

AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA PERDIDOS POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA ARGENTINA ENTRE LOS AÑOS 1998 Y 2009.

Abeldaño, Roberto Ariel*; Fernández, Alicia Ruth**; López de Neira, María**; Estario, Juan Carlos**.

* *Lic. en Enfermería - Facultad de Ciencias de la Salud- UNSa- abeldano@arnet.com.ar*

** *Escuela de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba*

RESUMEN

El cálculo de los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) representa la diferencia entre el máximo posible de años que se pueden vivir entre dos edades y los que realmente se viven. Los AEVP son válidos para medir el nivel de mortalidad de una población en un determinado período, por grupos de edad y causas de muerte, puede ser empleado también para medir la velocidad de cambio en la mortalidad de una población entre dos períodos. Los objetivos de este trabajo fueron determinar los Años de Esperanza de Vida Perdidos entre las edades 0 y 85 años para la población argentina según sexos, para los años 1998 y 2009; y determinar la velocidad de cambio de la mortalidad en 6 grupos de causas de mortalidad seleccionadas, en los mencionados años.

Se realizó un análisis de bases de datos de las defunciones registradas en la Argentina para los años 1998 y 2009. Las causas de mortalidad fueron reagrupadas de acuerdo a la lista "6/67" de la OPS, se calcularon los Años de Esperanza de Vida Perdidos y su velocidad de cambio en la población argentina -según sexos- para esos dos años.

Entre los resultados se observó en los AEVP un diferencial por género en los seis grupos de causas analizados, como así también en la velocidad de cambio de cada uno de esos grupos en el período comprendido entre 1998 y 2009. Así también se destaca el cambio de los patrones de mortalidad en las mujeres pasando de una alta contribución de las enfermedades del sistema circulatorio al inicio del período a una disminución de este tipo de enfermedades en el final del período para aumentar la contribución en AEVP de las enfermedades causadas por neoplasias, mientras que en los varones se mantienen las enfermedades del sistema circulatorio como primera causa en contribuir con AEVP.

Se puede concluir que la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles se han transformado desde hace algunos años en una prioridad para el sector salud, ya que su participación en la mortalidad total y en el gasto público en salud por la cronicidad que llevan implícitas muchas de estas enfermedades antes de su desenlace lo justifican; y para esto las herramientas de promoción de hábitos de vida saludables devienen en herramientas fundamentales.

SUMMARY

The calculation of the years lost of life expectancy (YLLE) represents the difference between the maximum amount of years that can live between two ages and the really lived. The YLLE are valid for measuring the level of mortality in a population in a given period, by ages and cause of death, can also be used to measure the speed of change in mortality in a population between two periods. The aims of this research were to determine the years of life expectancy lost between ages 0 and 85 years for Argentina's population by sex, for 1998 and 2009, and to determine the speed of change in mortality in 6 selected groups of causes of mortality in that years.

A database analysis was made about the deaths in Argentina for 1998 and 2009. The causes of death were organized according to the list "6/67" of PAHO, The Years Lost of Life Expectancy and its speed of change were calculated for Argentina's population, by sex for both mentioned years.

Among the YLLE, the results indicate gender differentials in the six groups of causes analyzed, also occurs in the speed of change in each of these groups in the period 1998-2009. It is also highlighted the changing patterns of mortality in female population, from a high contribution of

cardiovascular diseases at the beginning of the period to a decrease in these diseases at the end of the period, to increase the contribution of YLLE by diseases caused by tumors; while in male population, cardiovascular diseases remain as the primary cause in contributing YLLE.

It can be concluded that prevention and control of non-communicable diseases have become a priority for public health, since its participation in total mortality and in public expenditure because of the implied chronicity by many of these diseases; hence, tools that promote healthy lifestyles become essential tools.

INTRODUCCIÓN

El concepto de mortalidad expresa la magnitud con la que se presenta la muerte en una población en un momento determinado. A diferencia del concepto de defunción que refleja la pérdida de la vida biológica individual. En consecuencia, la mortalidad expresa la dinámica de las defunciones ocurridas en las poblaciones a través del tiempo y el espacio, y sólo permite comparaciones en este nivel de análisis(1,2).

Hasta hace algunas décadas la mayoría de las muertes era causada por enfermedades infecciosas o transmisibles, entendiendo que estas enfermedades constituyen una amenaza a la vida desde el nacimiento y, en consecuencia, los más jóvenes son más susceptibles a padecerlas. En cambio, en tiempos actuales, las personas fallecen por enfermedades no transmisibles a edades más avanzadas debido a que usualmente el proceso de cronicidad implica algún tiempo para afectar al organismo en determinadas enfermedades, salvo en las defunciones por causas externas en donde su curso y desenlace es abrupto(3). Uno de los resultados de la transición demográfica fue en consecuencia el cambio en las edades de ocurrencia de la mortalidad y la existencia de grandes números de personas afectadas por Enfermedades No Transmisibles (ENT) desplazando de alguna manera a las enfermedades transmisibles(4). Esto puede explicarse a partir de que, desde la segunda mitad del siglo XX, los países latinoamericanos comenzaron a experimentar un continuo proceso de transformaciones desde el punto de vista de la estructura de su población y de las causas de enfermedad y muerte en ella (5). Se ha descrito que estos cambios en las condiciones de salud de las poblaciones están relacionadas a cambios demográficos, socioeconómicos y medioambientales a consecuencia de la industrialización, urbanización y educación de su población (6).

El cálculo de los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) desarrollado por Arriaga (7-9) representa la diferencia entre el máximo posible de años que se pueden vivir entre dos edades y los que realmente se viven, es decir, son los años que no se viven, y que se han designado como años de esperanza de vida perdidos. Los AEVP se pueden obtener para cada uno de los grupos de edad y cada una de las causas de muerte que afectan una población. La suma, por grupos de edad o por causas, proporciona los AEVP totales atribuibles a cada causa o a cada grupo de edad, respectivamente. Asimismo, la suma global corresponde al total de AEVP, entre las dos edades analizadas, atribuibles a la fuerza de la mortalidad en la población. Matemáticamente, este indicador mide el impacto de la mortalidad por una causa de muerte sobre el promedio de años que vive la población entre dos edades a y b . Para cada grupo de edad $(x, x+n)$, el número de AEVP se calcula como el producto de la proporción de personas que mueren entre x y $x+n$ por la diferencia entre el número de años que podrían haber vivido desde x si no fallecieran antes de cumplir b años $(b-x)$ y el número de años realmente vividos entre x y $x+n$, que se obtiene a partir de las funciones de la tabla de mortalidad. Difiere del concepto de potencial de años de vida perdidos creado por la Organización Panamericana de la Salud (10) en que este último requiere para su cálculo solamente las defunciones por edades y la población total, tampoco se necesitan tasas de mortalidad por edades, ni tablas de mortalidad. Por lo tanto, el índice está afectado por la estructura de edades de la población. En cambio, el índice de AEVP, que es válido para medir el nivel de mortalidad de una población en un determinado período, por grupos de edad y causas de muerte, puede ser empleado también para medir la velocidad de cambio en la mortalidad de una población entre dos períodos. El cálculo matemático se basa en las tablas de vida y permite el ajuste por la estructura de edades de la población, además, proporciona un valor en años de esperanza de vida que resulta fácil de interpretar. Para ello se calculan dos valores que tienen diferentes interpretaciones: cambio absoluto y cambio relativo anual.

-Cambio absoluto en los AEVP. Es la diferencia absoluta en el número de AEVP de una población entre dos períodos, y permite evaluar el impacto que el aumento o la reducción en la mortalidad tiene sobre el promedio de años vividos por la población. Bajo el supuesto de mortalidad nula entre dos edades a y b , el cambio en el número de AEVP entre dos períodos es igual al aumento o reducción en la esperanza de vida temporaria entre esas edades de un período al otro.

-Cambio relativo anual en los AEVP. Es el porcentaje medio anual de cambio en los AEVP entre los dos períodos analizados, y mide la velocidad de cambio de la mortalidad. Este valor permite detectar las causas de muerte que están cambiando más rápidamente en una población.

Los **objetivos** de este trabajo fueron: Determinar los Años de Esperanza de Vida Perdidos entre las edades 0 y 85 años para la población argentina según sexos, para los años 1998 y 2009; y determinar la velocidad de cambio de la mortalidad en 6 grupos de causas de mortalidad seleccionadas, en los mencionados años.

Metodología y fuente de datos

Se realizó un análisis de bases de datos correspondientes a las defunciones registradas en la Argentina para los años 1998 y 2009. Las bases de datos de las defunciones fueron suministradas por la Dirección de Epidemiología e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Las causas de mortalidad fueron reagrupadas de acuerdo a la lista "6/67" propuesta por la Organización Panamericana de la Salud en coherencia con la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (11), tomando como causas de mortalidad los siguientes grupos de enfermedades:

- Enfermedades transmisibles
- Tumores (neoplasias)
- Enfermedades de sistema circulatorio
- Ciertas afecciones originadas en el período perinatal
- Causas mal definidas
- Causas externas
- Todas las demás causas

Las bases de datos fueron procesadas mediante software SPSS. Además se construyeron tablas de vida con el aplicativo LTPOPDTH para extraer las funciones de supervivencia l_x y ${}_nL_x$; y se calcularon los Años de Esperanza de Vida Perdidos (AEVP) y su velocidad de cambio en la población argentina -según sexos- para los dos años en cuestión, a través del aplicativo AEVP-Velocidad-085. Las estimaciones poblacionales para cada uno de los dos años en estudio se obtuvieron a partir de interpolaciones con función exponencial a través de la rutina AGEINT del paquete PAS desarrollado por Arriaga (7-9).

RESULTADOS

Años de esperanza de Vida Perdidos

La esperanza de vida para la población de varones en Argentina en el año 1998 fue 68,03 años; de manera que para esa población el total de años de esperanza de vida perdidos entre las edades 0 y 85 años fue de 16,97; de ese total, las enfermedades del sistema circulatorio contribuyeron con 4,42 AEVP, siendo las edades mayores a 50 años en donde se pierden mayor cantidad de años de esperanza de vida por este grupo de causas de enfermedad. Se puede destacar el aporte a los Años de Esperanza de Vida Perdidos que producen las neoplasias (tumores) como segundo grupo de causas, ya que contribuyen con un total de 3,13 años, y las edades donde se produce la mayor pérdida es entre las edades de 50 a 79 años.

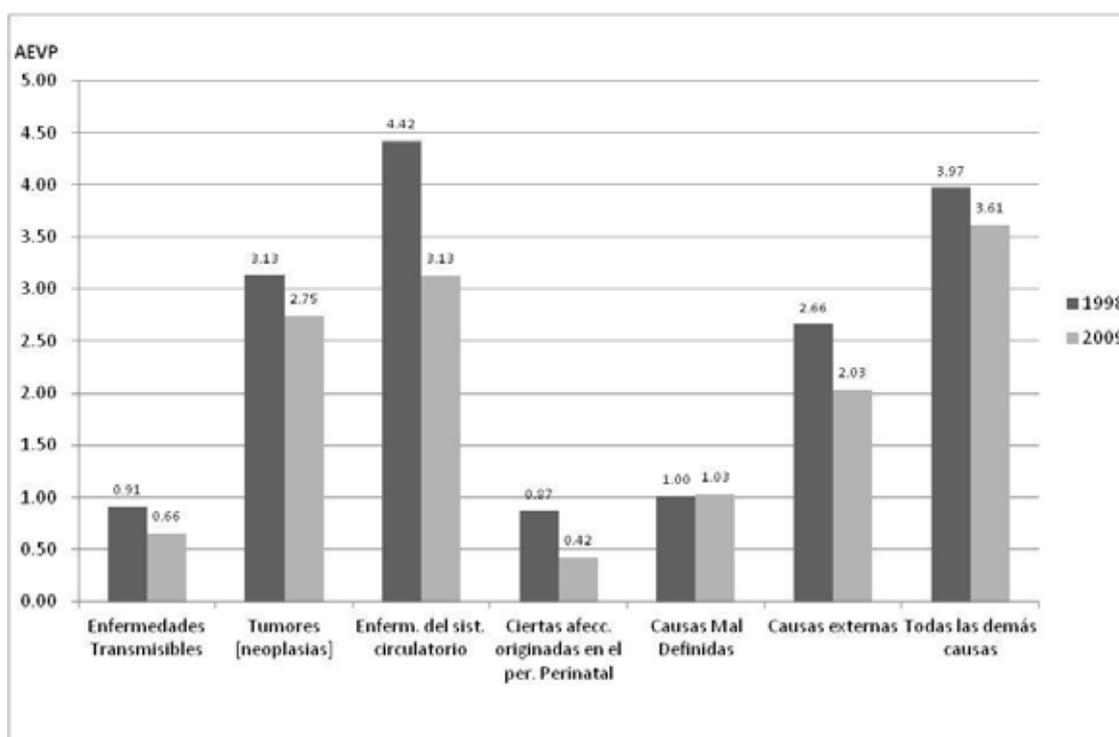
El tercer grupo de causas (sin tener en cuenta el agrupamiento denominado "Todas las demás causas") en tener el mayor aporte de AEVP fue el de las causas externas de mortalidad, con un total de 2,66 años. Al interior de este grupo de causas, las edades más afectadas fueron las de 15 a 44 años.

Por su parte, la esperanza de vida para el año 2009 fue calculada en 71,37 años; en este año el total de AEVP disminuyó a 13,63 entre las edades 0 y 85 años, y el grupo de causas con mayor contribución fueron las enfermedades del sistema circulatorio con 3,13 AEVP (después del grupo de Todas las demás causas). Al interior de este grupo de causas, las edades más afectadas son las mayores a 50 años.

En este año de estudio, el segundo grupo de causas con mayor aporte fue el de las neoplasias con un total de 2,75 AEVP, resultando para este grupo de causas más afectadas las personas con edades entre 50 y 79 años. Se observó como tercer grupo de causas con mayor contribución a los Años de Esperanza de Vida Perdidos a la mortalidad causada por causas externas, con 2,03 años, siendo la población más afectada la comprendida entre las edades de 15 a 34 años, en otras palabras se disminuyó el rango de edades afectadas por causas externas, como también disminuyó su contribución a la mortalidad total.

La contribución de cada grupo de causas de mortalidad al total de AEVP en varones puede observarse en la Fig.1.

Figura 1. Años de Esperanza de Vida Perdidos entre las edades 0 y 85 años en población de varones. Argentina, años 1998 y 2009.



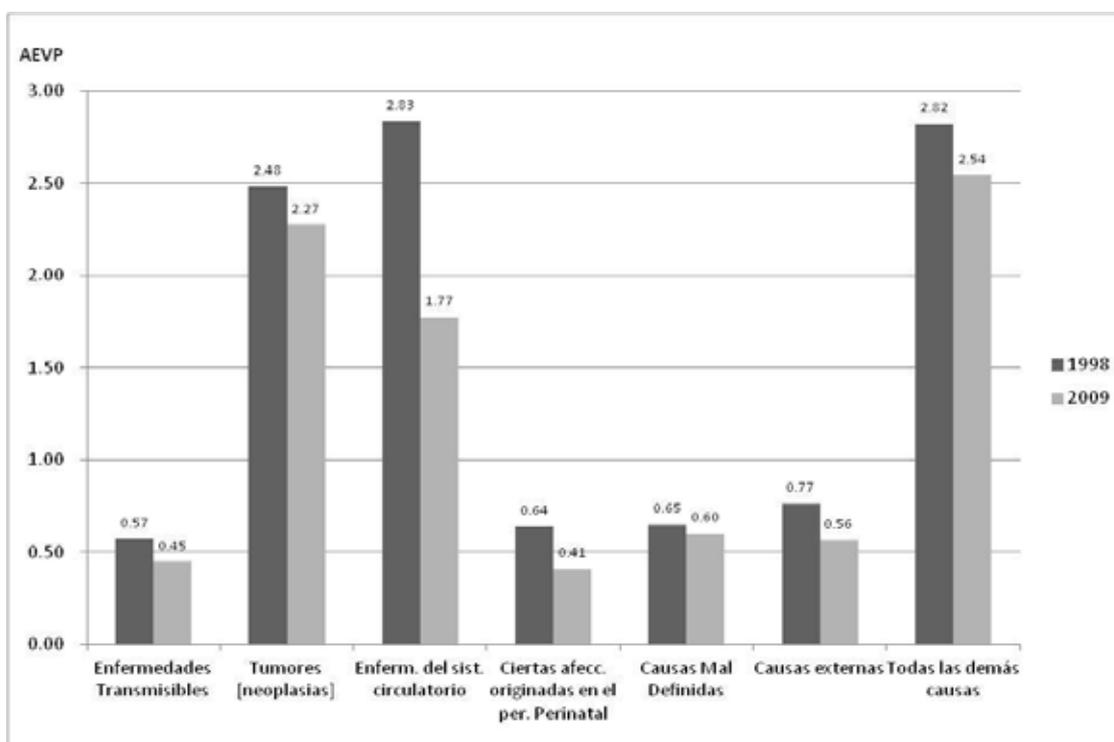
En el caso de las mujeres argentinas, la esperanza de vida en el año 1998 fue de 74,24 años. En esta población, los AEVP totales entre las edades 0 y 85 años fueron 10,76, y las enfermedades del sistema circulatorio fueron responsables de 2,83 de ese total; y las edades con mayor relevancia para este grupo de causas son a partir de los 60 años de edad. Las neoplasias, al igual que en los varones, también se comportaron como el segundo grupo de causas en contribuir a los AEVP con 2,48 años; afectando principalmente a las edades de 50 a 74 años, y las causas externas en tercer lugar con 0,77 años de esperanza de vida perdidos.

Por otra parte, para el año 2009 la esperanza de vida se calculó en 76,38 años. Los AEVP totales disminuyeron a 8,62 entre las edades 0 y 85 años, y a diferencia de lo que ocurre con los varones, las neoplasias son las enfermedades con mayor contribución a la mortalidad con una participación de 2,27 años del total de AEVP, siendo el grupo poblacional de mayores de 50 años el más afectado por este grupo de causas de mortalidad. Las enfermedades del sistema circulatorio

pasaron a ocupar el segundo lugar con 1,77 años de vida perdidos, afectando principalmente a las mujeres entre 60 y 79 años de edad.

La contribución de cada grupo de causas de mortalidad al total de AEVP en mujeres puede observarse en la Fig. 2.

Figura2. Años de Esperanza de Vida Perdidos entre las edades 0 y 85 años en población de mujeres. Argentina, años 1998 y 2009.

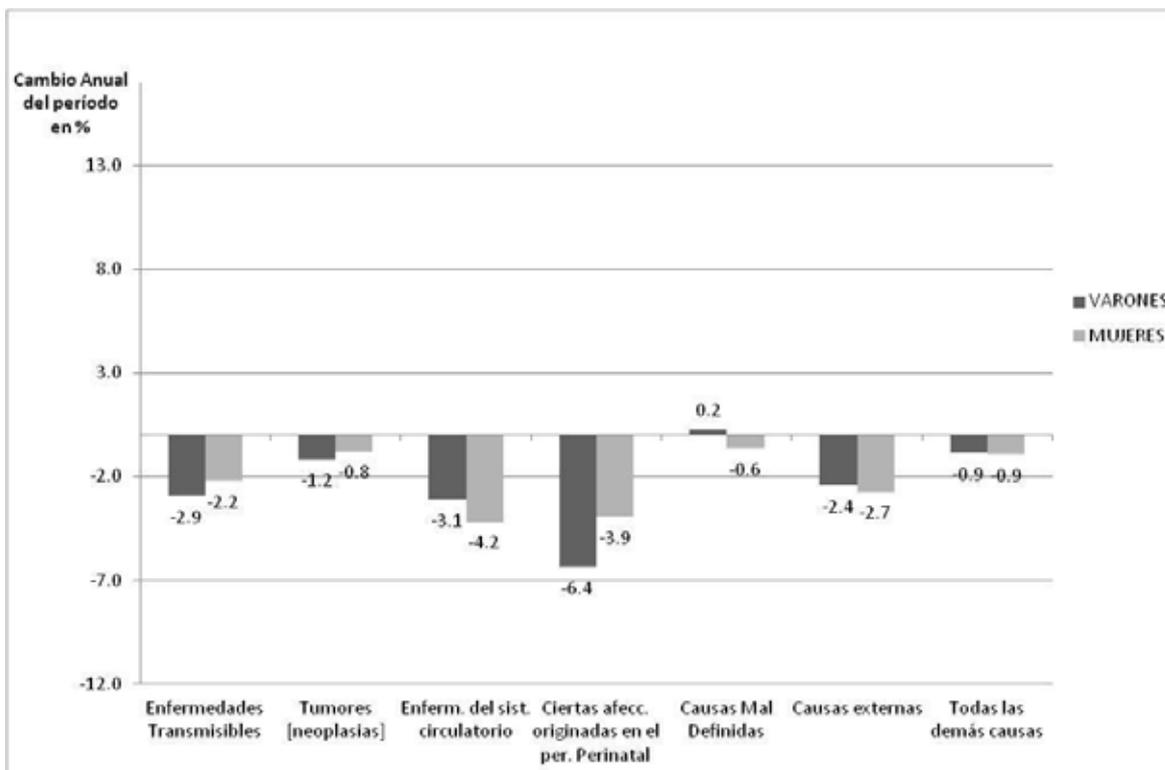


Velocidad de Cambio

En cuanto a la velocidad de cambio de la mortalidad entre los años 1998 y 2009 en Argentina, se observó que el grupo de causas con mayor descenso en varones fueron las afecciones originadas en el período perinatal con un 6,4%, seguido por las enfermedades del sistema circulatorio con un descenso del 3,1%, siempre hablando en términos de Años de Esperanza de Vida Perdidos. Por su parte, en la población de mujeres el descenso anual de AEVP para las enfermedades del sistema circulatorio, fue mayor al de los varones, y constituyó para el sexo femenino el grupo de causas con mayor reducción anual en Años de Esperanza de Vida Perdidos del 4,2%. El segundo grupo de causas que experimentó una reducción importante en este grupo poblacional fueron las afecciones originadas en el período perinatal con una reducción del 3,9% anual.

En la Fig. 3 se puede observar el cambio anual del período 1998-2009, expresado en términos porcentuales.

Figura 3. Cambio anual de la mortalidad por grupos de causas entre los años 1998 y 2009, según sexos. Argentina.



Consideraciones finales

Los datos analizados en este trabajo dan cuenta de un diferencial por género en los patrones de mortalidad en la Argentina, habiéndose observado ese diferencial tanto en la esperanza de vida al nacer menor en los varones, y por ende un mayor número de años de esperanza de vida perdidos en ellos. Se destaca también el cambio de los patrones de mortalidad de las mujeres pasando de una alta contribución de las enfermedades del sistema circulatorio al inicio del período estudiado, a una alta contribución de las enfermedades causadas por neoplasias en el final del período; mientras que en los varones el comportamiento de las enfermedades del sistema circulatorio se mantuvo con preponderancia por sobre el resto de causas en todo el período analizado.

La prevención y el control de las enfermedades no transmisibles se han transformado desde hace algunos años en una prioridad para el sector salud, ya que su participación en la mortalidad total y en el gasto público en salud por la cronicidad que llevan implícitas muchas de estas enfermedades antes de su desenlace lo justifican; y para esto las herramientas de promoción de hábitos de vida saludables devienen en herramientas fundamentales. Así también, los objetivos de las medidas de control deberían incluir tanto la prevención de nuevos casos y la disminución de la incidencia de las complicaciones en los casos afectados. La promoción de la salud, por su parte se debería fundamentar en principios que impliquen un proceso educativo para la comprensión de la enfermedad, cambios significativos de los hábitos no saludables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vallenás G. La mortalidad en el Perú. Instituto Nacional de estadística e Informática. Lima. 2009.
2. Alvis Guzmán N, De La Hoz Restrepo F. Tendencias de la Mortalidad por Enfermedades Infecciosas en Cartagena de Indias, Colombia, 1995 – 2000. Una Medida de la Transición Epidemiológica. Rev. Salud pública. 6 (3):235-252, 2004.
3. López E, Arce P. Efectos de las causas de mortalidad adulta en la esperanza de vida, entre 1985 y 1999, según regiones colombianas. Biomédica [serial on the Internet]. 2008 Sep [cited 2012 Apr 12]; 28(3): 414-422. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572008000300011&lng=en.
4. Caldwell J. Population health in transition. Bulletin of the World Health Organization, 2001, 79 (2).
5. Omran A. The Epidemiological Transition: a Theory of the Epidemiology of the Population Change. Milbank Mem Fund Q 1971; 49:509-38.
6. Ortiz Z; Perel P. Epidemiología de las enfermedades no transmisibles: situación en Argentina y fundamentos para la implementación de un sistema de vigilancia. Bol. Acad. Nac. Med. B.Aires; 81(2): 221-238, jul.-dic. 2003.
7. Arriaga E. El análisis de la población con microcomputadoras. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas, 2001.
8. Arriaga E. Análisis demográfico de la Mortalidad. En prensa.
9. Arriaga E. Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. Notas Población. 1996;24(63):7-38.
10. Organización Panamericana de la Salud. Boletín Epidemiológico Vol. 24, No. 2. Junio 2003. Disponible en http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be_v24n2-cover.htm
11. Organización Panamericana de la Salud. Boletín Epidemiológico Vol. 20, No. 3. Septiembre 1999. Disponible en http://www.paho.org/spanish/sha/be_v20n3-cover.htm