

# VIOLENCIA HOMICIDA Y ESPERANZA DE VIDA EN MÉXICO.

AUTORES: GUILLERMO JULIAN GONZALEZ PEREZ Y MARIA GUADALUPE VEGA LOPEZ

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## TEMA Y PERSPECTIVA CONCEPTUAL

La esperanza de vida al nacer es un indicador del nivel de salud de la población ampliamente reconocido a nivel internacional, en tanto resume el comportamiento de la mortalidad sin estar afectado por la estructura de edades de la población. Por ello, también es un reflejo de las condiciones de vida de los habitantes de un territorio determinado.

En México, como en toda América Latina, la esperanza de vida al nacer ha aumentado sustancialmente en los últimos 60 años, pasando de 49,6 años en 1950 a alrededor de 75 años en el año 2010, un incremento de más de 25 años entre ambas fechas. En el caso de los hombres –cuya esperanza de vida siempre ha estado a la zaga de la de las mujeres-, se ha pasado de una esperanza de vida al nacer de 48,1 años a 73,1 en el mismo lapso, de acuerdo con las cifras oficiales. Sin embargo, y también conforme con las cifras oficiales, la esperanza de vida al nacer (en general y para cada sexo) se ha incrementado relativamente poco entre el año 1995 y el 2010 (de 73,6 a 75 años la esperanza de vida general y de 71,3 a 73,1 la de los hombres), lo cual pone de manifiesto una ralentización en la tendencia a la reducción de la mortalidad observada en décadas pasadas a nivel nacional. Dado que la ganancia o la pérdida de años de esperanza de vida en un territorio evidencian la mejoría o deterioro en la calidad de vida de sus residentes, y por ende, del incremento o reducción que podría tener la mortalidad por determinadas causas, parece necesario analizar el papel desempeñado por algunas de ellas en el relativo estancamiento de la esperanza de vida masculina antes mencionado.

Es bien conocido el hecho de que los hombres tienen una probabilidad mayor de morir por causas violentas que las mujeres. En un contexto como el mexicano, en el cual en años recientes se ha observado un notable crecimiento de la violencia interpersonal –y especialmente de la tasa de homicidios-, la tasa de homicidio masculina no ha sido la excepción, pues ha aumentado de forma notoria, decuplicando prácticamente la tasa de homicidio femenina a últimas fechas. En tanto los homicidios tienen un profundo

componente socioeconómico - ya que son en buena medida reflejo de los graves problemas existentes en la sociedad, como el crimen organizado, la impunidad y corrupción o las desigualdades sociales, entre otros aspectos- el comportamiento de la tasa de homicidio y su impacto en la esperanza de vida va a reflejarse en los estados del país de forma diferente, en concordancia con las disparidades regionales y las condiciones presentes en cada territorio.

Tanto a nivel internacional como en México son relativamente escasos los estudios que han estimado el efecto de los homicidios en la esperanza de vida al nacer. (6-8) Ahora bien, en todos los casos los autores coinciden en afirmar que en cada contexto analizado, los homicidios desempeñan un importante papel en la pérdida de años de esperanza de vida, especialmente entre los hombres.

## OBJETIVOS

Este estudio tiene como propósito determinar el impacto de la violencia homicida en la esperanza de vida de hombres y mujeres en México y sus estados entre los trienios 1998-2000 y 2008-2010, compararlo con otras causas de muerte e identificar el peso de los diferentes grupos de edades en la pérdida de años de esperanza de vida por esta causa.

## METODOLOGÍA

Este es un estudio observacional, de carácter transversal y descriptivo, basado en fuentes secundarias de información. La elección de los trienios 1998–2000 y 2008-2010 responde tanto al hecho de poder trabajar con datos referidos a una sola revisión (la décima) de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), como a la posibilidad de comparar la situación más reciente del país con lo sucedido 10 años atrás.

Los datos sobre mortalidad utilizados en este estudio proceden del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) de la Secretaría de Salud. Los homicidios –definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “las lesiones infligidas por otra persona con la intención de agredir y matar por cualquier medio”- se clasificaron en base a la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades, donde los homicidios aparecen en el

rubro “Agresiones” (X85-Y09, Y87.1). Se analizaron también otras dos causas de muerte, para comparar su comportamiento con el de los homicidios: Diabetes Mellitus (E10-E14) – la primera causa de muerte en México en la actualidad- y Accidentes de transporte (V01-V99x), la causa de muerte violenta que tradicionalmente ha provocado más defunciones en México. Los datos sobre población se obtuvieron de la proyección de población elaborada por el Colegio de México para el país y cada estado entre 1990 y 2012.

A partir de la información existente sobre defunciones y población, se construyeron tablas abreviadas de mortalidad por sexo para cada una de las entidades que conforman el país (31 estados y el Distrito Federal), y para México en su conjunto, en los trienios 1998-2000 y 2008-2010 mediante el programa EPIDAT v3.1; este programa emplea para la construcción de las tablas de mortalidad las tablas modelo desarrolladas por Coale y Demeny, y en particular en este estudio se utilizó el modelo oeste, recomendado para países con niveles de mortalidad semejantes al de México. La construcción de tablas de mortalidad por trienio se realizó con el propósito de reducir posibles variaciones aleatorias de la mortalidad que pudieran distorsionar la tendencia de su comportamiento.

Lo anterior permitió el cálculo de los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) en general, por homicidios y por las otras dos causas estudiadas, y por grupos de edad en cada trienio considerado. El índice de AEVP —desarrollado por Arriaga a finales del siglo pasado (18)- no debe confundirse con el concepto de años potenciales de vida perdidos; a diferencia de este último, el índice de AEVP permite medir tanto el nivel de mortalidad de una población como el cambio que se produce cuando se comparan dos poblaciones, y su forma de cálculo basada en las tablas de mortalidad posibilita el ajuste por la estructura de edades de la población. Además, el índice proporciona un valor, en años de esperanza de vida, que es fácil de interpretar.

En términos prácticos, los AEVP representan la diferencia entre el máximo posible de años que se pueden vivir entre dos edades y la esperanza de vida temporaria, que es el promedio de años vividos por la población entre esas edades; el número de AEVP se calcula multiplicando la proporción de personas que fallecen entre las edades  $x$  y  $x + n$  en la población estacionaria de la tabla de mortalidad, por la diferencia entre el número medio de años que podrían haber vivido desde  $x$  en caso de no fallecer y el promedio de años realmente vividos entre  $x$  y  $x + n$  por la población que muere en ese grupo de edad.

De este modo, se calcularon AEVP para la población entre 15 y 75 años, suponiendo la existencia de una mortalidad nula entre ambas edades. Este supuesto facilita la interpretación del indicador: el total de AEVP entre las edades “15” y “75” es igual a la diferencia entre “75” y “15” (o sea, el número máximo de años que se pueden vivir entre ambas edades si se elimina la mortalidad [en este caso, 60 años] y la esperanza de vida temporaria entre “15” y “75” [es decir, el promedio de años reales vividos]). La elección de este rango de edades se debe a que comprende el principal período de actividad económica de la población, no toma en cuenta la mortalidad en los dos extremos de la estructura de edades, cuya dinámica presenta características propias, y es un período de la vida cuando las personas tienen suficiente independencia como para que su comportamiento pueda tener alguna repercusión, como es el caso de las muertes violentas. Además, permite la comparación con datos previos de México y otros países latinoamericanos.

A su vez, se calculó también el cambio absoluto en los AEVP, que es la diferencia absoluta en el número de AEVP de una población entre dos momentos, lo cual permitió evaluar el impacto que el aumento o la reducción en los homicidios tuvo sobre la esperanza de vida temporaria entre 15 y 75 años de un bienio a otro en cada población. Asimismo, se calculó el cambio relativo anual en los AEVP, que es el porcentaje medio anual de cambio en los AEVP entre los dos bienios considerados, para medir la velocidad de cambio de la mortalidad por homicidios, y así identificar que tan rápido ha crecido o se ha reducido el impacto de los homicidios en los AEVP en cada entidad analizada.

## RESULTADOS PRELIMINARES

La tasa estandarizada de homicidio se incrementó en un 45% entre 1998 y 2010, observándose un mayor aumento en la tasa masculina (casi 48%) que en la femenina (23%). Aún más pronunciado es el aumento de la tasa entre 2007 (el año que presenta las tasas más bajas del período estudiado) y 2010: en apenas tres años la tasa de homicidio más que se duplicó, incrementándose en 180% la tasa masculina y 109% la tasa femenina. Mientras el número de homicidios registrado en 2007 fue de 8 868 (de los cuales 7 777 fueron hombres), en 2010 la cifra fue de 25 757 (de los cuales 23 285 fueron hombres).

El análisis de AEVP se ha realizado hasta el momento solo para el sexo masculino. En tal sentido, cabe señalar que a nivel nacional, en 2008–2010 la diabetes fue responsable de 11,8% de los AEVP (0,85) por hombres de entre 15 y 75 años de edad, y los homicidios de 11,7%, (0,84) en ambos casos un porcentaje mayor al que representaron los accidentes de transporte (7,9%, 0,57) (cuadro 1). En la mayoría de los estados del país, la diabetes tuvo más peso en cuanto a AEVP masculinos que los homicidios y los accidentes de transporte. Sin embargo, hay nueve estados (Baja California, Chihuahua, Durango, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Sonora) donde los homicidios fueron la causa principal de pérdida de años de esperanza de vida masculina (EVM), destacando casos como Chihuahua, donde representó más del 40% de todos los AEVP masculinos en 2008–2010; Sinaloa, que aportó un tercio, y Guerrero y Durango, donde representó algo más de la cuarta parte. Entre 1998–2000 y 2008–2010, los AEVP por homicidio en el sexo masculino a nivel nacional pasaron de 0,58 a 0,84, un incremento relativo anual de 3,7%; a su vez, la EVM temporaria creció 0,05 años entre ambos trienios (cuadro 2). En 19 de las 32 entidades federativas del país, los AEVP por homicidios en 2008–2010 aumentaron con respecto a 1998–2000. Entre ambos períodos, 18 estados registraron reducciones en su esperanza de vida temporaria, y 14 de ellos registraron aumentos en los AEVP por homicidios. Asimismo, en 2008–2010 hubo cuatro estados con dos o más AEVP por homicidio, comparado con ninguno en 1998–2000.

Chihuahua, Durango, Sinaloa y Guerrero fueron, en ese orden, los estados con mayor disminución de la EVM entre 15 y 75 años de edad en el lapso estudiado, y también los que presentaron mayor número de AEVP por homicidio; Chihuahua es el caso más llamativo, pues la cifra de AEVP por homicidios rebasó los cinco años en 2008–2010 y el cambio absoluto entre ambos trienios fue de 4,4 años. Además, Chihuahua y Durango mostraron la EVM entre 15 y 75 años de edad más baja del país (48 y 50,9 años, respectivamente) en 2008–2010.

En estados como Aguascalientes y Nuevo León, que en 1998–2000 presentaron cifras reducidas de AEVP por homicidios, se observó un aumento de los AEVP superior al 9% anual. Por el contrario, también es evidente cómo en varios estados se redujo el número de AEVP por homicidios entre los hombres, destacando casos como Chiapas, Campeche y Querétaro, donde el ritmo de reducción de AEVP por homicidios fue superior al 4,5%

anual. En Querétaro y Chiapas se aprecia también un incremento de la EVM temporaria, que en ambos casos supera el valor observado a escala nacional. Por último, debe señalarse a Yucatán como el estado que en ambos trienios presentó el menor número de AEVP por homicidios entre 15 y 75 años de edad.

Entre los 10 estados que presentan AEVP por homicidios masculinos por encima del promedio nacional en 2008–2010 se pueden definir, por su ubicación geográfica, dos grupos: seis estados localizados en el norte–noroeste del país (Baja California, Chihuahua, Durango, Nayarit, Sinaloa y Sonora), los dos primeros y el último fronterizos con Estados Unidos y cuatro estados en el centro-sur del país (Guerrero, Michoacán, Morelos y Oaxaca). Todos ellos comparten orografía —están atravesados por la Sierra de Baja California, la Sierra Madre Occidental o por la Sierra Madre del Sur— y se ubican en la vertiente del océano Pacífico (figura 1).

Por otra parte, se observa que en 2008–2010 los homicidios fueron la causa que generó el mayor porcentaje de AEVP masculinos entre 20 y 44 años de edad a nivel nacional, a diferencia de los accidentes de transporte —que tuvieron mayor peso porcentual antes de los 20 años de edad— y la diabetes, cuyo impacto proporcional fue mayor a partir de los 45 años de edad (figura 2). Al mismo tiempo, se pone de manifiesto que las muertes violentas consideradas en este estudio (homicidios y accidentes de transporte) contribuyeron con casi 40% de los AEVP masculinos en el grupo etario de 15 a 29 años. Por último, el análisis de comportamiento por grupos de edad de los AEVP por homicidios masculinos en cada trienio revela que el incremento en AEVP entre ambos momentos se debió, en la práctica, al aumento observado en los AEVP en el grupo de 15 a 44 años de edad: mientras en 1998–2000 los AEVP en esas edades sumaban 0,45 y representaban el 78% de los AEVP por homicidios, en 2008–2010 sumaron 0,71 (un 58% más) y representaron el 84% del total de AEVP por homicidios entre los 15 y 75 años (figura 3). Cabe destacar tanto el incremento proporcional de AEVP por homicidio entre 25 y 39 años de edad —superior al 60%— como la disminución de los AEVP a partir de los 55 años.