

Mortalidad en jóvenes y su contribución al cambio en la esperanza de vida

Barranquilla, 1989-1999*

Hugo Grisales Romero¹, Beatriz Caicedo Velásquez², Catalina Serna Sánchez³, Diana Uribe Gañán⁴

Resumen

Antecedentes: La situación de salud de los jóvenes es un aspecto que se debe tener en cuenta en las estrategias sanitarias. Los cambios en las condiciones socioeconómicas y culturales exigen mayor atención a este grupo.

Objetivo: Estimar la mortalidad juvenil en la ciudad de Barranquilla entre 1989 y 1999 y la contribución de las causas de muerte al cambio en la esperanza de vida.

Métodos: La información fue proporcionada por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) y se analizó mediante los programas Excel y SPSS v. 11.0. Las causas de mortalidad se agruparon según la lista 6/67 de la Organización Panamericana de la Salud (OPS): Signos, síntomas y afecciones mal definidas, enfermedades transmisibles, tumores, ciertas afecciones en el periodo perinatal, enfermedades del sistema circulatorio, causas externas y todas las demás enfermedades. Se calcularon las tasas de mortalidad por edad, sexo y causa; aquéllas permitieron la construcción de las tablas de vida, las cuales fueron el soporte para la aplicación del método de Pollard. Este permitió establecer las causas de muerte que generaron pérdida o ganancia en la esperanza de vida de los jóvenes.

Resultados: Entre 1989 y 1999 el perfil de mortalidad juvenil de la ciudad de Barranquilla mostró que el primer grupo de causas de muerte fueron las Causas Externas (24.15 ‰ jóvenes). En los resultados de las tablas de vida entre los trienios se observó una ganancia en la esperanza de vida juvenil de 4,91 años, la cual fue mayor para las mujeres (4,63 años). El grupo de enfermedades transmisibles se asoció a una ganancia en la esperanza de vida femenina de 0.07 años, el grupo tumores aportó una ganancia generalizada de 0.06 años a dicha esperanza, en el grupo de enfermedades del sistema circulatorio se observó una ganancia de 0.11 años, mientras las causas externas tuvieron conexión con una pérdida generalizada en la esperanza de vida de 0,67 años.

Conclusión: Se sugiere políticas de prevención de la violencia, promoción de estilos de vida sanos y estímulos que mejoren las condiciones de vida de la población joven.

Palabras claves: Esperanza de vida, mortalidad juvenil, método de Pollard.

Fecha de recepción: 14 de septiembre de 2004
Fecha de aceptación: 14 de octubre de 2004

* Investigación distinguida con el segundo puesto del área de la salud en el premio a la investigación estudiantil. Universidad de Antioquia, 2003.

¹ Profesor Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia. hgrisales@guajiros.udea.edu.co.

² Asistente de investigación Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia. oriana@guajiros.udea.edu.co.

³ Gerente de Sistemas de Información, Secretaría de Salud de Medellín. catasernas@yahoo.com.

⁴ Gerente de Sistemas de Información Salud, Dirección Seccional de Salud de Antioquia. duribeg@yahoo.com.

Abstract

Antecedents: *The situation of the youths' health is an aspect to keep in mind when thinking on strategies. The socioeconomic and cultural changes demand more attention to this group.*

Objective: *To estimate mortality among young people from Barranquilla between 1989 and 1999 and the contribution of the causes of death on the change in life expectancy.*

Methods: *The information was provided by the National Department of Statistic (DANE) and it was analyzed by Excel and SPSS v. 11.0. The causes of mortality grouped according to the list 6/67 of the Pan-American Organization of the Health (PAHO): Signs, symptoms and undefined affections, transferable illnesses, tumors, certain affections in the perinatal period, illnesses of the circulatory system, causes external and all the other illnesses. The rates of mortality were calculated by age, sex and individual causes; in order to build the charts of life, which were the support for the application of the Method of Pollard. This method let us identify the causes of death that generated loss or gain in the hope of the youths' life*

Results: *There was prevalence of the external causes in the profile of mortality of the youths (24.15 o/ooo jóvenes). A total gain was observed in the hope of 4,91 year-old life, which was highest for woman (4.63 years). A gain was presented respectively in the female hope of due juvenile life to the groups of transferable illnesses and tumors, 0.07 and 0.06 years respectively, besides the group of the Circulatory System were associated respectively to a gain in the hope of juvenile life of 0,11 years. While the external causes had a loss in the hope of 0.67 year-old life.*

Conclusion: *Some suggestions are made to prevent violence, to promote healthy lifestyles and to improve the conditions of life in young people.*

Key words: Life expectancy, youth, mortality, Pollard.

INTRODUCCIÓN

Las estadísticas de mortalidad constituyen un elemento clave en el diseño de programas en salud pública. Su análisis ha demostrado ser de gran utilidad, no sólo para el sector salud sino también para otras administraciones públicas, ya que proporcionan información sobre el estado de salud de la población, permitiendo así que los recursos y actividades se orienten hacia poblaciones específicas.

La mortalidad está íntimamente relacionada con la variable edad; 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 las personas adultas 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), y luego comienza a aumentar gradualmente entre los adultos. Las probabilidades de morir aumentan rápidamente con la edad hasta alcanzar sus valores más altos entre los grupos de mayores de 60 años (1).

Sin embargo, no se debe restar importancia al conocimiento de los grupos poblacionales considerados de menor riesgo de morir, como es el caso de los jóvenes, los cuales también presentan problemas característicos de salud, que sin el debido tratamiento pueden constituirse en grandes problemas de salud pública (2).

Actualmente, tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo se ha registrado un incremento en las defunciones de esta población. Importantes investigaciones resaltan el hecho de que la incidencia de enfermedades como el SIDA vienen atacando principalmente y de manera acelerada a los jóvenes, y que la agudización del conflicto social en diferentes áreas ha contribuido a aumentar el número de muertes violentas, como accidentes de tránsito, homicidios y suicidios (3).

Completar los aspectos de una mejor respuesta a los riesgos en estas edades exige de los servicios de salud, e incluso de los propios jóvenes, un acercamiento que permita describir sus condiciones de mortalidad, más allá de las causas violentas, 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 de juventud consideren elementos de pertinencia y factibilidad económica y social para tornarlas realizables.

En este contexto, el objetivo de este artículo es describir la mortalidad juvenil de la ciudad de Barranquilla y la contribución de las causas de muerte al cambio en la esperanza de vida, con el fin de que los organismos rectores de la salud pública del país conozcan esta información y tengan fundamentos técnicos y científicos que guíen la elaboración de sus planes y proyectos de intervención.

MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo. Los datos de las defunciones fueron proporcionados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) y los datos requeridos para la construcción de indicadores fueron extraídos de anuarios estadísticos y censos de población.

Cada una de las causas de mortalidad fue agrupada según la lista de mortalidad 6/67 propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la cual comprende siete grandes grupos: Signos, síntomas y afecciones mal definidas, enfermedades transmisibles, tumores, enfermedades del sistema circulatorio, causas externas, todas las demás enfermedades; esta agrupación permite realizar comparaciones entre países, ya que utiliza la codificación de la décima Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE 10.

Las variables utilizadas en el desarrollo de este estudio son las registradas en el certificado de defunción: sexo, edad, causa básica de defunción, año, área de defunción.

Para determinar la contribución de las causas de muerte a la ganancia o pérdida en la esperanza de vida juvenil se utilizó el método descrito por J.H. Pollard, el cual permitió detectar y cuantificar qué causas de muerte, cuáles grupos de edad y cuál sexo provocó impacto en la esperanza de vida, y así se obtuvo una imagen dinámica de la evolución de la mortalidad entre dos periodos de tiempo (1992-1994 y 1997-1999). El procedimiento de cálculo se realizó con la ayuda del programa Microsoft Excel a través de un formato diseñado con base en las fórmulas requeridas para su aplicación. También se recurrió al programa EPIDAT (versión 3.0 no oficializada), en el cual se verificaron dichas operaciones. En esencia, el cambio en la esperanza de vida entre dos periodos, 1 y 2, se puede descomponer del modo siguiente (4):

$$\begin{aligned}
 e_0^2 - e_0^1 &\equiv \sum_j \sum_x n w_{x+n/2} ({}_n m_x^{1,j} - {}_n m_x^{2,j}) = \\
 &= \sum_j [w_0 ({}_1 m_0^{1,j} - {}_1 m_0^{2,j}) + \\
 &\quad + 4 w_3 ({}_4 m_1^{1,j} - {}_4 m_1^{2,j}) + \\
 &\quad + 5 w_{7,5} ({}_5 m_5^{1,j} - {}_5 m_5^{2,j}) + \\
 &\quad \dots \\
 &\quad + 5 w_{82,5} ({}_5 m_{80}^{1,j} - {}_5 m_{80}^{2,j}) + \\
 &\quad + (m_{85}^{1,j} - m_{85}^{2,j})]
 \end{aligned}$$

En donde

- j representa la causa de defunción. Si sólo se estudia la contribución de una causa de muerte al cambio en la esperanza de vida, entonces se consideran las defunciones por esa causa frente al resto de defunciones. Así, la suma en j se descompondría en dos sumandos: uno para la causa y otro para el resto.
- x representa la edad inicial en los intervalos de edad y n es la amplitud de los mismos. Si se consideran los grupos quinquenales de edad, salvo los de 0 a 1, 1 a 4 y mayores de 85, se tiene que $n=1, 4$ y 5 para $x=0, 1$ y restantes respectivamente.
- ${}_n m_x^{i,j}$ es la tasa de mortalidad entre las edades x y $x+n$ por la causa j en la tabla i , ($i=1, 2$),
- $w_x = 0,5 ({}_x p_0^1 e_x^2 + {}_x p_0^2 e_x^1)$ representa una función de ponderación de la edad.
- ${}_x p_0^i$ es la probabilidad de supervivencia hasta la edad x en la tabla i .
- e_x^i es la esperanza de vida a la edad x en la tabla i .
- Para el último grupo abierto se toma $n w_{x+n/2} = 1$.

Los pesos w_x se calculan tomando las probabilidades de supervivencia en el punto medio de cada intervalo de edad. Las probabilidades de supervivencia se obtienen a partir de la serie de supervivientes, y la probabilidad de supervivencia en el punto medio del intervalo de edad ($x, x+n$) se calcula como la media aritmética de las probabilidades en los extremos, es decir: ${}_{x+n/2} p_0^i = \frac{{}_x p_0^i + {}_{x+n} p_0^i}{2} = \frac{l_x^i + l_{x+n}^i}{2l_0^i}$. l_x son los supervivientes a la edad x . Generalmente, el valor de l_0 en las tablas de vida es igual a 100.000.

El insumo básico para la aplicación del método de Pollard consiste en las funciones de las tablas de vida, las cuales fueron construidas con el *software* PANDEM v. 1.0 a partir de una fuente secundaria conformada por la base de datos de los certificados de defunción registrados por el DANE para las muertes juveniles ocurridas en Barranquilla durante los trienios indicados. Se advierte que las fórmulas generales expresadas antes se adaptaron al caso específico de grupos de edad de 15 a 24 años, que corresponde a la categoría de jóvenes.

RESULTADOS

Mortalidad juvenil

En la distribución porcentual de la mortalidad general de los jóvenes de Barranquilla

con respecto a la mortalidad juvenil de Colombia, se observó que del total de defunciones jóvenes de Colombia entre 1989 y 1999, 160.259, Barranquilla aportó el 1.74%.

La mortalidad de los jóvenes en Barranquilla mostró fluctuaciones importantes a lo largo de todo el periodo, con una tasa promedio de 1,09 ‰ jóvenes*. En 1993 y 1997 se registraron las mayores tasas de defunción, 1,47 y 1,52 ‰ jóvenes respectivamente. La población masculina fue la que aportó la mayor proporción de defunciones, conservando una relación 3:1 (figura 1).

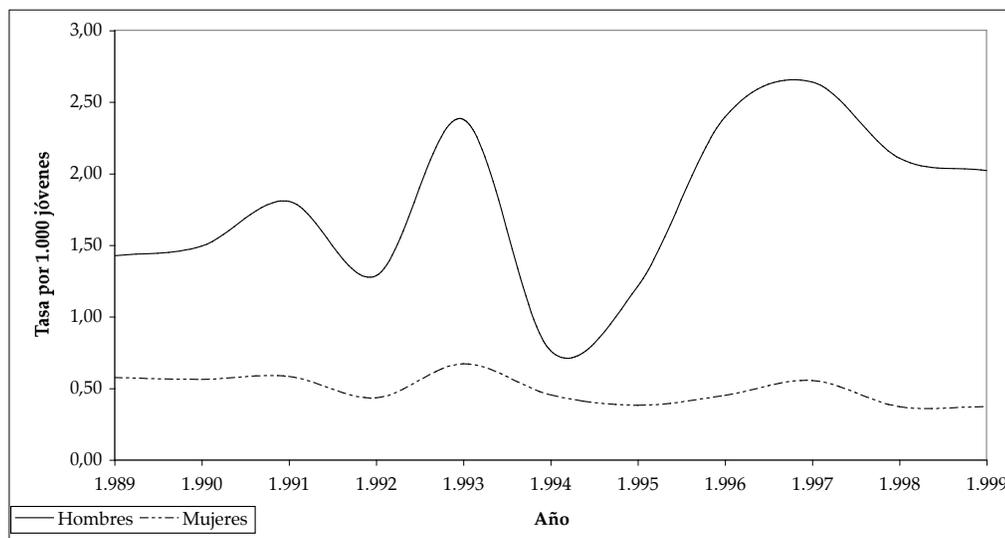


Figura 1. Tasa de mortalidad en jóvenes por sexo. Barranquilla, 1989-1999

Causas de mortalidad en los jóvenes de Barranquilla según la lista 6/67 de la OPS

Causas Externas

Presentó una tasa promedio de 6,84 ‰ jóvenes (figura 2), con variaciones de consideración a lo largo del mismo 1993, 1996 y 1997 fueron los años que presentaron las mayores tasas de mortalidad (9,34, 9,65 y 10,70 ‰ jóvenes respectivamente), con marcados descensos en los años subsiguientes. De igual manera, el grupo poblacional con más riesgo de muerte por este grupo de causa fueron los hombres, con una relación hombre-mujer de 9:1. Las Agresiones también se posicionaron como la principal causa externa de muerte juvenil de esta ciudad; la tasa promedio osciló alrededor de 4,53 ‰ jóvenes. Las mujeres presentaron tasas más bajas de mortalidad que los hombres; se observaron 14 defunciones en hombres por cada mujer. Los Accidentes

* Con el fin de resumir la expresión de la constante de las tasas de mortalidad se utilizará en todo el artículo ‰ , que significa por cada mil, ‰ por cada 10.000, ‰ por cada 100.000.

de transporte terrestre fueron la segunda causa externa de muerte para los jóvenes barranquilleros, con una tasa promedio de $6,9 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes. Los hombres mostraron las mayores tasas de mortalidad juvenil a lo largo del periodo; murieron 1,23 hombres y 0,22 mujeres $\text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes, lo que indicó una relación hombre-mujer de 5:1.

Todas las demás enfermedades

Para los jóvenes de Barranquilla, las tasas de mortalidad por todas las demás enfermedades presentaron un comportamiento heterogéneo a lo largo del periodo (figura 2). Se observó una tasa promedio de $11,9 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes, notándose su mayor valor en 1997, $1,54 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes. El ascenso más significativo se registró entre 1992 y 1996, año a partir del cual se mostraron variaciones hasta el final del periodo. La distribución por sexo no mostró diferencias importantes. En este grupo de todas las demás enfermedades se destacó una mayor contribución de aquellas muertes por enfermedades asociadas al embarazo, parto y puerperio, con una tasa promedio de $3,2 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ mujeres jóvenes. Las enfermedades del sistema nervioso, excepto meningitis, fueron la segunda causa de defunción; la tasa de mortalidad osciló alrededor de $1,7 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes. El grupo poblacional más afectado fue el masculino; murieron dos hombres por cada mujer por esta causa.

Enfermedades transmisibles

En este grupo se presentó una tasa de mortalidad de $11,1 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes (figura 2). En 1993 se presentó la mayor tasa de mortalidad para la ciudad, $15,5 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes. Se observó una relación hombre-mujer de 2:1. El subgrupo que presentó la mayor tasa de mortalidad en la ciudad es el clasificado como resto de ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, $2,8 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes; la distribución por sexo indicó una relación hombre - mujer de 2:1. Las Infecciones Respiratorias Agudas presentaron una tasa de mortalidad de $2,0 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes, notándose una mayor mortalidad dentro de este subgrupo de causas en los hombres jóvenes. La Tuberculosis es el subgrupo que siguió en su orden, con una tasa de mortalidad de 1,5, con mayor presencia de las defunciones dentro de este subgrupo en los hombres que en las mujeres. Para la ciudad, el subgrupo enfermedad por VIH presentó una tasa de mortalidad importante en el periodo de estudio, $1,3 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes, con diferencia en las tasas por ambos sexos, notándose una relación de 2:1.

Enfermedades del aparato circulatorio

Reportó una tasa de mortalidad de $8,5 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes (figura 2). Se observó una tendencia descendente a lo largo del periodo, $16,6 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes en 1989 y $5,1 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes en el último año del periodo. El comportamiento de la mortalidad en el sexo masculino fue de $10,7 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ hombres jóvenes y para las mujeres fue de $6,6 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ mujeres jóvenes, presentándose así una relación de 2:1. El subgrupo clasificado como paro cardíaco presentó la mayor tasa de mortalidad en esta ciudad, $1,9 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes. La mayor tasa de mortalidad se encontró en los hombres, $3,0 \text{ }^\circ / \text{ }_{000}$ jóvenes, mientras que en las mujeres fue de 0,9, lo que indicó una relación hombre-mujer de 3:1. Las enfermedades cerebrovasculares y la enfermedad cardiopulmonar, enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedades del corazón presentaron

tasas de 1,7 y 1,5 °/ 0000 jóvenes respectivamente. Al observar el comportamiento por sexo no se encontraron diferencias significativas ($p>0,05$).

Tumores

Presentó una tasa baja de mortalidad juvenil en este grupo, 7,5 °/ 0000 jóvenes (figura 2). El comportamiento de las tasas de mortalidad por año en esta ciudad mostró marcadas fluctuaciones. En 1997 se presentó el valor más alto, 12,2 °/ 0000 jóvenes, y en 1995 una tasa de 0,7 °/ 0000 jóvenes, siendo ésta la más baja del periodo. En cuanto a la distribución por sexo, se encontraron diferencias: por cada defunción de una mujer joven se presentaron dos defunciones de hombres jóvenes. La leucemia fue la principal causa de defunción dentro de este grupo en esta ciudad, con una tasa de 2,5 °/ 0000 jóvenes, y afectó de igual forma a hombres y mujeres jóvenes. Los tumores malignos de otras localizaciones y de las no especificadas y tumor maligno del tejido linfático, de otros órganos hematopoyéticos y de tejidos afines presentaron tasas de mortalidad juvenil considerables dentro del grupo tumores, 1,9, 1,2 °/ 0000 jóvenes, con diferencias en las tasas por sexo, con relación aproximada hombre-mujer de 2:1.

Signos, síntomas y afecciones mal definidas

Presentó una tasa de mortalidad por este grupo de causa de 3,1 °/ 0000 jóvenes (figura 2). Entre 1994 y 1999 se observó un marcado y progresivo descenso en el valor de las tasas. La mayor tasa de mortalidad se presentó en 1993, cuyo valor osciló alrededor de 8,9 °/ 0000 jóvenes. Al realizar el análisis por sexo se encontró que los hombres presentaron la mayor tasa de mortalidad, 10,7 °/ 0000 jóvenes, y para las mujeres fue de 3,1 °/ 0000 jóvenes, encontrándose una relación hombre-mujer de 3:1.

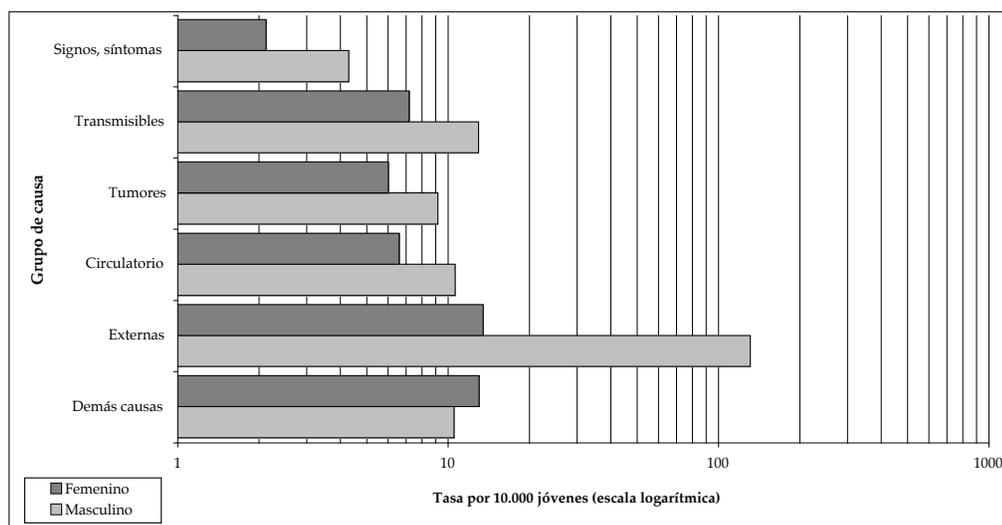


Figura 2. Tasa de mortalidad juvenil por sexo y grupo de causa. Barranquilla, 1989-1999

Contribución de las causas de muerte al cambio en la esperanza de vida

Para determinar el impacto de la mortalidad en los jóvenes sobre la evolución de la esperanza de vida se utilizó el método de Pollard; este método determina el efecto del cambio en la estructura de la mortalidad por edades y grupo de causas sobre las diferencias de la esperanza de vida al nacer en cada ciudad de estudio en dos periodos temporales, trienios (1992-1994 y 1997-1999); para el cálculo de la contribución de cada grupo de causas a la ganancia o pérdida de la esperanza de vida se construyeron las tablas de vida abreviadas por sexo para cada uno de los trienios.

Se describe las diferencias que muestran las tablas de vida en los trienios para luego analizar las ganancias o pérdidas en años que los jóvenes, según el sexo, sufren al separarse por grupo de causa (lista 6/67 OPS).

Las tablas de vida para la ciudad mostraron una ganancia en la esperanza de vida de los jóvenes entre los dos trienios de 4,91 años; las mujeres presentaron mayor ganancia que los hombres, 4,63 y 1,7 respectivamente (figura 3).

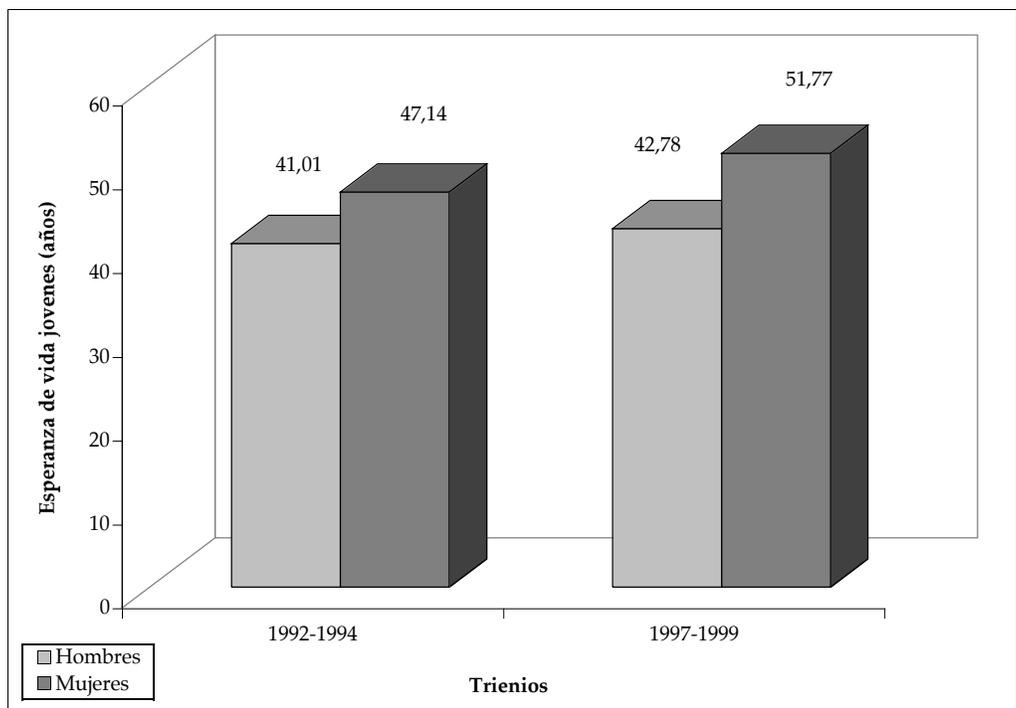


Figura 3. Esperanza de vida de jóvenes en años. Barranquilla, 1992-1994 y 1997-1999

La probabilidad de morir para los dos grupos de edad y el sexo mostró leves variaciones entre un trienio y otro. Se destacó que las mujeres jóvenes presentaron un ascenso en la probabilidad de morir en el grupo de edad de 20 a 24 años en el primer trienio, y los hombres una mayor probabilidad de morir en el segundo trienio, con un ascenso similar en los 20 y 24 años en ambos trienios.

Cuando se analizó la distribución de la esperanza de vida por sexo, se encontró que en las mujeres de 20 a 24 años se presentó una ganancia de la misma de aproximadamente un 96%, por su parte, en los jóvenes de 15 a 19 años y de 20 a 24 años, la pérdida de la esperanza de vida fue aproximadamente de un 50.9% del total de años ganados en este grupo poblacional. (figura 4).

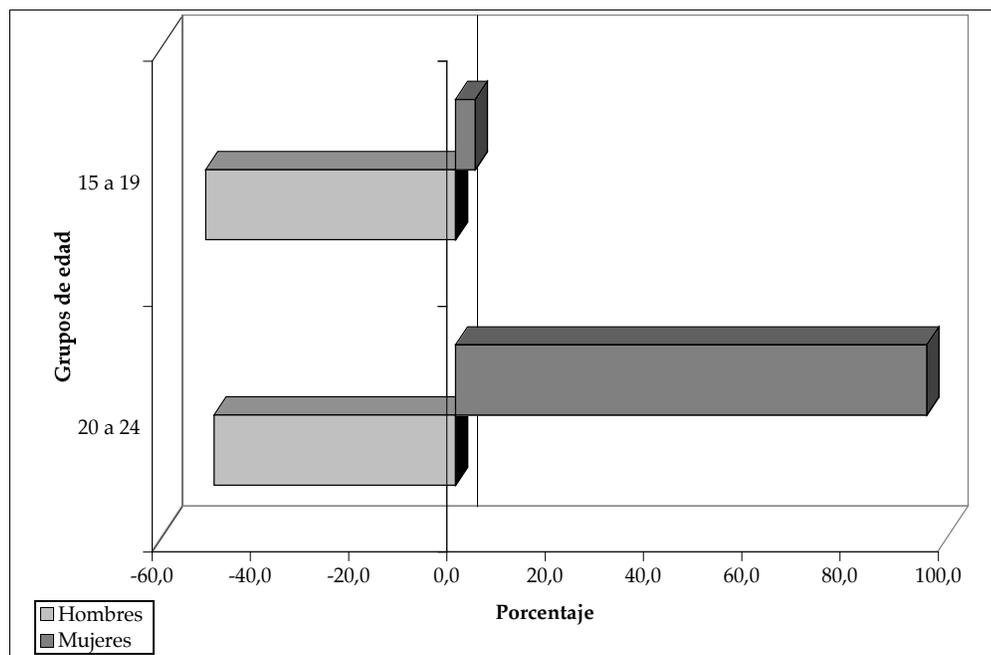


Figura 4. Distribución porcentual de las ganancias o pérdidas de la esperanza de vida de los jóvenes por sexo y grupos de edad. Barranquilla, 1992-1994 y 1997

La esperanza de vida para los jóvenes según los seis grupos de causas y el sexo, mostró que las causas externas fueron el único grupo que aportó de forma negativa a la ganancia en la esperanza de vida de los jóvenes. Los hombres fueron el grupo poblacional con la mayor pérdida, 1,29 años, y las mujeres, por su parte, perdieron 0,17 años. La ganancia de la esperanza de vida de los jóvenes debida a enfermedades del sistema circulatorio fue mayor, especialmente en los hombres jóvenes, quienes ganaron 0,13 años. Los tumores aportaron años a la esperanza de vida en igual proporción tanto para hombres como para mujeres, 0,06 años. La ganancia en la esperanza de vida debida a enfermedades transmisibles fue mayor para las mujeres que para los hombres, 0,07 años frente a 0,05 (figura 5).

Enfermedades transmisibles

La contribución total a la esperanza de vida de los jóvenes debida a este grupo fue de 0.08 años, cifra que equivale al 1.61% del total de años ganados por los jóvenes entre los trienios por todas las causas. La esperanza de vida femenina obtuvo la mayor ganancia: 0.07 años, mientras que los hombres ganaron 0.05 años (tabla 1). Esta población sufrió una pérdida de años potencialmente perdidos de 12.726 años. Las mujeres perdieron 5.263 años y los hombres 7.300 años respectivamente.

Tumores

Este grupo contribuyó a la esperanza de vida de los jóvenes en 0.08 años, lo que supone el 1.01% del total de años ganados por ellos entre los dos trienios. Tanto hombres como mujeres tuvieron un aumento en su esperanza de vida de 0.06 años (tabla 1).

Al apreciar los años de vida potencialmente perdidos por este grupo de causas se encontró un total de 9.646, de los cuales los hombres perdieron el 56.3%.

Sistema circulatorio

En este grupo se observó una ganancia en la esperanza de vida del 1,45% del total de años ganados por los jóvenes (0,11 años). Se resalta que los hombres fueron el grupo poblacional que presentó la mayor ganancia de años en la esperanza de vida masculina; este aporte representó el 2,77% del total de la esperanza de vida ganada por ellos entre los trienios (tabla 1).

Por esta causa, los jóvenes de la ciudad presentaron una pérdida de 10.908 años de vida potencialmente perdidos.

Causas externas

La contribución de este grupo de causas a la esperanza de vida entre los dos trienios en la ciudad se dio de manera negativa. Los jóvenes perdieron en total 0,67 años en su esperanza de vida, lo que equivale al 13.7% del total de años que habían ganado. Los hombres fueron el grupo poblacional con la mayor pérdida de años en la esperanza de vida, ya que perdieron alrededor del 75.9% de los años ganados por ellos entre los trienios; especialmente los jóvenes entre los 20 y 24 años fueron los de mayor pérdida. Las mujeres jóvenes, por el contrario, presentaron mayor pérdida entre los 15 y los 19 años de edad; en este grupo de edad perdieron 0,12 años (tabla 1).

Este grupo de causas fue el responsable de la pérdida del 72.53% del total de años potencialmente perdidos en los jóvenes por todos los grupos de causas, con mayor número de años potencialmente perdidos para los hombres jóvenes que para las mujeres, 73.754 y 9.881 años respectivamente.

Tabla 1

Años de esperanza de vida ganados o perdidos (-) según 6 grandes grupos de causas de muerte por sexo, calculados mediante el método de Pollard Barranquilla, 1992-1994 y 1997-1999

Grupo		Hombres	Mujeres	Total
Signos y síntomas*	Total	0,20	0,07	0,15
	%	11,93	1,61	3,00
Transmisibles	Total	0,05	0,07	0,08
	%	1,08	1,25	1,06
Tumores	Total	0,06	0,06	0,08

	%	1,30	1,12	1,01
Sistema circulatorio	Total	0,13	0,06	0,11
	%	2,77	1,18	1,45
Causas externas	Total	-1,29	-0,17	-0,67
	%	-27,53	-3,12	-8,82
Todas las demás*	Total	0,03	0,10	0,09
	%	1,81	2,05	1,93

* Los grupos “mal definidas” y “todas las demás enfermedades” no fueron incluidos en el análisis de los datos. No obstante, los valores correspondientes se colocan en el cuadro para que se puedan apreciar.

DISCUSIÓN

La situación de los jóvenes ha sido desde hace tiempo uno de los aspectos olvidados por todos los sectores involucrados en la atención de este grupo. Comparativamente con los niños y los ancianos, se ha pensado que los jóvenes sufren de pocas enfermedades que representen una amenaza para sus vidas; además, la mayoría de los hábitos nocivos para la salud, adquiridos durante esta etapa de la vida, no se traducen en morbilidad o mortalidad durante el periodo de la juventud misma. Hoy en día, los cambios marcados en las condiciones socioeconómicas y culturales y el impacto sobre la salud y la calidad de vida de este grupo poblacional han hecho que se le preste una mayor atención. Los hallazgos de esta investigación señalan dos características importantes de los problemas de salud y muerte de los jóvenes: la mayoría son *prevenibles* y además son *multidimensionales*; tales características traen como consecuencia la búsqueda de soluciones con un enfoque multidisciplinario y sectorial cuyo objetivo fundamental sea posibilitar que los jóvenes se conviertan en artífices de su desarrollo y no en agentes impotentes de su propia destrucción (5).

Es importante advertir que cuando se realiza cualquier estudio sobre mortalidad, con información de fuente secundaria, se pueden encontrar diversos problemas con referencia a los datos de las estadísticas vitales, tanto de cobertura como de contenido; entre éstos se encuentran que la información no está adecuadamente validada y pocas veces expresan indicadores significativos. Otro problema de gran envergadura es el subregistro en el cual se incluye la omisión; esto se atribuye a los diversos factores que comienzan desde el momento de la ocurrencia del hecho hasta la aparición de las estadísticas vitales, como son la trascripción de datos, ilegibilidad de las anotaciones, pérdida de documentos y la ausencia del registro mismo, entre otros. La falta de recursos técnicos específicos: médicos certificadores, codificadores de la causa básica de defunción y del correcto diagnóstico médico de la enfermedad o del hecho que causó la muerte.

Otro hecho que merece destacarse y que no está exento de conllevar a errores sistemáticos, fue la estrategia utilizada para unificar la información de los 11 años del estudio; se encontraron tres formatos diferentes del instrumento utilizado para registrar las defunciones, los cuales difirieron en forma y contenido. Para unificar el orden de los datos de éstos y el formato de almacenamiento (archivos procesados en WordPad y otros en Excel), se realizó una estandarización de datos en SPSS versión 11.0. En cuanto a la codificación de la causa básica de muerte, se realizó una estandarización

de los códigos de CIE-9 encontrados en las bases de datos de 1989 a 1996 a CIE-10 para evitar problemas de comparación entre cada año. A pesar de estas dificultades en la unificación de la información, el estudio de la experiencia de la mortalidad de la ciudad de Barranquilla es una aproximación seria a la realidad de respuesta a la pregunta ¿Por qué causas mueren los jóvenes barranquilleros?

Como se observó en los resultados, se encontró que los hombres jóvenes tuvieron el *doble o más riesgo* de morir que las mujeres. Esta situación es coherente con otras investigaciones que han mostrado predominio de la mortalidad en los hombres en la población plenamente productiva y reproductiva, lo cual representa una carga social muy grande para las ciudades (6).

La incidencia creciente de todas las diferentes formas de violencia, que torna a nuestros jóvenes, al mismo tiempo, víctimas y victimarios, exige del conjunto de la sociedad un análisis más profundo y una actitud más objetiva y responsable si queremos realmente limitar su vigencia en nuestra sociedad. La violencia también encuentra un excelente caldo de cultivo en la apatía, en la falta de proyecto de futuro, en la ausencia de perspectivas, en la quiebra de los valores de tolerancia y solidaridad, hechos que forman parte de la crisis de significaciones de nuestra modernidad.

Las causas externas y las enfermedades transmisibles fueron los principales grupos de mortalidad en los once años para la ciudad. En las causas externas sobresalieron las agresiones y los accidentes de tránsito, siendo los hombres jóvenes los más afectados por estos subgrupos de causas. En las enfermedades transmisibles se destacaron por su alta mortalidad las infecciones respiratorias agudas (IRA), la tuberculosis y el VIH. El grupo de causas que aportó de manera negativa a la ganancia de la esperanza de vida, tanto en hombres como en mujeres jóvenes, fue el grupo de causas externas. En todo el periodo se observó una pérdida de 121.150 años potenciales de vida por los jóvenes, con un promedio anual de 1.105 años. Las causas externas fueron el grupo que aportó el mayor número de años potenciales perdidos (72.5%), y en su orden le siguieron las enfermedades transmisibles (10.5%), las enfermedades del sistema circulatorio (9.0%) y los tumores (8.0%). Aunque la infección por VIH no fue muy representativa en la estructura de la mortalidad de la ciudad, es preocupante su alta letalidad. Las tasas de incidencia de esta enfermedad (20.5°/ _{oooo}) ubicaron a Colombia en el cuarto lugar en América Latina, sin embargo, la vigilancia epidemiológica y los sistemas de información de esta enfermedad no son todavía totalmente confiables. Esta circunstancia, unida al hecho que los servicios de diagnóstico y tratamiento son insuficientes, indica que muchos de estos casos y los de otras infecciones de transmisión sexual no serán tratados oportunamente, lo que ocasionará el aumento del riesgo de la aparición de serias secuelas.

Según los resultados obtenidos mediante la aplicación del método de Pollard, se observó una pérdida generalizada en la evolución de la esperanza de vida por este grupo de causa. Los jóvenes de esta ciudad perdieron el 13.7% del total de años de esperanza de vida juvenil que habían ganado entre los trienios. Esto indica la carencia de programas que conserven estables o disminuyan el número de defunciones por estos hechos.

En buena medida, la sobremortalidad masculina, especialmente en estas edades jóvenes, se debió al incremento de las causas de muerte relacionadas con la violencia (7), circunstancia que demanda políticas de prevención de la violencia y promoción de estilos de vida sanos a través de elementos como la educación, el respeto a los demás, la tolerancia y una mejoría de las condiciones de vida de la población joven que aún queda expuesta a los mismos riesgos (8). En la educación de los jóvenes es menester fomentar estilos de vida saludables orientados a la prevención de conductas de riesgo relacionadas con la nutrición, sexualidad, hábito de cigarrillo y abuso de alcohol y las drogas. Debe prestarse especial consideración a aquellos jóvenes que no forman parte del sector laboral o educativo; en estos casos es preciso estudiar la efectividad de los medios de comunicación y otros mecanismos alternativos para lograr estos objetivos. La educación es una de las armas más poderosas para que los jóvenes aprendan a desarrollar un óptimo estado de salud física y mental (3).

Además de la sobremortalidad masculina, las mujeres jóvenes se vieron altamente afectadas por enfermedades del embarazo, parto y puerperio (1.52 ‰/1000 jóvenes). La mortalidad materna se encuentra ligada a características como la accesibilidad, la oportunidad, la capacidad de respuesta con calidad de los servicios de salud, la eficiencia de los programas de control prenatal y las condiciones socioeconómicas de la paciente y su compañero. Todas estas causas evitables que advierten la necesidad de inversión en conocimiento y tecnología, en el mejoramiento de las condiciones de salud de la mujer, el mejoramiento de la infraestructura de los servicios de salud, el incremento de las coberturas, la intervención comunitaria como veedora y fomentadora de prácticas y estilos de vida saludables y una vigilancia epidemiológica efectiva(9). La mayor consecuencia derivada del embarazo en adolescentes es el aumento del riesgo de muerte en los niños menores de 5 años, el cual puede aumentar hasta en un 50%(9). Además, cada muerte materna en mujeres de este grupo de edad altamente productiva tiene una profunda repercusión sobre la sociedad y la economía de sus países. Las políticas y los programas que luchan por mejorar la condición social de la mujer deben encarar las necesidades singulares que tienen las jóvenes en este grupo tan vulnerable y a menudo olvidado.

Durante todo el análisis de resultados, las causas externas mostraron un alto peso relativo, lo cual dificulta el análisis del perfil de mortalidad. Este oculta y minimiza la presencia de otras causas que están asociadas a condiciones socioeconómicas, lo que exige enfoques multidisciplinarios para entender esta especificidad del proceso salud - enfermedad propia de la población joven (10). Sin embargo, los demás grupos que hacen parte de la estructura del perfil de mortalidad de este grupo poblacional muestran que es necesario estimular la práctica de hábitos saludables desde la edad escolar y fortalecer los programas de prevención y control de enfermedades cerebrovasculares, detección y tratamiento precoz de cáncer y prevención y control de enfermedades transmisibles; además, se deben crear actividades de esparcimiento que tiendan a canalizar en forma positiva el tiempo libre y las energías de los jóvenes. La permanencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, las enfermedades cerebrovasculares, las isquemias del corazón y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias están estrechamente relacionadas con los estilos de vida de la población, con sus hábitos alimenticios, el sedentarismo y el estrés como enfermedades de las sociedades modernas.

Como se ha podido apreciar, la situación de salud y muerte de los jóvenes requiere del desarrollo de estrategias que tengan en cuenta que sus problemas no se producen aisladamente, sino que son una manifestación de los problemas que aquejan a la sociedad en la cual están inmersos. La efectividad de las políticas y programas para la juventud aumentará cuando mayor sea su participación en el diseño e implementación, esto es, que sean los mismos jóvenes quienes den información y educación a otros jóvenes, participen en el diagnóstico precoz, programas de rehidratación, inmunización y otros programas de atención primaria.

Los jóvenes viven un periodo caracterizado por grandes cambios psicosociales, por la búsqueda de un estilo de vida propio y por el rechazo de modelos propuestos. En este juego, muchas veces originan situaciones riesgosas que le pueden dejar secuelas negativas para el resto de su vida. Es así que para alcanzar un futuro saludable se torna imprescindible que se desarrollen conductas protectoras y el apoyo de los adultos y se emprendan acciones colectivas de prevención y promoción de la salud (3). Debemos preguntarnos si los jóvenes están preparados psicológicamente para enfrentar los cambios sociales que se están generando en la actualidad, si esta población cuenta con los recursos y las estrategias para afrontar y sobreponerse al aire de pesimismo. ¿Cuál debe ser nuestro papel ante la crisis?

FINANCIACIÓN

Este trabajo fue financiado por el Comité para el Desarrollo de la Investigación (CODI) de la Universidad de Antioquia.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno

Referencias

1. Rico, J. Demografía Social y Salud Pública. Cali: s.n., 1990. En *Documentos Técnicos Saúde Pública* 1990 (Serie b, N° 11). Cali: 13-14.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). *La Salud de los jóvenes: un reto y una esperanza*. Serie comunicación para la salud. Ginebra, 1995.
3. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. *La salud de los adolescentes y los jóvenes en las Américas: escribiendo el futuro*. Serie comunicación para la salud N° 6. Washington, 1995.
4. España, Dirección Xeral de Saúde Pública. Mortalidad evitable en Galicia 1976-1992: una aproximación a través da diferencia da esperanza de vida. *Documentos Técnicos de Saúde Pública* 1997, serie B(11): 1-69.
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). *La salud de los adolescentes y jóvenes en las Américas: un compromiso con el futuro*. Estados Unidos, 1985.
6. García, W. Construcción de tablas de vida por causas de muerte. Medellín, 1987-1996. Tesis de grado, profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud. Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, 2001.
7. Rodríguez, L. Contribución de las causas de muerte al cambio en la esperanza de vida. México, 1970-1982. *Celade*, Serie B, N° 56. Santiago, 1989.

8. Agudelo, B. & Grisales, H. Estructura de la mortalidad según cinco primeras causas y su modelación temporal Medellín, 1987-1996. Trabajo de grado, Magíster en Epidemiología. Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, 1998.
9. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. *Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas*. División de Protección y Promoción de la Salud. Programa de Salud de la Familia y la Población y Salud del adolescente, 1998-2001. 1998.
10. López, A.M. & Hoyos, C. Estructura de la mortalidad evitable, Medellín, 1994-1998. Tesis de grado, Gerencia de Sistemas de Información en Salud. Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, 2001.