

**Cinco primeras causas de muerte en los adultos mayores y su contribución al cambio en la esperanza de vida. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.**

**Autores:** [Adialys Guevara González<sup>1</sup>](#) [Yuselis Malagón Cruz<sup>2</sup>](#) Dra. Suzette Pérez Cabrera<sup>3</sup> [Ludmila Brenes Hernández<sup>4</sup>](#)

1. Especialista I Grado Bioestadística Médica. Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED).

2 Especialista I Grado Higiene y Epidemiología. Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED).

3 Especialista I Grado en Higiene y Epidemiología. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología.

4 Especialista I Grado en Gerontología y Geriatría. Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED).

Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.

CP 10400.

[geroinfo@infomed.sld.cu](mailto:geroinfo@infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

**Antecedentes:** La situación de la salud de los adultos mayores es un aspecto a tener en cuenta en las estrategias sanitarias. Los cambios demográficos exigen mayor atención a este grupo.

**Objetivo:** Estimar la mortalidad en los adultos mayores en Cuba entre 1998 y 2003 y la contribución de las cinco primeras causas de muerte al cambio en la esperanza de vida entre los trienios 1998/2000 y 2001/2003.

**Método:** La información fue proporcionada por la Oficina Nacional de Estadística y el Centro de Estudios de Población y Desarrollo y se analizó mediante los programas Excel y Stata v. 7.0. Para las causas de mortalidad se utilizaron la IX y X Clasificación Internacional de Enfermedades: enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares, influenza y neumonía y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares. Se calcularon las tasas de mortalidad y de años de vida perdidos según estándar por edad, sexo y causa. A través del método de Arriaga se establecieron las causas de muerte, sexo y grupo de edad que generaron pérdida o ganancia en la esperanza de vida en Cuba entre los trienios 1998/2000 y 2001/2003.

**Resultados:** En la mortalidad de los adultos mayores hubo predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles (enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares), excepto la influenza y neumonía que aun persisten con altas cifras de mortalidad, como enfermedad transmisible en este grupo etáreo. Los adultos mayores aportaron el 41.3% de los años de esperanza de vida ganados en este período en el país. Se presentó una pérdida en la esperanza de vida en este grupo de edad debida a la influenza y neumonía y los tumores malignos, -0.042 y -0.071 años respectivamente, mientras que las restantes causas: enfermedades del corazón, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares se asociaron con una ganancia en la esperanza de vida en los adultos mayores de 0.23, 0.06 y 0.04 años respectivamente.

**Conclusiones:** Se señalan tres características importantes de los problemas de salud y muerte en los adultos mayores: uno de ellos es que figuran como protagonistas las enfermedades crónicas no transmisibles, de no fácil manejo, donde la prevención debe ser efectuada desde las edades precedentes a fin de asegurar la prolongación y mejora de la calidad de vida de quienes llegan a edades avanzadas. En segundo lugar emerge la necesidad imperiosa de lograr cambios en los estilos de vidas perjudiciales y causales de este comportamiento, logrando que los adultos mayores se conviertan en artífices de su desarrollo y no en agentes impotentes de su propia destrucción. Sin dejar de lado la necesidad de lograr un mayor perfeccionamiento de los servicios sociales y de salud destinados a este sector de la población. Todo ello implica una importante reserva de reducción de la mortalidad por estas causas, dada la posible evitabilidad a partir de acciones preventivas y curativas.

**Palabras claves:** adultos mayores, mortalidad, esperanza de vida, Método de Arriaga

## **INTRODUCCIÓN**

Los datos de mortalidad son la base para una amplia gama de indicadores de diversa complejidad. No solo representan las herramientas para evaluar el riesgo de muerte en una población y la repercusión de las enfermedades en la salud, sino también la gravedad de las mismas y la sobrevivencia experimentada por la población. Son insumos esenciales en el análisis de la situación de salud, la vigilancia en salud pública, la programación y evaluación de programas y políticas de salud. <sup>(1)(2)</sup>

La mortalidad está íntimamente relacionada con la variable edad y no se distribuye de una manera equitativa y al azar entre los diferentes grupos. Existe una incidencia de mortalidad mayor en los grupos de edades menores y en los adultos mayores. En general, las probabilidades de morir son altas en los primeros años de vida y se reducen rápidamente hasta alcanzar niveles muy bajos entre los adolescentes (10 a 14 años) para comenzar a incrementarse gradualmente entre los adultos y alcanzar sus valores más altos entre los grupos de mayores de 60 años. <sup>(3)</sup>

La pirámide demográfica mundial muestra un paulatino y notorio envejecimiento poblacional. Esto tiene su razón fundamental en el aumento constante de la expectativa de vida de los seres humanos y primordialmente con una disminución de las tasas de natalidad.

La esperanza de vida al nacer se utiliza a menudo como una conveniente medida resumen de la mortalidad de una población y los cambios en la misma se emplean también para resumir las variaciones en dicha mortalidad. Esta relación esencialmente recíproca entre ambas dimensiones de la función de supervivencia da sustento a un método para explicar el cambio en la esperanza de vida en función de los que ocurran en la mortalidad, en grupos etáreos particulares y causas diferenciadas. Más específicamente, este método permite medir la *contribución* de cada causa de muerte y/o grupo de edad al cambio observado en la esperanza de vida. Tal contribución se expresa en años de esperanza de vida denominados "años de esperanza de vida *ganados*" (AEVG) y es atribuible, precisamente, al *cambio* observado en el riesgo absoluto de morir por tal causa. Por definición, la reducción de la mortalidad debida a una causa específica producirá una contribución positiva al cambio en la esperanza de vida (AEVG de signo positivo) y el incremento de la mortalidad por tal causa producirá una contribución negativa (AEVG de signo negativo).<sup>(4)</sup>

Las tendencias actuales hacia una menor fecundidad y una mayor esperanza de vida han impactado sobre el envejecimiento poblacional, constituyendo uno de los retos más importantes para las sociedades. Actualmente el 15.4% de los cubanos excede de los 60 años y se estima que para el 2015 más del 20% de la población del país este representada por este grupo.<sup>(5)</sup>

Completar los aspectos de una mejor respuesta a los riesgos en estas edades exige de los servicios de salud e incluso de los propios adultos mayores, un acercamiento que permita describir sus condiciones de mortalidad que orienten la aplicación de programas de promoción y prevención, y que además, permitan servir de contexto y marco de referencia para que las propuestas de políticas públicas consideren elementos de pertinencia y factibilidad económica y social para tornarlas realizables. En este contexto, el objetivo de este artículo es describir la mortalidad en los adultos mayores cubanos y la contribución de las cinco primeras causas de muerte al cambio en la esperanza de vida.

### **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para el análisis de las 5 primeras causas de muerte en los adultos mayores cubanos y su contribución al cambio en la esperanza de vida entre los trienios 1998/2000 y 2001/2003 (últimos dos trienios en que se efectuó el cálculo de la esperanza de vida en Cuba).

Se analizaron las tasas de mortalidad, los Años de Vida Perdidos según Estándar (AVPES) y los años de esperanza de vida ganados.

Los datos de las defunciones se obtuvieron directamente de las bases de datos de mortalidad de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública y de los certificados médicos de defunción. Estos datos fueron agrupadas por causa, grupos de edades (60-74 y 75 y más años) y sexo. La información sobre población fue obtenida de las proyecciones de población al cierre del 31 de diciembre de cada año que realiza la Oficina Nacional de Estadísticas.

Con relación a la clasificación de la causa de muerte se siguieron las normas internacionales establecidas por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Hasta el año 2000 se utilizó la IX Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. A partir del año 2001 se utiliza la X Revisión.

Se calcularon los años de vida perdidos según estándar. Su cálculo se realizó atendiendo al procedimiento propuesto por el Banco Mundial

y la OMS cuya fórmula se expresa:

$$AVPES = \sum_{x=0}^{x=L} dx \cdot e_x^0$$

Donde:

**L:** último grupo de edad

**dx:** número de fallecidos a la edad x.

$e_x^0$ : Esperanza de vida del límite inferior de cada grupo de edad basada en la tabla de mortalidad calculada para el período 2001-03 <sup>(6)</sup>.

Se determinaron las tasas de mortalidad y las tasas de AVPES por 1000 habitantes para cada una de las afecciones consideradas, cada sexo, grupo de edad y año de ocurrencia de la defunción.

Además se calculó la contribución de cada causa de muerte y/o grupo de edad al cambio observado en la

esperanza de vida entre los trienios 1998 – 2000 y 2001 – 2003. Para su cálculo se utilizó el modelo discreto descrito por Eduardo Arriaga <sup>(4)</sup> donde plantea que la diferencia entre dos esperanzas de vida al nacer; por ejemplo, en dos períodos, se descompone en una suma de efectos debidos al cambio en la mortalidad en los diferentes grupos etáreos. El método hace uso de tres funciones directas de la tabla de mortalidad:

$l_x$ : número de supervivientes a la edad exacta  $x$ ,

${}_nL_x$ : número de personas años vividos entre las edades  $x$  y  $x+n$ ,

$e_x$ : esperanza de vida a la edad  $x$ ,

y de una indirecta, la esperanza de vida "temporaria" entre dos edades  $x$  y  $x+i$ ,  ${}_i e_x$ , que se define como el promedio de años que los supervivientes a la edad  $x$  vivirán entre  $x$  y  $x+i$ , y se calcula en función de  $l_x$  y  ${}_nL_x$ :

$${}_i e_x = \frac{T_x - T_{x+i}}{l_x}, \text{ donde } T_x = \sum_{u=x}^w {}_nL_u \text{ (número de personas años vividos a partir de la edad exacta } x) \text{ y } w$$

es el límite inferior del último grupo de edad abierto.

A su vez, la contribución que el cambio en la mortalidad observado en un grupo de edad  $[x, x+n]$  aporta al cambio en la esperanza de vida entre dos períodos, se expresa en años de esperanza de vida (aquí llamados años de esperanza de vida *ganados*) y se descompone en tres efectos aditivos, directo, indirecto e interacción.

Este método de descomposición puede ser extendido al análisis de la contribución de causas de muerte específicas: la estimación del impacto que el cambio en la mortalidad por una causa de muerte tiene sobre el aumento en la esperanza de vida es un procedimiento proporcional, dentro de cada grupo de edad. Así, el cambio en la esperanza de vida al nacer debido al cambio en la mortalidad del grupo de edad  $[x, x+n]$  por la causa de muerte  $z$  será:

$${}_n ET_x(z) = {}_n ET_x \times \frac{{}_n CM_x(z)}{{}_n CM_x}$$

donde:

${}_n CM_x = {}_n m_x^2 - {}_n m_x^1$  Es la diferencia entre las tasas específicas de mortalidad de los dos períodos en el grupo  $[x, x+n]$ , y mide el cambio total experimentado por la mortalidad de ese grupo entre los dos períodos.

${}_n CM_x(z) = {}_n m_x^2(z) - {}_n m_x^1(z)$  Es el cambio en la mortalidad por la causa de muerte  $z$ .

Las contribuciones al cambio en la esperanza de vida, atribuibles al cambio en la mortalidad por grupos de edad y causas de muerte, estimadas por este procedimiento.

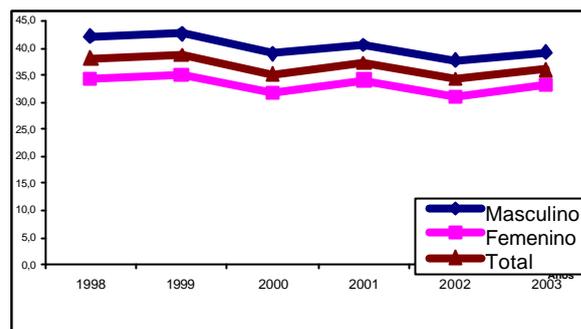
Se utilizaron las tablas de vida abreviadas calculadas para ambos trienios en la Oficina Nacional de Estadísticas <sup>(6)</sup> y los promedios de las defunciones de ambos trienios. Todos por grupos de edad, causa y sexo.

## RESULTADOS

La mortalidad de los adultos mayores, mantuvo una discreta tendencia al descenso en el período analizado (1998-2003); no obstante, fueron reportadas anualmente más de 50 000 defunciones por todas las causas en este grupo etáreo.

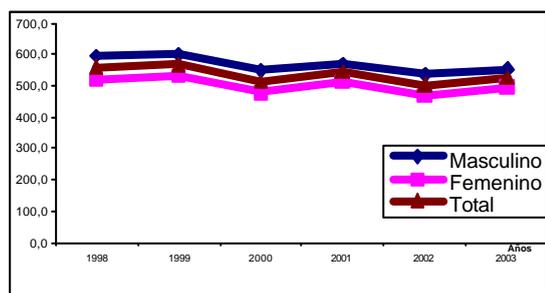
En 1998 el riesgo de morir en la población geriátrica fue de 38.1 por 1000 habitantes de 60 años y más, inferior con relación al año 2003 (36.1), lo que representó un decremento de un 5.2%.

**Gráfico 1:** Tasas de mortalidad de los adultos mayores según años y sexo. Cuba, 1998-2003.



Existió sobremortalidad masculina, sin embargo, el riesgo de morir descendió más en los hombres que en las mujeres. En 1998 fallecieron 42.2 por cada 1000 hombres y seis años después 39.3 (6.9% de decremento). En las mujeres constatamos un descenso menor (3.8%) al fallecer 34.4 por cada 1000 mujeres en el año 1998 y 33.1 en el 2003. (Gráfico 1)

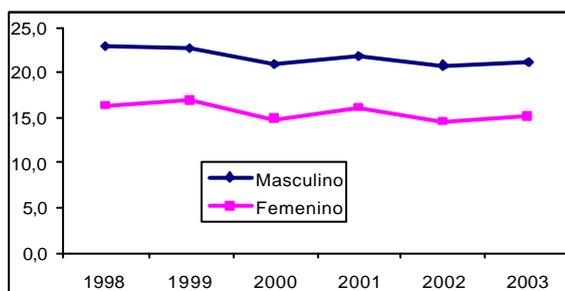
**Gráfico 2:** Tasas de AVPES de los adultos mayores según años y sexo. Cuba, 1998-2003.



Al analizar el comportamiento de los años de vida perdidos por todas las causas en mayores de 60 años, se observó una tendencia descendente, de 559.5 años por 1000 habitantes de este grupo etáreo en 1998 a 525.9 años por 1000 habitantes en similar grupo de edades en el 2003, lo que representó un 6.0% de decremento.

En los hombres de este grupo etáreo, los años de vida perdidos descendieron más que en las mujeres. Ellos en 1998 perdían 596.2 años de vida como promedio y cinco años después 554.3 por cada 1000 hombres, disminuyendo en un 7.0%. En las mujeres, de 60 años y más, este descenso fue de un 4.6%. En el 2003 se perdieron 496.4 años por cada 1000 mujeres de igual grupo etáreo con respecto a 1998 (520.4 por cada 1000 mujeres de 60 años y más). (Gráfico 2)

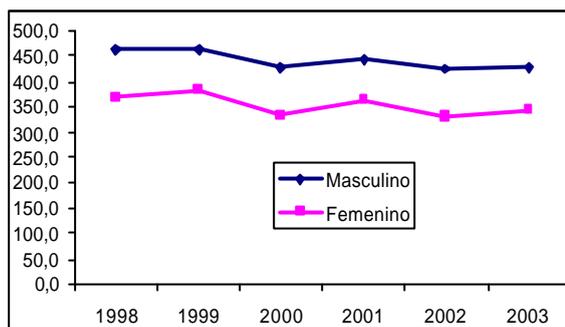
**Gráfico 3:** Tasas de mortalidad de los adultos mayores entre 60 y 74 años según sexo. Cuba, 1998-2003.



En los seis años analizados se reportaron algo más de 20 000 fallecidos cada año por todas las causas, en el grupo de 60 a 74 años de edad. El riesgo de morir presentó una tendencia descendente, de 19.543 fallecidos por 1000 habitantes en 1998 a 18.062 en el 2003, lo que representó un 7.6% de decremento.

En todos los años analizados se aprecia sobremortalidad masculina. Sin embargo, el riesgo de morir por todas las causas descendió más en los hombres que en las mujeres de este grupo etáreo. En 1998 fallecían 16.327 por cada 1000 mujeres con edades comprendidas entre los 60 a 74 años de edad y seis años después 15.16 (7.1% de decremento), mientras que en los hombres constatamos un 7.8% (en el año 2003 fallecían 21.08 por cada 1000 hombres de 60 a 74 años de edad y en 1998, 22.874). (Gráfico 3)

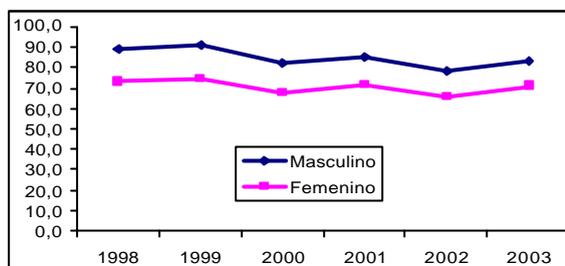
**Gráfico 4:** Tasas de AVPES de los adultos mayores entre 60 y 74 años según sexo. Cuba, 1998-2003.



Los años de vida perdidos por todas las causas presentaron una tendencia descendente en este grupo etáreo, de 419.797 años por 1000 habitantes de 60 a 74 años de edad en 1998 a 387.979 en el 2003, lo que representó un 7.6% de decremento.

También los años de vida perdidos descendieron más en los hombres que en las mujeres de este grupo de edad. En 1998 los hombres perdieron 465.828 años de vida como promedio y cinco años después 429.424 por cada 1000 hombres de 60 a 74 años de edad, con un decremento de 7.8%. En las mujeres, de este grupo etáreo, observamos un 7.2% de disminución, en el 2003 (343.130 por cada 1000 mujeres de 60 a 74 años de edad) con respecto a 1998 (369.545 por cada 1000 mujeres de 60 a 74 años de edad). (Gráfico 4)

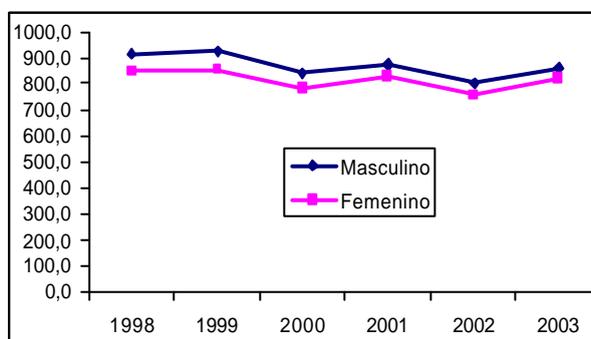
**Gráfico 5:** Tasas de mortalidad de los adultos mayores de 75 años y más según sexo. Cuba, 1998-2003.



En el período analizado se han reportado algo más de 36 000 fallecidos de 75 años y más por todas las causas. El riesgo de morir presentó una tendencia al descenso, de 80.554 fallecidos por 1000 habitantes, de este grupo de edad, en 1998 a 76.922 en el

2003 para un 4.5% de decremento. El mayor riesgo de morir se observó en los hombres de 75 años y más, aunque se apreció un descenso en la mortalidad de este grupo durante los años estudiados; similar comportamiento se constató en los viejos jóvenes. En 1998 fallecían 88.912 por cada 1000 hombres de 75 años y más y cinco años después 83.811 (5.7% de decremento), mientras que en las mujeres de igual grupo etáreo constatamos un 3.0% de decremento (en el año 2003 fallecían 71.189 por cada 1000 mujeres y en 1998, 73.354). (Gráfico 5)

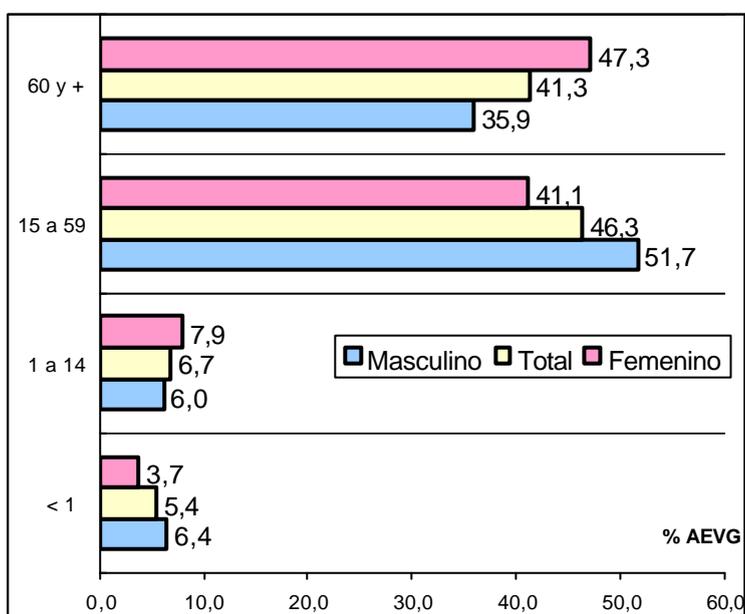
**Gráfico 6:** Tasas de AVPES de los adultos mayores de 75 años y más según sexo. Cuba, 1998-2003.



Al analizar los años de vida perdidos por todas las causas en las personas con edades iguales o mayores a los 75 años se observó un descenso, de 878.083 años por 1000 habitantes de este grupo en 1998 a 838.458 en el 2003, lo que representó un 4.5% de decremento.

Los años de vida perdidos descendieron más en los hombres que en las mujeres de este grupo etáreo. En 1998 los hombres perdían 911.863 años de vida como promedio y cinco años después 859.556 por cada 1000 hombres lo que representó un 5.7% de decremento. En las mujeres constatamos un 3.0% de decremento, en el 2003 (821.262 por cada 1000 mujeres de 75 años y más) con respecto a 1998 (846.239 por cada 1000 mujeres de 75 años y más). (Gráfico 6)

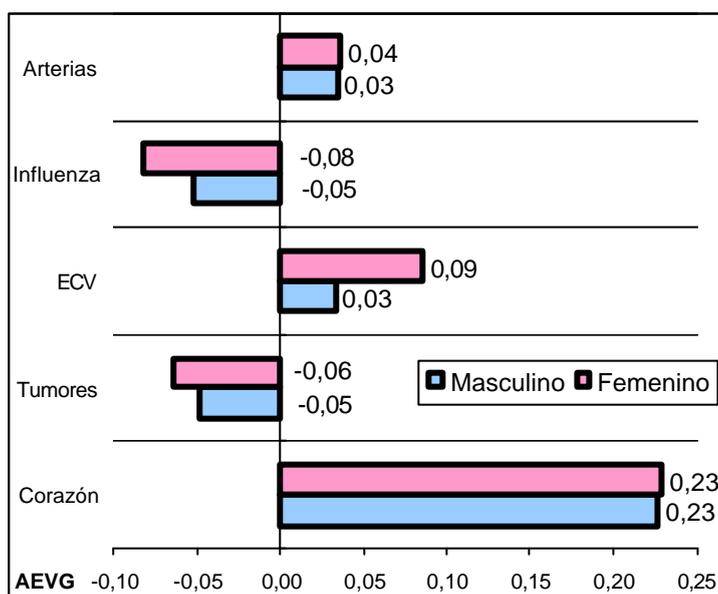
**Gráfico 7:** Ganancia porcentual de la esperanza de vida según grupo de edades y sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.



Tomando como referencia las tablas de vida construidas para el período de 1998 al 2003 la ganancia de la esperanza de vida al nacer en Cuba fue de 0.85 años, gracias a un ascenso de 76.1 años a 77 años durante el período comprendido entre los dos trienios estudiados. El grupo etáreo de 15 a 59 años de edad fue el que mayor aporte brindó a la esperanza de vida, representando el

46.3% del total de años ganados, seguido por el grupo de 60 años y más los que mostraron una contribución de años de esperanza de vida de 41.3% ; aportado por las mujeres el 47.3%, cifra superior a la reportada en los hombres (36.9%). (Gráfico 7)

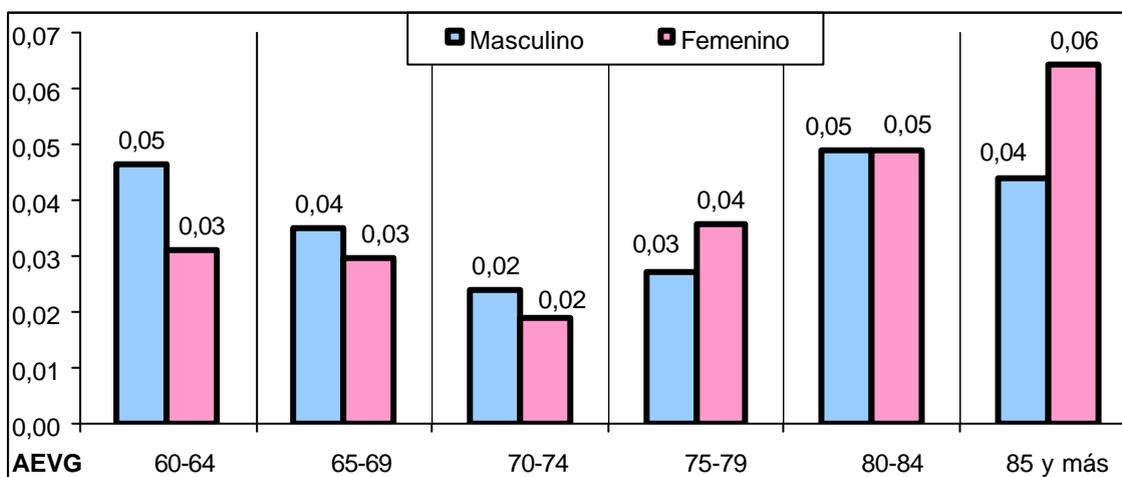
**Gráfico 8:** Años de esperanza de vida ganados (+) o perdidos (-) por los adultos mayores según cinco primeras causas de muerte y sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.



Los adultos mayores aportaron 0.33 años a la esperanza de vida en Cuba en los trienios (1998/2000 – 2001/2003) por enfermedades del corazón, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares. de los años de vida ganados. Tumores e influenza y neumonía aportaron negativamente a la esperanza de vida 0.12%.

La esperanza de vida para los adultos mayores según las cinco causas y sexo, presentó en las mujeres el mayor número de años ganados debido a enfermedades del corazón (+0.23 años), enfermedades cerebrovasculares (+0.06 años) y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares (+0.04 años), mientras que la influenza y neumonía y tumores malignos presentaron una pérdida de -0.08 y -0.06 años respectivamente. En el caso de los hombres, el mayor aporte estuvo dado por las mismas causas, pero en diferente cuantía (Enfermedades del corazón +0.23 años, enfermedades cerebrovasculares +0.03 años y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares +0.03 años). Influenza y neumonía aportaron negativamente -0.05 años cada una. (Gráfico 8)

**Gráfico 9:** Años de esperanza de vida ganados (+) o perdidos (-) por enfermedades del corazón en los adultos mayores según sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.

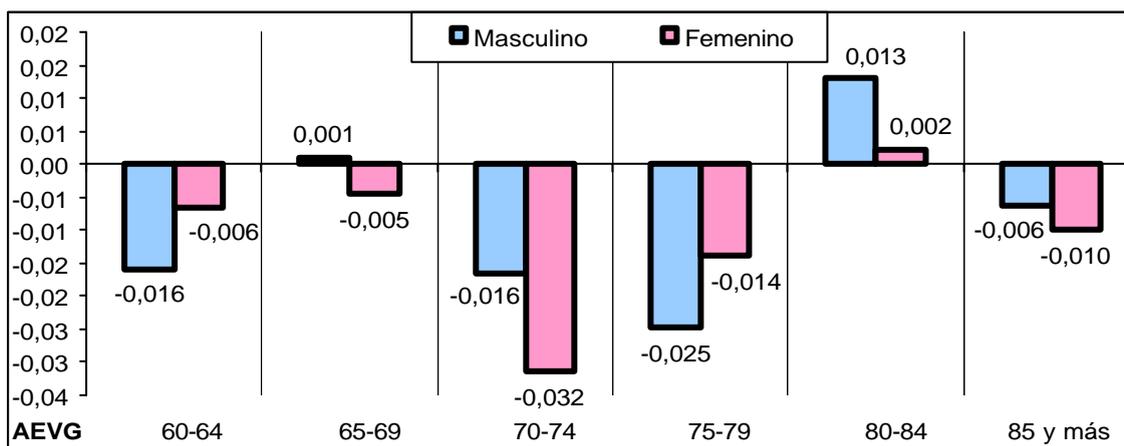


En el trienio 2001-2003 con respecto al precedente (1998-2000) hubo una ganancia de +0,85 años de esperanza de vida en Cuba. Las enfermedades del corazón ofrecieron el mayor aporte

positivo. En los adultos mayores. la disminución en el riesgo de morir, por esta causa, contribuyó a la ganancia de +0.229 años de esperanza de vida durante el período estudiado (26.9% de la ganancia total), obteniéndose una mayor ganancia en las mujeres que en los hombres (+0.229 y +0.227 años, respectivamente).

El riesgo de morir por enfermedades del corazón disminuyó en el trienio 2001-2003 con respecto al anterior en todos los grupos de edad a partir de los 60 años, lo que se tradujo en una ganancia en años de esperanza de vida. Los grupos de 80 a 84 años y 85 años y más fueron los de mayor aporte a esta ganancia (+0.05 años cada grupo). En el grupo de 60 a 74 años de edad fueron los hombres los que más aportaron a la esperanza de vida según la causa analizada, sin embargo, a partir de los 75 años de edad las mujeres presentaron una mayor contribución excepto en el grupo de 80 a 84 años donde ambos sexos mostraron similar aporte. (Gráfico 9)

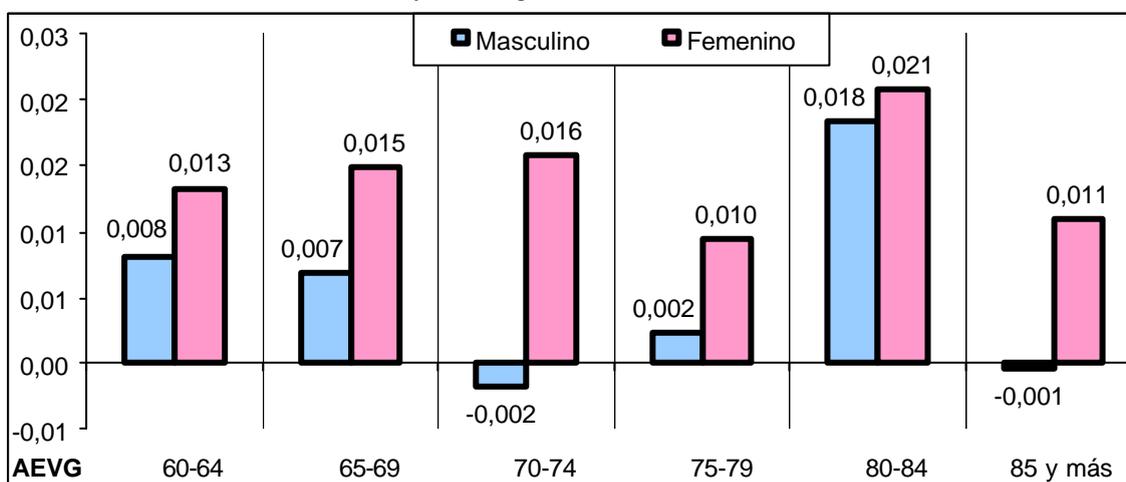
**Gráfico 10:** Años de esperanza de vida ganados (+) o perdidos (-) por tumores malignos en los adultos mayores según sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.



Los tumores malignos fueron la quinta causa en aportar al incremento de la esperanza de vida en Cuba, pero su aporte fue negativo. El incremento en el riesgo de morir por esta causa contribuyó a la pérdida de -0.071 años de esperanza de vida durante el período estudiado (8.4%). Los adultos mayores representaron el 71.8% de esta pérdida total. Las mujeres de este grupo etáreo perdieron -0.015 años más que los hombres.

El riesgo de morir por tumores malignos aumentó en el trienio 2001-2003 con respecto al anterior, en todos los grupos de edad a partir de los 60 años, excepto en los hombres de 65 a 69 años (+0.001) y en el grupo de 80 a 84 años ambos sexos (mujeres +0.002 y hombres +0.013). El grupo de 70 a 74 años brindó el mayor aporte negativo (-0.023 años) seguido del grupo de 75 a 79 años de edad (-0.019 años). (Gráfico 10)

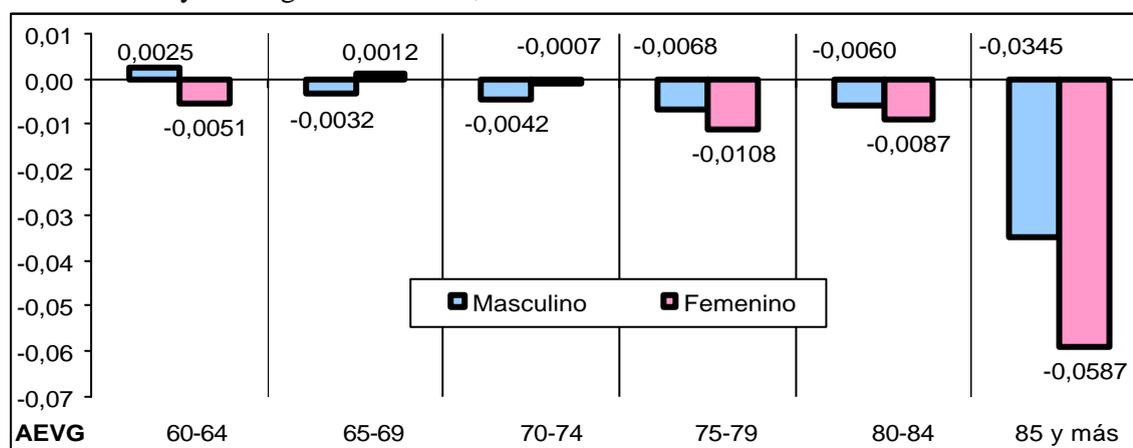
**Gráfico 11:** Años de esperanza de vida ganados (+) o perdidos (-) por enfermedades cerebrovasculares en los adultos mayores según sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.



Las enfermedades cerebrovasculares resultaron la cuarta causa en aportar a la ganancia en esperanza de vida entre ambos trienios. La disminución en el riesgo de morir por esta causa contribuyó a la ganancia de +0.0920 años de esperanza de vida durante el período estudiado (10.9%). Los adultos mayores representaron el 61.5% de la ganancia total, las mujeres con +0.085 años y los hombres +0.033 años.

El riesgo de morir por enfermedades cerebrovasculares en todos los grupos de edad a partir de los 60 años disminuyó en el trienio 2001-2003 con relación al anterior, excepto en los hombres de 70 a 74 y 85 años y más. El grupo de 80 a 84 años fue el que mayor aporte realizó (+0.018 los hombres y +0.021 las mujeres). (Gráfico 11)

**Gráfico 12:** Años de esperanza de vida ganados (+) o perdidos (-) por influenza y neumonía en los adultos mayores según sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.

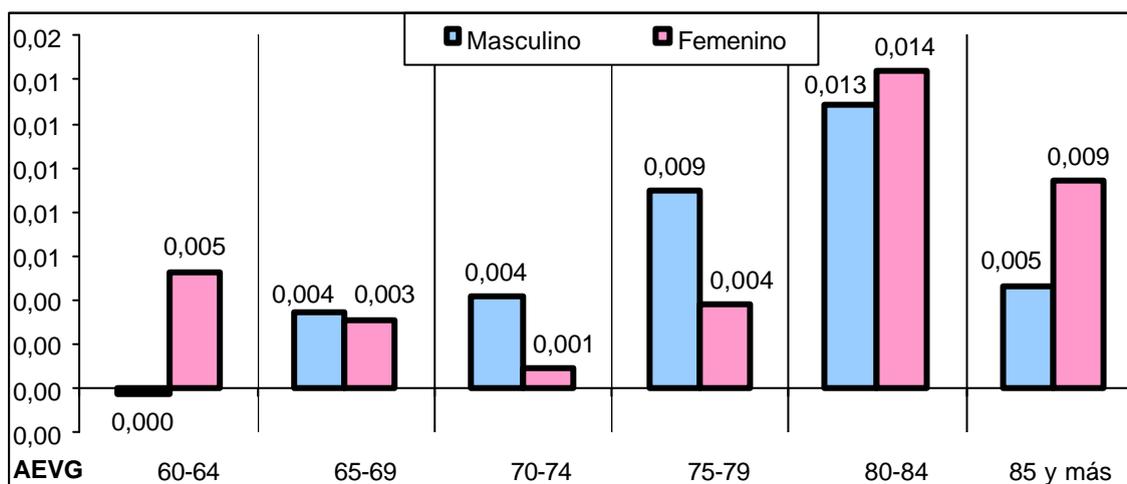


La influenza y neumonía fue la sexta causa en aportar al incremento de la esperanza de vida en Cuba, siendo su aporte negativo. Constituyó la segunda causa de mayor pérdida de años de

esperanza de vida en el período analizado (-0.042 años) lo que significó 4.9% de la ganancia negativa. Los adultos mayores aportaron el 153.3% de esta pérdida total (-0.083 años mujeres y -0.052 años hombres).

El riesgo de morir por influenza y neumonía aumentó en el trienio 2001-2003 con respecto al anterior en todos los grupos de edad a partir de los 60 años, excepto en los hombre de 60 a 64 años (+0.002) y de 65 a 69 años (+0.001). El grupo de 85 años y más fue el que mayor aporte negativo realizó (-0.034 los hombres y -0.059 las mujeres). (Gráfico 12)

**Gráfico 13:** Años de esperanza de vida ganados (+) o perdidos (-) por enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares en los adultos mayores según sexo. Cuba, 1998/2000 – 2001/2003.



Las enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares fueron la séptima causa en contribuir al incremento de la esperanza de vida en Cuba, con un aporte positivo. La disminución en el riesgo de morir por esta causa contribuyó a la ganancia de +0.039 años de esperanza de

vida durante el período estudiado (4.6%). Los adultos mayores representaron el 91.8% de esta ganancia total (+0.037 mujeres y +0.034 hombres).

El riesgo de morir por enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares disminuyó en el trienio 2001-2003 con respecto al anterior en todos los grupos de edad a partir de los 60 años, excepto en los hombres de 60 a 64 años. El grupo de 80 a 84 años fue el que mayor aporte realizó (+0.014 años), seguido del grupo de 75 a 79 años de edad (+0.007 años). (Gráfico 13).

### **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El envejecimiento de la población cubana es una de las características demográficas y sociales más importantes derivadas del descenso de la fecundidad, la mortalidad y el aumento de la esperanza de vida. <sup>(6)</sup>

En el año 2003 debido al proceso del envejecimiento poblacional la población de 60 años y más llegó a 1 689 326, lo que representó el 15% del total de población. Nuestro país se colocó en la cuarta y última fase de la transición demográfica, predominando discretamente la población femenina debido a su mayor expectativa de vida 52.1% y 47.9% hombres. <sup>(5)</sup>

Los cambios demográficos señalados han suscitado una mayor atención a la situación de los adultos mayores. Los hallazgos de esta investigación señalan tres características importantes de los problemas de salud y muerte de este grupo etáreo: uno de ellos es que figuran como protagonistas las enfermedades no transmisibles, degenerativas y sus secuelas, de no fácil manejo, donde la prevención debe ser comenzada desde las edades precedentes a fin de asegurar la prolongación y mejora de la calidad de vida de quienes llegan a edades avanzadas a través de un enfoque de intervención precoz, oportuno, multidimensional e intersectorial. En segundo lugar emerge la necesidad imperiosa de lograr cambios en los estilos de vidas perjudiciales y causales de este comportamiento, logrando que los adultos mayores se conviertan en artífices de su desarrollo y no en agentes impotentes de su propia destrucción. Sin dejar de lado la necesidad de lograr un mayor perfeccionamiento de los servicios sociales y de salud destinados a este sector de la población.

En Cuba, las principales causas de mortalidad que afectaron a los adultos mayores fueron las enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares, hallazgo consecuente con la situación de transición epidemiológica; a excepción de la influenza y neumonía que aún persiste con niveles de mortalidad elevados, constituyendo la cuarta causa de muerte en el grupo de 60 años y más.

Los tumores malignos y la influenza y neumonía constituyeron las causas que rebajaron años a la esperanza de vida en los adultos mayores en ambos sexos, mostrando mayor afectación las viejas jóvenes por tumores malignos y las viejas viejas por influenza y neumonía.

En relación a los tumores malignos se estima que aplicando el conocimiento existente se puede prevenir la cuarta parte de todos los cánceres y de los ya manifestados, la tercera parte son curables usando las tecnologías actuales de diagnóstico y tratamiento <sup>(7)</sup>. Las localizaciones en pulmón, próstata y colon, en el hombre y pulmón, mama y colon, en la mujer, aportan la mayor mortalidad en los adultos mayores. En este sentido es necesario lograr el diagnóstico en estadio in situ del cáncer de mama (garantizar la cobertura con mamografía al 100% de las mujeres mayores de 50 años como método de pesquisa y a toda mujer con indicación para diagnóstico), incrementar la proporción de casos diagnosticados en estadio I en cáncer de colon y próstata, así como lograr calidad de la atención en todo paciente con cáncer, a través del cumplimiento de las Guías de Diagnóstico y Tratamiento recomendados por el Grupo Nacional de Oncología <sup>(8)</sup>, como medio para alcanzar mayores tasas de supervivencia. Una herramienta a utilizar podría ser fortalecer el programa nacional, el cual debe tomar en consideración la epidemiología del cáncer en Cuba y los adelantos existentes en diagnóstico y tratamiento.

En los últimos 5 años se aprecia un incremento en el riesgo de morir por infecciones respiratorias agudas, ocupando un lugar prominente entre las causas de mortalidad, más importante aún a mayor edad. Este comportamiento se ve propiciado por factores asociados al envejecimiento como senectud inmunológica, deterioro del reflejo tusígeno y de la actividad ciliar, microaspiraciones de secreciones faríngeas que pueden ocurrir durante el sueño o favorecidas por medicamentos, conjuntamente con el incremento de enfermedades comórbidas físicas y

mentales que pueden predisponer a la inmovilidad y constituir así elementos favorecedores del agravamiento de las infecciones respiratorias comunes <sup>(9)</sup>.

Es muy importante continuar trabajando en el cumplimiento sistemático de la vacunación antineumocócica y antigripal, priorizando los grupos de mayor vulnerabilidad (mayores de 65 años, adultos mayores con patologías asociadas y ancianos institucionalizados), lograr un mayor impacto de la campaña contra el hábito de fumar, la apropiada disponibilidad de antimicrobianos, así como capacitar al personal de salud involucrado en la atención, para lograr el diagnóstico precoz y conductas terapéuticas y de rehabilitación adecuadas, con el objetivo de disminuir la mortalidad por esta causa.

Los adultos mayores aportaron a la ganancia de la esperanza de vida en Cuba entre ambos trienios (1998/2000 – 2001/2003) por enfermedades del corazón, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares, 0.33 años, lo que representa el 94.3% de los 0.35 años de incremento en la esperanza de vida en Cuba.

A pesar de los resultados halagüeños, estas enfermedades continúan ubicándose entre las primeras causas de morbimortalidad en los adultos mayores, lo cual está estrechamente relacionado con los estilos de vida insanos de la población. Múltiples investigaciones e intervenciones evidencian que vigilando sistemáticamente y actuando sobre un número relativamente pequeño de factores de riesgo (FR) para enfermedades no transmisibles se puede lograr una reducción a mediano y largo plazo de los mismos y con ello la incidencia y mortalidad prematura por estas enfermedades.<sup>(7)</sup>

Por solo mencionar algunos ejemplos:

La hipertensión arterial (HTA) es la más común de las condiciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes del mundo. Representa por sí misma una enfermedad, así como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, fundamentalmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebrovascular y contribuye significativamente a las enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares <sup>(7)</sup>. Una adecuada percepción del riesgo que significa padecer de HTA nos obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión arterial media de la población, impactando sobre otros factores de riesgo asociados a la misma, fundamentalmente la falta de ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevado consumo de sal, alcoholismo y tabaquismo.

El hábito de fumar constituye un factor de riesgo independiente de primer orden para el ataque cardíaco. <sup>(10-12)</sup> Es uno de los hábitos tóxicos socialmente adquiridos que interviene en un grupo numeroso de entidades como la cardiopatía coronaria, el cáncer del pulmón, la enfermedad arterial periférica y las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, entre otras <sup>(13-15)</sup> Podría considerarse como el principal de los factores modificables de cardiopatía coronaria. <sup>(10, 16)</sup>

El tabaquismo también incrementa el riesgo de recurrencia de ataques cardíacos entre los supervivientes de un infarto del miocardio. Está demostrada la asociación entre el consumo de cigarrillos y esta entidad, ya que los fumadores presentan una tasa de mortalidad por enfermedad

coronaria de un 70 % mayor que los no fumadores y en el caso de los que fuman más de 2 cajas al día el riesgo es de hasta 200 % superior. <sup>(10, 13)</sup> Este incremento del riesgo se produce por contener el cigarrillo sustancias que dañan directa e indirectamente la pared de los vasos, efecto importante en el desarrollo de la aterosclerosis y en la producción de eventos tromboembólicos. Es capaz de elevar la tensión arterial y aumentar el gasto cardiaco, incrementar los ácidos grasos libres en el suero y la secreción de cortisol. La nicotina es extremadamente tóxica y está considerada una droga dura como la heroína. <sup>(10)</sup>

Hemos hecho alusión a solo dos de los tantos factores de riesgo (obesidad, sedentarismo, alcoholismo, malos hábitos alimentarios, hiperlipidemia, diabetes, uso indiscriminado de fármacos, bajo nivel escolar, rechazo a medidas sanitarias preventivas, aislamiento de amigos y familiares, ...) que influyen negativamente sobre la salud de los adultos mayores. Estos no solo están relacionados con las enfermedades ejemplificadas sino también de una forma u otra con cada una de las cinco primeras causas de muerte analizadas en esta investigación. Es por ello que el concepto de que un número de enfermedades son propias de la vejez no puede aceptarse en forma tan simplista, pues se demuestra cada vez más que aunque se defina el envejecimiento como resultado de todos los procesos que conllevan a una adaptabilidad reducida, los efectos extrínsecos (factores de riesgo) actúan desde las edades más tempranas de la vida y solo una política de orden social y sanitario que promueva mejores estilos de vida y prevenga la aparición de enfermedades, posibilitará disminuir la aparición de enfermedades, posibilitará aumentar la

expectativa de vida del anciano y, dentro de un marco de morbilidad razonable, posibilitará mayor calidad de vida y menor discapacidad.<sup>(17)</sup>

La necesidad de incrementar el componente educativo sobre la prevención primaria y secundaria de los factores de riesgo modificables para estas enfermedades, la necesidad del aumento de los servicios especializados de atención hospitalaria, la reorientación del enfoque terapéutico para lograr cambios en los pronósticos de las mismas, el incremento de la competencia y desempeño del personal encargado de su atención, etc, constituyen pautas y acciones a seguir que repercutirán positivamente en la salud del anciano. Todo ello implica una importante reserva de reducción de la mortalidad por estas causas, dada la posible evitabilidad a partir de acciones preventivas y curativas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Rice University. Catalog of the Scientific Community. Disponible en: <http://es.rice.edu/ES/humsoc/Galileo/Catalog/Files/graunt.htm>. Accedido el 3 de diciembre de 2002.
2. Organización Panamericana de la Salud. De datos básicos a índices compuestos: una revisión del análisis de mortalidad. Boletín Epidemiológico 2002; 23(4). Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be\\_v23n4-intro\\_mortalidad.htm](http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be_v23n4-intro_mortalidad.htm). Accedido el 10 de agosto de 2005.
3. Grisales H, Caicedo B, Serna C, Uribe D. Causas de mortalidad en jóvenes y su contribución al cambio en la esperanza de vida: Cali, 1989-1999. Colombia Médica 2005; 36(2): 85-93.
4. Arriaga E. Measuring and explaining the change in life expectancies. Demography 1984; 21(1): 83-96.
5. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Oficina Nacional de Estadísticas. Anuario Demográfico. Cuba, 2004. La Habana, 2005.
6. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Oficina Nacional de Estadísticas. Cuba: La Esperanza o Expectativa de Vida 2001-2003 -Cálculos y Análisis por sexo y edades. La Habana, 2004.

7. MINSAP. UATS. Enfoques de la situación de salud de la población. Cuba, 2004. La Habana, 2005.
8. MINSAP. UATS: Comportamiento esperado de eventos de salud seleccionados para el año 2003. La Habana, 2002: 67-72.
9. The Merck Manual of Health and Aging. 2004
10. OMS. Evaluación y seguimiento de acciones públicas contra el tabaquismo. Criterios para evaluar el hábito de fumar. Ginebra: OMS; 1997. (Serie Europea sin Tabaco; 3).
11. Macías I, Hernández A, Tejeiro A. El hábito de fumar y la salud. Rev Cubana Med, 2000;24:645-59.
12. Menchaca J. Tabaco o salud. Situación actual y perspectivas. Estilos de vida saludables. Rev Finlay 2001;5:131-41.
13. Toledo Curbelo GJ, Caraballosa Hernández M, Cruz Acosta A, Cruz Alvarez N, Del Puerto Quintana C, Fernández Adán O, et al. Salud Pública 4. Enfermedades no transmisibles y otros daños a la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1999.
14. Universidad de Virginia. Principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas. Estados Unidos, Universidad de Virginia, 2004. Disponible en: [http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult\\_cardiac\\_sp/lifechng.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult_cardiac_sp/lifechng.cfm)
15. Fernández Larrea N, Clúa Calderín AM, Báez Dueñas RM, Ramírez Rodríguez M, Prieto Díaz V. Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16(1):6-12.

16. Evans R Moños S Alvarado C, Levy J. Epidemiología cardiovascular: factores de riesgo. Caracas: Disinlimed; 2004.
17. Rocabruno Juan Carlos. Tratado de Gerontología y Geriatria clínica. Editorial Científico Técnica. La Habana, 1999.