Objetivo:** determinar el comportamiento del riesgo cardiovascular global en adultos mayores de 40 años pertenecientes al consultorio médico de familia 3, de Gibara, en los meses de septiembre a diciembre del 2018.

**Diseño Metodológico:** Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal. El universo estuvo constituido por 1235 pacientes pertenecientes al consultorio médico de familia 3, de los cuales 216 fue la muestra. Se seleccionó a través de un muestreo aleatorio simple a 120 mujeres y 96 hombres. Se describieron las variables edad, sexo, Factores de riesgos y/o enfermedades crónicas presentes y riesgo cardiovascular global.

**Resultados:** El grupo de edad más representado fue el de 50 a 59 años, con 84 casos (38,9%). El 15,24 % de la población no presentó factores de riesgos. El sedentarismo, con el 65,74 %, y la hipertensión arterial, con el 48,83 %, fueron los factores de riesgo más frecuentes.

El 13,9 % (30 casos) de la población tenía asociación de 5 factores de riesgo. La estimación del riesgo cardiovascular global mostró que 114 pacientes (52,78 %) de la población estudiada tuvo un bajo riesgo de presentar un evento cardiovascular en los próximos 10 años.

**Conclusiones:** En adultos mayores de 40 años del consultorio médico 3 de Gibara predominaron los que presentaban un bajo riesgo cardiovascular global.

**Palabras clave:** riesgo cardiovascular global, factores de riesgo, hipertensión arterial, sedentarismo

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Cardiovascular diseases are the first cause of death. Risk estimation is the best tool to prevent them.

**Objectives:** To determine the behavior of global cardiovascular risk in adults over 40 years old, at the family doctor's office 3 in Gibara, from September to December 2018.

**Methods:** A cross-sectional descriptive observational study was carried out. The universe consisted of 1235 patients belonging to the family medical office 3, from which 216 were the sample. Through simple random sampling, 120 women and 96 men were selected. The variables age, sex, risk factors and/or chronic diseases present and overall cardiovascular risk were described.

**Results:** The most represented age group was 50 to 59 years with 84 cases (38.9%). 15.24% of the population did not present risk factors. Sedentary lifestyle, with 65.74% and high blood pressure, with 48.83% were the most frequent risk factors. 13.9% (30 cases) of the population had an association of 5 risk factors. The global cardiovascular risk estimate showed that 114 patients (52.78%) of the study population had a low risk of presenting a cardiovascular event in the next 10 years.

**Conclusions:** In adults over 40 years of age in Gibara's medical office 3, those with a low global cardiovascular risk predominated.

**Key words:** global cardiovascular risk, risk factors, hypertension, sedentary lifestyle.

Recibido: 12/05/2020.

Aprobado: 18/05/2020.

## Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen un serio problema epidemiológico en el mundo contemporáneo. En la actualidad, existe preocupación por su alarmante aumento; dentro de este grupo, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial y el origen del 30% de todas las muertes que se producen cada año.<sup>(1)</sup>

Si bien la etiología de las enfermedades cardiovasculares es multifactorial, existen factores de riesgo para estas enfermedades susceptibles de ser modificados; la promoción de la salud y la adopción de estilos de vida saludable constituyen aspectos claves en su prevención.<sup>(2)</sup>

Las ECV comprenden: la enfermedad coronaria (infarto de miocardio, angina de pecho y muerte súbita cardíaca), la enfermedad cerebrovascular (accidente cerebrovascular e isquemia cerebral transitoria, independientemente del origen aterotrombótico o hemorrágico), la enfermedad arterial periférica y el fallo cardíaco congestivo, bajo el que subyace habitualmente la aterosclerosis, que se desarrolla silenciosamente a lo largo de años y suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas.<sup>(3,4)</sup>

La valoración de los factores de riesgo (FR) se ha convertido en una preocupación importante del equipo de salud. Este término fue utilizado por primera vez en el estudio clásico de Framingham y se define como una condición biológica, de estilo de vida, socioeconómica, que se halla asociada con un incremento de la probabilidad de enfermar.<sup>(5)</sup>

El riesgo cardiovascular global (RCVG) se refiere a la estimación de la probabilidad de presentar un evento cardiovascular fatal o no fatal, en un periodo de tiempo determinado, generalmente 5 o 10 años, y resulta la piedra angular para la determinación de la población diana para la prevención de las enfermedades cardiovasculares.<sup>(5,6)</sup>

Los principales factores de riesgo que se asocian con las enfermedades cardiovasculares son: edad, género, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, presencia de enfermedad coronaria, antecedentes familiares de enfermedad coronaria, obesidad y sedentarismo. <sup>(6)</sup>

La necesidad de considerar al paciente integralmente, teniendo en cuenta la interacción de los factores de riesgo, hace que la estimación del riesgo global sea más ventajosa al sustentarse en el diagnóstico basado en múltiples factores, frente al diagnóstico basado en factores independientes y a la vez evita tratamientos costosos e innecesarios. <sup>(1)</sup>

Las enfermedades cardiovasculares cobran más vidas que todos los tipos de cáncer y enfermedad crónica de vías respiratorias inferiores combinados. Alrededor de 92,1 millones de estadounidenses viven con algún tipo de enfermedad cardiovascular o las secuelas de ataque cerebral. <sup>(4)</sup>

La ECV es actualmente responsable de 17,5 millones de muertes prematuras, por lo que si no se cambian los modos y estilos de vida, se estima que esa cifra crecerá y alcanzará los 23 millones de muertes en el año 2030.

En América Latina la situación es muy compleja, pues alrededor del 40% de las muertes se producen prematuramente, justo en el momento de mayor productividad de la vida, cuando el impacto económico y social es más sustantivo. <sup>(2)</sup>

En el último año ocurrieron 1,5 millones de muertes por ECV, de las cuales 662.011 tuvieron una cardiopatía isquémica y 336 809 una enfermedad cerebrovascular.

En Cuba, las ECV han sido la principal causa de muerte en el país, al menos desde 1970, lo que se corresponde con 12,6 por 1000 habitantes los años de vida potencialmente perdidos; los hombres son más evidentes, con tasa de 16,2 por 1000 habitantes, con una tasa de mortalidad por esta causa que se ha incrementado de 148,2 por 100.000 habitantes en 1970 hasta 238,1 por 100.000 habitantes en el año 2019. <sup>(7)</sup>

En la provincia de Holguín, en el año 2019 ocurrieron 2019 defunciones de causa cardíaca, con una tasa de 195,6 por 100 000 habitantes. <sup>(7)</sup>

Es importante conocer el riesgo cardiovascular de la población en estudio para realizar planes de prevención que reduzcan la morbilidad y mortalidad cardiovascular, sobre todo en los grupos de mayor riesgo. La OMS plantea que es necesario fomentar nuevas investigaciones epidemiológicas en relación con la influencia de los FRC y tratar de lograr su modificación. <sup>(1)</sup>

El cálculo de este importante indicador se convierte en un arma poderosa en manos del Médico de la Familia, lo que le permite realizar una adecuada prevención y disminuir la morbilidad y mortalidad por esta causa. Se planteó como **objetivo**: determinar el comportamiento del riesgo cardiovascular global en pacientes mayores de 40 años pertenecientes al consultorio médico de familia 3, de Gibara, de septiembre a diciembre del 2018.

## Método

Se realizó una estudio observacional descriptivo transversal. El universo de estudio estuvo constituido por los 1235 pacientes pertenecientes al consultorio médico de familia 3, de los cuales 216 fue la muestra representativa, con un intervalo de confianza del 95% y una precisión del 5%. Se seleccionó a través de un muestreo aleatorio simple a 120 mujeres y 96 hombres que cumplieron con los criterios de inclusión.

### Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 40 años.
- Que brinden su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Criterios de exclusión
- Pacientes con antecedentes patológicos personales de Infarto agudo de miocardio o de enfermedad cerebrovascular y discapacidad física-mental.

Las variables en estudio fueron: grupo de edad. Sexo. Factores de riesgos y/o enfermedades crónicas presentes. Riesgo cardiovascular global.

### Fuentes de recolección de la información

La fuente utilizada fue la Historia Clínica.

### Procesamiento de la información

Luego de recolectar la información, esta fue digitalizada para su posterior procesamiento. Se utilizó la estadística descriptiva como método fundamental para el procesamiento de las variables, mediante la utilización de tablas. La información se organizó y clasificó mediante la utilización de bases de datos. Se utilizaron programas informáticos como Microsoft Office y Epi Info.

### Principios Éticos

Para la realización del presente estudio se solicitó la aprobación por parte del Comité de Ética Médica del Policlínico José Martí, teniendo en cuenta los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se solicitó, además, el consentimiento informado de manera escrita a cada paciente antes de la realización del estudio. Durante la realización del estudio se tuvieron en cuenta los principios de la bioética de Autonomía, Beneficencia, No maleficencia y Justicia.

## Resultados

**Tabla I.** Distribución de la muestra, según edad y sexo. Consultorio médico de familia 3, Policlínico José Martí. Gibara

Grupo edades (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	Fa	%	Fa	%	Fa	%
40-49	29	13,4	25	11,6	54	25
50-59	47	21,6	37	17,12	84	38,9
60-70	44	20,3	34	15,74	78	36,1
Total	120	55,5	96	44,5	216	100

De los grupos de edades (tabla I) el más significativo fue el de 50 a 59 años de edad, con 84 casos, para el 38,9%. Las mujeres representaron 55,5% de la muestra sobre el sexo masculino, que alcanzó el 44,5 %.

Tabla II. Distribución de la muestra según factores de riesgo y sexo

Factores de riesgo	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%
Sin factores de riesgo	18	8,33	15	6,94	33	15,27
Sedentarismo	95	43,98	47	21,75	142	65,74
Hipertensión arterial	55	25,46	44	20,37	99	45,83
Tabaquismo	37	17,12	49	22,68	86	39,81
Obesidad	26	12,03	11	5,09	37	17,12
Diabetes mellitus	8	3,70	6	2,77	14	6,48

De la población investigada (tabla II) no presentan factores de riesgos el 15,24%. El sedentarismo fue el factor de riesgo con mayor presencia: 142 (65,74%), con superioridad del sexo femenino (43,98%).

Además, se aprecia que la hipertensión arterial es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente, con el 45,83%, en 99 pacientes, mientras que la diabetes mellitus solo estuvo presente en 14 casos (6,4%).

Tabla III. Distribución de la muestra, según asociación de factores de riesgo e intervalo de edades

Asociación de factores de riesgo	Intervalo de edades (años)						Total	
	40-49		50-59		60-70			
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
0	9	4,19	11	5,09	13	6,01	33	15,27
1	10	4,62	15	6,94	10	4,62	35	16,2
2	8	3,7	17	7,87	6	2,8	31	14,35
3	15	6,94	21	9,72	17	7,87	53	24,53
4	7	3,24	9	4,19	18	8,33	34	15,75
5	5	2,31	11	5,09	14	6,48	30	13,9
Total	54	25	84	38,9	78	36,1	216	100

El 24,53% de los casos (tabla III) tienen 3 factores de riesgo, con 21 pacientes (9,72%) en las edades de 50 a 59 años. En el rango de edad de 60 a 70 años, solo el 6,01% de los casos no presentaron ningún factor de riesgo. El 13,9% (30 casos) de la población tenía asociación de 5 factores de riesgo.

Tabla IV. Distribución de la muestra, según predicción del riesgo cardiovascular

Riesgo cardiovascular global	Fa	%
Bajo	114	52,78
Moderado	32	14,81
Alto	34	15,74
Muy alto	36	16,67
Total	216	100

La estimación del riesgo cardiovascular global (tabla IV) mostró que el 52,78% de la población estudiada tuvo un bajo riesgo de presentar un evento cardiovascular en los próximos 10 años, mientras que solo 36 pacientes (16,67%) tienen un riesgo muy alto sufrir un episodio coronario en los próximos 10 años.

## DISCUSION

Las enfermedades cardiovasculares comprenden un conjunto de patologías de las cuales su alta prevalencia es el resultado de la globalización, que trae consigo el desarrollo del mercado y las comunicaciones de manera masiva, que promueven en la población estilos de vida poco saludables, considerados factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares. <sup>(8)</sup>

En las sociedades modernas los malos hábitos alimentarios, sedentarismo y un inadecuado estilo de vida son factores predisponentes de alta incidencia en la aparición de los trastornos del sistema cardiovascular.



Los resultados de esta investigación concuerdan con los de Orozco González et al.,<sup>(2)</sup> en la que predominó el sedentarismo como factor de riesgo en casi la totalidad de su población, aunque no incluía los mismos rangos de edades que en nuestro estudio.

Consideramos que la alta prevalencia de sedentarismo, podría explicarse, sobre todo, a la relación con los contextos económico, social y físico en los que el ser humano actual se encuentra involucrado. En las actividades de la vida diaria, se han instaurado rápidamente la poca movilidad y estar mucho tiempo sentado, lo que se asocian a una reducción significativa de las demandas de gasto de energía humana, con un descenso en la actividad física requerida en la mayoría de los trabajos.

Actualmente el sedentarismo está aumentando en todo el mundo y se ha convertido ya en el cuarto factor de riesgo de mortalidad global, responsable del 6% de las defunciones.<sup>(9)</sup>

El tabaquismo está presente entre 30-60% de la población masculina y entre 20-30% de la femenina, en la mayoría de los países desarrollados; Cuba figura entre los países de mayor consumo per cápita de cigarrillos, más de 2 500 cigarrillos/habitantes/año, comportamiento muy similar al de los países europeos con mayor prevalencia del hábito de fumar.<sup>(10)</sup>

Está demostrado que la presión arterial elevada es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad vascular periférica e insuficiencia renal, tanto en hombres como en mujeres.<sup>(3,11)</sup> Según los informes de varios estudios la diabetes mellitus ha aumentado de forma considerable su prevalencia. En una cohorte británica del Grupo de Estudio Prospectivo de Diabetes, se comprobó que al cabo de 10 años de seguimiento de este tipo de pacientes, el riesgo de infarto y de muerte por diabetes mellitus disminuye con el control glucémico.<sup>(11)</sup>

Por su parte, Armas Rojas et al.<sup>(12)</sup> revelaron que la diabetes tenía una baja influencia sobre el riesgo cardiovascular en la población en estudio y no mostró que fuera un determinante del alto riesgo cardiovascular en sus pacientes. No obstante, el presente estudio también tuvo una baja incidencia; sin embargo, se comportó de forma diferente con respecto al estudio previo.

Consideramos que la ausencia de diabetes en pacientes hipertensos podría haber contribuido sustancialmente a obtener un bajo riesgo cardiovascular global de la población en estudio.

La obesidad es un trastorno metabólico crónico, asociado a numerosas comorbilidades, y es un factor independiente del riesgo de mortalidad para todas las causas. Cabrera-Rode et al. <sup>(14)</sup> refieren que, aparte de las alteraciones del perfil metabólico, cuando se acumula un exceso de tejido adiposo, se producen diversas adaptaciones de la estructura y la función cardíacas, lo que incrementa el riesgo cardiovascular global.

En ese mismo estudio se refleja que tener un Índice de Masa Corporal más alto durante la infancia se asocia a un aumento del riesgo de ECV en la edad adulta, lo cual respalda el concepto de que se debe considerar la progresión de la aterosclerosis como un proceso continuo que se inicia en una fase temprana de la vida. <sup>(13)</sup>

Consideramos que a mayor número de factores de riesgo presentes, es mayor el desafío para la salud de los pacientes, ya que ellos reflejan los hábitos de la vida contemporánea, como tabaquismo, alimentación inadecuada y sedentarismo.

Esos hábitos resultan en problemas de salud, como la diabetes mellitus, la obesidad y la dislipidemia, hallazgos que refuerzan la necesidad de identificar a un grupo de personas, supuestamente sanas que tienen factores de riesgo y riesgo aumentado de muerte por enfermedad cardiovascular en los próximos 10 años.

A nivel poblacional, sería muy recomendable implementar actividades tendientes a evitar el tabaquismo, disminuir el sedentarismo y reforzar los hábitos alimentarios saludables, lo que favorecería disminución de la morbi-mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

Yusuf S et al. <sup>15</sup> hacen alusión a que los hombres y mujeres de mediana edad tienen los mismos riesgos de ECV durante su curso de vida: dos de cada tres sufren alguna forma de ECV. Estas cifras subrayan que la prevención primaria es de gran importancia en ambos sexos. Lo anterior no se corresponde con nuestro resultado, debido a que hubo mayor incidencia en el sexo masculino que en el femenino.

Este resultado es posible de explicar si se tiene en cuenta que las mujeres tienen una protección aterogénica, por la constante secreción de estrógeno, lo que concede un factor a las enfermedades del corazón, pero después de la menopausia, en un periodo de 10 años aproximadamente, se vuelve a equilibrar el riesgo aterogénico con los hombres, ya que las mujeres pierden la protección de las hormonas sexuales y, por ello, después de esta etapa la mujer queda más vulnerable a padecer enfermedad cardiovascular.<sup>(12,14)</sup>

Incluso algunos estudios consideran que el riesgo cardiovascular en las mujeres mayores de 65 años es aproximadamente igual a los hombres, cuando los otros factores de riesgo son similares.<sup>(9)</sup>

Los hombres son más proclives a sufrir enfermedad coronaria como primer episodio, mientras que las mujeres son más proclives a padecer de enfermedad cerebrovascular o insuficiencia cardíaca como primer episodio, aunque con más frecuencia estas manifestaciones aparecen a edad más avanzada.<sup>(10)</sup>

El estudio concuerda con Cobiellas Caballo et al.<sup>(11)</sup> con el criterio de que el tabaquismo es la primera causa prevenible de enfermedad e incapacidad, además como factor de riesgo gana fuerza predictiva en la medida que aumente el tiempo de exposición.

Debe destacarse la envergadura del consumo de tabaco como un problema de salud, pues existen evidencias de su responsabilidad en cerca del 50% de las muertes evitables, de las cuales la mitad se deben a una ECV.<sup>(1)</sup>

De esta manera, el RCVG permite evaluar el estado de riesgo de la población en sus respectivas comunidades y, a partir de sus resultados, realizar acciones de prevención bien diseñadas y puestas verdaderamente en práctica para obtener resultados concretos.

Por tanto, las estrategias actuales de prevención cardiovascular y la reducción del riesgo global deben representar la meta en nuestra práctica clínica. Mediante la estratificación inicial del nivel de riesgo y posteriormente estableciendo las modificaciones necesarias en el estilo y hábitos de vida, junto con la más eficaz estrategia terapéutica dirigida al conjunto de los factores de riesgo.

## Conclusiones

En adultos mayores de 40 años del consultorio médico 3, de Gibara, predominaron los que presentaban un bajo riesgo cardiovascular global. Los principales factores de riesgo presentes en la población fueron el sedentarismo, el hábito de fumar y la hipertensión arterial. El sexo femenino presento mayor cantidad de factores de riesgo que el sexo masculino y el grupo de edad con mayor asociación de factores de riesgo fue el de 60-70 años.

## Referencias Bibliográficas

1. OMS. Enfermedades cardiovasculares. Ginebra: OMS; 2015 [citado 24/02/2018]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/cardiovascular\\_diseases/es/](https://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/es/)
2. Orozco González CN, Cortés Sanabria L, Viera Franco JC, Ramírez Márquez JJ, Cueto Manzano A. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.2016 [citado 18/11/ 2018];54(5):594-601. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67880>
- 3 Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Estadísticas de enfermedad cardíaca y de ataque cerebral 2017: un informe de la American Heart Association. Estados Unidos: Circulation; 2017 [citado 24/02 2018]. Disponible desde: <http://www.who.int/medicacentre/factsheets/ab126/es/>
4. Qaseem A, Wilt T, Rich R, Humphrey L, Frost J, Ann Forciea M, Pharmacologic Treatment of Hypertension in Adults Aged 60 years or Older to Higher versus Lower Blood Pressure Targets: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians. Ann Intern Med.2017 [citado 24 /02/2018]; 166(6):430-437. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M16-1785>

5. Ochoa Agüero A, Tamayo Torres A, García Duménigo G. Manejo del riesgo cardiovascular global en el nivel primario de atención de salud. La Habana: 2017

6. Achiong Alemañy M, Achiong Estupiñán F, Achiong Alemañy F, Afonso de León J, Álvarez Escobar M, Suárez Merino M. Riesgo cardiovascular global y edad vascular: herramientas claves en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Rev Med Electrón. 2016 [citado 24/02/2019]; 38(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64316>

7. Marrugat J, Elosua R, Icaza G, Alberto Morales-Salinas A, R. Dégano I. Utilidad práctica de las funciones de riesgo cardiovascular. Rev Medwave. 2016. [citado 25/06/ 2018]; 16 (Supl 4):6792. Disponible en: <https://repositori.upf.edu/handle/10230/33779>

8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Cuba. La Habana: MINSAP;2018 [citado 18 /11/2018]. Disponible desde: <http://www.sld.cu/servicios/estadisticas/>

9. Molina Ramírez Y, Espinosa Fuentes M, Bolufé Vilaza ME. Estimación del riesgo cardiovascular global: una necesidad en la atención primaria de salud. Medicentro Electrónica .2018 [citado 11/12/2019]; 22(4): 371-373. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2634/2270>

10. Vega Abascal J, Guimará Mosqueda MR, Garces Hernández Y, Vega Abascal LA, Rivas Estevez M. Predicción de riesgo coronario y cardiovascular global en la atención primaria de salud. CCM. 2015 [citado 11/12/2019]; 19( 2 ): 202-211. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000200003&lng=es).

11. Casado Méndez P, López Labrada R. Evaluación del riesgo cardiovascular global en el área de salud # 33. Multimed.2012 [citado 11/12/2019]; 16 (Supl. 1). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/641>

12 .Paramio Rodríguez A, Hernández Navas M, Carrazana Garcés E. Riesgo cardiovascular global en un barrio del municipio Cárdenas, Estado Táchira, Venezuela. CorSalud .2018 ;10( 1 ): 40-46.

13. Armas Rojas N, Dueñas Herrera A, Suárez Medina R, Llerena Rojas L, de la Noval García R, Varona Pérez P, *et al*. Estimación del Riesgo Cardiovascular Global en el Municipio Colon. Matanzas, Cuba. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc . 2016[citado 25/02/2019];22(3).Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/656>

14. Cabrera Rode E, Parlá Sardiñas J, Olo Ncogo J, Lezcano Rodríguez SE, Rodríguez Acosta J, Echevarría Valdés R, *et al* .Relación del riesgo cardiovascular global con el ácido úrico y algunos componentes del síndrome metabólico. Rev Cubana Endocrinol .2018 [citado 11/06/2019]; 29(2): 1-16. Disponible en: <http://www.revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/110>

15. Yusuf S, Bosch J, Dagenais G, Zhu J, Xavier D, Liu L, *et al*. Cholesterol Lowering in Intermediate Risk Persons without Cardiovascular Disease. N Engl J Med. 2016 [citado 24 /01/2019]; 374:2021-2031. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1600176>

16. Cobiellas Carball L, Anazco Hernández A. Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos del reparto Santisteban del municipio Holguín. 16 de abril.2020[citado 20/07/2020]; 59(275): 59-60. Disponible desde: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/865](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/865)

### **Contribución de Autoría**

1- Jairo J Gómez Tejeda: concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, discusión e interpretación de los resultados. Análisis estadístico. Aprobación de la versión final del manuscrito.

2- Ronny A Diéguez Guach: concepción, diseño del estudio y adquisición de datos. Análisis estadístico. Aprobación de la versión final del manuscrito.

3- Aida E. Iparraguirre Tamayo: discusión e interpretación de los resultados. Aprobación de la versión final del manuscrito.

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran tener conflictos de interés.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)