

Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", Cienfuegos

MORTALIDAD POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS DURANTE EL DECENIO 1988-1997

Dr. Mauricio Fernández Garrido,¹ Dr. Luis A. Corona Martínez,¹ Dr. Joel Hernández Rodríguez,¹ Dr. Alfredo Espinosa Roca,¹ Dr. Eddy Pereira Valdés¹ y Dr. Benigno Figueiras Ramos¹

RESUMEN

Se realizó una serie cronológica que estudió 5 096 pacientes fallecidos por cáncer para caracterizar la mortalidad por neoplasias malignas en la población adulta de la provincia de Cienfuegos durante el decenio 1988-1997. Se analizaron las variables edad, sexo, lugar del fallecimiento y tipo de tumor; se calcularon los años potenciales de vida perdidos y la tendencia lineal de las tasas de mortalidad (estandarizadas) mediante el método de los semipromedios. Se observó que la razón de mortalidad proporcional por cáncer se mantuvo alrededor del 20 % anualmente, mientras que el número de fallecidos y la tasa general de mortalidad por esa causa mostraron tendencias al incremento. Fallecieron en este período 1 166 pacientes por cáncer de pulmón, tráquea y bronquios (22,8 % del total); se constató una franca tendencia al fallecimiento extrahospitalario y una discreta tendencia al aumento de los años de vida potenciales perdidos por cáncer.

DeCS: TASA DE MORTALIDAD; NEOPLASMAS/epidemiología; NEOPLASMAS/mortalidad; ADULTO.

El cáncer se presenta ante la ciencia médica como un importante problema de salud, dada la alta morbilidad y mortalidad que produce y lo poco esclarecido de su etiología, en la mayoría de los casos. En la actualidad, esta enfermedad representa un gran reto social, toda vez que su incidencia aumenta con el desarrollo económico e industrial de los países, así como con el perfeccionamiento de los sistemas de salud, puesto que a mayor esperanza de vida corresponde una mayor población en los grupos etáreos en los que las neoplasias aparecen con más frecuencia.¹

Cada año mueren en el mundo 4 000 000 de personas por cáncer, si la tendencia actual continúa esta enfermedad será, al comienzo del siglo XXI, la primera causa de muerte. En Estado Unidos, por ejemplo, 1 de cada 4 habitantes desarrolla un cáncer durante su vida.²

En Cuba, el cáncer es históricamente una de las primeras causas de muerte. Ya en 1910 se situaba en el octavo lugar de la lista de las primeras causas y desde 1958 se ubica permanentemente como la segunda causa.³ En nuestra provincia la situación no es diferente.

En febrero de 1992, el Ministerio de Salud Pública definió sus objetivos y directrices hasta el año 2000, en ellos se planteó que debía reducirse en un 10 % la mortalidad por cáncer y se esperaba reducir la tasa de 102 por 100 000 hab para el año 2000.²

Para dar continuidad a otras investigaciones realizadas en esta provincia realizamos un estudio con el objetivo de caracterizar la mortalidad por neoplasias malignas en la población adulta durante el decenio 1988-1997.

¹ Especialista de I Grado en Medicina Interna.

MÉTODOS

Se realizó un estudio tipo serie cronológica con carácter retrospectivo. El universo de estudio estuvo constituido por el total de personas de 15 años y más de provincia de Cienfuegos fallecidos por cáncer durante el período analizado, que incluye desde el 1 de enero de 1988 hasta el 31 de diciembre de 1997.

Los datos de aquellos fallecidos cuya causa básica de muerte fue codificada como enfermedad neoplásica maligna, según la octava y novena clasificación internacional de enfermedades, fueron obtenidos del registro de mortalidad del Departamento de Estadísticas del Sectorial Provincial de Salud Pública. Se calcularon además, las tasas de mortalidad general por cáncer y por las 10 categorías de tumores más frecuentes, estandarizadas según la edad.

Los datos fueron recogidos en un formulario y procesados en computadora mediante el programa EpiInfo 5. Los resultados, expresados en tasas, números y porcentajes son expuestos en tablas y figuras. En el análisis de los resultados fueron utilizados los procedimientos propios de la serie cronológica y utilizamos el método de los semipromedios para determinar la tendencia lineal.⁴

Para calcular la razón de mortalidad proporcional (RMP) se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{RMP} = \frac{\text{Número de individuos fallecidos por una enfermedad}}{\text{Número de individuos fallecidos por todas las enfermedades}}$$

El cálculo de años de vida potenciales perdidos (AVPP) se llevó a cabo mediante las técnicas establecidas.^{5,6}

RESULTADOS

Las neoplasias malignas constituyeron la segunda causa de fallecimiento, sólo superadas por las enfermedades isquémicas del corazón y muy por encima de la enfermedad cerebrovascular, los accidentes y la neumonía. La razón de mortalidad proporcional por cáncer durante este período osciló en alrededor del 20 %, lo cual significa que aproximadamente 1 de cada 5 fallecimientos ocurrió por esta enfermedad; la tendencia del número de fallecidos por cáncer fue discretamente ascendente, y superó los 500 muertos anuales durante los 6 últimos años del estudio. La tasa de mortalidad por cáncer llegó a ser de 182 por 100 000 hab en el año 1995 (figura 1), y mostró una tendencia francamente creciente.

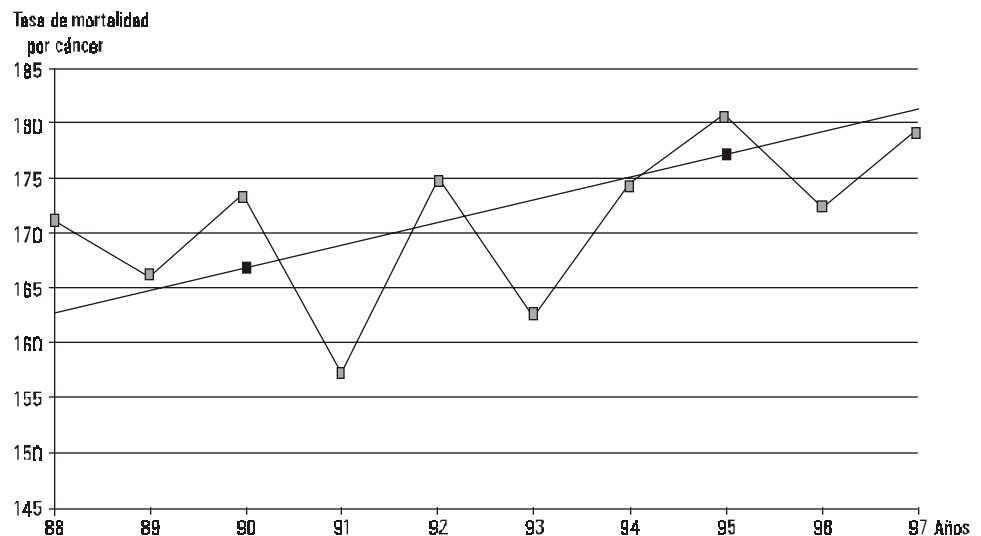


FIG. 1. Tasa de mortalidad por cáncer (por 100 000 hab) en la población adulta.

La tasa de mortalidad para cada año del estudio aumentó progresivamente con la edad, lo que se hizo más evidente a partir del grupo de 40-49 años y alcanzó su máxima expresión en el de 60 años y más, donde las tasas estuvieron por encima de 700 por 100 000 en todos los años. Sin embargo, dichas tasas mostraron tendencias estables en casi todos los grupos etáreos, con excepción del grupo de 40-49 años, en el que la tendencia fue francamente ascendente. En todos los años del estudio existió una mayor tasa de mortalidad por cáncer en el sexo masculino. Aunque para ambos sexos la tendencia tuvo un comportamiento hacia el incremento ligero, fue más evidente en las mujeres.

En cuanto a la distribución de los fallecidos según localización del tumor es evidente el franco predominio de la neoplasia de pulmón sobre el resto de los tumores (tabla), aunque la tasa de mortalidad por este cáncer mostró una tendencia estable. En cambio, el cáncer de próstata mostró una tasa de mortalidad francamente ascendente (figura 2); también fue ascendente la tasa de mortalidad por cáncer de colon y de mama, a diferencia de la tasa de mortalidad por tumores de tejido linfático y órganos hematopoyéticos (no leucemias) (figura 3). En el resto de los tumores, el comportamiento fue estable.

El lugar de fallecimiento por tumores malignos favoreció al medio extrahospitalario durante casi to-

dos los años (figura 4); es evidente además, la tendencia francamente ascendente del fallecimiento fuera del hospital. Nuestra serie reflejó una ligera tendencia al incremento de los AVPP por cáncer, indicador que osciló entre 13 y 16,5 años por 1 000 hab.

TABLA. Frecuencia de neoplasias, según localización y rangos entre los que se movieron las tasas (por 100 000 hab)

Localización del tumor	No	(%)	Rangos
Pulmón, tráquea y bronquio	1 166	(22,8)	40-60
Próstata	562	(11)	16-24
Colon	426	(8,3)	11-8
Otros tumores malignos del aparato digestivo	322	(6,3)	8-14
Tumores malignos de otros sitios no especificados	306	(6)	6-17
Mama	304	(6)	8-12
Otros tumores malignos de tejido linfático	248	(4,8)	5-11
Estómago	223	(4,3)	5-12
Leucemia	165	(3,2)	3-7
Labio, cavidad oral y faringe	153	(3)	3-7

n= 5 096

Fuente: Departamento de Estadísticas del Sectorial Provincial de Salud Pública.

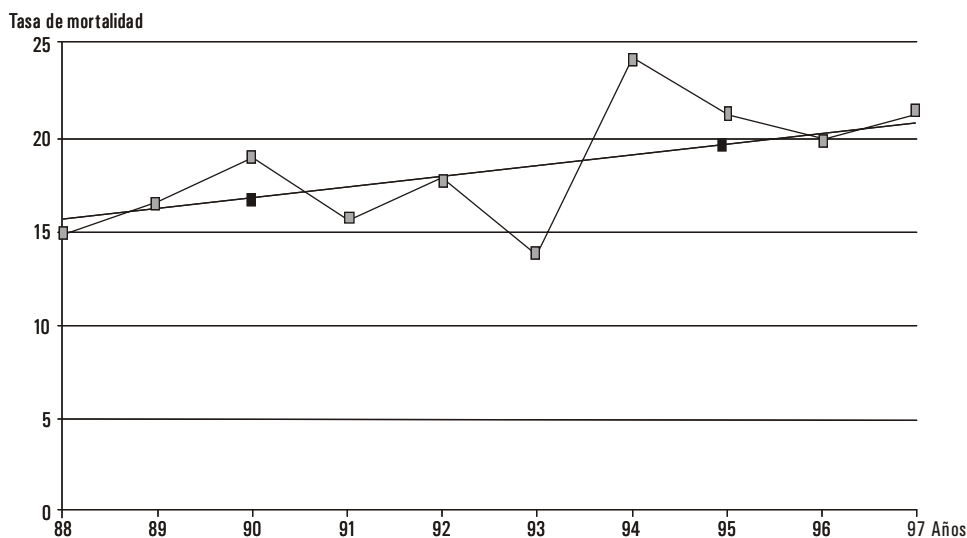


FIG. 2. Tasa de mortalidad por cáncer de próstata (por 100 000 hab) en la población adulta.

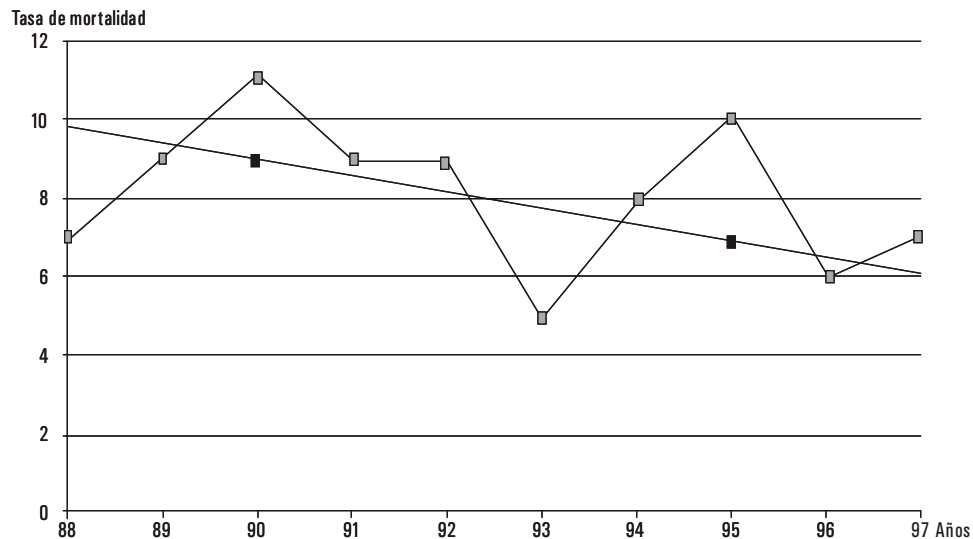


FIG. 3. Tasa de mortalidad por otros tumores del tejido linfático y órganos hematopoyéticos (no leucemias) en la población adulta.

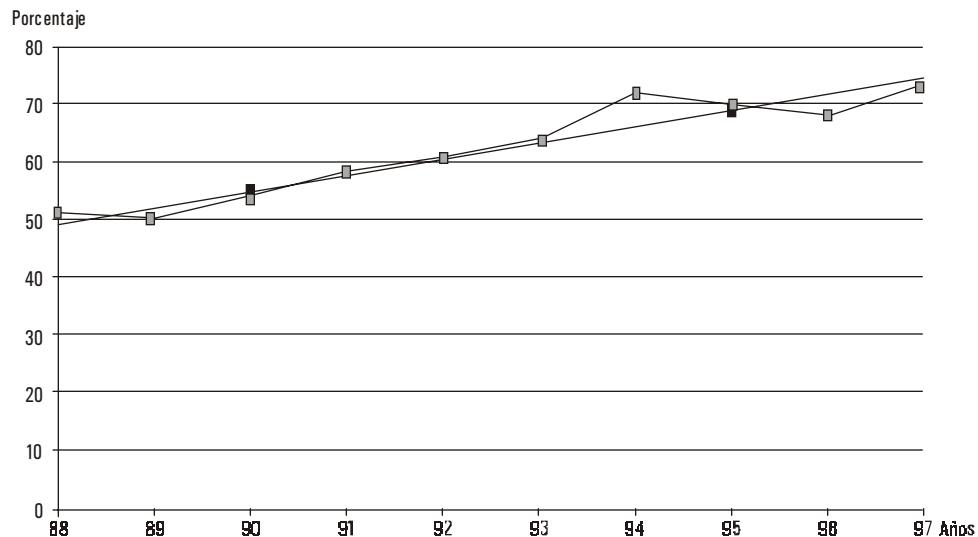


FIG. 4. Porcentaje de fallecimientos extrahospitalarios por cáncer, en la población adulta.

DISCUSIÓN

Los procesos oncoproliferativos ocupan lugar como causa de muerte a escala mundial; se señala que cada año enferman por cáncer en el mundo 9 000 000 de personas y mueren alrededor de 5 000 000.⁷ Se plantea, además, que estas cifras alarmantes guardan relación directa con el incremento del hábito de fumar, tanto en hombres como en mujeres, así como con el creciente envejecimiento de la población, entre otros factores.⁷

La ligera tendencia al incremento del número de fallecidos por cáncer coincide con el comportamiento de dicha enfermedad en nuestro país,⁸ y es comparable con la situación de otros países desarrollados.^{3,7,9,10} La tasa de mortalidad en la provincia 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 nivel nacional.

Está bien establecida la mayor frecuencia de cáncer en los hombres, sexo más afectado por todos los

tipos de neoplasias excepto las de vesícula biliar y tiroides,^{7,10-13} relacionado con el mayor consumo de tabaco y alcohol. No obstante, la mortalidad en el sexo femenino va en aumento por la adquisición de los hábitos anteriores, que constituyen factores de riesgo para las neoplasias malignas.

Los estudios nacionales e internacionales coinciden en que el cáncer de pulmón es la neoplasia que aporta mayor número de fallecidos.^{7,10,14-16} La Asociación Americana para el cáncer reportó que alrededor del 28 % de todas las muertes por cáncer en los Estados Unidos (153 000 anuales) fueron causadas por este tumor.¹⁰ Su frecuencia y la mortalidad por su causa comenzaron a aumentar en grado notable durante el decenio de 1920 y se afirma que en el mundo seguirá siendo un importante problema de salud durante el siglo XXI, dado el incremento del tabaquismo, así como la exportación de estos productos a países subdesarrollados, lo cual trae aparejado un incremento en su incidencia y en su mortalidad, dadas las dudosas esperanzas de cambiar significativamente su letalidad.¹⁶

En Cuba, la tasa de mortalidad por neoplasia de pulmón se mueve en el rango de 22,4 a 30,4 por 100 000 durante los últimos 30 años;⁸ la tasa de mortalidad en Cienfuegos supera ampliamente a la media nacional, lo cual deja de ser alarmante, pese a su tendencia estable.

El cáncer de próstata continúa siendo la segunda causa de muerte por tumores en nuestra provincia, así como a nivel nacional e internacional^{2,7,10,17} y evidenció, además, un incremento en la provincia de 246 fallecidos en relación con el decenio anterior. En nuestro país también existe un ascenso en la cantidad de muertes por esta neoplasia,⁸ lo que constituye una situación realmente alarmante. Consideramos que esta neoplasia en sus primeros estadios escapa al tacto rectal, examen que facilita el diagnóstico pero generalmente en etapas más avanzadas, lo que imposibilita muchas veces el tratamiento quirúrgico.¹⁸

Al carcinoma de colon le corresponde del 15 al 20 % de todos los carcinomas y el 75 % de los situados en el tubo digestivo.^{7,10,11} La tendencia de este tipo de tumores en los últimos 10 años es ascendente en Cuba.⁸

A pesar de los recientes avances en el campo de la medicina, que permiten mejorar el diagnóstico y establecer tratamientos en estadios más tempranos (lo cual representa una alta curabilidad por tratamiento quirúrgico), el carcinoma de colon también muestra una curva ascendente en términos de incidencia y mortalidad a escala mundial.¹⁹⁻²¹

Por esta neoplasia murieron en Cienfuegos 122 pacientes más que en el decenio anterior. Es importante tener presente que para el diagnóstico y tratamiento oportuno en este tipo de tumor es necesaria la disponibilidad de recursos para realizar estudios endoscópicos y contrastados a personas en riesgo,¹¹ recursos que a pesar de los grandes esfuerzos realizados por nuestro estado, estuvieron en déficit en el período estudiado, que coincidió con el recrudecimiento del bloqueo norteamericano contra el país.

La categoría tumores malignos de otros sitios no especificados está constituida fundamentalmente por los pacientes en los que el diagnóstico se obtuvo en etapas muy avanzadas, con metástasis a diferentes órganos, pero sin llegar a conocerse el sitio primario del cáncer. La tendencia de la tasa de mortalidad por esta categoría es hacia el aumento, lo que pudiera ser preocupante si ello es el reflejo de un incremento en el diagnóstico tardío de las enfermedades malignas.

Hubo un aumento de 56 fallecidos en nuestra provincia por neoplasias de mama en relación con el decenio anterior. El número de muertes por esta neoplasia en Cuba muestra un incremento paulatino, de 427 en 1970 a 663 en 1980 y a 1 039 en 1996, con ligero descenso en 1977, y es considerada la primera causa de muerte por neoplasias en el sexo femenino.⁸ La tasa de mortalidad en el decenio anterior fue de 6-7 por 100 000 en Cienfuegos. El pesquijaje de este tipo de cáncer está priorizado a través del examen periódico de las mamas y se llevan a cabo programas de educación a la mujer en cuanto a la importancia del autoexamen, así como el pesquijaje activo a través de nuestros médicos de la familia, como parte de un programa nacional.²²

Es llamativo el comportamiento de la categoría otros tumores del tejido linfático y órganos hematopoyéticos (no leucemias). Sin dudas, en este

grupo de enfermedades- sobre todo en los linfomas- es donde existen los progresos más impresionantes en el tratamiento del cáncer, lo cual tiene impacto sobre la mortalidad al disminuir la letalidad o alargar la supervivencia. El desarrollo de métodos de radioterapia y quimioterapia a los cuales son sensibles estos tumores favorece la disminución de la letalidad, a pesar de que la incidencia se mantiene estable en los linfomas tipo Hodgkin y aumenta en los linfomas no Hodgkin.²³ En Cuba, la tasa de mortalidad por este tipo de tumor se mantiene baja (entre 5 y 6 por 100 000 por año).⁸

El cáncer gástrico tuvo un comportamiento estable en los últimos 10 años en nuestra provincia. Esta neoplasia en Cuba presenta una tendencia estable a partir de 1980, con ligera disminución a partir de la última década y se mantiene alrededor de 6 por 100 000 hab.⁸ Es conocido que esta es una de las neoplasias con grandes variaciones geográficas.^{24,25}

En cuanto a las leucemias, es necesario tener presente que constituyen la causa más frecuente de malignidad en los niños-específicamente la leucemia linfoblástica aguda- y por tanto, muchos casos definirán mortalidad hacia etapas tempranas de la vida.^{26,27} En Cuba, la tasa de mortalidad muestra una tendencia estable entre 4,3 y 4,5 por 100 000 por año,⁸ muy similar a nuestros resultados y a los reportados por países como Estados Unidos e Italia, donde oscila entre 5 y 5,2 por 100 000.¹⁰

Las neoplasias de labio, cavidad oral y faringe constituyen un problema de salud para países como Francia y la India.⁷ En cambio, el número de muertes en Cuba por estas neoplasias mantiene un comportamiento estable en las últimas 3 décadas,⁸ lo que puede obedecer al perfeccionamiento de la atención estomatológica, con especial apoyo del médico de la familia para el diagnóstico y tratamiento precoz, y el desarrollo de la Estomatología General Integral.

La mayor frecuencia de fallecimientos extrahospitalarios está muy favorecida por la mejoría lenta -y quizás aún insuficiente, pero progresiva de las condiciones para la atención de estos enfermos en el nivel primario, lo que incluye la cobertura del 100 % del territorio cienfueguero con médicos y enferme-

ras de la familia, quienes han pasado a desempeñar un papel decisivo en el tratamiento y acompañamiento del paciente moribundo en su domicilio.

Está reconocido que las neoplasias constituyen la segunda enfermedad en que existe mayor cantidad de años de vida potenciales perdidos, sólo superada por los accidentes,^{8,10} pero nuestros resultados están muy por encima de la media nacional que fluctúa entre 6,8 y 7,6 por cada 1 000 hab.⁸ Además, debemos tener en cuenta que nuestro estudio no abarcó la población infantil, por lo que el indicador que analizamos, pudo haber mostrado valores más elevados.

Independientemente del análisis individual que hemos realizado del comportamiento de las tasas de mortalidad por cáncer, según su localización, consideramos necesario hacer alusión a algunos elementos aplicables al análisis del fenómeno que estamos estudiando en su conjunto.

En primer lugar, la evaluación de la tasa de mortalidad de forma aislada no deja totalmente esclarecida la verdadera situación en que se encuentra este grupo de enfermedades -las neoplasias malignas- como problema de salud de una población en un momento dado. La real valoración de los cambios en esta tasa requiere del análisis de indicadores de los cuales ella depende, y que son la tasa de incidencia y la tasa de letalidad, a los que se puede añadir la supervivencia. Nuestro estudio no profundiza en estos aspectos lo que constituye una limitación del trabajo.

El segundo elemento a resaltar es que la valoración de los cambios en las tasas en sentido general, o las diferencias entre tasas de 2 poblaciones o momentos diferentes, requiere que se tenga en cuenta la posibilidad de que sean el resultado de cambios reales del fenómeno que se estudia o cambios originados simplemente por la forma en que se mide, busca o define una enfermedad, conocidos como diferencias por artefactos. En este sentido, nuestro estudio coincidió con la introducción, en el año 1986, del Registro Nacional de Cáncer, lo que facilitó el control estadístico más exacto de esta enfermedad, aspecto que debemos tener en cuenta en la interpretación de las diferencias entre nuestros resultados y los obtenidos en un estudio del decenio precedente.

SUMMARY

A chronological series was made to study 5 096 patients that died from cancer in order to characterize mortality due to malignant neoplasias in the adult population of the province of Cienfuegos during 1988-1997. Variables such as age, sex, place of death and type of tumor were analyzed. The potential years of life lost and the lineal trend of the mortality rate (standardized) were calculated by the semiaverage method. It was observed that the ratio of proportional mortality from cancer was of at about 20 % annually, whereas the number of deaths and the general mortality rate due to that cause showed trends towards the increase. In that period, 1 166 patients died from lung, trachea and bronchus cancer (22.8 % of the total). A clear trend to extrahospital death and a discrete trend to the increase of the potential years of life lost because of cancer were observed.

Subject headings: MORTALITY RATE; NEOPLASMS/epidemiology; NEOPLASMS/mortality; ADULT.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mortalidad por cáncer: su segundo año. [editorial]. Rev Cubana Oncol 1990; 6(2):285-293.
2. Chávez Martínez FJ, Romero Pérez T, González Marinero S, Lence Anta JJ, Santos Martínez T. Riesgo de morir por cáncer en Cuba. Rev Cubana Oncol 1997;13(1):5-11.
3. Prevención del cáncer. Curación definitiva [editorial]. Rev Cubana Oncol 1998;14(3):141-42.
4. Tejeiro A. La serie cronológica. Rev Cubana Adm Salud 1975;1:51-77.
5. Algunos elementos teórico-prácticos para el análisis e interpretación de indicadores estadísticos utilizado en la evaluación del OPD u otros fines. Boletín Estadístico 1994;1.
6. Boz José F, Viladir Quemada P. Oncología: Epidemiología del cáncer. En: Rodes Teixidor J, Guardia Mazó J. Medicina Interna. T 2. Barcelona: Masson; 1997 .P. 3083-90.
7. OPS. Cuba, En: La salud en las Américas. Vol. 2. Washington, DC; 1998 .P. 211-25. Publicación Científica: No. 569
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico, 1997. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.
9. Fernández Garrote L, Martín García A. Morbilidad y mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cubana Oncol 1990;6(2):294-300.
10. López-Abente Ortega G, Pollán Santamaría M, Ruiz Tobar M, Jiménez Rodríguez M, Vázquez Vizoso F. La mortalidad por cáncer en España 1952-1986: efecto de la edad de la cohorte de nacimiento y del período de muerte. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1992.
11. Martín García A, Soriano García JL. Cáncer en Cuba, 1987. Rev Cubana Oncol 1992;8(1):36-48.
12. Humphrey EW. Cáncer del pulmón. En: Murphy SP, Laurence W Jr, Lenbard RE Jr. Oncología clínica: manual de la American Cancer Society. 2 ed. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1996 .P. 250-65. Publicación Científica: No. 559.
13. López G. Cáncer en agricultores: mortalidad proporcional y estudio caso control con certificado de defunción. Madrid: Fondo de Investigación Sanitaria; 1991.
14. Miller Y. Neoplasias pulmonares. En: Bennett JC, Plum F. Cecil. Tratado de Medicina Interna. 20 ed. México, DF: Mc Graw-Hill; Interamericana; 1996 .P. 496-502.
15. Hanks GE, Myers EC, Scandino PT. Cancer of the prostate. En: Devita VJ, Hellman FD, Rosenberg SA. Cancer: principles and practice of oncology. 4 ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1993 .p. 1073-1109.
16. Soriano García JL, Galán Álvarez Y, Luaces Álvarez P, Martín García A, Arebola Suárez JA, Carrillo Franco G. Incidencia en Cuba del cáncer en la tercera edad. Rev Cubana Oncol 1998;14(2):121-28.
17. Portilla Fabregá I, Cantero Calderín O, Píera Rosillo O, Mauri Pérez A. Empleo de la biopsia por aspiración de aguja fina en los tumores prostáticos. Rev Cubana Oncol 1995;11(2):79-87.
18. Cotran R, Kuman V, Collins T. Robbins Patología estructural y funcional. 6 ed. Madrid: Mc Graw-Hill; Interamericana; 1999 .P. 277-347.
19. Schlimok G, Funke I, Bock B, Schweiberer B, Witte J, Riethmuller G. Epithelial tumor cells in bone marrow of patients with colorectal cancer: immunocytochemical detection, phenotypic characterization, and prognostic significance. J Clin Oncol 1990;8:831-37.
20. Wiltz O, Ohara CJ, Steele GD, Jr, Mercurio AM. Expression of enzymatically active sucrase-isomaltase is a ubiquitous property of colon adenocarcinomas. Gastroenterology 1991;100:126-78.
21. Levin B, Murphy GP. Revision in American Cancer Society recommendations for the early detection of colorectal cancer. Cancer J Clin 1992;42:296-299.
22. Mendoza Pino M, Fernández Garrote L, Martínez Almanza L, Rina Pérez H. Supervivencia en el cáncer de mama. Rev Cubana Oncol 1991;7(2):82-87.
23. Barroso Álvarez MC, Luis Soriano J. Diagnóstico actual de los linfomas no hogkinianos. Rev Cubana Oncol 1994;10(2):7-11.
24. Piñol F, Estévez M. Cáncer gástrico: factores de riesgo. Rev Cubana Oncol 1998;14(3):171-79.
25. Laurence W. Neoplasias gástricas. En: Murphy SP, Lenbard RE. Oncología clínica: manual de la American Cancer Society. 2 ed. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1996 .P. 318-29. Publicación Científica: No. 559.
26. Hon PC. Leucemias infantiles. En: Piedrola Gil G, Domínguez Carmona M, Cortina Greous P, Galves Vargas R, Sierra López A, Sáenz González MC, et al. Medicina preventiva y salud pública. 8 ed. Barcelona: Salvat; 1990 .P. 562-85.
27. Mitus AJ, Rosental DS. Leucemia del adulto. En: Murphy SP, Laurence W, Lenbard RE. Oncología clínica: manual de la American Cancer Society. 2 ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.

Recibido: 11 de diciembre de 2001. Aprobado: 7 de marzo de 2002.

Dr. Luis A. Corona Martínez. Calle 31 No. 6215, entre 62 y 64, Cienfuegos, Cuba. CP 55100.