

# Mortalidad por cáncer en la persona adulta mayor de Costa Rica

Manrique Leal-Mateos <sup>1</sup>, Adolfo Ortiz-Barboza <sup>2</sup>

## Resumen

**Justificación y objetivo:** El análisis de la mortalidad por cáncer en el adulto mayor continúa siendo una herramienta importante para identificar los factores de riesgo asociados. El presente estudio tiene como finalidad analizar la mortalidad por cáncer en las personas adultas mayores del país durante el año 2002.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. La fuente de información utilizada fue la base de datos del CCP-INEC, facilitada por los centros de documentación e información de estas mismas instituciones. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo y lugar de residencia de cada persona fallecida. Además, se registró la localización anatómica de los tumores con base en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Mediante el ajuste directo de tasas se analizó la mortalidad por provincia.

**Resultados:** Durante el año 2002, se registraron 3 167 muertes por cáncer en el país. De estas, 1 960 (61,8%) ocurrieron en personas mayores de 65 años. El 58,2% (n = 1141) afectaron al sexo masculino. El cáncer de próstata presentó la tasa más alta de mortalidad. Al calcular las tasas de mortalidad ajustada para cada provincia, se observó que Cartago presentó la tasa más alta.

**Discusión:** El 61,8% del total de muertes por cáncer en el país ocurren en la población adulta mayor. Este resultado resulta importante si consideramos el costo que representa para los servicios de salud la atención de este tipo de pacientes.

El riesgo de fallecer por cáncer es considerablemente superior después de los 65 años. Por tanto, la disminución de la mortalidad debe realizarse por medio de programas preventivos de menor costo y que se desarrollen en edades tempranas.

**Descriptores:** Mortalidad, cáncer, adulto mayor.

**Recibido:** 30 de abril de 2004      **Aceptado:** 5 de octubre de 2004

<sup>1</sup> Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

<sup>2</sup> Registro Nacional de Tumores, Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

**Abreviaturas:** CCP, Centro Centroamericano de Población; INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Correspondencia:** Manrique Leal Mateos, Apartado 55 Centro Comercial San José 2000.

El aumento de la esperanza de vida, la reducción progresiva de la mortalidad, junto a la disminución de las tasas de fecundidad, están provocando una inversión de las pirámides poblacionales <sup>1,2</sup>.

Este incremento en la esperanza de vida trae consigo una mayor exposición a factores de riesgo con el consecuente aumento en la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles <sup>3,5</sup>.

En algunos países de Europa <sup>6,8</sup> y América Latina <sup>9</sup> el cáncer representa la primera causa de muerte en la población. Más del 50% de todos los tipos de cáncer diagnosticados ocurren en la población adulta mayor y el 70% de todas las muertes atribuidas al cáncer se producen en esta población <sup>10,12</sup>.

En nuestro país, después de las enfermedades cardiovasculares, el cáncer constituye la segunda causa de muerte general<sup>13</sup>. Además, el cáncer representa la tercera causa de muerte en los adultos mayores<sup>14</sup>.

Si bien, no se puede afirmar que esta enfermedad es exclusiva de la tercera edad, se puede decir que el envejecimiento influye de forma importante en la aparición de nuevos casos<sup>15</sup>.

Otro aspecto que debe ser considerado al analizar esta temática es que el diagnóstico, manejo y tratamiento del paciente adulto mayor con cáncer resulta todavía más difícil si se toman en cuenta las diferentes enfermedades crónicas que se manifiestan en esta etapa de la vida y que incrementan el riesgo de muerte en estos pacientes<sup>16-18</sup>.

Actualmente, las investigaciones realizadas en el campo de la geriatría se encuentran avocadas en abordar los mecanismos básicos del envejecimiento, responder a los problemas de discapacidad y limitación funcional de las personas mayores<sup>19</sup>. Sin embargo, se debe recordar que el análisis de la mortalidad en este grupo etáreo continúa siendo una herramienta importante para el desarrollo de actividades que ayuden a identificar oportunamente las enfermedades que contribuyen a la misma.

El presente estudio tiene como finalidad analizar la mortalidad por cáncer en las personas adultas mayores del país durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2002.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal sobre la mortalidad por cáncer en las personas mayores de 65 años de Costa Rica.

La fuente de información utilizada fue la base de datos del CCP-INEC, facilitada por los centros de documentación e información de estas mismas instituciones.

Se seleccionaron aquellos casos reportados entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2002. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo y lugar de residencia de cada persona fallecida. Además, se registró la localización anatómica de los tumores con base en la clasificación internacional de las enfermedades (CIE-10)<sup>20</sup>.

Mediante el ajuste directo de tasas se analizó la mortalidad por provincia. Para esto último, se utilizaron las estimaciones de poblaciones del CCP y la población estándar mundial modificada por Doll et al y que es utilizada en la serie *Cancer Incidence in Five Continents*.

Se utilizó el programa EpiInfo 2002 para el procesamiento de los datos. Para el análisis de la información, se utilizaron distribuciones de frecuencia con valores absolutos, porcentuales y medidas de tendencia central. Los resultados se presentaron a través de tablas y gráficos elaborados a partir del programa Excel 2000.

## Resultados

Según las estimaciones y proyecciones de poblaciones del Centro Centroamericano de Población, para el año 2002 residían en el país un total de 223 303 adultos mayores.

De acuerdo con la base de datos del CCP-INEC, para este mismo año se registraron 3 167 muertes por cáncer en el país. De éstas, 1 960 (61.8%) ocurrieron en personas mayores de 65 años.

De los 1 960 casos, el promedio de edad fue de 77,8 años y la edad más frecuente de defunción fue 76 años.

La tasa de mortalidad general por cáncer en la población adulta mayor fue de 877,7 casos por cien mil habitantes, mientras que en la población menor a esta edad fue de 31,2 por cien mil habitantes. Al estimar la razón de tasas entre estas poblaciones, se observó que el riesgo de fallecer por cáncer en la persona adulta mayor fue 28,1 veces superior que en el resto de la población (Cuadro 1).

El cáncer que presentó la mayor tasa de mortalidad fue el cáncer de próstata con 238,7 muertes por cien mil habitantes. (Figura 1). En la población menor de 65 años, el cáncer de mama ocupa el primer lugar 6,8 muertes por cien mil habitantes.

El 58,2% (n = 1 141) de las muertes afectaron al sexo masculino y el 41,8% (n= 819) al sexo femenino.

De los 1 141 casos reportados para el sexo masculino, la principal causa de muerte fue el cáncer de próstata con

**Cuadro 1**  
**Mortalidad por cáncer según grupos de edad,**  
**Costa Rica, 2002**  
**(Tasa por 100 000 habitantes)**

Grupos de edad	Número de muertes	Población (año 2002)	Tasa por 100,000 habitantes
Población < 65 años	1 207	3 866 274	31,2
Población > 65 años	1 960	223 276	877,8
Todas las edades	3 167	4 089 550	77,4
Razón de tasas: (877,8 / 31,2) = 28,11 (p<0,05)			
Fuente: Base de datos, CCP-INEC			

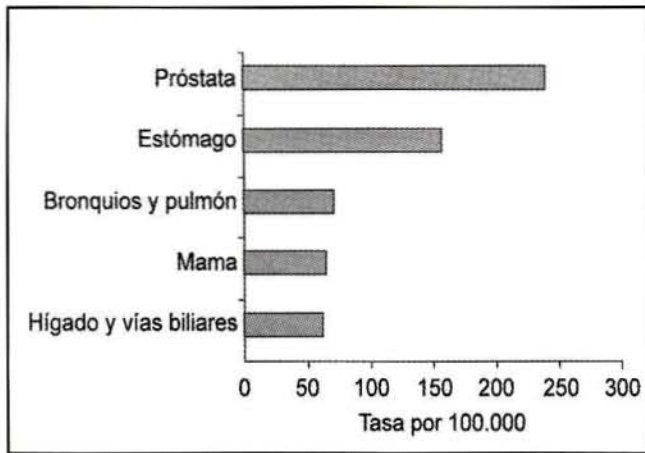


Figura 1. Mortalidad por cáncer en la población adulta mayor según las primeras cinco localizaciones anatómicas, Costa Rica, 2002 (Tasa por 100.000 habitantes).

Fuente: Base de datos, CCP-INEC.

250 defunciones para una tasa de 238,7 casos por cien mil habitantes. En la población masculina menor de 65 años, el cáncer de estómago fue la principal causa de muerte con 136 casos para una tasa de 6,9 muertes por cien mil habitantes.

De los 819 casos registrados para el sexo femenino, el tipo de cáncer que causó el mayor número de fallecimientos fue el de estómago con 134 muertes para una tasa de 113 casos por cien mil habitantes. En las mujeres menores de 65 años, la principal causa de muerte fue el cáncer de mama con 130 casos para una tasa de 6,8 muertes por cien mil habitantes.

Al calcular las tasas de mortalidad ajustada para cada provincia, se observó que Cartago tuvo la mayor tasa con 835,63 por cien mil habitantes. Por el contrario, la provincia de Limón obtuvo la menor tasa con 668,33 muertes por cien mil habitantes.

## Discusión

En el presente estudio se determinó que para el año 2002 el 61,8 % de las defunciones por cáncer ocurrieron en la población adulta mayor del país.

Este dato es importante ya que a pesar de que en Costa Rica el cáncer ocupa la tercera causa de muerte en las personas mayores de 65 años<sup>14</sup>, únicamente superado por las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades crónicas respiratorias, el costo que representa la atención integral de estos pacientes supera considerablemente el gasto destinado para el tratamiento de estos 2 últimos grupos de enfermedades,<sup>2, 10, 21, 22</sup>

Al analizar las tasas ajustadas de mortalidad por provincia, se observó que Cartago ocupa el primer lugar. Sin embargo, al estudiar únicamente el año 2002 no se puede afirmar que este comportamiento sea la constante de los últimos años. Para confirmar estos resultados se requiere un análisis que incluya un periodo más amplio de años.

No obstante, las autoridades de salud encargadas de la atención del adulto mayor en esta provincia deben analizar esta situación con el propósito de plantear programas preventivos que se desarrollen en edades tempranas y que logren disminuir la mortalidad por cáncer a largo plazo.

Los tumores malignos de estómago presentaron la mayor tasa de mortalidad por cáncer en la población masculina menor de 65 años. Si embargo, en la población adulta mayor esta patología fue relegada a un segundo plano por el cáncer de próstata. Lo anterior, refleja como el patrón de mortalidad por cáncer en los adultos mayores difiere del observado en los otros grupos de edad<sup>23, 24</sup>.

El mismo comportamiento fue visto en la población femenina, donde el cáncer de mama, que ocupaba el primer lugar en la población menor de 65 años, es desplazado a un segundo lugar por el cáncer de estómago en la población adulta mayor.

Si bien, no podemos afirmar que la edad es un factor determinante para fallecer por cáncer, si podemos observar que el riesgo de morir por éste, es considerablemente superior después de los 65 años. Las diferentes enfermedades crónicas que se manifiestan en esta etapa de la vida podrían influir en el incremento de la mortalidad en este grupo poblacional<sup>16-18</sup>.

Por tanto, la disminución de la mortalidad no sólo debe ser prioritaria, sino que debe resultar de una disminución de su incidencia a través de programas preventivos que demanden un menor costo a los servicios de salud<sup>25</sup>.

El esfuerzo que puedan continuar realizando los equipos básicos del primer nivel de atención para aumentar la cobertura de los programas de promoción de estilos de vida saludables, disminución de factores de riesgo y detección temprana de esta enfermedad, resulta de vital importancia para disminuir el impacto socioeconómico que representa el cáncer en nuestro país.

Lo anterior, resulta una tarea ardua que involucra una importante labor de educación sanitaria. Sin embargo, el trabajo que se desarrolle en este campo será de gran importancia en el futuro, debido a que este tipo de padecimientos se convertirán progresivamente en un problema común en la población adulta mayor.

---

## Abstract

---

**Objective:** Cancer mortality analysis in elderly is still an important tool to identify associated risk factors. The goal of the present study is the analysis of mortality due to cancer in older adults during the year 2002 in Costa Rica.

**Methods:** This was a descriptive, cross-sectional study. The source of information was the database kept by the CPP-INEC. It was made available to us by the reference centers of the same institutions.

**The variables studied were:** age, sex and place of residence of each deceased person. Besides, the anatomical location of the tumors was based on the International Classification of Diseases (I.C.D.-10). Through a direct adjustment of rates, we analyzed the mortality by region.

**Results:** During the year 2002, 3,167 cancer deaths were registered in Costa Rica. Of these, 1,960 (61.8%) happened in people older than age 65. 58.2% (n= 1,141) were among males and 41.8% (n=819) among females.

Prostate cancer showed the highest mortality rate. By calculating the province-adjusted mortality rates, the province of Cartago showed the highest rates.

**Discussion:** 61.8% of all the deaths due to cancer in Costa Rica occurred in the elderly adult population. This result is important if we consider the cost which the attention of this type of patient represents for the health services.

The risk of death due to cancer is considerably greater after 65 years of age. Therefore, the reduction of mortality must be achieved by means of preventive programs of lower cost and which must be developed at younger ages.

---

## Referencias

---

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud. La salud de las personas adultas mayores: un cambio de paradigma. Resolución CSP25.R12 de la 25ª Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington: OPS; 1998. pp. 4-7.

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud. La salud y el envejecimiento. Resolución CE130.R15 de la 130ª Sesión del Comité Ejecutivo de la OPS. Washington: OPS; 2002. pp. 3-4

<sup>3</sup> Puig J, Adell M, Prat A, Oromí J. Envejecimiento de la población como problema sanitario. *Med Integral* 2000; 36: 190-198.

<sup>4</sup> Regidor E, Domínguez V, Calle M, Navarro P. Circunstancias socioeconómicas y mortalidad prematura por enfermedades crónicas. *Med Clin* 2003; 120: 201-206.

<sup>5</sup> Mazza A, Casiglia E, Scarpa R, Tikhonoff V, Pizziol A, Sica E. et al. Predictors of cancer mortality in elderly subjects. *Eur J Epidemiol* 1999, 15: 421-427.

<sup>6</sup> Levi F, Lucchini F, La Vecchia C, Negri E. Trends in mortality from cancer in the European Union. *Lancet* 1999; 354:508-509.

<sup>7</sup> Fernández E, Borrás J, Levi F, Schiaffino A, García M, La Vecchia C. Mortalidad por cáncer en España, 1995-1994. *Med Clin* 2000; 114:449-451.

<sup>8</sup> Yancik R. Cancer burden in the aged. *Cancer* 1997; 80: 1273-1283.

<sup>9</sup> Alcántara A, Amancio O, González A, Hernández M, Carrillo H. Mortalidad en pacientes geriátricos del Hospital General de México. *Rev Salud Pública Mex* 1993; 35:368-375.

<sup>10</sup> Balducci L. Geriatric oncology: challenges for the new century. *Eur J Cancer* 2000; 36:1741-1754.

<sup>11</sup> Repetto L, Venturino A, Fratino L, Serraino D, Troisi G, Gianni W. et al. Geriatric oncology: a clinical approach to the older patient with cancer. *Eur J Cancer* 2003; 39:870-880.

<sup>12</sup> Yancik R, Ganz P, Varricchio C, Conley B. Perspectives on comorbidity and cancer in older patients: Approaches to expand the knowledge base. *J Clin Oncol* 2001; 19: 1147-1151.

<sup>13</sup> Ministerio de Salud. Memoria Anual 2002. San José: Ministerio de Salud; 2003. pp. 3-14

<sup>14</sup> Organización Panamericana de la Salud. La salud de las personas adultas mayores en Costa Rica. San José: OPS, 2004. pp. 23-26.

<sup>15</sup> Yancik R, Ries L. Cancer in older persons. *Cancer* 1994; 74: 1995-2003.

<sup>16</sup> Extermann M. Measuring comorbidity in older cancer patients. *Eur J Cancer* 2000; 36: 453-471.

<sup>17</sup> Yancik R, Kessler L, Yates J. The elderly population. Opportunities for cancer prevention and detection. *Cancer* 1988; 62:1823-1828.

<sup>18</sup> Byrne A, Carney D. Cancer in the elderly. *Curr Probl Cancer* 1993; 17: 149-156.

<sup>19</sup> Departamento de Naciones Unidas sobre el Envejecimiento, Asociación Internacional de Gerontología. Programa de investigación sobre el envejecimiento para el siglo XXI. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2002; 37: 57-64.

<sup>20</sup> Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, 10ª revisión. Washington, DC: OPS, 1995. pp. 171-210.

<sup>21</sup> Halbert R, Zaher C, Wade S, Malin J, Lawless G, Dubois R. Outpatients cancer drug costs. Changes, drivers and the future. *Cancer* 2002; 94:1142-1150.

<sup>22</sup> Cullinane C, Borneman T, Smith D, Chu D, Ferrell B, Wagman L. The surgical treatment of cancer. A comparison of resource utilization following procedures performed with curative and palliative intent. *Cancer* 2003; 98: 2266-2273.

<sup>23</sup> Ripoll M. Mortalidad evitable por cáncer en España. ¿Podemos evitarla? *SEMERGEN* 2001; 27:337-338.

<sup>24</sup> Levi F, La Vecchia C, Lucchini F, Negri E. Worldwide trends in cancer mortality in the elderly, 1955-1992. *Eur J Cancer* 1996; 32: 652-672.

<sup>25</sup> Rijke J, Schouten L, Hilen H, Kiemeneij L. Cancer in the very elderly Dutch population. *Cancer* 2000; 89: 1121-1233.