

Artículos originales

# Mortalidad por tumores malignos en la provincia Cienfuegos en los años 2004-2013

## Mortality from Malignant Tumors in Cienfuegos Province from 2004 to 2013

Noemí Domitila Bergantiño Collazo<sup>1</sup> Ada Elva Suárez Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dirección Provincial de Salud Pública, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

### Cómo citar este artículo:

Bergantiño-Collazo N, Suárez-Rodríguez A. Mortalidad por tumores malignos en la provincia Cienfuegos en los años 2004-2013. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2014 [citado 2026 Feb 9]; 4(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/312>

### Resumen

**Fundamento:** el cáncer es en la actualidad, una de las principales causas de muerte en todo el mundo, se calcula que 84 millones de personas morirán por esta causa antes del 2015.

**Objetivo:** caracterizar la mortalidad por tumores malignos en la provincia Cienfuegos.

**Métodos:** estudio descriptivo y retrospectivo del comportamiento de la mortalidad por tumores malignos en la provincia de Cienfuegos, en el período comprendido del 2004 - 2013. Se analizaron como variables: edad, sexo, localización de los tumores, tasas de mortalidad y años de vida potencialmente perdidos.

**Resultados:** el 24, 8 % del total de los fallecidos en el periodo estudiado fue por tumores malignos; el sexo masculino y el grupo de 70 años y más aportaron mayor número de fallecidos; la localización más frecuente para ambos sexos fue: tráquea, bronquio y pulmón, en el sexo masculino: próstata y para el sexo femenino, mama. El 68, 8 % de los fallecimientos ocurrió en domicilio, al 83, 7 % no se les realizó estudio necropsico; la tasa mayor de años de vida potencialmente perdidos ocurrió en el año 2007 (8, 3 años de vida por 1000 habitantes) seguido del año 2005 (tasa de 8,2); la mayor tasa bruta de mortalidad ocurrió en el año 2013, seguido del año 2012, la tasa más baja en el año 2004. Las tasas presentaron una tendencia totalmente ascendente; el municipio Cumanayagua aportó más peso sobre la mortalidad por tumores malignos en la provincia.

**Conclusiones:** en la provincia Cienfuegos aumenta la tasa de mortalidad por tumores malignos.

**Palabras clave:** neoplasias, mortalidad, incidencia, cuba

### Abstract

**Background:** cancer is currently one of the leading causes of death worldwide; an estimated 84 million people will die from this disease before 2015.

**Objective:** to characterize mortality from malignant tumors in the province of Cienfuegos.

**Methods:** a retrospective descriptive study of mortality from malignant tumors in the province of Cienfuegos from 2004 to 2013 was conducted. The variables analyzed were: age, sex, location of tumors, mortality rates and years of potential life lost.

**Results:** twenty four point eight percent of the deaths during the period studied was from malignancies; the higher number of deaths was observed in males and patients aged 70 years and over; the most common tumor location for both sexes was the trachea, bronchial tubes and lungs, prostate in males and breasts in females; 68.8 % of the deaths occurred at home; 83.7 % of the patients did not undergo necropsy; the highest rate of years of potential life lost occurred in 2007 (8.3 years of life per 1000 inhabitants) followed by the year 2005 (rate of 8.2); the highest crude death rate occurred in 2013, followed by 2012, the lowest rate was in 2004. Rates showed an upward trend; Cumanayagua municipality had the higher mortality from malignancies in the province.

**Conclusions:** the mortality rate from malignant tumors increases in the province of Cienfuegos.

**Key words:** neoplasms, mortality, incidence, cuba

**Recibido:** 2014-09-29 13:20:52

**Aprobado:** 2014-10-13 14:44:07

**Correspondencia:** Noemí Domitila Bergantiño Collazo. Dirección Provincial de Salud Pública. Cienfuegos. [noemidbc@infomed.sld.cu](mailto:noemidbc@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye en la actualidad, una de las principales causas de muerte en todo el mundo, se calcula que 84 millones de personas morirán por esta causa antes del 2015.<sup>1</sup>

Aproximadamente un 30 % de las muertes por cáncer se deben a cinco factores de riesgo conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingestión reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol.<sup>2</sup>

El número de muertes debidas al cáncer aumenta por tres razones: <sup>3</sup>

1. La población vive hasta una edad más avanzada a medida que se van controlando enfermedades infecciosas.
2. La población aumenta pese a los métodos de control.
3. Existe un verdadero aumento del cáncer, debido en parte a factores ambientales, pero debido también en una proporción a factores desconocidos hasta el presente.

El cáncer puede producirse a cualquier edad, pero es más común después de los cuarenta años. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzca en edades tempranas de la vida, ni en la juventud.

De igual modo se ha comprobado internacionalmente que la aplicación de programas de tamizaje del cáncer, constituye la medida más importante para reducir su mortalidad. Este es el indicador menos sesgado para la evaluación de dichos programas. El conocimiento de la distribución geográfica del riesgo de morir por cáncer permite establecer políticas de salud en la atención de esta enfermedad.<sup>4</sup>

El 40 % de los cánceres son prevenibles y otro 30 % curables si se diagnostica en sus primeros momentos y se actúa oportunamente. Por tanto, su control requiere de planes de acción públicos, dirigidos a controlar los factores de riesgo que se relacionan como agentes causales, tales como: el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol y las infecciones vaginales; y además cuando se logren fomentar conductas preventivas y protectoras, entre ellas realizarse la citología vaginal y el examen de sangre

humana oculta en heces fecales, para detectar el cáncer de cuello de útero y el de colon, respectivamente.

La tendencia de la mortalidad por cáncer es francamente ascendente en todo el país, que logra desplazar incluso a las enfermedades cardiovasculares, que durante muchos años ocuparon la primera causa de muerte. Se han obtenido progresos significativos en el diagnóstico del cáncer, pero las estrategias para su prevención no han alcanzado los niveles esperados.<sup>5</sup>

La situación descrita, unida al envejecimiento poblacional y al conjunto creciente de posibilidades para la prevención, el diagnóstico temprano, la oferta de terapéuticas menos mutilantes y tóxicas, así como la posibilidad de ofrecer rehabilitación estética-funcional y cuidados desde el momento de diagnóstico, requieren de cambios organizativos y culturales, para una mayor participación de todos.

Aunque es un problema mundial, el cáncer requiere de actuación diferenciada a nivel local con la participación de del sector salud y todos los sectores implicados. dicha intervención debe estar dirigida desde el MINSAP.

Hoy nos encontramos en un momento oportuno para perfeccionar cada día la respuesta social para lograr el control del cáncer, por lo que se hace cada vez más necesario, lograr una mayor eficacia en las acciones de prevención y de preparación de todos, para apoyar y ganar tiempo. Se necesita cada vez mayor capacitación para mejorar desde la planificación de las necesidades hasta la introducción de nuevas tecnologías.

Cuba dispone de un Programa de Control Integral del Cáncer y sus acciones básicas son: la prevención, el diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y los cuidados paliativos.<sup>5</sup>

En el nivel primario de salud en Cuba se pueden asumir diversas actividades en el campo de la atención sanitaria, la formación de recursos humanos y la investigación, gracias a los recursos terapéuticos, tecnológicos y el personal con que se cuenta. Es el policlínico, como institución encargada de fomentar, proteger y restablecer la salud de la población, el encargado de lograr controlar el cáncer desde su prevención y diagnóstico tempranos, así como direccionar los esfuerzos de todos los niveles del

## Sistema Nacional de Salud.

Los especialistas que laboran en la Atención Primaria de Salud están aptos para guiar adecuadamente la interrelación con otros niveles del sistema para la confirmación diagnóstica y el tratamiento oncológico específico, el manejo de complicaciones, y la ejecución y conducción de los cuidados continuos, incluso los cuidados de soporte o cuidados paliativos.

En los hospitales provinciales de perfil amplio, donde se ofrece el segundo nivel de atención, unido a algunos hospitales especializados en oncología, garantizan el diagnóstico y tratamiento especializado. En el tercer nivel de atención, el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, otros institutos como el de Gastroenterología, y los centros nacionales, entre ellos el Hospital Hermanos Ameijeiras, brindan servicios de alto grado de especialización para el diagnóstico y tratamiento del cáncer, así como para la formación de los recursos humanos y el desarrollo de la investigación.<sup>6</sup>

Por la importancia que tiene conocer el comportamiento de la mortalidad por cáncer, se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar la mortalidad por tumores malignos en la provincia Cienfuegos.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo del comportamiento de la mortalidad por tumores malignos de acuerdo a algunas variables, en la provincia Cienfuegos en el período comprendido del 2004 - 2013.

El universo de estudio lo constituyen el total de fallecidos con residencia en la provincia Cienfuegos según la base de datos automatizada de mortalidad que posee el Departamento de Registros Médicos y Estadísticas del Sectorial Provincial de Salud Pública en esta provincia.

Las causas de muerte seleccionadas, corresponden de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima revisión, a los códigos comprendidos entre la C00 a la C97. Para la obtención de las primeras localizaciones se agruparon por causas de acuerdo a disposiciones internacionales con estos fines:

C33-C34: tráquea, bronquio y pulmón.

C61: próstata.

C17-C18: intestino (excepto el recto).

C50: mama.

C16: estómago.

C53-C55: útero (cuerpo y cuello).

C81-C90-C96: otros tumores del tejido linfático y de los órganos hematopoyéticos.

C64-C68: vías urinarias.

C25: páncreas.

C32: laringe.

C22: hígado y vías biliares intrahepáticas.

Las poblaciones utilizadas proceden de las proyecciones de población suministradas por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Se organizaron y analizaron series de tiempo según variables: edad, sexo, sitio de localización, lugar de fallecimiento, realización o no de necropsia y municipio de residencia.

Para la tabulación de la información se utilizaron los Sistemas Automatizados MortaPro y Mortgen que dispone el Departamento Provincial de Registros Médicos y Estadísticas para el proceso de la mortalidad. Como medidas de resumen se utilizaron indicadores como proporciones y tasas.

Se calcularon las tasas brutas de mortalidad por cáncer, así como los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) entre 1 y 64 años para ambos sexos.<sup>7</sup>

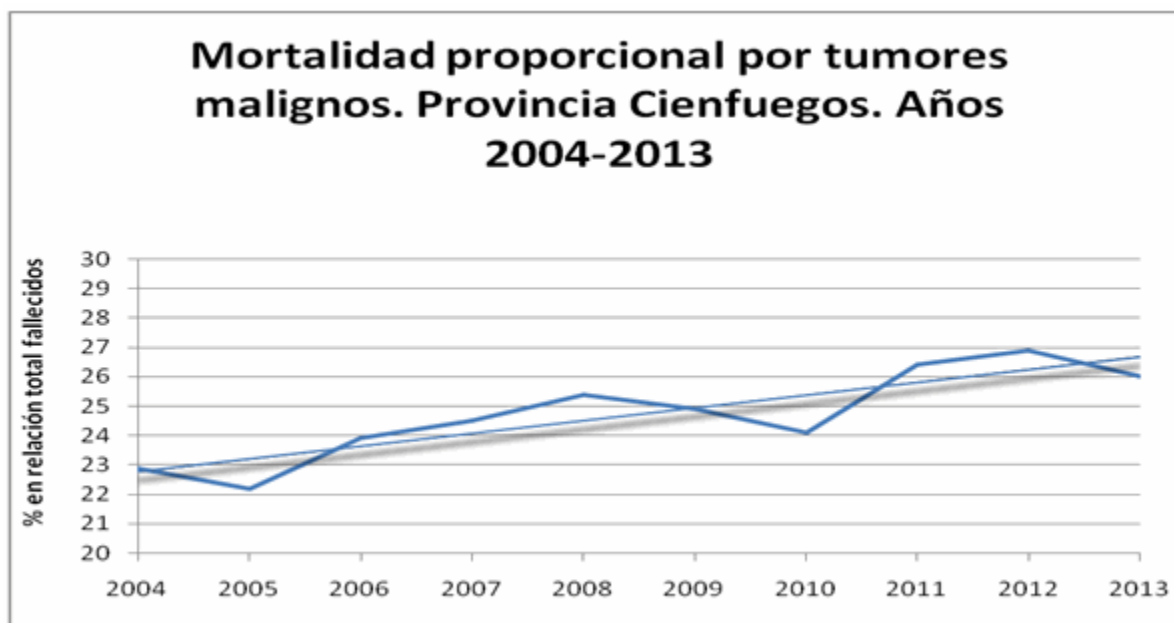
Para hacer comparables las tasas brutas de mortalidad de los años 2004 al 2013, se procedió a ajustar las tasas por el método directo.<sup>8</sup>

## RESULTADOS

En el período estudiado (2004-2013) de 30 837 fallecimientos ocurridos 7 639 fueron por tumores malignos, lo que representó un 24,8 %. La mortalidad proporcional más relevante fue en orden decreciente en los años 2012 (26,9 %), 2011 (26,4 %), 2013 (26,0 %) y 2008 (25,4 %). (Tabla 1). (Gráfico 1).

**Tabla 1.** Mortalidad proporcional por tumores malignos

<b>Años</b>	<b>Total de fallecidos</b>	<b>Fallecidos por cáncer</b>	<b>Mortalidad proporcional</b>
2004	2906	666	22,9
2005	3046	677	22,2
2006	2878	688	23,9
2007	2873	704	24,5
2008	3077	781	25,4
2009	3086	768	24,9
2010	3235	781	24,1
2011	3149	831	26,4
2012	3203	863	26,9
2013	3384	880	26,0
<b>Total</b>	<b>30 837</b>	<b>7 639</b>	<b>24,8</b>



**Gráfico 1.** Mortalidad proporcional por tumores malignos

De 7 639 fallecidos por tumores malignos, el 58,0 % pertenecía al sexo masculino y el 42,0 % al

sexo femenino, para ambos sexos la mayor frecuencia de fallecidos se encontró en el grupo

de edad de 70 años y más (55,6 %) con un 58,4 % para el sexo masculino y un 51,7 % para el femenino. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Fallecidos por tumores malignos según grupos de edad y sexo

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menos 10 años	7	0,2	7	0,2	<b>14</b>	<b>0,2</b>
10-19 años	9	0,2	14	0,4	<b>23</b>	<b>0,3</b>
20-29 años	17	0,4	28	0,9	<b>45</b>	<b>0,6</b>
30-39 años	46	1,0	75	2,3	<b>121</b>	<b>1,6</b>
40-49 años	202	4,6	272	8,5	<b>474</b>	<b>6,2</b>
50-59 años	549	12,4	448	14,0	<b>997</b>	<b>13,1</b>
60-69 años	1014	22,9	706	22,0	<b>1720</b>	<b>22,5</b>
70 años y más	2586	58,4	1659	51,7	<b>4245</b>	<b>55,6</b>
<b>Total</b>	<b>4430</b>	<b>58,0</b>	<b>3209</b>	<b>42,0</b>	<b>7639</b>	<b>100,0</b>

La localización más frecuente del cáncer para ambos sexos fue: tráquea, bronquio y pulmón con un 27,1 % en el sexo masculino y un 19,2 % para el sexo femenino. En orden descendente para el sexo masculino se ubicó el cáncer de

próstata (19,3 %) y para el sexo femenino el cáncer de mama con 14,1 %, para ambos sexos en tercer lugar lo ocupa intestino, excepto el recto (intestino delgado y colon) que para el sexo masculino representó un 7,2 % y para el femenino un 13,8 %. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Fallecidos por tumores malignos según sexo y principales localizaciones

Localizaciones más frecuentes	n= 4 430		n= 3 209		n=7 639	
	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Tráquea, bronquio y pulmón	1200	27,1	616	19,2	1816	23,8
Próstata	857	19,3	0	0	857	11,2
Intestino (excepto el recto)	321	7,2	442	13,8	763	10,0
Mama	3	0,1	451	14,1	454	5,9
Estómago	218	4,9	135	4,2	353	4,6
Útero (cuerpo y cuello)	0	0	331	10,3	331	4,3
Otros tumores del tejido linfático y órganos hematopoyéticos	172	3,9	142	4,4	314	4,1
Vías urinarias	200	4,5	101	3,1	301	3,9
Páncreas	125	2,8	151	4,7	276	3,6
Laringe	246	5,6	26	0,8	272	3,6
Hígado y vías biliares intrahepáticas	127	2,9	106	3,3	233	3,1

El mayor número de fallecidos para ambos sexos ocurrió en el domicilio (68,8 %) con un 68,9 % para el masculino y 68,7 % para el femenino. El

fallecimiento del 25,9 % de estos casos ocurrió en el hospital por las características propias de esta enfermedad. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Fallecidos por tumores malignos según sexo y lugar de fallecimiento

Lugar de fallecimiento	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%		
Hospital	1140	25,7	839	26,1	<b>1979</b>	<b>25,9</b>
Otro centro médico	172	3,9	108	3,4	<b>280</b>	<b>3,7</b>
Domicilio	3052	68,9	2204	68,7	<b>5256</b>	<b>68,8</b>
Otro lugar	66	1,5	58	1,8	<b>124</b>	<b>1,6</b>
<b>Total</b>	<b>4430</b>	<b>58,0</b>	<b>3209</b>	<b>42,0</b>	<b>7639</b>	<b>100,0</b>

Solo al 16,3 % de los fallecidos se le realizó estudio necrológico, al 83,7 % no se le realizó, dado que la mayoría falleció en el hogar y aún

falleciendo en el hospital, los familiares no desearon realizarle el estudio necrópsico. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Fallecidos por tumores malignos según sexo y estudio necrópsico

Estudio necrópsico	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Sí	700	15,8	545	17,0	<b>1245</b>	<b>16,3</b>
No	3730	84,2	2664	83,0	<b>6394</b>	<b>83,7</b>
<b>Total</b>	<b>4430</b>	<b>58,0</b>	<b>3209</b>	<b>42,0</b>	<b>7639</b>	<b>100,0</b>

Para ambos sexos, la tasa mayor de años de vida potencialmente perdidos (AVPP) fue en el año 2007, perdiéndose 8,3 años de vida por 1000 habitantes; seguido del año 2005 con una tasa

de 8,2, la tasa más baja de los años estudiados se presenta en el año 2010 con 6,2 por 1000 habitantes, en los años extremos del estudio 2004 y 2013 la tasa es de 6,6 por 1000 habitantes. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Años de vida potencialmente perdidos por tumores malignos de 1-64 años (AVPP)

Años	Población de 1-64 años	AVPP	Tasa de AVPP por 1000 hab.
2004	351 658	2324	6,6
2005	351 157	2870,5	8,2
2006	352 393	2474	7,0
2007	351 216	2916	8,3
2008	351 902	2527,5	7,2
2009	350 624	2453	7,0
2010	350 460	2178	6,2
2011	349 755	2721	7,8
2012	350 513	2663,5	7,6
2013	343 551	2283,5	6,6

La mayor tasa bruta de mortalidad por tumores malignos fue en el año 2013 con 22,0 por 1000 habitantes, seguido de los años 2012 y 2011 con tasas de 21,2 y 20,4 respectivamente, la tasa más baja fue en el año 2004 con 16,7 por 1000

habitantes y 666 fallecidos. Si se analiza la tasa ajustada de mortalidad es el 2013 donde se presenta la cifra mayor con una tasa 12,5 por 1000 habitantes, seguida del 2008 (12,4) y 2012 (12,2). (Tabla 7).

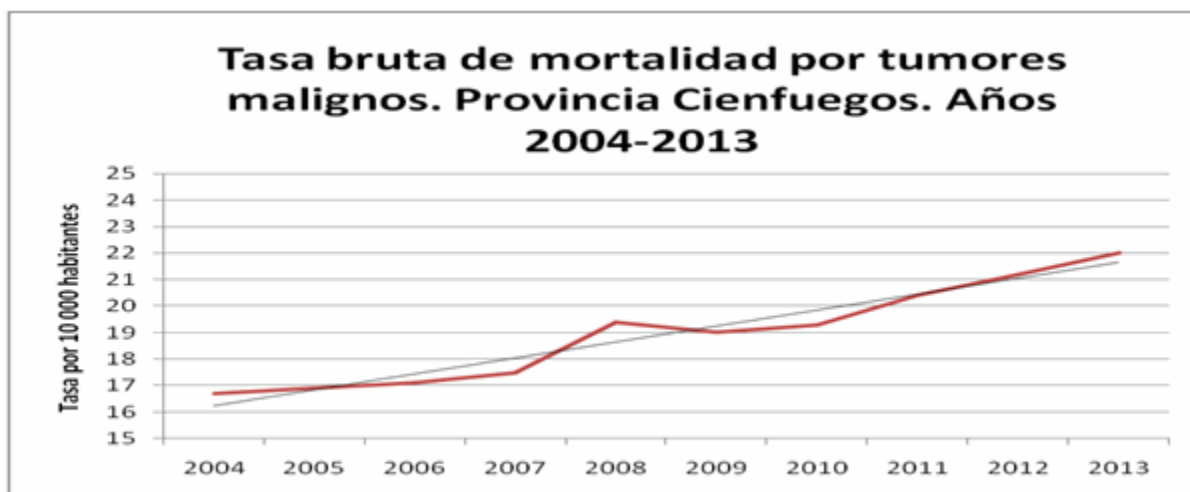
**Tabla 7.** Tasa de mortalidad bruta y ajustada por tumores malignos

Años	Población total	Fallecidos	Tasa bruta*	Tasa ajustada**
2004	398,968	666	16,7	11,4
2005	400,073	677	16,9	11,3
2006	401,575	688	17,1	11,2
2007	401,275	704	17,5	11,3
2008	402,204	781	19,4	12,4
2009	403,102	768	19,0	11,8
2010	404,595	781	19,3	11,6
2011	406,910	831	20,4	11,7
2012	407,457	863	21,2	12,2
2013	400,768	880	22,0	12,5

Tasa bruta por 10 000 habitantes

La tendencia de la mortalidad por tumores malignos que se presenta en esta provincia tiene un comportamiento ascendente, tanto en tasa

como en la proporción de fallecidos por esta patología en relación al total de fallecidos por todas las causas. (Gráfico 2).



**Gráfico 2.** Tasa bruta de mortalidad por tumores malignos



Se muestra la distribución de la mortalidad por municipios según la aparición de tumores malignos en los años 2011-2013, el municipio de Cruces en dos años consecutivos (2012-2013)

ocupa el primer y segundo lugar en orden decreciente de tasa, Cumanayagua en los tres años ocupa el tercer y cuarto lugar, y en el resto de los municipios los lugares que ocupan fluctúan. (Tabla 8).

**Tabla 8.** Tasa bruta de mortalidad por tumores malignos según municipio de residencia

Municipio de residencia	2011		2012		2013	
	Defunciones	Tasa*	Defunciones	Tasa*	Defunciones	Tasa*
Abreus	61	19,5	55	17,5	60	19,4
Aguada	77	24,0	58	18,1	44	13,8
Cienfuegos	378	22,1	357	20,7	377	22,2
Cruces	57	17,7	83	26,1	71	23,1
Cumanayagua	103	20,2	116	22,7	111	22,7
Lajas	26	11,6	41	18,5	51	23,0
Palmira	57	17,1	86	25,9	71	21,9
Rodas	72	21,4	67	20,0	95	28,3
<b>Total</b>	<b>831</b>	<b>20,4</b>	<b>863</b>	<b>21,2</b>	<b>880</b>	<b>22,0</b>

Se analizó la distribución porcentual del total de fallecidos por tumores malignos respecto al total de fallecidos en los años 2011-2013 por

municipios, fue en Cumanayagua, donde se presentó la cifra más elevada con 28,1 %, seguida de Cienfuegos con 27,6 % y Abreus con un 27,2 %. (Tabla 9).

**Tabla 9.** Mortalidad proporcional por tumores malignos según municipios

Municipio de residencia	2011-2013		
	Total de defunciones	Defunciones por tumores malignos	Tasa
Abreus	647	176	27,2
Aguada	803	179	22,3
Cienfuegos	4023	1112	27,6
Cruces	885	211	23,8
Cumanayagua	1176	330	28,1
Lajas	474	118	24,9
Palmira	823	214	26,0
Rodas	905	234	25,9
<b>Total</b>	<b>9736</b>	<b>2574</b>	<b>26,4</b>

Los tumores malignos han mostrado niveles de mortalidad crecientes y predominantes relacionados con el envejecimiento poblacional que se presenta en el país, amenazando la sobre mortalidad masculina, con tendencia a ocupar la primera causa de mortalidad en la provincia.

## DISCUSIÓN

Los tumores malignos han representado un problema de salud en la población cienfueguera, ocupando los primeros lugares en la mortalidad durante años.

Existe una elevada mortalidad proporcional en todos los períodos estudiados, alrededor de una cuarta parte de los fallecidos en esta provincia son por esta causa (25 %), a partir del 2011 se presenta un incremento más marcado.

En estudio realizado en Argentina en el año 2005 representó un 20 % del total de sus fallecimientos y una tasa bruta de 15,1 por 10,000 habitantes.<sup>9</sup>

El cáncer es la principal causa de muerte a nivel mundial. Aproximadamente el 72 % de las defunciones por cáncer ocurridas en 2007, se registraron en países de ingresos bajos y

medianos. Se prevé que el número de defunciones anuales mundiales por cáncer seguirá aumentando y llegará a unos 12 millones en 2030.

El cáncer en Cuba constituye la segunda causa de mortalidad general y primera de años potenciales de vida perdidos.<sup>8</sup>

El sexo masculino con un 58 % de los fallecidos y el grupo de edad de 70 años y más con un 55,6 % fueron los de mayor incidencia en la mortalidad.

En el mismo estudio en Argentina en el año 2007 el 53,8 % de sus fallecidos fueron del sexo masculino y el 46,2 % corresponde al sexo femenino, comportamiento similar a nuestra provincia.<sup>9,10</sup>

El cáncer está considerado como una enfermedad del anciano. Más del 65 % de todas las neoplasias malignas ocurre en este grupo, González Barón reconoce que con la edad, aumenta el riesgo del cáncer, porque con la edad también va creciendo el tiempo y el grado de exposición a agentes cancerígenos.<sup>11</sup>

En los países desarrollados y en vías de

desarrollo (como es el caso de Cuba), se observa un marcado incremento en la población mayor de 60 años, como resultado del desarrollo de los sistemas de salud. Ello implica un incremento en la expectativa de vida. En los países desarrollados, una mujer a los 70 años tiene una expectativa media de vida de 12 a 15 años, mientras que la del hombre es de 8 a 10 años. Paralelamente, se eleva la incidencia de casos de cáncer y surge la necesidad de conocer lo mejor posible las características biológicas de la enfermedad y del hospedero anciano. Ello puede evitar la existencia de actitudes pesimistas y la aplicación de tratamientos poco eficaces, y lograr así una concepción científica del problema y su solución acertada.<sup>12</sup>

La localización más frecuente para ambos sexos fue: tráquea, bronquio y pulmón; para el sexo masculino le continúa: próstata, y para el sexo femenino: mama.

En cuanto a mortalidad y en igual orden, los hombres mueren de pulmón, próstata, colon, laringe y las mujeres, pulmón, mama, colon, útero.

Tan temido como antiguo, el cáncer es un padecimiento que continúa siendo aún en el siglo XXI, una incógnita para el hombre.

El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo y causa una gran variedad de cánceres (pulmón, laringe, esófago, estómago, vejiga, entre otros)<sup>13</sup>

Aunque quedan algunos aspectos por dilucidar, hay pruebas suficientes que confirman que los factores dietéticos también tienen un papel importante como causa del cáncer. Esto se aplica tanto a la obesidad, que es un factor de riesgo complejo en sí misma, como a la composición de la dieta (frutas y verduras escasas y sal abundante). La inactividad física también tiene un papel definido como factor de riesgo de padecimiento. Hay experiencias convincentes de que el alcohol causa ciertos tipos de cáncer (esófago, faringe, laringe, hígado, mama, y otros).<sup>10</sup>

Los principales factores de riesgo según tipos de cáncer son: para pulmón, el consumo de alcohol, tabaco y factores ambientales; para mama, el consumo de alcohol y obesidad; y para próstata factores ambientales.<sup>10</sup>

Según Lovelle<sup>14</sup> la mortalidad por cáncer de

acuerdo a la localización y sexo es más frecuente en los hombres en pulmón y próstata. En las mujeres ocupa también el primer lugar el pulmón, seguido de la mama.

El 69 % de los fallecimientos ocurren en el domicilio no habiendo diferencia entre sexos.

Según estudios de la literatura médica internacional el mayor número de casos fallece en el hospital. En nuestro país las investigaciones revisadas coinciden con los nuestros, si se tiene en cuenta la posibilidad que tiene nuestro sistema Nacional de Salud del ingreso domiciliario en pacientes con estas afecciones.

El lugar idóneo para morir una persona debe ser el hogar, aunque hay que tener en cuenta una serie de situaciones que se pueden presentar, pues son de consideración y no siempre son posibles como se piensa. Es bueno brindarles al paciente y su familia los beneficios de la atención en el hogar, su conocimiento genera seguridad y fortalece la relación y confianza entre paciente/familia y equipo multidisciplinario.

En nuestro sistema de atención médica en el hogar tiene ventajas señaladas como son:

- Permanecer en su entorno, con sus familiares, costumbres, recuerdos, rodeado de sus seres queridos que siempre resulta agradable y aumenta el bienestar.
- Aporta elementos de comodidad, favoreciendo el auto cuidado, la autonomía y la intimidad.
- Favorece el trato personalizado e individualizado.
- Facilita que el paciente pueda seguir marcando su propio ritmo de vida y tomando decisiones cotidianas.
- Se potencia la socialización y el mantenimiento de la capacidad funcional.
- Elimina los riesgos del hospital como son las infecciones intrahospitalarias, la desconexión del medio familiar y social.<sup>15</sup>

El 84 % de los fallecimientos no se les realizó estudio necrópsico, no habiendo diferenciación entre un sexo y otro.

El hecho de la no realización de necropsia, que en todos los casos la certificación de las causas de muerte es por confirmación clínica por datos aportados por los familiares, puede ocasionar un sesgo en las estadísticas de mortalidad.

La autopsia es uno de los métodos más antiguos de la investigación médica. Tradicionalmente se ha considerado como la prueba ideal para determinar la causa de muerte, ha jugado un papel fundamental en la educación médica y es uno de los mejores parámetros de control de la calidad.

Es conocido que en un por ciento de las muertes con los datos recogidos en las historias clínicas no se puede detectar correctamente el origen de las enfermedades que han finalizado con la vida. Por este motivo, esta herramienta es imprescindible en algunos enfermos, ya que es la única manera de saber con certeza cómo y por qué se produce el final. La realidad demuestra, sin embargo, que la sociedad desea huir de la cara de la muerte. Si a este rechazo social se añade el costo económico que genera estudiar un cadáver, se explica el hecho de que solo se realice autopsia a un número reducido de fallecimientos, a pesar de que la autopsia se considera el método que permite el estudio más completo del enfermo/enfermedad y garantía de la más elevada calidad del trabajo médico.<sup>16</sup>

Se dejaron de vivir para ambos sexos un número entre 2100 y 2900 años por cada año en estudio, con las tasas más elevadas en los años 2007 y 2005.

El indicador de AVPP resulta útil en la evaluación de la mortalidad por cáncer, con la finalidad de realizar intervenciones que tengan como objetivo, alargar cada vez más los años de vida de la población y evitar las muertes en edades de pleno compromiso laboral, reproductivo, y social.

Los indicadores resúmenes para medir la salud de una población deben integrar, fundamentalmente los siguientes componentes:

- los años de vida potencial perdidos (AVPP) por muerte prematura debido a alguna enfermedad.
- los años de vida perdidos debido a vivir una cierta cantidad de años con una calidad de vida por debajo de la óptima.

Resultados del cálculo de estos indicadores son de incuestionable valor para orientar políticas y programas, así como para evaluar el impacto de estos sobre la cantidad y calidad de vida de la población.

Los años de mayores tasas de mortalidad bruta están entre el 2011 a 2013, el comportamiento en la provincia es totalmente ascendente.

Las tasas ajustadas presentan sus mayores índices en los años 2008,2012 y 2013.

El comportamiento de las tasas brutas de mortalidad por tumores malignos en Cuba en algunos años seleccionados han sido, para 2000 (146,8 por 10<sup>5</sup>), para 2012 (201,4 por 10<sup>5</sup>), y durante el año 2013 la tasa de mortalidad fue de 204,8 x 10<sup>5</sup>, lo que indica que la tendencia de la mortalidad por tumores malignos es ascendente. La tasa de mortalidad se mantiene por encima de la media nacional, lo que ratifica a Cienfuegos como una de las provincias con mayor peso en esta problemática a escala nacional.<sup>17</sup>

El municipio Cumanayagua es donde mayores datos sobre la mortalidad por tumores malignos presenta en la provincia, en los 3 años estudiados 2011-2013 se encuentra dentro de los 4 primeros lugares y es donde representa en relación al total de fallecidos ocurridos el porcentaje mayor por esta patología provincialmente.

Cienfuegos ocupa dentro del país en el año 2013 el tercer lugar en la mortalidad por tumores malignos.<sup>5</sup>

El análisis realizado del comportamiento de las tasas de mortalidad por tumores malignos en Cienfuegos, es un reto que alerta a las autoridades de salud para continuar fortaleciendo las investigaciones de las ciencias biomédicas y la calidad de los servicios de oncología en el territorio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción Regional de Prevención y Control del Cáncer [Internet]. Washington, DC: OPS; 2008 [citado 27 Oct 2014]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders-08.htm>
2. Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. Washington: OMS; 2014 [citado 27 Sep 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
3. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay ME, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. Cancer Journal Clinicians. 2011;61(2):69-90
4. Ramos MM. Distribución geográfica de algunos

tumores malignos en Cuba [Tesis]. La Habana: Universidad de La Habana: Facultad de Geografía; 2009 [citado 28 Oct 2014]. Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/190/>

5. Basanta M, Hernández L, Delgado H, Cruz N, Toledo J, Herrera M. Caracterización de la mortalidad por cáncer en la provincia de Cienfuegos. 2010-2011. Finlay. 2013;3(2):1-10

6. Beltrán EM, Vázquez DR, Peña AB. El cáncer, una epidemia silenciosa. INFOCIENCIA. 2014;18(1):328-67

7. Sansó FJ, Alonso P, Torres RM. Mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 2010;36(1):78-94

8. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2013 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2014 [citado Oct 2014]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf>

9. Dirección de Promoción y Protección de la Salud. Boletín de vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo No. 1. Análisis de la mortalidad por cáncer en Argentina 1980-2006 [Internet]. Buenos Aires: Dirección de Promoción y Protección de la Salud; 2013 [citado 25 Sep 2014]. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/m\\_analisis-mortalidad-cancer.pdf](http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/m_analisis-mortalidad-cancer.pdf)

10. Ministerio de Salud Pública. Anuario

Estadístico de Salud 2012 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2013 [citado 27 Mar 2013]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario\\_2012.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario_2012.pdf)

11. González Barón M, González JI, Feliú J. Cáncer en el anciano. Madrid: Editorial Masson; 2001

12. Morales O, Pariona J, Almonte M, López RA. Cáncer en el anciano. Acta Cancerol. 2003;32(1):45-62

13. Herrera GAC, Alcántara DAB, Hernández ES, Rohenes LCM, Romero AB, Solorio BA, et al. Cancer: risk factors. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2014;19(2):2

14. Lovelle I, Cordero N, Álvarez AM, Gutiérrez JA, Méndez M, Rodríguez I. Comportamiento de la mortalidad por tumores malignos. Medcentro. 2007;11(2):1-10

15. Kohler BA, Ward E, McCarthy BJ, Schymura MJ, Ries LA, Ehemann C, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2007, featuring tumors of the brain and other nervous system. J Natl Cancer Inst. 2011;103(9):714-36

16. Hurtado de Mendoza J. La autopsia. Revista Electrónica de Autopsia. 2003;1(1):1-12

17. Fernández M, Corona LA, Hernández J, Espinosa A, Pereira E, Fuigueiras B. Mortalidad por neoplasias malignas en la población adulta de la provincia de Cienfuegos durante el decenio 1988-1997. Rev cubana Med. 2003;42(2):113-7