

La actividad física y el riesgo cardiovascular en la comunidad

“Orlando Nodarse” del municipio Mariel

ALEXANDER OCHOA AGÜERO¹, YACIER MACÍAS ESCOBAR²,
ARLENYS VÁZQUEZ SÁNCHEZ³, ISABEL CARIDAD RIVERO MACHADO⁴.

¹Escuela Latinoamericana de Medicina, Departamento Medicina General Ingegral, La Habana, Cuba.

²Policlínico Docente “Orlando Santana”, Mariel, Artemisa, Cuba.

³Policlínico Docente “Orlando Trujillo”, Mariel, Artemisa, Cuba.

⁴Escuela Latinoamericana de Medicina, Departamento Informática Médica, La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: describir los factores de riesgo cardiovascular y el grado de asociación entre la inactividad física y el riesgo cardiovascular global estimado.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio explicativo de observacional de casos y controles, entre enero y noviembre del 2017, en la comunidad “Orlando Nodarse”. Se trabajó una población de 488 individuos con edades entre 50 y 69 años, se obtuvo una muestra de 224 pacientes. Fue aplicado como método teórico el análisis documental y como métodos empíricos sendos cuestionarios para obtener datos relativos a la existencia de factores de riesgo y el nivel de actividad física, mediciones antropométricas, de presión arterial y determinaciones de glicemia y colesterol total. La estimación del riesgo cardiovascular se realizó utilizando las tablas de riesgo de la OMS/ISH. La variable de independencia fue el nivel de inactividad física, como variable de respuesta el riesgo cardiovascular global. Fuer utilizado para determinar la asociación de variables el coeficiente de contingencia, con un nivel de significación estadística de 0,05.

Resultados: se demostró alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y la asociación entre el bajo nivel de actividad física y el riesgo cardiovascular global.

Conclusiones: existe asociación entre el bajo nivel de actividad física y el riesgo cardiovascular elevado; fueron el consumo de tabaco y la hipertensión arterial los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes.

Palabras clave: riesgo cardiovascular; enfermedad cardiovascular; prevención cardiovascular; actividad física.

INTRODUCCIÓN

Los relatos que asocian a la actividad física con el estado de salud se remontan a los pensadores de la Edad antigua, en tanto que las primeras evidencias científicas sobre el tema datan de la segunda mitad del siglo XX (1). La inactividad física tiene un efecto negativo en la salud, se relaciona con el aumento de peso que conduce a obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia (2-4).

Se entiende por inactividad física o sedentarismo al comportamiento que se manifiesta cuando la persona incurre en muy poco, o ningún, movimiento a lo largo de periodos extensos de tiempo, donde se genera un escaso costo metabólico que fluctúa de 1,0 a 1,5 unidades de equivalente metabólico (METs) (5).

La inactividad física unido a una alimentación rica en grasas y carbohidratos, es responsable del aumento del riesgo cardiovascular (5), desde la infancia hasta la adultez (7-9), en sentido contrario, se reconoce que el incremento del nivel de actividad de la población tiene un impacto favorable en el comportamiento de la Enfermedad cardiovascular (ECV) y la calidad de vida de la población (10-13).

La ECV lidera las causas de muerte a nivel mundial, fue responsable de la muerte de 12,9 millones de personas en el 2010, o una de cada cuatro muertes (14), de las que 3,2 millones estaban relacionadas con la inactividad física (15), la cual tiende al incremento en la mayoría de los países, llegando a convertirse en el cuarto factor de riesgo de mortalidad global (17,18), responsable del 6% de las defunciones, (7) estableciéndose una relación directa entre la inactividad física y la mortalidad cardiovascular (5,14,18).

Los países de bajos y medianos ingresos son los más afectados (7), más del 80% de las muertes por ECV ocurren en estos países, y casi la mitad de los fallecidos tienen menos de 70 años. Se estima que el número de muertes se incremente en más del 60% entre el 2000 y el 2020, en Latinoamérica, mientras que en el mismo período se producirá solo un incremento del 5% en países de mayor desarrollo (15).

A pesar de lo antes dicho, varias investigaciones demuestran una disminución de la actividad física, en particular en el sexo femenino (5,6). Otro reporte revela la existencia de 50,5% de inactivos para el Sudeste de Asia, 45,8% en el Sur de Asia y China, 37,2% en África

Subsahariana, 37,1% en el este cercano y el centro de Asia y 45,8% en Latinoamérica (6).

En Cuba se ha demostrado que a medida que se incrementa la edad, las personas son más inactivas físicamente (19,20), un estudio resalta que el 73,8% de los encuestados se presenta una combinación de fenómenos que favorecen, junto con el desarrollo urbano, la disminución de la actividad física y la elevación significativa del sobrepeso corporal y la obesidad (11).

Las conductas sedentarias son cada vez más universales y están motivadas por el entorno. Los contextos económico, social y físico en los que el ser humano actual se mueve muy poco y está mucho tiempo sentado, en sus actividades de la vida diaria. Estos cambios ambientales y sociales han sido identificados como la causa del bajo nivel de actividad física que caracteriza la forma de vida habitual de las personas en los medios urbanos, suburbanos y rurales (18,20,21).

Es a partir de la estimación del riesgo cardiovascular global (RCVG) que se logra una evaluación integral y simultánea de todos los factores de riesgo, su utilización tiene como propósito detectar a los pacientes con RCVG elevado, por lo que representa para prevención y el control de las complicaciones (22,23).

En los últimos años ha crecido el interés por estudiar el efecto de las conductas sedentarias en el desarrollo y la progresión de los factores de riesgo y la enfermedad cardiovascular, lo cual motivó la realización del estudio con el objetivo de describir el grado de asociación entre la inactividad física y el riesgo cardiovascular global estimado y el comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en la población de la comunidad "Orlando Nodarse" del municipio Mariel.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio explicativo de tipo observacional de casos y controles, en la comunidad "Orlando Nodarse", del municipio Mariel, en Artemisa, entre los meses enero y noviembre del 2017.

La población integrada por 488 individuos con edades comprendidas entre 50 y 69 años, de la que se obtuvo una muestra de 224 individuos, mediante muestreo aleatorio simple. Fueron excluidos pacientes con discapacidad física o mental que limitara la actividad física. Fueron estudiados 81 casos con riesgos cardiovascular global alto o superior y 143 controles. Se obtuvo el Consentimiento Informado por escrito de todos los implicados, quienes plasmaron su firma en el modelo creado para tales efectos.

Fue aplicado como método teórico el análisis documental, para conocer los referentes teóricos relacionados con la inactividad física y su relación con el riesgo cardiovascular; como métodos empíricos fueron aplicados sendos cuestionarios: el primero con el propósito de conocer sobre la existencia de factores de riesgo cardiovascular y el segundo fue el Cuestionario de Actividad física (GEPAQ). Fueron realizadas mediciones de la tensión arterial y determinaciones de glicemia y colesterol total, por

extracción de sangre en ayunas de al menos 8 horas, por los métodos de laboratorio estándar. La estimación del riesgo cardiovascular se realizó utilizando las tablas de riesgo de la OMS/ISH. Como variable de independencia se manejó el nivel de actividad física, como variable de respuesta el riesgo cardiovascular global y como variable de control el nivel de tensión arterial.

El procesamiento de los datos fue realizado con el programa de análisis estadístico GNU/PSPP. Se utilizó la prueba de X^2 , para determinar la asociación o independencia de las variables utilizadas y el coeficiente de contingencia, para evaluar la significación estadística de la asociación entre las variables, con un nivel de significación estadística de 0,05, así como el odds ratio (OR) para cuantificar la asociación entre las variables.

RESULTADOS

Fueron identificadas limitaciones en el estudio como la edad de la población cuyo promedio estuvo por debajo de los 60 años y no se logró la determinación del colesterol total y los triglicéridos en la totalidad de los pacientes.

La muestra estuvo integrada por 136 (60,71%) pacientes del sexo femenino y 88 (38,42%) del sexo masculino. El grupo etareo más numeroso fue el de 55 a 59 años, con 69 (30,13%) pacientes y ligero predominio del sexo masculino. El promedio de edad fue de 59,25 años y el tercer cuartil 64 años.

La medición de la presión arterial sistólica reveló un promedio de 140,11 mmHg y el tercer cuartil 150 mmHg. La determinación del colesterol total en 190 pacientes, reveló un promedio de 6,24 mmol/L, un intervalo de confianza del 95% entre 5,91-6,56.

Fue el consumo de tabaco el factor de riesgo cardiovascular más común, presente en 104 (46,43%) pacientes, con predominio del sexo femenino, con 71 (68,26%) pacientes. Le siguió en frecuencia el antecedente personal de Hipertensión Arterial, presente en 80 (35,71%) pacientes, de los que 41 (51,25%) eran del sexo femenino. La Hipercolesterolemia fue el tercer factor de riesgo más frecuente, presente en 51 (22,77%) pacientes, en tanto que el antecedente de muerte prematura por ECV estuvo presente en 36 (16,07%) pacientes. La Diabetes Mellitus tipo 2 estuvo presente en 14 (6,25%) pacientes, de los que 8 (57,14%) fueron del sexo masculino (Tabla 1).

Este resultado es similar a otros publicados que avalan el criterio de que una real epidemia de factores de riesgo cardiovascular y ECV se viene produciendo de manera particular en los países de la región (4). La hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, más frecuente en los países de bajos ingresos, llegando a más del 30% de los adultos en África, en América Latina y el Caribe solo una de cada cinco personas consigue mantener cifras tensión arterial normales. En Cuba, durante el 2015, la prevalencia de hipertensión arterial fue de 217,5 por cada 1000 habitantes (24).

La medición de la tensión arterial permitió identificar 138 (61,61%) pacientes con cifras tensión arterial elevadas, sin embargo, solo 80 (35,71%) habían reportado el antecedente personal de HTA y 61 (42,36%) negaron dicho antecedente (Tablas 1 y 2).

Entre quienes reportaron el antecedente, 57 (71,25%) presentaron HTA grado I, 17 (21,25%) HTA grado II y 3 (3,75%) HTA grado III. El grupo que negó dicho antecedente presentó cifras de tensión arterial elevadas en diferentes grados. (Tabla 2)

Entre los pacientes estudiados predomina el riesgo cardiovascular global bajo y moderado, 93 (41,52%) y 50 (22,32%) pacientes, respectivamente, seguido del grupo con riesgo alto, 30 (13,39%) pacientes, riesgo muy alto, 15 (6,70%) pacientes y riesgo muy muy alto presente en 36 (16,07%) pacientes (Tabla 3).

Del total de pacientes estudiados, 88 (39,73%) presentaron bajo nivel de actividad física, el resto 136 (60,71%) clasificaron con nivel medio o alto nivel de actividad física. Entre los pacientes con RCVG, 64 (79,05%) presentaron bajo nivel de actividad física, en tanto que 17 (20,98%) no presentaron el factor de riesgo (Tabla 4).

De los 81 (36,16%) pacientes con riesgo cardiovascular global alto o superior (casos), 64 (79,05%) presentaron riesgo por bajo nivel de actividad física y 17 (20,73%) no presentaron riesgo por el nivel de actividad física. Entre los controles solo 20 (16,78%) pacientes presentaron riesgo por bajo nivel de actividad física. Se obtuvo una OR de 18,66, es decir con bajo nivel de actividad física la probabilidad de tener riesgo cardiovascular alto o superior es 18 veces mayor que en individuos con actividad física moderada o alta (Tabla 4).

Tabla 1. Antecedentes personales de salud y hábitos tóxicos.

Antecedentes personales y hábitos tóxicos	Mujeres		Hombres		Total de casos	Porcentaje
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje		
Hipertensión Arterial	41	51,25	39	48,75	80	35,71
Diabetes Mellitus tipo 2	6	42,85	8	57,14	14	6,25
Hipercolesterolemia	17	33,33	34	66,66	51	22,77
Consumo de tabaco	71	68,26	33	31,73	104	46,43
Antecedente de muerte prematura por ECV en familiar de primer orden	12	33,33	24	66,66	36	16,07

ECV Enfermedad cardiovascular

n=224

Tabla 2. Tipo de hipertensión en pacientes con antecedentes personales de Hipertensión Arterial.

Tipo de hipertensión	Con APP positivos		Con APP negativos		Total	Porcentaje
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje		
HTA G-I	57	71,25	54	37,50	111	49,55
HTA G-II	17	21,25	6	4,17	23	10,27
HTA G-III	3	3,75	1	0,69	4	1,79
Pre-hipertenso	1	1,25	51	35,42	52	23,21
Normal	2	2,50	32	22,22	34	15,18
Totales	80	100	144	100	224	100

APP Antecedentes patológicos personales. HTA Hipertensión arterial.

Tabla 3. Distribución del nivel de riesgo cardiovascular global.

Nivel de RCVG	Total	porcentaje (%)
Bajo	93	41,52
Moderado	50	22,32
Alto	30	13,39
Muy alto	15	6,70
Muy Muy alto	36	16,07
Totales	224	100

RCVG Riesgo cardiovascular global

Tabla 4. Comportamiento del riesgo cardiovascular global y la actividad física.

	Con RCVG	Sin RCVG	Total
Bajo NAF	64 (79,05%)	24 (16,78%)	88 (39,29%)
Alto y moderado NAF	17 (20,98%)	119 (83,22%)	136 (60,71%)
Total	81 (100%)	143 (100%)	224 (100%)

NAF Nivel de actividad física. RCVG Riesgo cardiovascular global

OR= 18,66 IC del 95%: 9,348 – 37,276

Los niveles de inactividad física encontrados son similares a los hallazgos de estudios similares realizados en Cuba, en los que la actividad disminuye con la edad y es más frecuente en el sexo femenino (20). Otras han evidenciado que alrededor del 60% de la población adulta incurre en un comportamiento sedentario (5). De Latinoamérica, en Colombia se encontró una prevalencia de inactividad física en adultos entre 18 y 64 años del 42,6% (12).

En este sentido, los autores concuerdan en que resulta evidente que el riesgo cardiovascular se incrementa bajo la influencia de varios factores de riesgo y en particular del bajo nivel de actividad física, en coincidencia con el criterio de Rubén RH y Varela Arévalo MT (12). Varios estudios destacan evidencias de que la persistente inactividad física aumentó la probabilidad de aparición de la enfermedad cardiovascular (9,18) en particular cuando se acompaña de HTA y otros factores de riesgo como la edad, la obesidad y el consumo de tabaco (18).

El estudio demuestra que el nivel de inactividad física es bajo, además existe asociación entre el nivel de actividad física y el riesgo cardiovascular global; la probabilidad de tener riesgo cardiovascular global elevado es superior si el nivel de actividad física es bajo. Los factores de riesgo más

comunes fueron el consumo de tabaco, la HTA y el hipercolesterolemia.

A pesar de las limitaciones descritas los resultados contribuyen a enriquecer el cuerpo de evidencias que sugieren que intervenciones que contribuyan a elevar el nivel de actividad física en las comunidades rurales favorecerían el estado de salud de la población disminuyendo el riesgo cardiovascular y mejorando la calidad de vida de la población. Los datos sugieren que los esfuerzos en la prevención tratamiento y control de los factores de riesgo cardiovascular debería ser una prioridad en el trabajo de los servicios de salud en el nivel primario de atención en la localidad.

CONCLUSIONES

Se demostró la asociación entre el bajo nivel de actividad física y el riesgo cardiovascular global (elevado, cuando existe bajo nivel de actividad física el riesgo de cardiovascular global es mayor, en comparación con el riesgo esperado basado en la acción independiente de la variable. Fueron el consumo de tabaco, la hipertensión arterial y el hipercolesterolemia los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes y un número considerable de pacientes con cifras de presión arterial elevada no había sido diagnosticados como hipertensos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Viana Ramires V, Becker LA, Izoton de Sadovsky AD, Marchon Zago A, Moraes Bielemann R, Henrique Guerra P. Evolution of the epidemiologic physical activity and sedentary behavior re-search in Brazil: update of a systematic review. *Rev. bras. ativ. fís. Saúde.* [Internet]. 2014 Sep [citado Oct 2016]19(5);[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/06/309/artigo01-ramires.pdf>
2. Morales Salinas A. Predicción del riesgo cardiovascular: ni blanco, ni negro, pero clave para el manejo racional del adulto asintomático. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.* [In-ternet]. 2013 [citado 2014 Sep 19];19 (3-4). ISSN: 1561-2937 Disponible en <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/.../487>
3. Alayón AN, Ariza S, Baena K, Lambis L, Martínez L, Benítez L. Búsqueda activa y evaluación de factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes, Cartagena de Indias, 2007. *Biomédica [Inter-net].* 2010 [citado 2016 Sep 19]10(30)238-44. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c8b80b1f-b33e-4da2-a900-94b118a4c7d1%40sessionmgr4003&vid=0&hid=4109>
Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018
4. Rubinstein A, Colantonio L, Bardach A, Caporale J, García Martí S, Kopitowski K, Alcaraz A, Gibbons L, Augustovski F, Pichón Rivière A. Estimación de la carga de las enfermedades cardio-vasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina. *Rev Panam Salud Publica [In-ternet].* 2010 [citado 2016 Sep 19]27(4), Disponible en https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892010000400001&script=sci_abstract&tlng=es
5. Lopategui Corsino E. El Comportamiento Sedentario - Problemática de la Conducta Sentada: Con-cepto, Efectos Adversos, y Estrategias Preventivas. *Saludmed.com: Ciencias del Movimiento Hu-mano y de la Salud.* [Internet] 2016 [citado 2017 Sep 19] Disponible en <http://www.saludmed.com/sedentarismo/sedentarismo.html>
6. Izquierdo Martínez LN, Hernández Dechappelle M, Urrutia OL. Barreras para la práctica de activida-des físicas en estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Panorama Cuba y Salud In-ternet* 2017 Citado el 2017 dic 11;12(1 Esp):6-8 Disponible en http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/722/pdf_85
7. Castellano JM, Peñalvo JL, Bansilal S, Valentín F. Promoción de la salud cardiovascular en tres etapas de la vida: nunca es demasiado pronto, nunca demasiado tarde. *Rev Esp Cardiol. [Internet]* 2014 [citado 2016 Sep 19]67(9),731-7. Disponible <http://www.revcardiol.org/es/promocion-salud-cardiovascular-tres-etapas/articulo/90341407/>
8. Martínez-Gómez D, Eisenmann C, Gómez-Martínez S, Veses A, Ascensión M, Veiga OL. El se-dentarismo y la obesidad, dos tendencias en adolescentes que potencian el riesgo cardiovascular. *Estudio AFINOS [Internet].* 2010 [citado 2016 Sep 19]63(03):277-85. Disponible en <https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/1974-sedentarismo-y-obesidad-dos-tendencias-en-adolescentes-potencian-riesgo-cardiovascular>
9. Sánchez Hernández E, Medina Pavón M, González de la Paz JE. Asociación entre condiciones de riesgo e hipertensión arterial en pobladores del municipio angoleño de Viana. *MEDISAN [Internet].* 2014 Jun [citado Abr 2016];18(6),[aprox.6p.]. Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/san/v18n6/san01614.pdf>
10. Peacock OJ, Western MJ, Batterham AM, Stathi A, Standage M, Tapp A, Bennett P, Thompson D. Multidimensional individualised Physical ACTivity (Mi-PACT)--a technology-enabled intervention to promote physical activity in primary care: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* [Internet]. 2015 Aug [citado Oct

- 2016];28(1);[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26314577>
11. Otero Bilbao A, Ruiz Álvarez V, Hernández Triana M. Actividad física de preescolares de La Habana. *Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]*. 2014 Jun [citado 2016 Abr 16];33(2);[aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002014000200010&lng=es&nrm=iso
12. Rubén RH, Varela Arevalo MT. Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física. *Rev Cubana Salud Pública [Internet]*. 2016 Mar [citado 2016 Abr 16];42(1);[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100007&lng=es&nrm=iso
13. Schulz AJ, Israel BA, Mentz GB, Bernal C, Caver D, DeMajo R, Diaz G, Gamboa C, Gaines C, Hosten B, Opperman A, Reyes AG, Rowe Z, Sand SL, Woods S. Effectiveness of a walking group intervention to promote physical activity and cardiovascular health in predominantly non-Hispanic Black and Hispanic urban neighborhoods: Findings from the Walk Your Heart to Health Intervention. *Health Educ Behav. [Internet]*. 2015 June [citado 2015 May 10];42(3): 380–392. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4446166/pdf/nihms650412.pdf>
14. Calandrelli M, Elorriaga N, Gutierrez L, Lanas F, Manfredi JA, Mores N, Olivera H, Poggio R, Ponzo J, Seron P, Chen ChS, Bazzano LA, He J. Multiple Cardiometabolic Risk Factors in the Southern Cone of Latin America: A Population-based Study in Argentina, Chile, Uruguay. *Int J Cardiol. [Internet]*. 2015 May [citado 2017 May 10];() Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25662056>
15. Leon-Latre A, Moreno-Franco B, Andres-Esteban EM, Ledesma M, Laclaustrad M, Alcalde V, Penalvod JL, Ordovas JM, Casasnovas JA. Sedentarismo y su relación con el perfil de riesgo cardiovascular, la resistencia a la insulina y la inflamación. *Rev Esp Cardiol. [Internet]*. 2014 [citado 2017 Oct 10];67(6):449–455. Disponible en: <http://www.revcardiol.org/es/sedentary-lifestyle-and-its-relation/articulo/S0300893214000384/>
16. Chodsko-Zajko W, Schwingel A, Alonso Bouzón C. Relevancia del ejercicio físico en el anciano en *Tratado de Medicina geriátrica*. Elsevier España, S.L.U. Capítulo 33, 270-276 2015 Pedro Abizanda Soler, Leocadio Rodríguez Mañás y Juan José Baztán Cortés
17. Webs Consultas. [Internet]. El sedentarismo es ya el cuarto factor de riesgo de mortalidad global. [actualizado 23/03/2015; citado 20/11/2017] Disponible en:
18. Berenguer Guarnaluses LJ, Pérez Ramos A. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. *MEDISAN [Internet]*. 2016 May [citado Abr 2016];20(5);[aprox. 8p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500005&lng=es&nrm=iso
19. Delgado-Acosta H, Lastre-Navarro K, Valdés-Gómez M, Benet-Rodríguez M, Morejón-Giraldoni A. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población del Área I del municipio Cien-fuegos. *Revista Finlay [Internet]*. 2014 [citado 2017 Mar 25];4(2);[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/283>
20. Delgado Acosta HM, Lastre Navarro K, Valdés Gómez ML, Benet Rodríguez M, Morejón Giraldo-ni A. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población del Área I del municipio Cienfuegos. *Revista Finlay [Internet]*. 2014 jun [citado Abr 2017];4(2);[aprox. 9 p.]. Disponible en:
21. Genevieve NH, Owena N. Conducta sedentaria y biomarcadores del riesgo cardiometabólico en adolescentes: un problema científico y de salud pública emergente. *Rev Esp Cardiol. [Internet]*. 2010 [citado 2017 Abr 7]; 63(3):261-4. Disponible en: <http://www.revcardiol.org/es/conducta-sedentaria-biomarcadores-del-riesgo/articulo/13147692/>
22. Gómez-Cabello A, Vicente-Rodríguez G, Pindado M, Vila S, Casajús JA, Pradas de la Fuente F, Ara I. Mayor riesgo de obesidad y obesidad central en mujeres post-menopáusicas sedentarias. *Nutr Hosp. [Internet]*. 2012 [citado 2017 Abr 7];27(3):865-870 Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n3/19_original16.pdf
23. Ochoa Agüero A, Duménigo García G. Evaluación del riesgo enfermedad cardiovascular en el contexto de la Atención Primaria de Salud. *Rev. Panorama Cuba y Salud [Internet]* 2016 ene [citado 2017 Oct 16];11(1): 47-57 Disponible en http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/484/pdf_23
24. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Hipertensión. Estilo de vida saludable. *Bibliomed [Internet]*. 2016 Nov [citado 12 nov 2017];23(11);[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2016/11/bibliomed-noviembre>

RESUMEN

Objetivo: Describir los factores de riesgo cardiovascular y el grado de asociación entre la inactividad física y el riesgo cardiovascular global estimado.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio explicativo de observacional de casos y controles, entre enero y noviembre del 2017, en la comunidad "Orlando Nodarse". Se trabajó una población de 488 individuos con edades entre 50 y 69 años, se obtuvo una muestra de 224 pacientes. Fue aplicado como método teórico el análisis documental y como métodos empíricos sendos cuestionarios para obtener datos relativos a la existencia de factores de riesgo y el nivel de actividad física, mediciones antropométricas, de presión arterial y determinaciones de glicemia y colesterol total. La estimación del riesgo cardiovascular se realizó utilizando las tablas de riesgo de la OMS/ISH. La variable de independencia fue el nivel de inactividad física, como variable de respuesta el riesgo cardiovascular global. Fuer utilizado para determinar la asociación de variables el coeficiente de contingencia, con un nivel de significación estadística de 0,05.

Resultados: Se demostró alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y la asociación entre el bajo nivel de actividad física y el riesgo cardiovascular global.

Conclusiones: Existe asociación entre el bajo nivel de actividad física y el riesgo cardiovascular elevado; fueron el consumo de tabaco y la hipertensión arterial los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes.

Palabras clave: riesgo cardiovascular; enfermedad cardiovascular; prevención cardiovascular; actividad física.