

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Mortalidad por tumores malignos en Santiago de Cuba durante 2010**

**Mortality due to malignancies in Santiago de Cuba province during 2010**

**Dra. Raxsy Soler Santana,<sup>1</sup> Dr. Ángel Luis Soler Santana,<sup>2</sup> MsC. Isabel Cristina Carbonell García<sup>3</sup> y MsC. Marlenis Brossard Cisnero<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Higiene y Epidemiología. Profesora Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Neurocirugía. Instructor. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Especialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Salud Pública. Profesora Auxiliar y Consultante. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal sobre la mortalidad por cáncer en la provincia de Santiago de Cuba durante 2010, dada por 1 819 fallecidos por esa causa, para una tasa de 173,9 por cada 100 000 habitantes; cifra aumentada respecto al año anterior, con predominio de la sobremortalidad masculina, de los ancianos de 75 y más años, así como también de los municipios de Mella y II Frente. Los tumores malignos más comunes en las mujeres se localizaron en pulmón, mama y colon, mientras que en los hombres se diagnosticaron preponderantemente en próstata, pulmón y colon, por lo cual se recomienda dirigir y planificar las acciones sanitarias según el riesgo de mortalidad estratificado en cada municipio de esta provincia.

**Palabras clave:** tumor maligno, mortalidad por cáncer, estadística sanitaria.

**ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study on mortality due to cancer in Santiago de Cuba province during 2010 was carried out, taking into account 1 819 deceased at a rate of 173,9 every 100 000 inhabitants. This rate increased compared to the previous year with a male mortality predominance of elderly aged 75 and over, as well as mortality in Mella and II Frente municipalities. Most common malignancies in women were detected in lungs, breast, and colon; while in men, they were preponderantly diagnosed in prostate, lungs, and colon. For this reason, it is recommendable addressing and planning health actions according to the stratified mortality risk in each municipality of this province.

**Key words:** malignancy, mortality due to cancer, health statistics.

## **INTRODUCCIÓN**

El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el 2005 ocurrieron 7,6 millones de fallecimientos y que en los próximos 10 años morirán 84 millones más si no se emprenden acciones. Más de 70 % de estas se producen en países con ingresos económicos bajos y medios, donde los recursos disponibles para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes afectados son limitados o inexistentes y, por ende, las consecuencias económicas lo convierten en un problema de salud importante para la humanidad.<sup>1</sup>

Se estima que en 20 años aproximadamente, el número de defunciones como consecuencia de esta enfermedad aumentará anualmente de 6 a 10 millones. Entre los principales factores que contribuirán a esto figuran: mayor proporción de personas de edad avanzada en el mundo, disminución general de la mortalidad por enfermedades transmisibles y por afecciones cardiovasculares en algunos países, así como la incidencia creciente de ciertas formas de neoplasia.<sup>2</sup>

En Cuba, los tumores malignos constituyen la segunda causa de muerte y la primera en 9 de las 14 provincias, incluyendo la de Santiago de Cuba, la cual exhibe el mayor riesgo de morir a causa de ello, razón que sirvió de motivación para realizar el presente estudio con el objetivo de identificar la magnitud de la mortalidad por cáncer según municipios, principales localizaciones, años de vida potencialmente perdidos y mortalidad proporcional. Los aportes encontrados permitirán dirigir más acertadamente las acciones de salud.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal sobre la mortalidad por cáncer en la provincia de Santiago de Cuba durante 2010.

El universo estuvo constituido por los 1 819 fallecidos en el período señalado y las unidades de análisis por los 9 municipios de la provincia.

Las informaciones pertinentes se extrajeron de los registros computarizados sobre mortalidad del Departamento de Estadística de la Dirección Provincial de Salud de Santiago de Cuba y del Comité Estatal de Estadísticas (censo de población) durante el 2010.

Se calculó la proporción que representa el cáncer en la mortalidad general y en la provincia (según los resultados de cada municipio) y se estimó riesgo de morir según sexo y localizaciones.

Para conocer la mortalidad prematura se tomaron en cuenta los indicadores siguientes: años de vida potencialmente perdidos (AVPP) y tasas de AVPP. Estas últimas se estandarizaron mediante el método directo y se empleó como población tipo la de Cuba en 1981.

La información se procesó con el sistema SPSS, versión 11.5. Se utilizaron las tasas y los porcentajes como medidas de resumen para variables cualitativas.

## RESULTADOS

En el 2010 ocurrieron 1 819 defunciones por tumores malignos, para una tasa de mortalidad de 173,9 por 100 000 habitantes, lo que aumentó en 3,2 % respecto al 2009, con mayor incremento en los municipios de Mella y II Frente. Las tasas de mortalidad más elevadas correspondieron a Mella, Santiago de Cuba y II Frente, con 214,8; 186,3 y 184,7 por 100 000 habitantes, respectivamente (tabla 1).

Tabla 1. *Mortalidad por tumores malignos según municipios*

Municipios	2009			2010			% de variación
	No.	TC*	TE**	No.	TC	TE*	
Contramaestre	156	148,6	115,7	140	133,7	88,6	-10,0
Mella	50	141,8	150,5	76	214,8	167,7	51,5
San Luis	149	166,7	146,9	154	172,2	119,9	3,3
II Frente	54	134,1	143,3	75	186,3	136,6	39,0
Songo- La Maya	147	155,8	140,6	161	171,3	124,6	9,9
Santiago	924	186,5	137,2	913	184,7	156,1	-0,9
Palma	201	162,6	124,9	212	172	112,8	5,8
III Frente	33	110,2	127,1	34	113,6	92,7	3,1
Guamá	46	131,4	142,7	54	154,2	125,8	17,3
<b>Provincia</b>	<b>1 760</b>	<b>167,9</b>	<b>124,7</b>	<b>1 819</b>	<b>173,9</b>	<b>118,8</b>	<b>3,6</b>

TC\*: Tasa de mortalidad por cáncer (tasa cruda por 100 000 habitantes)

TE\*\*: Tasa estandarizada de la población tipo de Cuba (Censo de Población y Vivienda de 1981)

La sobremortalidad masculina predominó en todos los municipios (con riesgo de morir de 204,8 por 100 000 habitantes) y en los ancianos de 75 y más años, con 716 fallecidos, para una tasa específica de mortalidad de 1 580,3 por 100 000 habitantes.

En la tabla 2 se aprecia que 24,2 % de la mortalidad general fue por cáncer y que 5 municipios presentaron la mayor mortalidad proporcional, por encima del indicador provincial, con porcentaje más elevado en II Frente y Mella (34,1 y 32,5 %, respectivamente).

Tabla 2. Mortalidad proporcional por cáncer según municipios

Municipios	Año 2010		
	Total de fallecidos	Fallecidos por cáncer	%
Contramaestre	720	140	19,4
Mella	234	76	32,5
San Luis	568	154	27,1
II Frente	220	75	34,1
Songo- La Maya	569	161	28,3
Santiago	3 900	913	23,4
Palma	942	212	22,5
III Frente	165	34	20,6
Guamá	192	54	28,1
<b>Provincia</b>	<b>7 510</b>	<b>1 819</b>	<b>24,2</b>

Como se muestra en la tabla 3 se perdieron un total de 15 831 años por esta causa, para una tasa cruda provincial de 160,3 por 1000 habitantes. Los municipios de Mella y Santiago de Cuba superaron este indicador, con 203,8 y 173,6, respectivamente. El municipio de III Frente presentaría la mayor tasa de AVPP si tuviera la estructura por edad y sexo de la provincia (172,4 por 1000 habitantes).

Tabla 3. Años de vida potencialmente perdidos por tumores malignos según municipios

Población	Habitantes	Años de vida potencialmente perdidos	Tasa	
			Cruda	Ajustada
Contramaestre	98 501	1 110	112,7	84,4
Mella	33 614	685	203,8	151,1
San Luis	84 344	1 255	148,8	110,9
II Frente	38 134	610	160,0	125,1
Songo-La Maya	88 867	1 303	146,6	117,8
Santiago	468 763	8 140	173,6	120,7
Palma	115 859	1 837	158,5	129,9
III Frente	28 458	440	154,4	172,4
Guamá	33 217	453	136,2	121,3
<b>Provincia</b>	<b>987 803</b>	<b>15 831</b>	<b>160,3</b>	<b>119,6</b>

En esta provincia (tabla 4), el mayor riesgo de morir en la población masculina estuvo dado fundamentalmente por la presencia de tumores malignos en próstata, pulmón y colon (54,5; 51,3 y 9,4 por 100 000 habitantes, respectivamente). Asimismo, en los municipios de Mella, San Luis, Songo-La Maya y Santiago de Cuba, el cáncer de próstata constituyó la primera causa de muerte y en los demás, el de pulmón.

Tabla 4. *Riesgo de morir de la población masculina por tumores malignos según causas seleccionadas y municipios*

Municipios	Próstata		Pulmón		Colon		Estómago		Cavidad bucal		Esófago	
	No.	TC	No.	TC	No.	TC	No.	TC	No.	TC	No.	TC
Contramaestre	21	39,2	25	46,89	2	3,7	4	7,5	6	11,2	1	1,9
Mella	12	66,2	7	38,6	1	5,5	2	11,0	3	16,5	4	22,0
San Luis	27	59,3	24	52,7	3	6,6	3	6,6	1	2,2	7	15,4
II Frente	11	52,9	13	62,6	7	33,7	6	28,9	3	14,4	5	24,1
Songo-La Maya	41	85,8	23	48,2	0	0,0	8	16,7	4	8,4	3	6,3
Santiago	128	53,0	121	50,1	27	11,2	22	9,1	19	7,9	17	7,0
Palma	31	50,3	36	58,4	2	3,2	7	11,3	5	8,1	4	6,5
III Frente	4	25,2	6	37,9	4	25,2	0	0,0	2	12,63	1	6,3
Guamá	10	54,5	13	70,9	3	16,3	1	5,4	1	5,4	0	0,0
<b>Provincia</b>	<b>285</b>	<b>54,5</b>	<b>268</b>	<b>51,3</b>	<b>49</b>	<b>9,4</b>	<b>53</b>	<b>10,1</b>	<b>44</b>	<b>8,4</b>	<b>42</b>	<b>8,0</b>

En las féminas (tabla 5), las más altas tasas de mortalidad por cáncer del pulmón correspondieron a los municipios de Mella, San Luis, II Frente, Santiago de Cuba, Palma Soriano y Guamá (46,4; 27,3; 20,5; 32,0; 21,1 y 17,9 por 100 000 habitantes, respectivamente); de mama a II Frente, con 21,3; de mama y colon a Songo-La Maya, con 21,6; y de colon y estómago a Contramaestre, con 13,7.

Tabla 5. *Mortalidad por tumores malignos según causas seleccionadas en el sexo femenino y municipios*

Municipios	Pulmón		Mama		Colon		Útero		Cervicouterino		Estómago	
	No.	TC	No.	TC	No.	TC	No.	TC	No.	TC	No.	TC
Contramaestre	4	7,8	6	11,7	7	13,7	1	1,9	3	5,8	7	13,7
Mella	8	46,4	5	28,9	1	5,8	1	5,8	3	17,4	0	0,0
San Luis	12	27,3	7	15,9	6	13,7	4	9,1	3	6,8	2	4,5
II Frente	4	20,5	2	10,3	3	15,4	0	0,0	1	5,1	0	0,0
Songo-La Maya	8	17,3	10	21,6	10	21,6	4	8,6	8	17,3	3	6,5
Santiago	81	32,0	72	28,5	49	19,4	30	11,9	23	9,1	23	9,1
Palma	13	21,1	8	13,0	11	17,9	10	16,2	2	3,2	5	8,1
III Frente	0	0,0	3	21,3	1	7,1	0	0,00	0	0,0	1	7,1
Guamá	3	17,9	2	11,9	2	11,9	2	11,9	1	6,0	0	0,0
<b>Provincia</b>	<b>133</b>	<b>25,4</b>	<b>115</b>	<b>21,9</b>	<b>90</b>	<b>17,2</b>	<b>52</b>	<b>9,9</b>	<b>44</b>	<b>8,4</b>	<b>41</b>	<b>7,8</b>

## DISCUSIÓN

El cáncer es actualmente la causa de 12 % del total de defunciones en el mundo y entre los factores que condicionan el incremento de la mortalidad se describen la transición demográfica experimentada, la cual ha incrementado la proporción de personas de edad avanzada, la disminución de la mortalidad por enfermedades transmisibles y cardiovasculares en algunos países, así como la incidencia creciente de otras formas de cáncer.<sup>1</sup>

La población cubana presenta un índice de envejecimiento elevado, por lo que es frecuente el predominio de estas afecciones en la población. En la provincia de Santiago de Cuba, desde 2008, la mortalidad por tumores malignos desplazó a las

enfermedades cardiovasculares a una segunda posición y actualmente constituye la primera causa de muerte en todos los municipios, excepto en Contramaestre, III Frente y Guamá.

China es un país de ingresos bajos y medios, con una estructura de gobierno centralizada, donde el cáncer representa 20 % de todas las muertes, principalmente en la población urbana.<sup>3</sup>

En África subsahariana,<sup>4</sup> más de 8 % de los decesos ocurrieron como consecuencia de este, 80 % se diagnosticaron en fase tardía y predominaron los carcinomas en hígado, mama y cuello uterino; por otra parte, en Vietnam, 8,2 % de la mortalidad en general es atribuible a la presencia de tumores malignos.

Mundialmente, el carcinoma cervicouterino sigue teniendo gran incidencia en la mortalidad, a pesar de haberse demostrado que es el de mayor potencial de prevención secundaria. En Colombia y México se ubica entre las primeras causas de muerte, junto con el de mama,<sup>5,6</sup> que ocupa el primer lugar entre los fallecimientos por cáncer en todo el orbe.<sup>6</sup>

Cada año se diagnostican más de 1,1 millón de féminas afectadas (10 % de todos los casos nuevos) y se producen más de 410 000 defunciones (1,6 % de las muertes de mujeres en el mundo).<sup>7</sup>

Por otra parte, los tumores malignos son los causantes de la mayor cantidad de AVPP; esto supera, incluso, los que aportan las enfermedades cardiovasculares y los accidentes.

El tabaquismo, a nivel mundial, es responsable de 30 % de las defunciones por tumores malignos y de 80 % por cáncer de pulmón, lo cual constituye, a su vez, un factor de riesgo para las localizaciones en esófago, cavidad bucal, colon y laringe. El sobrepeso, la obesidad y los malos hábitos nutricionales incrementan la probabilidad de presentarlo también en la vía digestiva.<sup>1</sup>

Al respecto, existen evidencias recientes, según los resultados de la vigilancia de factores de riesgos en el municipio de Santiago de Cuba, que la prevalencia del tabaquismo es de 20,5 %, el sobrepeso de 32 % y la obesidad de 21,4 %. (Resultados de la vigilancia de factores de riesgos, Santiago de Cuba, 2009).

La elevada prevalencia de estos y el cambio en la estructura de la población, pudiera estar influyendo en el incremento de la mortalidad proporcional.

Se recomienda dirigir y planificar las acciones sanitarias según el riesgo de mortalidad estratificado en cada municipio de esta provincia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Control del cáncer. Aplicación de conocimientos. Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Ginebra: OMS, 2007. <<http://apps.who.int/bookorders/espagnol/dartprt3.jsp?sesslan=3&codlan=3&codol=15&codcch=4674>> [consulta: 3 marzo 2011].

2. Programas nacionales de control del cáncer: políticas y pautas para la gestión. Washington, DC: OPS, 2004. <<http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/pcc-nccp.htm>> [consulta: 3 marzo 2011].
3. China. Perspectiva general. Plan Nacional de Control del Cáncer. <<http://www.who.int/cancer/modules/China%20Spanish.pdf>> [consulta: 3 marzo 2011].
4. Viet- Nam. Perspectiva general: Estrategia Nacional para el Control del Cáncer (2010 y 2020). <<http://www.who.int/cancer/modules/Viet%20Nam%20Spanish.pdf>> [consulta: 3 marzo 2011].
5. Restrepo ZA, Mejía MA, Valencia AM, Tamayo AL. Accesibilidad a la citología cervical en Medellín, Colombia, 2006. Rev Esp Salud Pública 2007; 81(6):657-66.
6. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisan P. Global cancer statistics, 2002. Cancer J Clin 2005; 55(2):74-108.
7. Márquez Aragones A, Trujillo Vilchez R. Cáncer de mama hereditario. <[http://www.medspain.com/n6\\_sept99/cancer\\_mama.htm](http://www.medspain.com/n6_sept99/cancer_mama.htm)> [consulta: 3 marzo 2011].

Recibido: 23 de mayo de 2011

Aprobado: 15 de junio de 2011

**Dra.Raxsy Soler Santana.** Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, avenida Cebreco entre 1ra y 3ra, reparto Ampliación de Terrazas, Santiago de Cuba, Cuba.