

**Tras La Información que Cura**



**Revista Electrónica**  
**Zoilo E. Marinello Vidaurreta**



**Volumen 38**

**Número II**

**ISSN 1029-3027 | RNPS 1824**



**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Epidemiología de la mortalidad por cáncer.  
Puerto Padre, 2011**

**Epidemiology of Mortality by Cancer, Puerto  
Padre, 2011**

**Autores:** Dra. Zoraida Vivar Rivas\*, Dr. Antonio López Hernández\*\*.

\* Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Puerto Padre, Las Tunas.

\*\* Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Puerto Padre, Las Tunas.

**Correspondencia a:**

Dra. Zoraida Vivar Rivas

E-mail : [taviri68@ltu.sld.cu](mailto:taviri68@ltu.sld.cu)

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y transversal de la base de datos de fallecidos por

cáncer en el año 2011 en el municipio de Puerto Padre. El estudio estuvo constituido por los 178 fallecidos en el municipio. Se utilizaron variables tanto cualitativas como cuantitativas, distribuyéndose por grupos de edades, raza y sexo, se precisaron las principales localizaciones del cáncer por áreas de salud, estratificándose por consejos populares con el sistema de estratificación geográfica MAPINFO y se determinaron los años de vida potencialmente perdidos por esta patología. Como resultado, se obtuvo que los grupos de edades más afectados fueron los de 75 y más años, seguido del grupo de 65 a 69 años; el sexo de mayor mortalidad resultó el masculino, así como la raza blanca, con el 92.6% de los decesos. Además, se ha concluido que los consejos populares (C.P) más afectados según tasa fueron el 14 y el 15 del área urbana del "Románico Oro", significando que el único C.P sin fallecidos fue el cuatro, Pozo Prieto, del área rural del Policlínico "28 de Septiembre". Se perdieron 14,2 años de vida por cada fallecido por cáncer en el 2011.

**Palabras clave:** EPIDEMIOLOGÍA; MORTALIDAD; CÁNCER; VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS.

**Descriptores:** NEOPLASIAS/epidemiología; NEOPLASIAS/mortalidad.

## ABSTRACT

A descriptive, retrospective, and transversal study of the data base of the death persons by cancer during 2011 was carried out in Puerto Padre. The study was constituted by the 178 persons dead for that reason in the municipality. The variables used were qualitative and quantitative, being distributed by groups of age, race and gender, finding out the main location of the illness by health areas, stratifying them by districts by means of MAPINFO geographical stratification system, also determining the life years lost due to this pathology. As a result, it was determined that the most affected age groups were: 75 years and older and 65 to 69 years old; males had the highest death rate, and the prevailing race was the white one, with the 92, 6% of the demises. Besides, it has been found out that districts 14 and 15, from Romarico Oro urban area, have been the most affected ones; "Pozo Prieto" district 4, from the rural area belonging to "28 de septiembre" Polyclinic has no decease; each dead person by cancer lost 14,2 years of life.

**Key words:** EPIDEMIOLOGY, MORTALITY, CANCER, EPIDEMIOLOGICAL VARIABLES.

**Descriptors:** NEOPLASMS/epidemiology; NEOPLASMS/mortality.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer lo constituye todo tumor maligno que se caracteriza por una multiplicación anormal y desordenada de células, las cuales tienen la característica de invadir los tejidos adyacentes (metástasis).

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. Los tipos de cáncer más frecuentes, ordenados según el número de defunciones mundiales, resultan, en hombres: de pulmón, estómago, hígado, colon-recto, esófago y próstata, en mujeres: de mama, pulmón, estómago, colon-recto y cuello uterino. (1)

De acuerdo a las últimas estimaciones emitidas por la Agencia Internacional de Investigaciones en Cáncer, fueron diagnosticados en el 2011 aproximadamente once millones de personas y fallecieron por esta causa alrededor de siete millones. Para el 2020, se pronostica que la mayoría de los casos nuevos de cáncer y de las muertes ocurrirán en los países en vías de desarrollo, los cuales no cuentan con todos los

recursos suficientes para abordar este creciente problema de Salud. (2)

El cáncer en Cuba constituyó en el 2011 la segunda causa de mortalidad general, la de mayor impacto en la esperanza de vida al nacer y la primera en años de vida potencialmente perdidos. Cuba ha buscado sistemáticamente una respuesta a este problema de salud. Por tal motivo el Ministro de Salud Pública decidió, el 14 de febrero de 2006, la creación de la Unidad Nacional para el Control del Cáncer, partiendo de que el cáncer no es vulnerable a acciones parciales, discontinuas o de escasa cobertura, sino que requiere de una estrategia para su abordaje y control de carácter integral. (3, 4)

En estos últimos años la mortalidad se ha incrementado en un cuatro porcientos, de hecho, el riesgo de morir por tumores malignos presenta tendencia ascendente (23.6% de incremento) y se observa un incremento constante en los años de vida potencialmente perdidos. Las localizaciones con mayor incidencia son, en orden decreciente: pulmón, mama, cérvix, próstata y colon; con mayor letalidad aparecen el cáncer de pulmón y mama. Cada año se diagnostican alrededor de 287 casos nuevos de cáncer en niños y jóvenes. La mortalidad de este grupo representa alrededor de dos porcientos del total, pero ocasiona, sin lugar a dudas, un gran impacto psicosocial. (5)

En la provincia Las Tunas los tumores malignos ocuparon durante el 2011 la primera causa de

muerte, con una tasa de 17.8x1mil habitantes, incrementándose el riesgo epidemiológico de morir por esta causa con respecto al año anterior en un 4.6%. (6)

Por su parte, en el municipio de Puerto Padre los tumores malignos durante el 2011 resultaron ser la primera causa de muerte, desplazando a las enfermedades cardiovasculares, con 167 fallecidos codificados, para una tasa de 1.81x1mil habitantes, superando en diez casos el año 2010, en el que se reportaban 157 fallecidos. Se dispensarizaban 809 pacientes portadores de tumores malignos, para un 0.4% de la población, superior que el 2010 en 164 casos. (7) Ante esta situación de incremento de la incidencia y la mortalidad por cáncer en el municipio, y conociéndose que algunos de los de mayores tasas de mortalidad pueden ser prevenibles con acciones de Educación y Promoción de Salud en el programa de control del cáncer, se ha decidido a realizar este trabajo, donde se han evaluado algunas variables de interés epidemiológico.

Determinar el comportamiento de la mortalidad por cáncer en el municipio de Puerto Padre en el año 2011 fue el objetivo general del trabajo.

Objetivos específicos:

1. Distribuir la muestra según factores sociodemográficos: edad, sexo, raza.

2. Precisar las principales localizaciones del cáncer, áreas de salud y tasas de mortalidad.
3. Estratificar los fallecidos por Consejos Populares.
4. Determinar los años de vida potencialmente perdidos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y transversal de la base de datos de fallecidos por cáncer del municipio de Puerto Padre en el año 2011.

La muestra de estudio estuvo constituida por los 178 fallecidos del municipio, que tuvieron entre las tres principales causas de muerte la enfermedad neoplásica en alguna de sus localizaciones, lo que constituyó el 100% de los casos.

Para darle salida al objetivo uno se distribuyó la muestra por grupos de edades quinquenales. El sexo y el color de la piel se operacionalizó según los términos convencionales. Para el segundo objetivo se emplearon los diagnósticos de cada fallecido, obtenidos en el registro de defunción que brinda la Dirección Provincial de Salud (DPS) a la Dirección Municipal de Salud (DMS), los que fueron vaciados en tablas de procesamiento de datos Excel y filtrados los diagnósticos de cáncer según las diferentes localizaciones. Además, se procedió a filtrar la

dirección de cada fallecido por áreas de salud: Delicias (Polc. "Rafael Izquierdo"), Puerto Padre (Polc. "Románico. Oro"), Vázquez (Polc. "28 de Septiembre") y calculando la tasa de mortalidad por cada 10mil habitantes, según poblaciones estimadas por cada área de salud: "Rafael Izquierdo" - población de 22 002; "Románico Oro" 44 281; y "28 de Septiembre" - 25 777 habitantes. En el objetivo tres se procedió a utilizar el sistema de información geográfica MAPINFO, el cual distribuye y calcula las tasas por 1mil habitantes por consejos populares, al introducir las direcciones y total de los pacientes fallecidos. El objetivo cuatro tuvo salida empleando la fórmula de J. L. Murray del año 1994, que se calcula:

$$AVPP = \sum (\text{Esperanza de Vida al Nacer} - \text{Edad del fallecido})$$

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la **tabla 1** se distribuyeron los fallecidos por grupos de edades quinquenales, determinándose que los más afectados resultaron ser los de 75 y más años, con 73 fallecidos y el 41%, seguido del de 65 – 69 años, con 25 casos y un 14% y en tercer lugar el de 60–64 años, con 22 defunciones y un 12,4% del total.

**TABLA 1. Grupos de edades en las muertes por Cáncer. Puerto Padre, 2011**

Grupos Etáreos	Total	%	Grupos Etáreos	Total	%.
1-4 años	2	1.1	40-44 años	3	1.7
5-9 años	0	0	45-49 años	9	5.1
10-14 años	0	0	50-54 años	9	5.1
15-19 años	1	0.6	55-59 años	14	7.9
20-24 años	0	0	60-64 años	22	<b>12.4</b>
25-29 años	0	0	65-69 años	25	<b>14.0</b>
30-34 años	0	0	70-74 años	19	10.7
35-39 años	1	0.6	75 y más años	73	<b>41.0</b>
<b>Total</b>				<b>178</b>	<b>100</b>

A pesar de que el grupo de edades de 1–4 años aportó dos fallecidos, no es característico el incremento de la mortalidad en menores de 39 años en el municipio, no siendo así a partir de la cuarta década de la vida donde hay un incremento en la mortalidad, llegando a la máxima expresión a partir de los 60 – 64 años, con un pico de mortalidad a los 75 años y más, donde se reporta el mayor porcentaje, coincidiendo con Félix J Sansó y colaboradores en su estudio de Comportamiento de la Mortalidad por Cáncer en Cuba en el año 2009, donde plantearon que las tasas de mortalidad en

las décadas de los 80 y 90 del pasado siglo apoyaban la idea de que el aumento de la mortalidad se debió básicamente al envejecimiento poblacional, pero que a partir del 2000 las tasas mostraron un discreto incremento en edades más tempranas, lo que pudiera indicar una mayor exposición de la población a factores causales del cáncer. (8)

Como se puede apreciar en la **tabla 2**, el sexo masculino fue el que mayor número de fallecidos aportó, con 114 casos, representando el 64% del total de fallecidos, por su parte la raza blanca representó el 92,6% de los decesos, al reportarse 165 casos.

**TABLA 2. Sexo y raza en las muertes por cáncer**

Área de Salud	Sexo				Raza			
	M	%	F	%	B	%	N	%
Polic: R. Izquierdo	25	22	14	22	36	22	3	23
Polic: R Oro	59	51,8	36	56	87	53	8	62
Polic: 28 de Sept.	30	26,3	14	22	42	25	2	15
<b>Total Municipio</b>	<b>114</b>	<b>64.0</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>165</b>	<b>92.6</b>	<b>13</b>	<b>7.3</b>

En el municipio se manifiesta el fenómeno de la sobremortalidad masculina, presente en la

mayoría de las provincias del país, correspondiéndose con los resultados que obtuvieron Félix J Sansó y colaboradores en su estudio de Comportamiento de la Mortalidad por Cáncer en Cuba en el 2009, la sobremortalidad puede constituir una confirmación de que la exposición a los factores de riesgo pudiera ser diferente en un sexo con respecto al otro, amén de las características epidemiológicas de los tipos de cáncer según localización, que los afectan de manera específica.(8, 9)

Referente a la raza que más se afecta, en la bibliografía consultada no se encontró referencia a esta variable, pero se puede inferir que varía en dependencia de las condiciones sociodemográficas de cada territorio; en nuestro municipio esta condicionado a que la mayoría de la población pertenece a la raza blanca, en una proporción de más del 60%.

En la **tabla 3** se muestran las principales localizaciones de los tumores según los fallecidos y por áreas de salud, predominando el de pulmón en las tres áreas de salud, con una tasa de 4.3x10 mil habitantes, resultando el área del “28 de Septiembre” la de menor tasa. En segundo lugar van los de localización colorectal, con una tasa de 2.6 x 10 mil habitantes, significando que en el área del “Rafael Izquierdo” no tiene igual comportamiento a las restantes áreas; y en tercer lugar se encuentran los tumores de próstata, con una tasa de 2.3x10 mil habitantes, con similar comportamiento en las tres áreas.

**TABLA 3. Localizaciones más frecuentes del cáncer en los fallecidos**

Tipo de cáncer	Delicias		Puerto P.		Vázquez		Total	
	No.	Tasa x 10 000	No.	Tasa x 10 000	No.	Tasa x 10 000	No.	Tasa x 10 000
1- Pulmón	11	4,9	20	4,5	9	3,4	40	4,3
2- Colorectal	2	0,9	16	3,6	6	2,3	24	2,6
3- Próstata	6	2,7	10	2,3	6	2,3	22	2,3
4- Mama	4	1,8	6	1,3	1	0,4	11	1,1
5- V. Digest Altas	1	0,4	7	1,5	3	1,2	11	1,1

Las localizaciones más frecuentes tienen relación con los principales factores de riesgo identificados para la aparición del cáncer; en algunos estudios se identifican nueve factores potenciales de riesgo de enfermar de cáncer, que pueden ser modificados: "De los siete millones de muertes por cáncer, ocurridas en el mundo en el 2009, un estimado de 2,43 millones (35%) se atribuyen a nueve factores de riesgo potencialmente modificables. El tabaquismo, el alcoholismo y el bajo consumo de frutas y vegetales lideraron este grupo de factores de riesgo en los países con bajos y medianos ingresos, mientras que en los países con altos ingresos el tabaquismo, el alcoholismo, la obesidad y el sobrepeso fueron las causas más importantes de cáncer."(8) También se ha asociado la aparición del cáncer con la depresión

y la ansiedad, así como la situación socioeconómica. (10)

Esta investigación coincide con la de Galán Álvarez y colaboradores, que describe como principales localizaciones en Cuba el cáncer de pulmón, próstata y colorectal, aunque en nuestro municipio no mantienen el orden del estudio nacional en cuestión.

En la **tabla 4** se muestra el cálculo de la tasa de mortalidad por área de salud, resultando el área del “Románico Oro” la más elevada, con 21,4x10 mil habitantes, y la del área del “28 de Septiembre” la más baja, con 17x10 mil habitantes.

**TABLA 4. Tasa de mortalidad por áreas de salud. Puerto Padre 2011**

Área de Salud	Total	%	Tasa de Mortalidad Tasa x 10 000
Polc:R. Izquierdo	39	22	17.7
Polc: R Oro	95	36	<b>21.4</b>
Polic: 28 de Sept.	44	24.7	17
<b>Total Municipio</b>	<b>178</b>	<b>100</b>	<b>19.3</b>

El municipio presentó en el 2011 una tasa de 19.3x10 mil habitantes en la mortalidad por

cáncer, superior a la media provincial, que fue de 18.8x10 mil habitantes, comportándose el “Románico Oro” con 21,4 por encima de ambas medias.

El comportamiento ascendente de la mortalidad por cáncer en Cuba no se corresponde con las aspiraciones del Programa Nacional de Reducción de Mortalidad por Cáncer, que en su versión de 1987 se propuso lograr una reducción de este indicador de 21,2% para el año 2000. Tampoco se alcanzó el 10% de reducción de la mortalidad general propuesto por el Programa Nacional de Control del Cáncer entre el año 1994 y el 2000, ni para el 2015 disminuir la tasa de mortalidad por cáncer ajustada por edades en un 15%. (5)

Al realizar el análisis de la **tabla 5**, resultaron como más afectados en orden descendente los CP No. 14 (La Emisora, R Oro) con una tasa de 2.87 x 1000 habitantes, el CP No. 15 (Plaza de la Revolución, R Oro) con 2.83 y el CP No. 9 (Vázquez urbano) con 2,23. Por su parte el CP No. 4 (Pozo Prieto) no reportó casos durante el 2011.

**TABLA 5. Fallecidos por Consejos Populares**

Consejo Popular	Total	Tasa x 1000	Consejo Popular	Total	Tasa x 1000
CP No. 1	25	3	CP No. 9	25	<b>2.23</b>
CP No. 2	19	2.11	CP No.10	4	1.12



CP No. 3	25	2.12	CP No. 11	6	1.02
CP No. 4	0	-	CP No. 12	9	1.37
CP No. 5	4	2.10	CP No. 13	3	1.04
CP No. 6	1	0.58	CP No. 14	28	<b>2.87</b>
CP No. 7	4	0.47	CP No.15	21	<b>2.83</b>
CP No. 8	4	2.05	<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>

En la investigación se demuestra que los consejos populares de mayor tasa de afectación fueron de las zonas urbanas, donde la población se encuentra sometida a mayor estrés, hay mayor prevalencia de fumadores, sedentarios, obesos, sobrepesos y bajo consumo de frutas y vegetales. No se encontró referencia a esta observación en la bibliografía consultada.

Luego de realizar los cálculos y análisis, se puede decir que en el municipio de Puerto Padre la población pierde en números absolutos un total de 1450 años de vida, lo que promedia a 14.2 años de vida perdidos por cada uno de los 103 fallecidos a causa del cáncer prematuramente, lo que representa una tasa de 16x1mil habitantes.

El significativo aporte que hace la mortalidad por cáncer a los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) de la población cubana demuestra la connotación social, económica y sanitaria que tiene este problema de salud. La magnitud del problema se aprecia aún más si se comparan los AVPP por cáncer con los de la mortalidad por enfermedades del corazón. A

pesar de que estas últimas constituyen la principal causa de muerte en la población cubana, contribuyen mucho menos a la pérdida de años potenciales de vida, dado que acontecen con mayor frecuencia en edades más avanzadas. (8)

### CONCLUSIONES

La mayor mortalidad ocurrió en los grupos de edades de 75 y más años, seguidos del grupo de 65 a 69 años y del grupo de 60 a 64 años.

El sexo que aportó mayor cantidad de fallecidos fue el masculino y por raza, la blanca.

Las principales localizaciones del cáncer en fallecidos del 2011 fueron en orden descendente pulmón, colorectal y próstata en las Áreas del Románico Oro y 28 de Septiembre, mientras en la Rafael Izquierdo fueron pulmón, próstata y mama.

El Románico Oro resultó el área más afectada con tasa de mortalidad superior a la media provincial y municipal.

Los Consejos Populares más afectados fueron en orden descendente el 14 y el 15 del Románico Oro y el 9 de Vázquez, todos de clasificación urbana.

Se pierden 14,2 años de vida por cada persona que muere de cáncer en el municipio de Puerto Padre.

## RECOMENDACIONES

Poner estos resultados en manos de los directivos del sector y del gobierno en el municipio, con miras a incrementar la exigencia, control, y estrategias a cumplimentar para lograr la transformación de los resultados del programa de Cáncer en el municipio de Puerto Padre.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción Regional de Prevención y Control del Cáncer [monografía en Internet]. Washington DC; 2008. [Dic.2008]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders-08.htm>
2. Ministerio de Salud Pública; Dirección Nacional de Estadísticas y Registros Médicos. Anuarios Estadísticos de Salud 1970-2006. La Habana: MINSAP, 2007.
3. Lage A, Caraballoso M, Ascue M. Possibilities for reducing cancer mortality rates in Cuba: analysis for a national program. Rev Cubana Oncol. 1987; 3(2):101-30.
4. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de salud en Cuba para el 2015 [monografía en Internet]. 2006 [citado Dic 2010]. Disponible en: <http://www.intranet.sld.cu/sns/proyecciones-de-la-salud-publica-2015/documento-central-versiones/>
5. Ministerio de Salud Pública. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
6. Vigilancia Epidemiológica y Análisis. Cuadro de Salud Anual. 2011. Informe final. Las Tunas, Cuba: Centro Provincial de Higiene y Epidemiología; 2012.
7. Cuadro de Salud Anual. 2011. Informe final. Puerto Padre. Las Tunas: Centro Municipal de Higiene y Epidemiología; 2012.
8. Félix J. Sansó Soberats; Patricia Alonso Galbán; Rosa María Torres Vidal. Mortalidad por cáncer en Cuba. La Habana: ECIMED; 2008.
9. Levi F, Lucchini F, Negri E, Boyle P, La Vecchia C. Cancer mortality in Europe, 2005-2009, and an overview of trends since 1960. Int J Cancer. 2004; 110: 155-69.
10. Galán Álvarez Y, Lage Dávila A, Romero T: Situación actual y futura del Cáncer en Cuba. Centro de Inmunología Molecular. La Habana; 2011.
11. Goldacre M, Wotton C, Yeates D, Seagroatt V, Flint J. Cancer in people with depression or anxiety: record-linkage study. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology [serie en Internet]. 2007[citado 10 Ene 2009]; 42(9). Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=17530150&loginpage=Login.asp&lang=es&site=ehost-live>.