

III CONGRESO DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD

MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS.LA HABANA 2002-2010

Lic. Ana Elena Perche Alvarez, Dra. Anet López Chacón***

*Facultad de Tecnología de la Salud. Sucursal: “Tania la Guerrillera”, Cuba, luis.hernandez@infomed.sld.cu

B No. 7 e/ Vía Blanca y 2da. Habana Nueva. Guanabacoa, La Habana.

**Facultad de Tecnología de la Salud. Sucursal: “Tania la Guerrillera”, Cuba.

RESUMEN

El desarrollo de esta investigación está encaminado a la identificación de las fundamentales causas de la morbimortalidad por cáncer que afectan la población de La Habana. El mejor conocimiento servirá para la adecuada gestión de recursos, la elaboración de estrategias de salud y también con fines docentes. La mortalidad por tumores malignos ha mantenido un incremento constante en las últimas décadas, de modo que en el año 2012 superó a las causas cardíacas. El objetivo del estudio es valorar las causas de la mortalidad por cáncer en la población de La Habana, en el período del 2002 al 2010. En el año 2010 existió un incremento del riesgo de muerte por cáncer de 16,8% con respecto al 2002, para los pobladores de la capital. Se mantuvo la sobremortalidad masculina por esta causa a lo largo de toda la serie, más evidente en los años 2006 y 2009. El riesgo de muerte por cáncer aumentó con la edad (el más significativo en las personas de 65 años y más) y en personas de menos de un año y de 15 a 49 años el riesgo de muerte por cáncer fue mayor para el sexo femenino; en el resto de las edades predominaron las defunciones en el sexo masculino. Al concluir la investigación se pudo concluir que el riesgo de muerte por cáncer en La Habana ha mantenido tendencia ascendente durante los últimos años, afectando más a los hombres y a las edades finales de la vida.

Palabras clave: mortalidad por tumores malignos, mortalidad por cáncer, incidencia.

ABSTRACT

The aims of this investigation is determinate the principal causes of the morbimortality for cancer that they affect the population of Havana. The better knowledge will be used for the appropriate administration of resources, the elaboration of health strategies and also with educational purposes. The mortality for malignant tumors has maintained a constant increment in the last decades, so that in the year 2012 overcame to the hearts causes. The aim of the study is to value the causes of the mortality for cancer in the population from Havana, between 2002 and 2010. In 2010 existed an increment of the risk of death for cancer of 16.8% with regard to the 2002, for the residents of the capital. It stayed the masculine overmortality

for this cause along the whole series, more evident in the years 2006 and 2009. The mortality for malignant tumors has maintained a constant increment in the last decades, so that in the year 2012 overcame to the hearts causes. The risk of death for cancer increased with age, the most significant in the people of 65 years and more) and in people of less than one year. In people between 15 to 49 years the risk of death for cancer was bigger in the feminine sex; in the remaining ages prevailed the deaths in the masculine sex. Upon concluding the investigation could be concluded that the risk of death for cancer in Havana has maintained upward tendency during the last years, affecting more to men and to the final ages of life..

Key Words: mortality for malignant tumors, mortality for cancer, incidence.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la mortalidad es un indicador sensible y esencial en la comprensión de la dinámica de las poblaciones humanas, de gran valor en el ámbito socioeconómico y sanitario. Los tumores malignos constituyen un serio problema de salud para la humanidad debido a las altas tasas de incidencia y mortalidad¹. Esta enfermedad, al igual que las cardiovasculares, aparece como una de las causas de muerte más importante en muchos países, independientemente del nivel de desarrollo socioeconómico²

La morbimortalidad por esta causa podría incrementarse rápidamente en los próximos años principalmente a causa del envejecimiento de la población y se estima que en el 2020 serán alrededor de 22 millones de nuevos casos y casi 16 millones de estos ocurrirán en los países subdesarrollados.^{1, 2} Las proyecciones futuras de las cifras de incidencia de cáncer indican un incremento en todo el mundo, los incrementos esperados son: 27 % en Europa, 116 % en África, 92 % en Asia, 44 % en Norteamérica y 101 % en América del Sur. Los cambios más conspicuos en los países en vías de desarrollo pueden ser atribuidos a cambios demográficos (el envejecimiento de la población).^{3,4}

En Cuba, los tumores malignos ocuparon el primer lugar de causa de muerte para todos los grupos de edad en el año 2012. Se diagnosticaron más de 31 867 casos nuevos y fallecieron más de 22 532 personas por esta causa.⁴

El Sistema de Información de la Mortalidad, como parte del Sistema de Información Estadístico Nacional, provee información valiosa sobre las características de la mortalidad por todas las causas, incluidos los tumores malignos. Para el análisis de esta información se han utilizado tradicionalmente medidas de resumen como tasas brutas y ajustadas por edad, tasas específicas por sexo y edad así como la razón estandarizada de mortalidad.

La mortalidad prematura es medida mediante el indicador conocido como años de vida potencial perdidos (AVPP). Este indicador permite una evaluación más precisa de la mortalidad al enfatizar el efecto de enfermedades o condiciones que causan muertes en edades tempranas, como es el caso de los tumores malignos.

El cálculo de los AVPP requiere el establecimiento de un límite potencial para la vida, y un amplio rango de estos han sido usados, desde 60 hasta 85 años. Su selección, aunque se ha considerado arbitraria, influye en la importancia relativa asignada a las distintas causas de muerte.^{5, 6} Este trabajo tiene como finalidad

contribuir al conocimiento del impacto de la mortalidad por tumores malignos en La Habana durante los años 2002-2010 y dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Ha cambiado en el tiempo el comportamiento de la mortalidad por tumores malignos en La Habana en estos 9 años? ¿Cuál sexo y grupo de edad se vio más afectado por este evento? ¿Cuáles son las principales localizaciones de tumores malignos que inciden en la mortalidad? ¿Qué localizaciones producen la pérdida de mayor número de años de vida potenciales?

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo. Se estudiaron todas las defunciones ocurridas en el período del año 2002 al 2010 cuya causa básica de muerte fuera un tumor maligno. Se evaluaron las variables: edad, sexo y localización del tumor.

La fuente primaria de información fue el Certificado Médico de Defunción (CMD). Se trabajó con las bases de datos de la mortalidad de la capital, llenadas a partir de estos Certificados Médico de Defunción. Las poblaciones utilizadas fueron las estimadas poblaciones de la ONEI para el periodo con los que trabaja Salud Pública.

Fueron calculadas frecuencias, tasas brutas y específicas por edad y sexo, así como razón de tasas por sexo. Se calculó variación porcentual tomando como año índice el inicial de la serie. Se calcularon además los Años de Vida Potencialmente Perdidos por localizaciones con el auxilio de Epidat 3,1. Para la confección de la base de datos se utilizó Microsoft Excel y para el procesamiento de la información se empleó el procesador estadístico SPSS versión 18.0.

Para las tasas brutas y específicas por tumores malignos se utilizan las siguientes fórmulas:

$$TMTM = \frac{\text{Defunciones por Tumores Malignos durante año } X}{\text{Población estimada del territorio para el año } X} \cdot 100\ 000 \quad (1)$$

$$TMES = \frac{\text{Defunciones por Tumores Malignos del sexo dado durante año } X}{\text{Población estimada del sexo dado y el territorio para el año } X} \cdot 100\ 000 \quad (2)$$

$$TML = \frac{\text{Defunciones por Tumores Malignos de una localización durante año } X}{\text{Población estimada del territorio para el año } X} \cdot 100\ 000 \quad (3)$$

Para la evaluación de la tendencia del evento por un método matemático se efectuó el cálculo de la variación porcentual y se tomó como año índice el primero de la serie, es decir, 2001. Se empleó la fórmula siguiente:

$$VP = \frac{\text{Tasa del año evaluado} - \text{Tasa del año Índice}}{\text{Tasa del año Índice}} \cdot 100 \quad (4)$$

El método gráfico para la evaluación de la tendencia fue el de los mínimos cuadrados para la búsqueda de

tendencia lineal. El cálculo es realizado de forma automatizada por Microsoft Excel.

La metodología para el cálculo de los AVPP por muertes prematuras aparece en detalle en varios trabajos publicados. La fórmula utilizada es:

$$AVPP = \sum_1 (w - mc_i) \cdot d_i$$

Donde:

w- Límite de edad escogido (75 años)

d- defunciones por cada grupo de edad

i – intervalo de clase (por grupos quinquenales de 0 a 74 años, 16 grupos)

mc - Marca de clase del intervalo de edad dado

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla I: Defunciones por cáncer. La Habana, 2002-2010.

AÑO	DEF	TASAS	VARIACIÓN PORCENTUAL
2002*	4251	193,8	-
2003	4429	201,9	4,2
2004	4345	197,5	1,9
2005	4494	205,1	5,8
2006	4539	207,6	7,2
2007	4759	219,6	13,3
2008	4952	229,6	18,5
2009	4941	230,1	18,7
2010	5009	235,1	21,4
Total	41719	1918,9	

* Año Índice

En el período comprendido entre los años 2002 y 2010 se produjeron en la capital 41719 defunciones con el cáncer como causa básica de muerte, para una tasa del período de 1919 defunciones por cada 100000 habitantes (Tabla 1). Las tasas de mortalidad bruta por esta causa se incrementaron a lo largo de toda la serie, de 193,8 defunciones por cada 100000 habitantes en el 2002, hasta alcanzar un riesgo de 235,1 muertes por esta causa en el 2010, lo que equivale a un incremento del riesgo de muerte del 16,5%. En el estudio realizado por Lares y colaboradores en Méjico durante el 2010, la tasa de mortalidad por tumores malignos equivalió al 10 % del total de casos.⁷

Tabla II: Defunciones por cáncer según sexo. La Habana, 2002-2010.

AÑOS	SEXO				Total general		Índice de tasas (M/F)
	Femenino		Masculino		DEF.	TASA	
	DEF.	TASA	DEF.	TASA			
2002	2009	174,2	2242	215,5	4251	193,8	123,7
2003	2108	182,8	2321	223,1	4429	201,9	122,1
2004	2007	175,3	2338	221,5	4345	197,5	126,3
2005	2009	176,3	2485	236,3	4494	205,1	134,1
2006	2066	181,8	2473	235,6	4539	207,6	129,6
2007	2290	203,4	2469	237,1	4759	219,6	116,6
2008	2307	206,4	2645	254,5	4952	229,6	123,3
2009	2236	201,1	2705	261,1	4941	230,1	129,8
2010	2283	206,9	2726	265,5	5009	235,1	128,3
Total	19315	1706,5	22404	2149,4	41719	1918,9	126,0

La distribución de la mortalidad por sexo (tabla 2) en los nueve años mostró un riesgo de muerte por cáncer en el sexo femenino de 1706,5 defunciones por cada 100000 mujeres en el territorio, en tanto para los hombres fue de 2149,4 defunciones por cada 100000 habitantes del sexo.

Las tasas se incrementaron a lo largo de la serie para ambos sexos pero de manera más notable para el sexo masculino. Se mantuvo la sobremortalidad masculina (índice de tasas M/F por encima de 100) durante todos los años, con valores similares, más evidente en los años 2005 y 2009; el índice de tasas más alto correspondió al año 2005 con 134,1 defunciones de hombres por esta causa por cada 100 defunciones femeninas por 1000 habitantes.

Tabla III: Defunciones por cáncer según edad y sexo. La Habana, 2002-2010.

GRUPOS DE EDAD	SEXO				Total general		Índice de tasas (M/F)
	Femenino		Masculino		DEF.	TASA	
	DEF.	TASA	DEF.	TASA			
< 1año	3	25,1	3	24,2	6	24,6	96,5
1-4	15	30,3	28	54,2	43	42,5	178,6
5-14	40	28,6	60	41,3	100	35,1	144,7
15-49	1984	338,8	1673	295,8	3657	317,7	87,3
50-64	4863	2571,1	5747	3443,8	10610	2980,2	133,9
65 y más	12410	8077,0	14893	12821,2	27303	10119,5	158,7
Total	19315	1709,5	22404	2118,0	41719	1907,0	123,9

El riesgo de muerte por grupo de edades (Tabla 3), habla de incremento de la muerte por esta causa con la edad, con riesgo alto por encima de los 50 años de edad (tasa de 50 a 64 años de 2980,2 defunciones en el período por cada 100000 habitantes), que se triplica por encima de los 65 años (10119,5 defunciones en el período por cada 100 000 habitantes).

Para las edades: menor de 1 año y 15 a 49 años el riesgo de muerte fue mayor en el sexo femenino que en el masculino (menor de 1 año: índice de 96,5 defunciones masculinas por cada 100 defunciones femeninas en 100000 habitantes del sexo; 15 a 49 años: 87,3 defunciones masculinas por cada 100 femeninas).

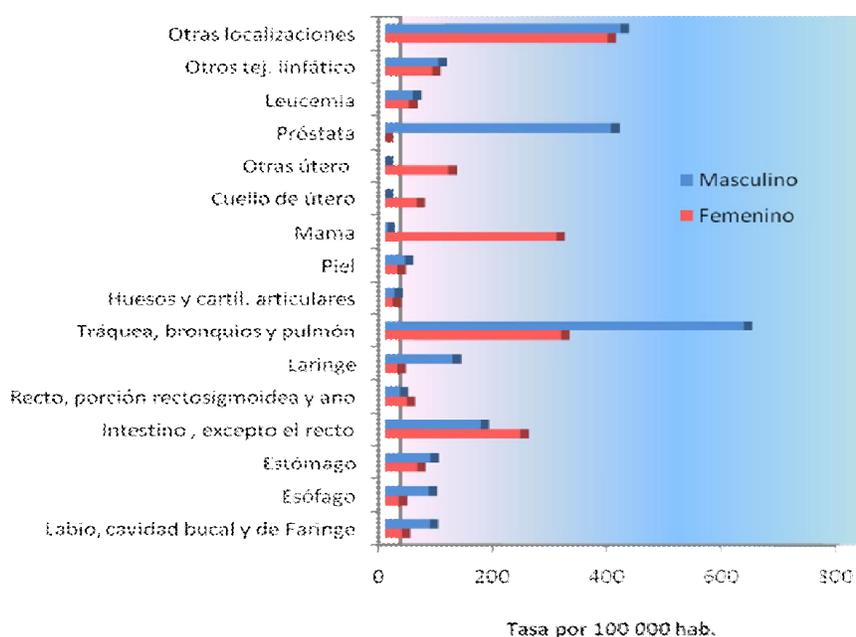


Gráfico 1: Mortalidad por tumores malignos según localización y sexo. La Habana, 2002-2010.

Durante el período estudiado la primera causa de muerte por tumores malignos estuvo relacionada con el cáncer de tráquea, bronquio y pulmón (397 por cada 100 000 habitantes durante toda la serie), más frecuente en el sexo masculino, seguida de la mortalidad por cáncer de intestino excepto el recto (200 por cada 100 000 habitantes durante toda la serie), más frecuente en el femenino. Otras localizaciones involucradas en una alta mortalidad fueron el cáncer de mama (156 por cada 100 000 féminas en la población) y el de próstata (392 por cada 100 000 habitantes del sexo masculino).

Se observa en el gráfico 1 la sobremortalidad masculina en la mayoría de las localizaciones. Estos resultados, tanto en localización como en distribución por sexo, se corresponden con los observados por García y colaboradores⁸, así como los de Durán y colaboradores.^{9, 10, 11}

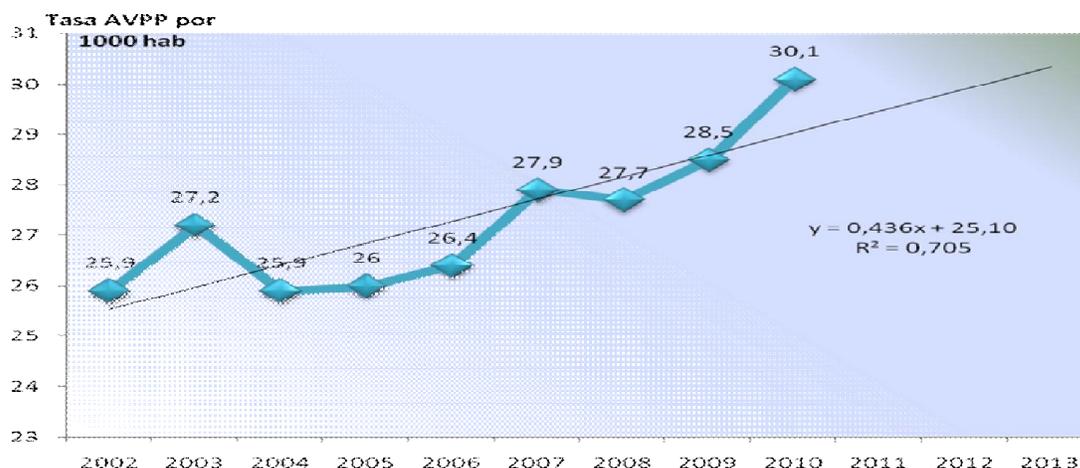


Gráfico 2: Años de Vida Potencialmente Perdidos por Tumores Malignos de 1 a 74 años. La Habana, 2002-2010.

Los AVPP permiten medir el peso de la muerte prematura. Por tanto, su cálculo para las defunciones por cáncer expresa en qué medida esta causa de muerte afecta a los individuos más jóvenes de una población. Las tasas más altas correspondieron a los años 2010 (30,1 años perdidos por tumores malignos por cada 1000 habitantes), 2009 (28,5) y 2007 (27,9 años perdidos por tumores malignos por cada 1000 habitantes) respectivamente.

Las tasas de años de vida perdidos en la capital son inferiores a las reportadas en el Anuario Estadístico 2010⁸ para el país en los años referidos.

CONCLUSIONES

1. Existió un incremento de la mortalidad por tumores malignos en La Habana durante del 2002 al 2010.
2. El mayor aporte a la mortalidad por tumores malignos resultó el de la población mayor de 65 años. Se detectó un incremento del riesgo de muerte por esta causa con la edad.
3. El sexo masculino tuvo un mayor riesgo de morir por tumores malignos, más evidente en las siguientes localizaciones: laringe, Labio-cavidad bucal-Faringe y tráquea-bronquios-pulmón; mientras que el sexo femenino en localizaciones como mama e intestino en toda su extensión.
4. Las principales causas de Años de Vida Potencialmente Perdidos coincidieron con las localizaciones más frecuentes. Los Años de Vida Potencialmente Perdidos tienden a incrementarse a lo largo de la serie, pero no para las localizaciones más frecuentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población/ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPALC). Indicadores sociodemográficos 2010 [En línea]. [citado 14 ene 2012]. Disponible en: http://www.eclac.cl/celade/proyecciones/basedatos_BD.htm
2. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates on the world-wide incidence of eighteen major cancers in 2005. *Int J Cancer*; 54:pp. 594-606. 2010
3. Seuc Jo A H, Domínguez E, Galán Álvarez Y. Esperanza de vida ajustada por cáncer. *Rev. Cub. Higiene Epidemiología*; 41(1): pp 25-8. 2003
4. Dirección Nacional de Estadística y Registros Médicos de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2012. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2013.
5. Romeder JM, Mc Whinnie JR. Potential Years of Life Lost between ages 1 and 70: an indicator of premature mortality for health planning. *Int J Epidemiol.*; 6:pp. 143-51, 1997
6. Lares-Asseff I, García-Hernández F, Sosa-Macías M, Castañeda VL, Galaviz-Hernández C, Carrete-Ramírez A. Morbilidad y mortalidad por cáncer: experiencia del Centro Estatal de Cancerología de la SSA del Estado de Durango, México. *Rev. Cuba. hig. Epidemiol*; 48(3):pp. 229-241, 2010
7. Dirección Nacional de Estadística y Registros Médicos de Salud.. Anuario Estadístico de Salud 2010. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2011.
8. García Silbaría J, Lage Dávila A, Martín JL, Camacho Rodríguez R, Romero Pérez TC. El Registro Nacional de Cáncer de Cuba. Cifras de incidencia y mortalidad. En: Programa integral para el control del cáncer en Cuba: Pautas para la gestión. La Habana: MINSAP 2009. pp. 19-53.
9. Durán Morera N, Álvarez-Guerra González L, Alegret Rodríguez M, Díaz Navarro B. Estratificación de la mortalidad por cáncer de mama, colon y pulmón en población femenina. 2012 [En línea]. *Medicentro* 16(3); 2009 [citado 28 febrero, 2013] Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202012/v16n3a12/estratificacion.htm>.
10. Sansó Soberats FJ, Alonso Galbàn P, Torres Vidal RM. Mortalidad por càncer en Cuba. *Rev. cuba. salud pública*; 36 (1). 2010
11. Rodríguez Jiménez P, Fernández Alfonso J, Delgado Pérez L, Garrote Rodríguez I, Morales Rigau JM et al. Mortalidad por cáncer y condición de género. *Rev. medica electron*; 31(1): pp.1-7, 2009
12. Loria D, Lence Anta JJ, Guerra YÍME, Galàn Álvarez Y, Barrios Herrera E, Alonso Barbeito R et al. Tendencia de la mortalidad por càncer en Argentina, Cuba y Uruguay en un período de 15 años. *Rev. cuba. salud pública*;36(2): 10-7; 2010
13. González Ruiz P, González Ruiz M. Caracterización estadística del cáncer de mama en la provincia de Pinar del Río. 2010 [En Línea]. *Rev. FCM* 14(4); 2009 [citado 28 febrero, 2013]. Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm14-4/V14n4/020410.htm>.