

## **Perfil de mortalidad en la provincia de Santiago de Cuba durante 2017**

Mortality profile in Santiago de Cuba province during 2017

Dra. Raxsy Soler Santana<sup>1\*</sup>

Dra. Marlenis Brossard Cisnero<sup>1</sup>

Dra. Nancy Suárez Ramírez<sup>1</sup>

Dra. Marivel Alcaraz Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [raxsy@cphem.scu.sld.cu](mailto:raxsy@cphem.scu.sld.cu)

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de los 9 211 fallecidos por todas las causas en la provincia de Santiago de Cuba durante 2017, con vistas a describir el perfil de mortalidad en ese período. En la serie se observó un incremento de la mortalidad general con respecto a 2016; asimismo, como causas principales de muerte figuraron las enfermedades del corazón, los tumores malignos y las enfermedades cerebrovasculares. Los municipios que dominaron el perfil de mortalidad fueron Contramaestre, San Luis, Songo-La Maya, Santiago de Cuba y III Frente, principalmente por las enfermedades del corazón. Por otra parte, el mayor riesgo de morir por tumores malignos en las féminas obedeció a la localización en pulmón, mama e intestino, excepto en el recto; en los hombres, en próstata, pulmón y colon, respectivamente. Se recomienda dirigir las acciones en salud según el riesgo estratificado en esta provincia.

**Palabras clave:** mortalidad prematura; causa de muerte; enfermedad crónica no transmisible; tasa de mortalidad; estadísticas de mortalidad.

## **ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study of the 9 211 dead patients due to all causes was carried out in Santiago de Cuba province during 2017, with the aim of describing the mortality profile in that period. In the series an increment of the general mortality was observed when compared to 2016; also, as main causes of death there were heart diseases, malignant tumors and cerebrovascular diseases. The municipalities that prevailed in the mortality profile were Contramaestre, San Luis, Songo-La Maya, Santiago de Cuba and III Frente, mainly due to heart diseases. On the other hand, the greatest risk of dying due to malignant tumors in the female patients obeyed to the localization in lung, breast and intestine, except in the rectum; in the men, in prostate, lung and colon, respectively. It is recommended to direct the efforts in health according to the stratified risk in this province.

**Key words:** premature mortality; cause of death; non-communicable chronic disease; death rate; mortality statistics.

Recibido: 11/07/2018

Aprobado: 31/10/2018

## **Introducción**

Las enfermedades no transmisibles (ENT) representan una amenaza creciente para la salud en todo el mundo y, en general, para los objetivos internacionales de desarrollo y crecimiento económico. Así, cerca de las dos terceras partes de las muertes que se producen mundialmente se deben a dichas enfermedades. En las Américas, 3 de cada 4 defunciones obedecen a ellas y aproximadamente un tercio de estas ocurren en personas menores de 70 años de edad.<sup>(1)</sup>

Se plantea que las ENT matan a 40 millones de personas cada año, lo que equivale a 70 % de todas las defunciones que se producen en el mundo, de las cuales 15 millones corresponden a personas entre 30- 69 años de edad; también se señala que más de 80 % de estas muertes prematuras ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Asimismo, las enfermedades cardiovasculares son las de mayor incidencia en el índice de mortalidad por ENT (17,7 millones cada año), seguidas en orden decreciente por el del cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes *mellitus*, de ahí que estos 4 grupos sean los responsables de más de 80 % de todas las muertes prematuras por ENT.<sup>(2)</sup>

En Cuba, las enfermedades no transmisibles ocasionan aproximadamente 91 % de las defunciones, por ejemplo, en 2016 la tasa de mortalidad por esta causa fue la más elevada (731,4 por 100 000 habitantes). Entre estas, las enfermedades del corazón ocuparon el primer lugar, seguidas por los tumores malignos; ambas causas representaron 49,1 % del total de las defunciones en ese año.<sup>(3)</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior, los autores se sintieron motivados a realizar el presente estudio con vistas a describir el perfil de mortalidad en la provincia Santiago de Cuba durante 2017.

## **Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal para describir el perfil de mortalidad en la provincia de Santiago de Cuba durante 2017.

El universo estuvo constituido por los 9 211 fallecidos por todas las causas en el período de estudio y las unidades, análisis fueron los 9 municipios de la provincia.

Como fuente de información se utilizaron los registros computarizados de mortalidad del Departamento de Estadística de la Dirección Provincial de Salud, así como la población estimada por el Comité Estatal de Estadísticas durante el 2017.

Se utilizaron la frecuencia absoluta, el porcentaje y las tasas como medidas de resumen para variables cualitativas.

Asimismo, la mortalidad prematura se calculó teniendo en cuenta la población de 30-69 años, excepto para el asma bronquial que se calculó con la población de 0-64 años. Los resultados se presentaron en tablas.

## Resultados

Al cierre del 2017 en la provincia Santiago de Cuba hubo 9 211 fallecidos (tabla 1) y el riesgo de morir fue de 875,14 x 100 000 habitantes, que se incrementó en 13,8 % en relación con el año anterior. En todos los municipios aumentó la mortalidad general.

**Tabla 1.** Mortalidad general según municipios

Municipios	2016		2017		% de variación
	No.	Tasa cruda (TC)	No.	TC	
Contramaestre	776	731,90	864	813,77	11,19
Mella	240	680,48	268	762,60	12,07
San Luis	620	764,74	687	851,80	11,38
II Frente	244	614,49	263	660,82	7,54
Songo - La Maya	658	703,88	693	742,99	5,56
Santiago de Cuba	4268	839,44	4876	958,31	14,16
Palma Soriano	947	758,27	1138	914,23	20,57
III Frente	157	525,73	193	643,76	22,45
Guamá	186	543,05	229	669,32	23,25
Provincia	8 096	768,85	9 211	875,14	13,82

*Tasa x 100 000 habitantes*

En general, las enfermedades no transmisibles dominaron el patrón de mortalidad, con 91,1 % del total de las defunciones (8 391), seguidas por las enfermedades transmisibles para tasas de mortalidad de 797,23 y 77,91 x 100 000 habitantes, respectivamente.

Como se aprecia en la tabla 2, las principales causas de muerte resultaron ser las enfermedades del corazón (228,59 x 100 000 habitantes), seguidas por los tumores malignos y las enfermedades cerebrovasculares, que están relacionadas con 60,0 % de la mortalidad general. Entre estas últimas la hipertensión arterial y el infarto agudo del miocardio ocuparon la primacía.

**Tabla 2.** Mortalidad según las principales causas de muerte

Enfermedades no trasmisibles	2016		2017		% de variación
	No.	TC	No.	TC	
Enfermedades del corazón	1997	189,65	2406	228,59	20,54
Tumores malignos	1891	179,58	2079	197,53	9,99
Enfermedad cerebrovascular	930	88,32	1045	99,29	12,42
Infección respiratoria aguda	495	47,01	708	67,27	43,09
Accidentes	377	35,80	364	34,58	-3,40
EPOC	289	27,45	304	28,88	5,24
Diabetes <i>mellitus</i>	135	12,82	159	15,11	17,83
Arterioesclerosis	88	8,36	107	10,17	21,65
Suicidio	91	8,64	102	9,69	12,14
Homicidio	62	5,9	48	4,56	-22,55
Hipertensión arterial	616	58,50	809	76,86	31,39
Infarto agudo del miocardio	502	48,93	646	61,38	25,44
Provincia*	8 096	768,85	9 211	875,14	13,82

\*Incluye total de las causas

Por otra parte, las enfermedades del corazón constituyeron la primera causa de muerte en los municipios de Contramaestre, San Luis, Songo-La Maya, Santiago de Cuba y III Frente; mientras que en los restantes, los tumores malignos dominaron la mortalidad (tabla 3).

**Tabla 3.** Mortalidad por las dos primeras causas de muerte

Municipios	Enfermedades del corazón			Cáncer		
	No.	TC	% de variación	No.	TC	% de variación
Contramaestre	231	217,57	2,67	147	138,45	1,94
Mella	62	176,42	-10,14	64	182,11	-8,24
San Luis	183	226,9	23,65	126	156,22	-10,81
II Frente	50	125,63	-13,79	68	170,86	11,22
Songo- La Maya	169	181,19	25,19	157	168,32	-14,94
Santiago de Cuba	1321	259,62	25,93	1123	220,71	15,33
Palma Soriano	285	228,96	24,45	298	239,4	28,32
III Frente	52	173,45	44,44	38	126,75	-11,97
Guamá	53	154,91	10,42	58	169,52	45,16
Provincia	2406	228,59	20,48	2079	197,53	9,99

La mortalidad prematura (tabla 4) aumentó en casi la totalidad de las enfermedades, pero la diabetes *mellitus* y el asma bronquial presentaron el mayor incremento con 37,5 y 24,5 %, respectivamente, de manera que en todas se superaron los estándares nacionales, excepto en el asma bronquial.

En la tabla 5 se observa que 51,2 % de los hombres fallecidos por tumores malignos obedeció a cáncer de próstata y pulmón, con un riesgo de morir de 69,93 y 49,81 por

cada 100 000 hombres, respectivamente, que junto con las localizaciones en colon, esófago y laringe dominan el perfil de mortalidad por esta causa en ese sexo. En las féminas, 47,0 % de las muertes estuvieron relacionadas con el cáncer de pulmón, de mama e intestino, excepto el recto (ver tasas) y resultó muy desfavorable el incremento de la localización en el cuello uterino.

**Tabla 4.** Mortalidad prematura por ENT seleccionadas

Enfermedades no transmisibles	2016		2017		Estándar	% de variación
	No.	TC*	No.	TC*		
Tumores malignos	816	147,32	937	167,85		13,94
Enfermedades del corazón	694	125,29	790	141,52		12,95
Infarto del miocardio	217	39,18	249	44,60	21,3	13,86
Enfermedad cerebrovascular	263	47,48	274	49,08	15,0	3,37
Accidentes	137	24,73	112	20,06		-18,88
Diabetes <i>mellitus</i>	57	10,29	79	14,15	7,2	37,52
Asma bronquial**	13	1,41	16	1,76	2,4	24,5
Suicidio	60	10,83	64	11,46		5,84
Hipertensión arterial	223	40,26	261	46,75		16,13

\*Porcentajes calculados sobre la base del total de la población de 30-69 años

\*\* Porcentajes calculados sobre la base del total de la población de 0-64 años

**Tabla 5.** Mortalidad proporcional por tumores malignos según sexo y localización

Localización	2016			2017			% de variación
	No.	%	TE	No.	%	TE	
En hombres							
Próstata	328	38,3	62,78	365	29,9	69,93	11,4
Pulmón	222	25,9	42,49	260	21,3	49,81	17,2
Colon	59	6,9	11,29	82	6,7	15,71	39,1
Esófago	61	7,1	11,67	74	6,1	14,18	21,4
Laringe	39	4,6	7,46	60	4,9	11,49	54,0
En mujeres							
Pulmón	147	25,6	27,71	150	17,5	28,27	2,0
Mama	118	20,5	22,24	128	14,9	24,13	8,5
Intestino excepto el recto	91	15,8	17,15	119	13,9	22,43	30,8
Otras partes del útero	59	10,3	11,12	61	7,1	11,50	3,4
Cuello de útero	42	7,3	7,92	55	6,4	10,37	30,9

## Discusión

Hoy día, las enfermedades no transmisibles constituyen un grave problema de salud en términos de morbilidad y mortalidad a escala mundial, pues son consideradas las

nuevas epidemias globales porque tienen una alta repercusión en la calidad de vida de los individuos, generan importantes discapacidades, causan muchas muertes prematuras y ocasionan importantes efectos económicos tanto a las familias como a la sociedad.

Los últimos datos provenientes del Informe Mundial sobre el Cáncer señalan que en 2012 hubo aproximadamente 14 millones de casos nuevos y 8,2 millones de defunciones por esta causa, así como 32,6 millones de personas sobrevivientes a la enfermedad, es decir, que han pasado 5 años después del diagnóstico sin presentar recurrencias. Por regiones, África, Asia, América Central y Sudamérica concentran más de 60 % de los casos y 70 % de las defunciones por cáncer.<sup>(4)</sup>

El aumento de la incidencia de las enfermedades no transmisibles se debe, en buena medida, al estilo de vida de las sociedades modernas. Aunque dichas enfermedades pueden tener su origen en la herencia genética, en más de 70 % de los afectados son consecuencia de los hábitos de vida de las personas y de la influencia de factores ambientales. Entre los principales factores de riesgo se destacan la malnutrición, con una ingesta excesiva de calorías y grasas, la obesidad, la hipertensión arterial, la inactividad física y el consumo de alcohol.

Se estima que 80 % de las enfermedades coronarias, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes *mellitus* de tipo II y 40 % de los cánceres pueden evitarse si se modifican algunos estilos de vida. En general, estas enfermedades provocan más muertes prematuras en hombres que en mujeres, lo que se relaciona con otra realidad, y es que las mujeres viven más años, pero muchas de ellas padecen enfermedades incurables y requieren de un tratamiento durante toda la vida.

En efecto, hay una tendencia a pensar que este tipo de enfermedad se manifiesta, sobre todo, en países ricos o desarrollados, pero la realidad refleja lo contrario, pues un informe del Banco Mundial en 2005 muestra que 80 % de las muertes por enfermedades no transmisibles tuvieron lugar en países de ingresos bajos y medios, donde vive la mayoría de la población mundial y el porcentaje restante, en los de altos ingresos.<sup>(5)</sup>

En España, según informaciones del Instituto Nacional de Estadística sobre las causas de defunción en 2014, la enfermedad cardiovascular sigue situándose como la

primera causa de muerte, con 29,66 % del total de fallecimientos, lo que la sitúa por encima del cáncer (27,86 %) y de las enfermedades del sistema respiratorio (11,08 %). Por su parte, las enfermedades hipertensivas son las que más han aumentado en los últimos 10 años, con el doble de defunciones debido a esta causa.<sup>(6)</sup>

Por su parte, en Inglaterra y Gales, en el período 1981- 2000 se observó una disminución de la mortalidad por cardiopatía isquémica y se ha estimado que 58 % se debió a una menor exposición a los 3 principales factores de riesgo cardiovascular: tabaquismo, hipercolesterolemia e hipertensión arterial. Esta reducción fue más notable en sujetos sin enfermedad cardiovascular previa (80 %) que en aquellos con cardiopatía.<sup>(7)</sup>

Se estima que en Estados Unidos ocurren 801 000 defunciones por enfermedad cardiovascular, lo que equivale a una de cada 3 muertes en ese país; igualmente se calcula, que alrededor de 2 200 estadounidenses mueren todos los días por estas enfermedades, lo que equivale a una muerte cada 40 segundos.<sup>(8)</sup> En tanto, en Canadá, las neoplasias malignas y las enfermedades del sistema circulatorio influyeron en la mortalidad de 31 y 27 % de personas, respectivamente durante 2014.<sup>(9)</sup>

En ese sentido, las proyecciones apuntan a que el número de muertes por cáncer en la región de las Américas ascenderá a más de 2,1 millones en 2030 y se diagnosticarán cada año unos 1,8 millones de casos nuevos de cáncer en América Latina y el Caribe. Actualmente, la Organización Panamericana de la Salud colabora con los Estados miembros en las Américas y con diferentes socios para establecer o fortalecer programas integrales para el control de esta enfermedad.<sup>(10)</sup>

En 2012, se estimaron casi 1,1 millones de casos nuevos de cáncer, con variaciones importantes en las tasas entre los distintos países de América Latina y el Caribe. Entre los más comunes sobresalieron los siguientes: mama, próstata, colorrectal y pulmón; mientras que el de estómago y cuello uterino predominaron en los países menos desarrollados, con tendencias crecientes del de próstata, mama y colorrectal.

Las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón resultaron divergentes entre hombres y mujeres, pero disminuyeron tanto la incidencia de cáncer de cuello uterino como la mortalidad por cáncer de estómago.<sup>(11)</sup>

En Colombia, las enfermedades cardiovasculares fueron la principal causa de muerte durante el período 2000-2010, lo que representa 28,71 % de las defunciones no fatales a nivel nacional; en tanto, los decesos por esta causa aumentaron 15 % en este período.<sup>(12)</sup>

Bergantiño y Suárez,<sup>(13)</sup> en un estudio realizado en Cienfuegos encontraron 24,8 % de fallecidos por tumores malignos en el período 2004-2013, principalmente del sexo masculino y del grupo etario de 70 años y más. En esa serie, las localizaciones más frecuentes fueron próstata y mama, para hombres y mujeres, respectivamente; asimismo, la mayor tasa de años de vida potencialmente perdidos (8,3 años por 1000 habitantes) fue en 2007, la mayor tasa bruta de mortalidad en 2013 y la más baja en 2004. Las tasas presentaron una tendencia totalmente ascendente y el municipio de Cumanayagua fue el de mayor incidencia en la mortalidad por tumores malignos en la provincia.

En Camagüey, las enfermedades cerebrovasculares constituyen un problema de salud. Así, en un estudio efectuado en el municipio de Esmeralda predominó el grupo etario de 65 años y más, el sexo masculino (81,85 %) y la hipertensión arterial como factor de riesgo causal (91,25 %); en tanto la mortalidad fue más representativa en los hombres.<sup>(14)</sup>

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, en la génesis de las enfermedades no transmisibles subyacen factores de riesgos como el tabaquismo, la obesidad, las dislipidemias, los hábitos dietéticos inadecuados y la hipertensión arterial, entre otros, que guardan relación con los estilos de vida modificables, mediante estrategias de intervención efectivas, todo lo cual conlleva a disminuir el número de fallecidos por las causas que dominan el perfil de mortalidad actual.

El tabaquismo constituye un problema mundial que implica graves consecuencias económicas, sociales, sanitarias y ambientales, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

Los resultados de la III Encuesta Nacional sobre factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles en Cuba, revelaron una prevalencia, tanto en hombres como en mujeres, mayor que la referida para el mundo según sexo. En cuanto a la actividad física, 40,4 % de la población clasificó como no activa, los

hombres con 30 % y las mujeres con 51 %, es decir, aproximadamente por cada hombre no activo se identificaron 2 mujeres no activas.

Igualmente, la encuesta reveló una prevalencia global de hipertensión arterial en personas de 15 años y más, sin diferencias entre los sexos; mientras que la dislipidemia estuvo presente en 2 de cada 10 cubanos y la prevalencia de diabetes *mellitus* fue de 10 % con predominio en el área urbana y en las mujeres.<sup>(15)</sup>

Se concluye que el Sistema Nacional de Salud cubano ofrece múltiples oportunidades para la detección precoz del cáncer en localizaciones específicas, a través del cumplimiento de los diferentes programas establecidos a los efectos y el empleo de una tecnología integrada por equipos y reactivos de laboratorios del sistema ultramicroanalítico, denominado SUMA, los cuales proporcionan elementos claves para dicho diagnóstico en estadios iniciales de la enfermedad, para evitar así la invalidez y la muerte.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles y desarrollo en la Región de las Américas: Informe del Grupo de Estudio sobre planificación estratégica de las enfermedades no transmisibles en las Américas [citado 28/04/2018]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/informe-grupo-tag3-indicadores-desarrollo-2013.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [citado 28/04/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. 2016 [citado 28/04/2018]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario Estad%20stico de Salud e 2016 edici%20n 2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario%20Estad%20stico%20de%20Salud%20e%202016%20edici%20n%202017.pdf)

4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer [citado 28/04/2018]. Disponible en: [http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018\\_Nal.pdf](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018_Nal.pdf)
5. Panorama epidemiológico. Mortalidad por enfermedades no transmisibles [citado 30/04/2018]. Disponible en: <http://www.atlasdelasalud.org/indicador.aspx?idindicador=17&idbloque=2>
6. Sociedad Española de Cardiología. Noticias de cardiología, 2016 [citado 30/04/2018]. Disponible en: <https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/7266-la-enfermedad-cardiovascular-encabeza-la-mortalidad-en-espana>.
7. Escobedo de la Peña J, Rodríguez Ábrego G, Buitrón Granados LV. Morbilidad y mortalidad por cardiopatía isquémica en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Estudio ecológico de tendencias en población amparada por el Instituto Mexicano del Seguro Social entre 1990 y 2008. Arch Cardiol Mex. 2010 [citado 30/04/2018]; 80(4): 242-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402010000400008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402010000400008)
8. Resumen de estadísticas de 2017. Enfermedad del corazón y ataque cerebral. [citado 27/06/2018]. Disponible en: [https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm\\_491392.pdf](https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_491392.pdf)
9. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Canadá, 2017 [citado 30/04/2018]. Disponible en: [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_t es=canada&lang=es](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t es=canada&lang=es)
10. El cáncer en la región de las Américas [citado 30/04/2018]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/OPS-Nota-Informativa-Cancer-2014.pdf>

11. Bray F, Piñeros M. Patrones, tendencias y proyecciones del cáncer en América Latina y el Caribe: un contexto global. *Salud Pública Mex.* 2016 [citado 30/04/2018]; 58(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342016000200104](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342016000200104)
12. Cortés Fuentes L, Alvis Estrada L, Alvis Guzmán N. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares y su impacto económico en Colombia, 2000-2010. *Salud, Barranquilla.* 2016 [citado 27/06/2018];32(2):208-17. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522016000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522016000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
13. Bergantiño Collazo ND, Suárez Rodríguez AE. Mortalidad por tumores malignos en la provincia de Cienfuegos en los años 2004-2013. *Rev Finlay.* 2014 [citado 28/04/2018];4(4). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/312>
14. García de la Rosa RD, García Rodríguez Y, González Ramírez JC, Fernández Benítez D. La enfermedad cerebrovascular isquémica, prioridad en Esmeralda. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2014 [citado 29/06/2018];52(1):58-67. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032014000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000100006)
15. Bonet GM, Varona PP, Chang LRM, García RG, Suárez MR, Alfonso LA, *et al.* III Encuesta Nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015.



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