

## ARTÍCULO ORIGINAL

**Caracterización de la mortalidad por cáncer en la provincia de Cienfuegos. 2010-2011****Characterization of Cancer Mortality in the Province of Cienfuegos. 2010 to 2011**

María Magdalena Basanta Molina<sup>1</sup> Lucía Hernández Torres<sup>2</sup> Hilda María Delgado Acosta<sup>2</sup> Nicolás Ramón Cruz<sup>2</sup> José Nicolás Toledo Torres<sup>2</sup> Maribel Herrera Hernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Policlínico Área II, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

**Cómo citar este artículo:**

Basanta-Molina M, Hernández-Torres L, Delgado-Acosta H, Cruz N, Toledo-Torres J, Herrera-Hernández M. Caracterización de la mortalidad por cáncer en la provincia de Cienfuegos. 2010-2011. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2013 [citado 2015 Abr 7]; 3(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/162>

**Resumen**

**Fundamento:** el cáncer ha sido en Cuba, una de las primeras causas de muerte, y es la primera causa de años de vida potencialmente perdida y la de mayor impacto en la esperanza de vida al nacer.

**Objetivo:** caracterizar la mortalidad por cáncer en la provincia Cienfuegos durante el bienio 2010 - 2011.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de serie de casos para caracterizar la mortalidad de la provincia Cienfuegos durante el bienio 2010 - 2011, según datos aportados por los certificados médicos de defunción y la revisión del Programa Estadístico de Mortalidad de la Provincia. La serie estuvo constituida por 1 602 fallecidos por cáncer, de ellos 786 del año 2010 y 816 del año 2011. Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, municipio de residencia y principales localizaciones.

**Resultados:** en Cienfuegos el cáncer se ubicó como segunda causa de muerte en el año 2010 y como primera en el 2011, se evidenció una sobremortalidad masculina en ambas etapas. Los hombres mueren por cáncer de pulmón, próstata, colon, laringe y las mujeres por cáncer de pulmón, mama, colon, y útero. Las defunciones prematuros por cáncer en el 2010, representaron el 59,2 % del total de fallecidos por cáncer, de ellas el 47,9 % se produjeron en el grupo de 65 a 74 años de edad. La mortalidad prematura en el año 2011 representó el 54,1 % de las defunciones totales por cáncer, con una discreta disminución.

**Conclusiones:** se evidenció la inclusión del cáncer como primera causa de muerte asociada la progresión del envejecimiento poblacional con localizaciones que muestran brechas en la prevención y detección precoz del cáncer.

**Palabras clave:** neoplasias, mortalidad, causas de muerte

**Abstract**

**Background:** cancer has been one of the major causes of death in Cuba. In addition, it is the leading cause of years of potential life lost and it has the greatest impact on life expectancy at birth.

**Objective:** to characterize cancer mortality in the province of Cienfuegos from 2010 to 2011.

**Methods:** a descriptive case series study was conducted in order to characterize mortality in the province of Cienfuegos over the period 2010-2011, according to data obtained from death certificates and a review of the Mortality Statistics Program of the province. The series included 1602 cancer-related deaths, 786 of them in the year 2010 and 816 in 2011. The variables used were age, sex, municipality of residence and leading cancer sites.

**Results:** cancer was the second cause of death in the province of Cienfuegos in the year 2010 and the first cause in 2011. A male over-mortality was found in both periods. Men death was due to lung, prostate, colon and larynx cancer whereas women suffered from lung, breast, colon and cervical cancer. Premature death caused by cancer accounted for 59,2 % of all cancer deaths in 2010; 47,9 % of them were in the group aged 65 to 74 years. Premature death in 2011 represented the 54,1 % of all deaths caused by this disease, with a slight decrease.

**Conclusions:** showed the inclusion of cancer as the leading cause of death associated population aging progression with locations showing gaps in prevention and early detection of cancer.

**Key words:** neoplasms, mortality, cause of death

**Aprobado: 2013-04-29 08:40:38**

**Correspondencia:** María Magdalena Basanta Molina. Policlínico Área II. Cienfuegos [mariabm@agua.cfg.sld.cu](mailto:mariabm@agua.cfg.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

En nuestros días el cáncer constituye un serio problema de salud para la humanidad, y se estima que se incrementará rápidamente en los próximos años, principalmente a causa del envejecimiento de la población en muchos países del mundo y al control de las enfermedades infecciosas. Se prevé que en el 2030 más de 1,6 millones de personas morirán por esta causa, debido a los cambios demográficos y a una mayor exposición a los factores de riesgo.<sup>1</sup>

De acuerdo a las estimaciones emitidas por la Agencia Internacional de Investigaciones en Cáncer para el 2020, se pronostica que la mayoría de los 16 millones de casos nuevos y los 12 millones de muertes por cáncer, ocurrirán en los países en vías de desarrollo.<sup>1</sup>

En su informe Anual de Salud del año 2008 (basado en datos del 2002), la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que en el año murieron 7 108, 769 personas por cáncer y estimó que la tasa bruta de mortalidad por este problema de salud a nivel mundial fue de 114,4 x 100 000 habitantes y para Cuba fue de 156,2 x 100 000.<sup>2</sup>

La tasa mundial ajustada por edades (a la población estándar de OMS) fue de 132 x 100 000 habitantes y para Cuba fue de 129 x 100 000. Según esta cifra y en una relación descendente de países según sus tasas de mortalidad por cáncer, Cuba se ubica en el lugar 103 entre los 193 países del mundo reportados en el informe, y se encuentra por debajo de la media mundial. La población cubana ocupa el lugar 15 en las Américas y el sexto en el Caribe, precedida por Bolivia, Granada, Perú, Uruguay, Jamaica, Antigua y Barbuda, Argentina, Paraguay, Honduras, Canadá, Chile, Barbados, Estados Unidos y República Dominicana, en ese orden.<sup>2</sup>

Desde el 1958 en Cuba el cáncer es la segunda causa de muerte, desde el 2008 ocupa la primera en ocho de las 14 provincias. Las localizaciones con mayor incidencia son: pulmón, mama, cuello de útero, próstata y colon, han sido las de mayor letalidad el cáncer de pulmón y de mama. Aproximadamente cada año se diagnostican 300 pacientes con tumores malignos en niños y jóvenes, la mortalidad de este grupo representa alrededor del 2 % del total por cáncer, sin embargo representa un gran impacto psicosocial.<sup>3,4</sup>

En la provincia de Cienfuegos la tendencia de la

mortalidad por cáncer es francamente ascendente al igual que el resto del país, que logra desplazar incluso a las enfermedades cardiovasculares, que durante muchos años ocuparon la primera causa de muerte. En la provincia como en el país se han obtenido progresos significativos en el diagnóstico del cáncer, pero las estrategias para su prevención no han alcanzado los niveles esperados.

No es usual encontrar artículos científicos que caractericen la mortalidad por esta causa en la Provincia, por lo que se propone realizar la caracterización de la mortalidad por cáncer en Cienfuegos, en el período 2010 - 2011.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, en la provincia de Cienfuegos durante el bienio 2010-2011. La serie estuvo constituida por 1 602 fallecidos por cáncer durante el bienio 2010 - 2011 de ellos 786 del año 2010 y 816 del año 2011.

Se realizó una revisión documental de los datos de mortalidad de la provincia dispuestos en el Departamento de Estadística de la Dirección Provincial de Salud. Las variables que se tomaron en cuenta fueron: edad, sexo, municipio y localización de la neoplasia maligna.

Fueron consultados también los análisis periódicos de la mortalidad que realiza el Departamento de Enfermedades no Transmisibles del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

La base de datos de mortalidad por años que se presentan en Excell, se importó al Programa SPSS, versión 15, para facilitar el análisis de dichos datos. Finalmente los resultados fueron presentados en tablas y gráficos y se utilizaron porcentajes, tasas de mortalidad generales y específicas, para su mejor comprensión.

## RESULTADOS

Durante el año 2011, la tasa de mortalidad por cáncer fue de 20,0 x 100 000 habitantes con un 3 % de incremento respecto al año anterior. Rodas, Aguada y Cienfuegos tuvieron las tasas más elevadas con un incremento de un 4,17 y

35,0 % respectivamente. Solo en Cruces, Palmira y Abreus decrecieron las tasas de mortalidad en un 30,0, 11,6 y 7,5 % respectivamente. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Mortalidad por tumores malignos por municipios en la provincia Cienfuegos

<b>Municipio</b>	<b>2011</b>			<b>2010</b>		
	<b>Fallecidos</b>	<b>Población</b>	<b>Tasa</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>Población</b>	<b>Tasa</b>
Aguada	72	32121	22,4	53	32172	16,5
Rodas	76	33610	22,6	65	33603	19,3
Palmira	57	33317	17,1	62	33509	18,5
Lajas	26	22326	11,6	24	22416	10,7
Cruces	55	32164	17,1	79	32150	24,6
Cumayagua	101	51066	19,8	90	51912	17,3
Cienfuegos	370	171059	21,6	346	167969	20,6
Abreus	59	31247	18,9	66	30864	21,4
<b>Total</b>	<b>816</b>	<b>406910</b>	<b>20,0</b>	<b>786</b>	<b>404595</b>	<b>19,4</b>

Se observó para ambos períodos de estudio, un predominio en la mortalidad en los mayores de 60 años con un 80,1 y un 78,5 % con un discreto incremento en la proporción observada en el grupo de edad de 20 a 59 años en el año 2011

respecto al año precedente. El 59,0 % de las defunciones se produjeron por debajo de la expectativa de vida y de estas, el 47,9 % estuvieron entre los 65 a 74 años de edad. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Mortalidad por tumores malignos por grupos de edad

<b>Municipio</b>	<b>Año 2011</b>				<b>Año 2010</b>			
	<b>Total</b>	<b>&lt; 20</b>	<b>20-59</b>	<b>60 y +</b>	<b>Total</b>	<b>&lt; 20</b>	<b>20-59</b>	<b>60 y +</b>
Aguada	<b>72</b>	1	16	55	<b>53</b>	-	8	45
Rodas	<b>76</b>	-	15	61	<b>65</b>	1	14	51
Palmira	<b>57</b>	-	17	40	<b>62</b>	-	9	53
Lajas	<b>26</b>	-	3	23	<b>24</b>	1	6	17
Cruces	<b>55</b>	-	9	46	<b>79</b>	-	15	64
Cumayagua	<b>101</b>	-	22	79	<b>90</b>	-	21	69
Cienfuegos	<b>370</b>	1	81	288	<b>346</b>	-	70	276
Abreus	<b>59</b>	-	11	48	<b>66</b>	-	12	54
<b>Total</b>	<b>816</b>	<b>2</b>	<b>174</b>	<b>640</b>	<b>786</b>	<b>2</b>	<b>155</b>	<b>629</b>
<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>0,2</b>	<b>21,3</b>	<b>78,5</b>	<b>100,0</b>	<b>0,2</b>	<b>19,7</b>	<b>80,1</b>

Se muestra que el cáncer de pulmón ocupó el primer lugar dentro de las localizaciones en ambos años con 25,6 y 22,2 % seguido del cáncer de próstata, colon y mama que aportaron más del 10 % de la mortalidad, el resto de las

localizaciones se encontró por debajo del 10 %. Hubo 20 fallecidos menos por cáncer de pulmón en el año 2011 respecto al 2010. En el año 2011 se observó un incremento en la proporción de fallecidos por cáncer de vías digestivas (colon, páncreas, estómago), en hígado, vías biliares y otros tejidos linfáticos respecto al año 2010. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Fallecidos por tumores malignos según localizaciones más frecuentes

<b>Localización</b>	<b>Año 2011</b>		<b>Año 2010</b>	
	<b>Fallecidos</b>	<b>%</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>%</b>
Pulmón	181	22,2	201	25,6
Próstata	90	11,0	92	11,7
Colon	86	10,5	73	9,3
Mama	49	6,0	51	6,5
Páncreas	41	5,0	33	4,2
Estómago	37	4,5	24	3,1
Otros tejidos linfáticos	32	3,9	24	3,1
Laringe	28	3,4	24	3,1
Hígado y vías biliares	26	3,2	22	2,8
Bucal y faringe	24	2,9	19	2,4
<b>Total</b>	<b>n=816</b>		<b>n=786</b>	

Se observó que por grupos de edades en todas las localizaciones predominaron los mayores de

60 años tanto en el año 2011 como en el 2010. Sin embargo se advirtió un incremento en la proporción de fallecidos en el grupo de 20 a 59 años en el cáncer de vías digestivas (páncreas, estómago, hígado y vías biliares). (Tabla 4).

**Tabla 4.** Mortalidad por tumores malignos según localizaciones más frecuentes y grupos de edades

Localización	Año 2011				Año 2010			
	20-59	60 y +	Total	%	20-59	60 y +	Total	%
Pulmón	36	145	<b>181</b>	22,2	34	167	<b>201</b>	25,6
Próstata	1	89	<b>90</b>	11,0	2	90	<b>92</b>	11,7
Colon	9	77	<b>86</b>	10,5	10	63	<b>73</b>	9,3
Mama	14	35	<b>49</b>	6,0	17	34	<b>51</b>	6,5
Páncreas	12	29	<b>41</b>	5,0	10	23	<b>33</b>	4,2
Estomago	9	28	<b>37</b>	4,5	5	19	<b>24</b>	3,1
Otros tejidos linfáticos	6	26	<b>32</b>	3,9	6	18	<b>24</b>	3,1
Laringe	9	19	<b>28</b>	3,4	9	15	<b>24</b>	3,1
Hígado y vías biliares	9	17	<b>26</b>	3,2	2	20	<b>22</b>	2,8
Bucal y faringe	5	19	<b>24</b>	2,9	5	14	<b>19</b>	2,4
<b>Total</b>	<b>n=174</b>	<b>n=640</b>	<b>n=816</b>		<b>n=155</b>	<b>n=629</b>	<b>n=786</b>	

En el sexo masculino se mantuvo dentro de las

tres localizaciones más frecuentes para ambos períodos: el cáncer de pulmón, próstata y colon, y en la mujer las localizaciones: pulmón, colon y mama. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Mortalidad por tumores malignos según localizaciones más frecuentes y sexo

Localización n	Año 2011				Año 2010			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Pulmón	115	32,1	66	27,9	136	38,9	65	30,4
Próstata	90	25,1	0	0,0	92	26,4	0	0,0
Colon	32	9,0	54	22,9	28	8,0	45	21,0
Mama	2	0,5	47	19,9	0	0,0	51	23,8
Estómago	26	7,3	15	6,4	13	3,7	11	5,1
Otros tejidos linfáticos	19	5,3	18	7,6	11	3,1	13	6,1
Hígado y vías biliares	15	4,2	17	7,3	14	4,0	8	3,7
Bucal y faringe	24	6,7	4	1,7	17	4,9	2	1,0
Laringe	21	5,9	5	2,1	23	6,6	1	0,5
Páncreas	14	3,9	10	4,2	15	4,4	18	8,4
<b>Total</b>	<b>358</b>	<b>100,0</b>	<b>236</b>	<b>100,0</b>	<b>349</b>	<b>100,0</b>	<b>214</b>	<b>100,0</b>

## DISCUSIÓN

Según plantea el Anuario Estadístico del 2010 en Cuba, el cáncer se ubica entre las dos primeras causas de muerte en la mayoría de las provincias, como resultado del veloz ritmo de envejecimiento poblacional a que se asiste en la dinámica demográfica cubana. El mayor incremento de las defunciones se produce en la población de 65 años y más, aunque aporta el mayor número de AVPP.<sup>5</sup>

Varios investigadores han estudiado la mortalidad general por cáncer y/o el riesgo de morir por esta enfermedad en la población cubana. La mayoría de ellos destacan que entre las primeras causas de muerte por cáncer han estado las localizaciones en: pulmón, mama, colon/recto, próstata y cuello de útero. Las principales causas de muerte por cáncer informadas en Cuba se corresponden con las que presentan otros países de la región del Caribe y el mundo y además con nuestros resultados.<sup>6</sup>

En Cuba las localizaciones de mayor incidencia en los hombres son: pulmón, piel, próstata,

laringe y colon, y en las mujeres: mama, piel, cuello de útero, pulmón y colon. En cuanto a mortalidad y en igual orden, los hombres mueren de cáncer de pulmón, próstata, colon, laringe, estomago; y las mujeres, pulmón, mama, colon, útero, cuello de útero.<sup>7,8</sup>

Un estudio realizado en el país en el año 2000 sobre la carga de morbilidad por cáncer muestra una mayor carga por morbilidad en las mujeres con respecto a los hombres, para los grupos de edades 15-29 y 30-44, determinados por la alta incidencia de cáncer cérvicouterino en las mujeres para estas edades en el Anuario Estadístico de Salud 2003 del Ministerio de Salud Pública y la Dirección Nacional de Estadísticas.

En Cuba la localización de cáncer más letal es el de pulmón: primera causa de incidencia en hombres y tercera en mujeres. Al cierre del año 2010 se diagnosticaron y murieron cada 24 horas 14 casos de cáncer de pulmón como promedio y fue la primera causa de mortalidad en uno y otro sexo. El 23 % de los fallecidos por cáncer se debió a la localización broncopulmonar vs. 17 % en el mundo, lo que se atribuyó en el 86 % al tabaquismo: 92 % en los hombres y 75 % en las mujeres.<sup>9,10</sup>

Los grandes avances de la tecnología en el mundo en los últimos tiempos no han logrado un diagnóstico significativamente temprano de esta localización de cáncer. Al tiempo que los síntomas se desarrollan, el tumor está frecuentemente en etapas avanzadas, cuando ya hay poco o prácticamente nada que hacer por los pacientes y su pronóstico es incierto. Por otra parte, la atención de los enfermos produce gastos incrementados, por requerir servicios de alta complejidad a los que se añade el impacto negativo del diagnóstico tardío sobre sus familiares y la sociedad. En Cuba, reducir el diagnóstico tardío de la enfermedad, así como su incidencia y mortalidad, constituyen grandes retos de la salud pública actual.<sup>9,10</sup>

A partir de los resultados obtenidos en este estudio se puede aseverar que las localizaciones más frecuentes son en general abordables y con posibilidades de diagnóstico oportuno, lo cual sin dudas de lograrse cambiaría las localizaciones según frecuencia, aún cuando el cáncer continuará ubicándose entre las primeras causas de muerte.

Este hecho es extremo en los casos de cáncer de próstata, pulmón y colon. A pesar de existir los programas de control del cáncer bucal y de mama, integrados en el PNCC (Programa Nacional de Control del Cáncer), los diagnósticos de casos en etapas tempranas son escasos, por lo que la curación se hace poco probable. En Cienfuegos las principales localizaciones a pesar de existir un algoritmo para su seguimiento, continúan con tasas de mortalidad elevadas, como en el resto del país, en estas un diagnóstico en etapas clínicas tempranas haría la diferencia.

Una proporción importante de la incidencia de cáncer es determinada por factores de riesgo que son en principio modificables. Sin embargo, hay importantes brechas en la implementación de estrategias de prevención, si se parte del hecho de la disponibilidad de intervenciones efectivas.

En nuestro país, aunque no existe un gran desarrollo económico-industrial, las estadísticas en esta enfermedad son muy similares a la de los países industrializados, por lo que es necesario abordar esta realidad, y poner en práctica los pautas para la gestión, del Programa Nacional de Cáncer.

El cáncer conspira contra nuestras metas de

elevar la esperanza de vida al nacer. Se han alcanzado progresos significativos en el diagnóstico de esta enfermedad, pero las estrategias para su prevención no logran los niveles esperados, por lo que constituye actualmente esta entidad un importante problema de salud.

Durante los años de estudio se evidenció la inclusión del cáncer como primera causa de muerte asociada la progresión del envejecimiento poblacional con localizaciones que muestran brechas en la prevención y detección precoz de esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción Regional de Prevención y Control del Cáncer [monografía en Internet]. Washington: OPS; 2008. [ cited 13 May 2011 ] Available from: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders-08.htm>.
2. World Health Organization. World Health Statistics 2008 [Internet]. Geneva: WHO; 2008. [ cited 29 Mar 2011 ] Available from: <http://www.who.int/whosis/whostat/2008/en/>.
3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2010 [Internet]. La Habana : Dirección Nacional de Estadísticas; 2010. [ cited Sep 2011 ] Available from: <http://www.sld.cu/sitios/dne>.
4. Romero T, Abreu G, Luna C, Sierra D, Gandul L, Planas R. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba [Internet]. La Habana: MINSAP; 2009. [ cited 15 Oct 2011 ]
5. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2011 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2011. [ cited Sep 2012 ] Available from: <http://www.sld.cu/sitios/dne>.
6. Sansó FJ, Alonso P, Torres RM. Mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2010 [ cited 15 Mar 2013 ]; 36 (1): [aprox. 15p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662010000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000100009&lng=es).
7. Rodríguez A, Martín A. El Registro Nacional de Cáncer en Cuba. Procedimientos y Resultados. Revista Brasileira de Cancerología [Internet]. 2001 [ cited 24 Mar 2012 ]; 47 (2): 172-7.

8. Seuc AH, Domínguez E, Galán Y. La carga por morbilidad del cáncer: Cuba, año 2000. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2006 [ cited 15 Mar 2013 ] ; 44 (2): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032006000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032006000200003&lng=es).
9. Varona P, Torres P, Elejalde AR, Hernández EA, Neninger E. Modelo para la prevención y manejo del cáncer de pulmón en Cuba, 2010. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2012 [ cited 15 Mar 2013 ] ; 50 (1): [aprox. 11p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032012000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100006&lng=es).
10. Domínguez E, Seuc A, Galán Y. Años de vida saludable perdidos por cáncer de pulmón en Cuba en años seleccionados. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2011 [ cited 15 Mar 2013 ] ; 37 (4): [aprox. 15p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000400007&lng=es).