



# Magnitud y tendencia de la mortalidad por homicidios en Colombia y México, 2000–2011

Claudio Alberto Dávila-Cervantes<sup>1</sup> y Ana Melisa Pardo-Montaño<sup>1</sup>

## Forma de citar

Dávila-Cervantes CA, Pardo-Montaño AM. Magnitud y tendencia de la mortalidad por homicidios en Colombia y México, 2000–2011. Rev Panam Salud Publica. 2014;36(1):10–6.

## RESUMEN

**Objetivo.** Cuantificar la magnitud y explicar las tendencias y el impacto de la mortalidad por homicidios en Colombia y México entre 2000 y 2011 a escala nacional y por sexo.

**Métodos.** Los datos se obtuvieron de las estadísticas de mortalidad por homicidios del DANE (Colombia) y del INEGI (México). Se calcularon tasas estandarizadas de mortalidad y años de vida perdidos (AVP), estos últimos bajo el supuesto de mortalidad nula, en personas de 15 a 49 años de edad.

**Resultados.** En Colombia, la tasa de mortalidad por homicidios entre 2000 y 2002 aumentó de 71,3 a 76,7 homicidios por 100 000 (7,5%); en 2011 descendió a 36,1. Los AVP en el mismo período aumentaron, alcanzaron 0,58 años para el total y redujeron un año la esperanza de vida temporal en los hombres y 0,1 años en las mujeres. Entre 2002 y 2011, los AVP fueron 0,45 años en ambos sexos, 0,83 en los hombres y 0,07 en las mujeres. Este descenso se produjo principalmente en mayores de 35 años. En México, entre 2000 y 2007, las tasas de homicidios disminuyeron de 10,8 a 8,2 homicidios por 100 000 y los AVP, 24%. Entre 2008 y 2011, la mortalidad (191,2%) y los AVP (164,5%) aumentaron significativamente en ambos sexos y disminuyeron la esperanza de vida 0,39 años en los hombres y 0,04 años en las mujeres.

**Conclusiones.** Se corroboró un descenso de la mortalidad por homicidios en Colombia y un ascenso significativo en México tras un período de disminución continuada. Se deben acometer numerosas acciones encaminadas a continuar la disminución de la violencia homicida en Colombia y revertir su tendencia actual en México.

## Palabras clave

Mortalidad; homicidio; violencia; Colombia; México.

La violencia es un tema complejo por sus características y consecuencias para la sociedad (1). Entre los crímenes violentos, los homicidios son la forma extrema de expresión de graves problemas sociales, tanto porque se priva a la víctima de todos sus derechos, como por su profundo significado social (2).

Según el *Informe mundial sobre la violencia y la salud* (3), en 2000 se registraron 520 000 homicidios en el mundo, lo que

representó una tasa de mortalidad de 8,8 homicidios por 100 000 habitantes. Las tasas más altas se registraron en el grupo de 15 a 29 años de edad (19,4 homicidios por 100 000), seguido del de 30 a 49 años (18,7 homicidios por 100 000). Para 2010, la cifra total de homicidios estimada por la Oficina de Drogas y Crimen de las Naciones Unidas (UNODC) fue 468 000 (con una tasa de 6,9 por 100 000) (4), 31% de los cuales se cometieron en la Región de las Américas (con una tasa de 15,5 homicidios por 100 000) (4–5).

En Latinoamérica, la situación actual es heterogénea. Los países se pueden agrupar en cuatro grupos: con tasas de

homicidios bajas (Cuba, Chile, Argentina y Uruguay), con tasas medias (Bolivia, Perú, Costa Rica, Paraguay, Ecuador y Nicaragua), con tasas altas (Brasil, México y Panamá), y con tasas muy altas (Colombia, El Salvador, Venezuela, Honduras y Guatemala) (5).

Colombia se considera uno de los países más violentos de la Región. Desde 1994, las tasas de mortalidad por homicidios son mayores de 50 por 100 000 (con una tasa máxima de 81,6 por 100 000 en 1999) (6). México se encontraba a fines de los noventa e inicios de la década pasada entre los países de la Región con tasas relativamente bajas (menores a 13 ho-

<sup>1</sup> Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede México (Flacso), Distrito Federal, México. La correspondencia se debe dirigir a Ana Melisa Pardo-Montaño. Correo electrónico: melisa.pardo@flacso.edu.mx

micidios por 100 000) (6). Sin embargo, en los últimos años, se ha producido un repentino brote de violencia, que lo sitúa entre los países más violentos de la Región. Este hecho se ha llegado a comparar con el caso de Colombia (7) y calificado, aunque erróneamente, como “colombianización” de la violencia en México (8). El objetivo principal de este estudio es cuantificar y explicar la tendencia e impacto de la mortalidad por homicidios en Colombia y México entre 2000 y 2011 a escala nacional y por sexo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con información obtenida de las Estadísticas Vitales de Mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia. Los datos de defunciones se obtuvieron para el período 2000–2011, a escala nacional y por grupos quinquenales de edad. La población a mitad de año se calculó a partir de los censos nacionales de población del INEGI y de las estimaciones de población del DANE. Se adoptó la definición de homicidio de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), en la cual éstos aparecen bajo el rubro “Agresiones” (códigos X85-Y09).

Se excluyeron del análisis las defunciones por homicidios en cuyo registro no constaban la edad ni el sexo (6 238 casos en Colombia y 4 517 en México). Para calcular los años de vida perdidos (AVP), se contabilizaron las defunciones registradas en los menores de 15 y en los mayores de 49 años de edad (29 740 en Colombia y 30 809 en México). En Colombia se descartó 2,4% del total de homicidios registrados para calcular las tasas estandarizadas de mortalidad, y en México, 2,7%. Para calcular los AVP, se descartaron 11,2 y 18,5%, respectivamente.

Las tasas estandarizadas de mortalidad por homicidios, a escala nacional en ambos países, por sexo y grupos quinquenales de edad para el período abarcado por el estudio, se calcularon utilizando la población de México como población estándar.

Para estimar cuántos años de vida en promedio pierde una población por muerte a determinadas edades y por diferentes causas, se calcularon los AVP propuestos por Arriaga (9–10). Se utilizó

el supuesto de mortalidad nula entre las dos edades elegidas, tal como lo define este autor (10). Esta técnica es una de las principales herramientas para medir los cambios en el nivel de la mortalidad y la mortalidad por causas (9). Se consideraron como límites los 15 y los 49 años de edad debido a que, entre estas edades, la violencia es una de las principales causas de muerte en todo el mundo (3, 11, 12). En Colombia, desde 2000, en esta franja de edad se concentra más de 85,3% de los homicidios, con un máximo de 87,5% en 2001, y en México, más de 75%, que alcanzó el máximo en 2010 con 83,5% de los homicidios. Los AVP también se calcularon porque permiten relacionar la mortalidad por determinadas causas de muerte y a ciertas edades con el cambio de la esperanza de vida temporaria o entre edades seleccionadas (10), porque miden el cambio de la mortalidad por causas —característica que puede utilizarse para detectar cambios en las causas de muerte, aunque el nivel de mortalidad sea relativamente bajo— (10), y porque en el caso concreto de esta investigación dan cuenta de los cambios y del impacto de la mortalidad por homicidios en la salud de la población (13).

## RESULTADOS

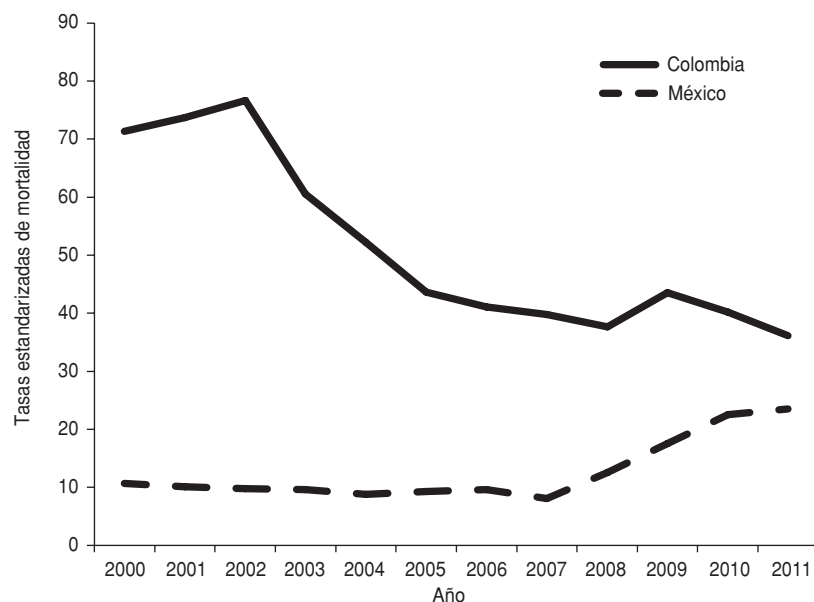
En 2000, los homicidios representaron en Colombia 15,4% del total de muertes

registradas (con un máximo de 16,5% en 2002) y descendieron a 8,5% en 2011. La tasa estandarizada de mortalidad por homicidios entre 2000 y 2002 aumentó 7,5%, concretamente de 71,3 a 76,7 homicidios por 100 000 habitantes. Posteriormente, la mortalidad se redujo de forma gradual hasta 36,1 homicidios por 100 000 en 2011 (lo que representa una disminución de 52,9% respecto a 2002) (figura 1).

La mortalidad por homicidios en los hombres fue significativamente más alta que en las mujeres. La razón hombre/mujer de las tasas osciló entre 13,4 a 10,9 homicidios. Entre 2000 y 2002, las tasas en los hombres aumentaron de 134,4 a 143,1 homicidios por 100 000 (lo que equivale a 6,4%) (figura 2), mientras que en las mujeres también lo hicieron pero en mayor proporción (17,7%): pasaron de 10,1 a 11,8 homicidios por 100 000. A partir de este año, la mortalidad por homicidios descendió en ambos sexos. En 2011 fueron 66,2 homicidios en hombres y 6,1 en mujeres por 100 000 (un cambio relativo de 53,7% y 48,7%, respectivamente).

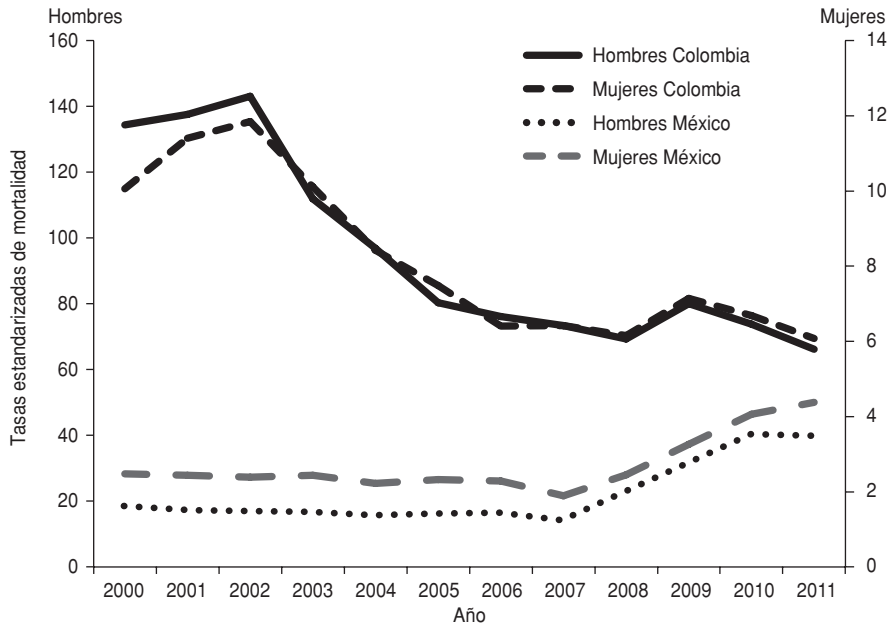
Los AVP entre los 15 y los 49 años presentaron una tendencia análoga a las tasas de mortalidad en todos los casos (figura 3). Entre 2000 y 2002, crecieron hasta un máximo de 0,58 años para el total, 1,03 en hombres y de 0,1 años en mujeres. Esto significa que, si se elimi-

FIGURA 1. Tasas estandarizadas de mortalidad, Colombia y México, 2000–2011



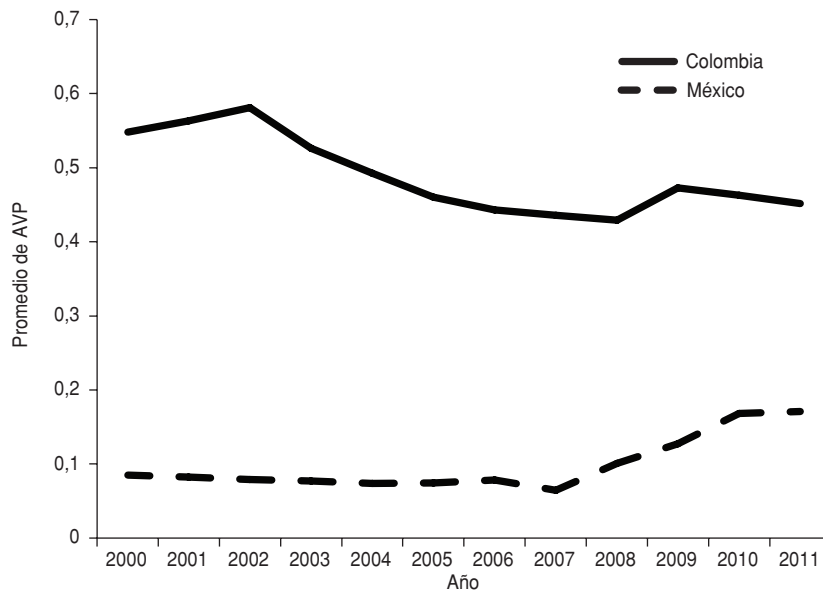
Fuente: elaboración de los autores en base a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

**FIGURA 2. Tasas estandarizadas de mortalidad por sexo, Colombia y México, 2000–2011**



**Fuente:** elaboración de los autores en base a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

**FIGURA 3. Media de años de vida perdidos (AVP), Colombia y México, 2000–2011**



**Fuente:** elaboración de los autores en base a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

naran las defunciones por esta causa, la esperanza de vida temporaria en los hombres entre 15 y 49 años de edad aumentaría en poco más de un año y en las mujeres, 0,1 años. A partir de 2002, los AVP disminuyeron hasta 2011, cuando se registró su nivel mínimo (0,45 años para el total, 0,83 en hombres y 0,07 en mujeres). El descenso entre 2002 y 2011

fue significativamente menor en términos relativos que el de las tasas de mortalidad (22,2% en ambos sexos, 19,5% en hombres y 28,8% en mujeres). Esto se debe a que la caída de la mortalidad se produjo, en mayor medida, en mayores de 35 años (cuadro 1). Al analizar el cambio relativo por grupos de edad de 2000 a 2011, se aprecia que el descenso

más marcado, tanto hombres como en mujeres, se presenta en el grupo de 45 a 49 años de edad, con una reducción de 35,4% y 33,1% respectivamente.

En 2000, los homicidios representaron alrededor de 2,5% del total de muertes registradas en México, cifra que ascendió hasta 4,6% en 2011. La tasa de homicidios mantuvo una tendencia decreciente desde 2000 hasta 2007 —entre 8 y 11 homicidios por 100 000 habitantes—, una reducción de 24,1% (figura 1). Sin embargo, a partir de 2008 se modificó la tendencia y la tasa creció significativamente hasta situarse en 23,5 homicidios por 100 000 en 2011, un cambio relativo de 191,2% con respecto a 2007.

A diferencia de Colombia, donde la razón hombre/mujer disminuyó con el tiempo, en México, entre 2000 y 2007 esta razón se mantuvo alrededor de 7/1, y a partir de este año aumentó hasta alcanzar un máximo de 10/1 en 2010. De 2000 a 2007, las tasas en hombres descendieron de 18,8 a 14,3 homicidios por 100 000 (una reducción de 24%), y en las mujeres, de 2,5 a 1,9 homicidios por 100 000 (23,5%) (figura 2). A partir de 2007, la mortalidad aumentó de forma dramática en ambos sexos, hasta 40,4 homicidios en los hombres y 4,4 en las mujeres (cambios relativos de 183,4% y 131,5%, respectivamente).

Los AVP en el grupo de edad considerado mostraron una tendencia similar a las tasas estandarizadas de mortalidad: disminuyeron 24% en ambos sexos entre 2000 y 2007 (figura 3). No obstante, a partir de ese año hasta 2011, se produjo un aumento significativo de 164,5%, lo cual traduce un cambio menor (en términos relativos) que el de las tasas. Esto significa que el aumento de la mortalidad por homicidios se produjo de forma generalizada en todas las edades y no estuvo circunscrito en el grupo de edad de 15 a 49 años (cuadro 2). Asimismo, se observó una disminución en ambos sexos, entre 2000 y 2007, de 0,20 a 0,15 años en los hombres y de 0,02 a 0,016 años en las mujeres (una reducción de 24,6% en los hombres y 18,6% en las mujeres, cifras similares a las tasas). Sin embargo, los AVP por homicidios aumentaron y en 2011 produjeron una reducción de la esperanza de vida temporaria de 0,39 años en los hombres y de 0,04 años en las mujeres (cambios de 158,1% y 150,8% respectivamente). Entre 2000–2011, el aumento en mujeres fue mayor en términos relativos que en los hombres (104% y

**CUADRO 1. Promedio de años de vida perdidos (AVP) por grupos de edad y sexo, Colombia 2000–2011**

Grupo de edad (años)/sexo	Año											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Hombres</b>												
15–19	0,1754	0,1790	0,1811	0,1608	0,1492	0,1410	0,1385	0,1288	0,1265	0,1450	0,1485	0,1512
20–24	0,2586	0,2635	0,2702	0,2528	0,2377	0,2239	0,2192	0,2129	0,2102	0,2287	0,2270	0,2227
25–29	0,2497	0,2521	0,2619	0,2453	0,2307	0,2227	0,2107	0,2103	0,2073	0,2262	0,2177	0,2107
30–34	0,1503	0,1555	0,1597	0,1458	0,1407	0,1367	0,1312	0,1287	0,1296	0,1369	0,1304	0,1293
35–39	0,0916	0,0942	0,0980	0,0892	0,0837	0,0758	0,0757	0,0756	0,0741	0,0808	0,0757	0,0730
40–44	0,0421	0,0441	0,0442	0,0408	0,0389	0,0335	0,0318	0,0334	0,0334	0,0361	0,0342	0,0328
45–49	0,0132	0,0127	0,0135	0,0119	0,0110	0,0092	0,0094	0,0089	0,0086	0,0094	0,0091	0,0085
Total	0,98	1,00	1,03	0,95	0,89	0,84	0,82	0,80	0,79	0,86	0,84	0,83
<b>Mujeres</b>												
15–19	0,0189	0,0204	0,0244	0,0182	0,0176	0,0174	0,0135	0,0138	0,0128	0,0175	0,0163	0,0170
20–24	0,0213	0,0238	0,0244	0,0212	0,0186	0,0194	0,0162	0,0196	0,0165	0,0193	0,0194	0,0174
25–29	0,0167	0,0188	0,0198	0,0194	0,0167	0,0161	0,0144	0,0139	0,0156	0,0153	0,0159	0,0154
30–34	0,0107	0,0133	0,0135	0,0129	0,0118	0,0098	0,0090	0,0093	0,0096	0,0100	0,0098	0,0102
35–39	0,0087	0,0099	0,0097	0,0091	0,0075	0,0068	0,0065	0,0058	0,0062	0,0064	0,0070	0,0061
40–44	0,0041	0,0052	0,0049	0,0048	0,0043	0,0034	0,0035	0,0031	0,0029	0,0035	0,0034	0,0032
45–49	0,0013	0,0014	0,0016	0,0014	0,0012	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0010	0,0008	0,0009
Total	0,08	0,09	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07

**Fuente:** elaboración de los autores en base a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

**CUADRO 2. Promedio de años de vida perdidos (AVP) por grupos de edad y sexo, México 2000–2011**

Grupo de edad (años)/sexo	Año											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Hombres</b>												
15–19	0,1754	0,1790	0,1811	0,1608	0,1492	0,1410	0,1385	0,1288	0,1265	0,1450	0,1485	0,1512
20–24	0,2586	0,2635	0,2702	0,2528	0,2377	0,2239	0,2192	0,2129	0,2102	0,2287	0,2270	0,2227
25–29	0,2497	0,2521	0,2619	0,2453	0,2307	0,2227	0,2107	0,2103	0,2073	0,2262	0,2177	0,2107
30–34	0,1503	0,1555	0,1597	0,1458	0,1407	0,1367	0,1312	0,1287	0,1296	0,1369	0,1304	0,1293
35–39	0,0916	0,0942	0,0980	0,0892	0,0837	0,0758	0,0757	0,0756	0,0741	0,0808	0,0757	0,0730
40–44	0,0421	0,0441	0,0442	0,0408	0,0389	0,0335	0,0318	0,0334	0,0334	0,0361	0,0342	0,0328
45–49	0,0132	0,0127	0,0135	0,0119	0,0110	0,0092	0,0094	0,0089	0,0086	0,0094	0,0091	0,0085
Total	0,98	1,00	1,03	0,95	0,89	0,84	0,82	0,80	0,79	0,86	0,84	0,83
<b>Mujeres</b>												
15–19	0,0189	0,0204	0,0244	0,0182	0,0176	0,0174	0,0135	0,0138	0,0128	0,0175	0,0163	0,0170
20–24	0,0213	0,0238	0,0244	0,0212	0,0186	0,0194	0,0162	0,0196	0,0165	0,0193	0,0194	0,0174
25–29	0,0167	0,0188	0,0198	0,0194	0,0167	0,0161	0,0144	0,0139	0,0156	0,0153	0,0159	0,0154
30–34	0,0107	0,0133	0,0135	0,0129	0,0118	0,0098	0,0090	0,0093	0,0096	0,0100	0,0098	0,0102
35–39	0,0087	0,0099	0,0097	0,0091	0,0075	0,0068	0,0065	0,0058	0,0062	0,0064	0,0070	0,0061
40–44	0,0041	0,0052	0,0049	0,0048	0,0043	0,0034	0,0035	0,0031	0,0029	0,0035	0,0034	0,0032
45–49	0,0013	0,0014	0,0016	0,0014	0,0012	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0010	0,0008	0,0009
Total	0,08	0,09	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07

**Fuente:** elaboración de los autores en base a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

94,5%, respectivamente). Por el contrario, las tasas de mortalidad aumentaron más en los hombres que en las mujeres (115,5% y 77%, respectivamente), debido a que en los hombres el mayor incremento de los AVP se produjo a edades más tardías (35–39 años, con un cambio de 117%) que en las mujeres (25–29 años, con un aumento del 142,5%) (cuadro 2).

## DISCUSIÓN

La violencia es una forma extrema de resolución de los conflictos sociales. Los homicidios se consideran un grave problema social, económico, de salud pública y de seguridad ciudadana, que afecta a la calidad de vida de la población (2).

Los resultados de esta investigación para el caso de Colombia corroboran el descenso de la mortalidad por homicidios en los últimos años, después de la década de los noventa, período en el cual en el país se alcanzaron las tasas más altas de homicidios del mundo (5) (incluso en 2004, la tasa de homicidios de Colombia fue la tercera más alta del mundo)



(14). No obstante, la disminución ha sido significativa, puesto que en 2011 ya no se encontraba entre los diez países con las mayores tasas de homicidios (5, 14, 15), lo cual corroboran las tasas estimadas por Naciones Unidas (15).

Si bien se ha observado un descenso de la mortalidad por homicidios en Colombia, cuando se compara el cambio relativo de las tasas de mortalidad y de los AVP, se aprecian distintos panoramas. Entre 2000–2011, las tasas de mortalidad disminuyeron casi 50% en ambos sexos (50,8% en los hombres y 39,6% en las mujeres). Sin embargo, para los AVP entre los 15 y los 49 años, la disminución fue considerablemente menor en términos relativos (17,6% en ambos sexos, 15,6% en los hombres y 14,2% en las mujeres) en este mismo período. Ello se debe a que el descenso de la mortalidad se produjo principalmente en los mayores de 35 años y no tanto en los menores de esta edad.

En el caso de México, los resultados permiten corroborar el incremento de la violencia homicida que se ha producido en los últimos años, tras un período en el cual la tendencia de la mortalidad por esta causa era descendente (5, 7, 12). Esto ha provocado que México se sitúe actualmente entre los 10 países con mayor nivel de homicidios de la Región (15).

Las tendencias de la mortalidad por homicidios analizadas obligan a averiguar cuáles fueron los posibles factores asociados con ellas. En Colombia, en 1999 se anunció el Plan Colombia, un programa socioeconómico enfocado a la lucha antidrogas, que se desplegó para erradicar cultivos y cimentar una paz negociada con las guerrillas (16). Su enfoque partió del supuesto de que el crecimiento económico, la igualdad social, la reducción de la pobreza y la fortaleza de las instituciones políticas y sociales dependen de la seguridad y de la capacidad de las instituciones del Estado para controlar a los grupos armados ilegales y el tráfico de drogas (17). El incremento en la mortalidad por homicidios en Colombia observado entre 1998 y 2002 se ha atribuido al cambio en la estrategia militar, así como a un incremento en el gasto público antidrogas (18). En cambio, desde 2002, se argumenta que el Plan Colombia ha ejercido un efecto en el descenso de la tasa de homicidios en el país mediante dos mecanismos: el primero está basado en el aumento de la

movilidad y la efectividad de las fuerzas armadas, así como en la instauración de la política de seguridad democrática (19, 20). El segundo se relaciona con la desarticulación de las organizaciones del narcotráfico por medio de factores como 1) la recomposición del tráfico de drogas en unidades más pequeñas, que ejercen mayor control sobre las lógicas del crimen, entre ellas el homicidio, 2) la recomposición de las cadenas de mando en la producción, distribución y comercialización centradas en algunos actores armados, y 3) la disminución de cultivos de cocaína, que se traduce en la disponibilidad de menos recursos financieros para los grupos criminales y armados, menor capacidad de intimidación y menos actividades que puedan desembocar en homicidios (14, 21).

En el caso de México, no es sencillo encontrar una explicación convincente del descenso sistemático de la tasa nacional de homicidios observado a principios de la década pasada. Entre los factores generales que afectan por igual al conjunto del país, Escalante indica que debería considerarse el envejecimiento poblacional y la progresiva estabilización de la población urbana (7). A partir de 2008, se produjo una tendencia al alza en la violencia homicida en el país. La explicación oficial respecto a las causas de este aumento son las continuas competencias entre organizaciones de contrabando de drogas, que se atacan entre sí para acaparar el mercado tanto interno como internacional, así como los esfuerzos gubernamentales contra del narcotráfico, que han generado un continuo enfrentamiento entre el gobierno y estas organizaciones (22). A su vez, los cárteles golpeados por la represión se dividen, lo que desencadena guerras de sucesión para garantizar su poder. Otra causa radica en una presencia débil del Estado, tanto en la provisión de servicios sociales como en materia de prevención y sanción de delitos (23).

La violencia se deriva de una compleja interacción de factores de orden económico, social, político, histórico y cultural a diferentes escalas (21, 23–25). Se puede argumentar entonces que el incremento de la violencia homicida en ambos países se asocia con las condiciones sociales, económicas y políticas, tales como el atraso económico, la pobreza, la desigualdad social, la exclusión social, educativa y laboral, la distribu-

ción arbitraria y desigual de la riqueza como generadora de inequidades y de marginalidad (2), la debilidad del Estado, el resquebrajamiento de valores como el respeto al derecho de los demás, la disponibilidad de armas de fuego, disrupción familiar (26), la corrupción, la rápida urbanización sin planificación y los acelerados cambios demográficos (27, 28), junto con las estrategias gubernamentales frente al narcotráfico. Todo ello ha propiciado constantes enfrentamientos de las fuerzas gubernamentales con grupos criminales, así como ajustes, reacomodos y pugnas internas en los cárteles de la mafia (12).

Cabe la posibilidad de que, al igual que ocurrió entre 1999 y 2002 en Colombia después de la implementación del Plan Colombia, en México se diera un escenario similar, en el cual el aumento de los homicidios de 2008 a 2011 haya sido un fenómeno coyuntural, tras el cual la tasa de homicidios podría tender a reducirse. Por estos motivos, se considera ineludible continuar con el análisis de la tendencia de los homicidios en los próximos años en ambos países, así como con las políticas aplicadas por ambos gobiernos de lucha contra el crimen organizado.

Para analizar la violencia, y especialmente los homicidios, es menester integrar elementos y estudios que permitan construir una visión integral que permita indagar y comprender mejor sus intrincadas dinámicas (29, 30). Por ello, es indispensable realizar estudios multidisciplinarios que adopten enfoques diversos para dar cuenta del carácter multicausal del fenómeno.

La incidencia de homicidios en ambos países varía según el sexo: la proporción es mucho mayor en hombres jóvenes, en edad laboral y productiva. El conocimiento de los homicidios a partir de estas características provee valiosa información para definir la forma más eficiente de combatir la violencia (14), disponer de una visión más amplia del comportamiento del fenómeno, y dilucidar en qué grupos de edad se deben aplicar las políticas encaminadas a reducir el impacto social de la mortalidad por esta causa. Los homicidios tienen un impacto tanto en la carga global de muerte prematura, en las lesiones —que requiere atención médica intensa—, como en la discapacidad: por cada joven que muere de una lesión traumática, hay entre 15 y 40 que quedan gravemente afectados

que necesitan cuidados médicos, psicológicos o de rehabilitación, lo cual desemboca también en una elevada pérdida de productividad (26). Asimismo, ejercen un efecto directo en la estructura demográfica del país al disminuir la proporción de población económicamente activa, aumentan la pobreza y reducen las oportunidades de la población dependiente (21). Todos estos factores afectan conjuntamente, y de manera negativa, el desarrollo humano, social y económico de los países (28, 31–33).

Se deben generar acciones en múltiples niveles dirigidas a seguir reduciendo la violencia homicida en Colombia y revertir su tendencia actual en México. Algunas de las actuaciones necesarias para mejorar la cohesión social pueden orientarse a disminuir las desigualdades socioeconómicas, favorecer la redistribución más equitativa de los ingresos, desarrollar una educación primaria, secundaria y profesional de calidad que conduzca al ingreso al mercado laboral, fortalecer y mejorar la calidad de las instituciones –sobre todo la justicia y la policía–, y desarrollar una mejor planificación urbana (23). Es indispensable complementar cualquier tipo de programa que pretenda avanzar en seguridad y justicia con otros instrumentos de política, que incidan decididamente sobre las condiciones de vida de gran parte de la población (21) y favorezcan

la construcción de una sociedad más pacífica, justa y equitativa.

Las limitaciones de este estudio giran en torno al hecho de que sobre la violencia, como fenómeno social, se dispone de poca información; tanto las fuentes de información estadística, como los datos empíricos aún son bastante elementales (14). En esta investigación la información sobre la violencia se centró en los homicidios por dos motivos principales: la gravedad del acto y el que se hayan catalogado como el tipo de violencia para el cual se dispone de estadísticas más fiables, porque suelen registrarse más acuciosamente: las distintas agencias gubernamentales se interesan en registrarlos y se esfuerzan en no ocultarlos (2, 11, 19). Sin embargo, existen pocas fuentes estadísticas que permitan documentar dicha información y se carece de sistemas unificados de información de mortalidad. Por consiguiente, las defunciones por homicidios tienen cierto grado de subregistro, lo que representa una limitación importante para el estudio, ya que las muertes provocadas durante enfrentamientos armados o los homicidios a manos de grupos ilegales podrían no contabilizarse y quedar fuera del alcance de los registros nacionales de mortalidad (19). Las estadísticas vitales de mortalidad, a su vez, tienen ciertas limitaciones, como la falta de uniformidad en las definiciones del registro, la cobertura

inadecuada en regiones poco accesibles, errores de omisión, subregistro, y largos procesos burocráticos que retrasan la publicación de la información (20).

Otra limitación fue realizar el estudio a escala nacional, debido a que el problema de la violencia homicida no es homogéneo en todo un país o territorio (34), sino que se concentra donde hay políticas de seguridad pública específicas o conflictos con el crimen organizado.

## Conclusiones

Es indudable que los estudios de mortalidad desempeñan un papel clave en la epidemiología descriptiva de la violencia, dadas las dificultades para obtener otro tipo de datos confiables (35). Es por ello que, aun cuando el presente estudio tiene limitaciones, los resultados obtenidos son relevantes para dar cuenta de las variaciones que se han producido en la mortalidad por homicidios en Colombia y México.

Por la complejidad del tema, se recomienda en un futuro realizar investigaciones del fenómeno a escala municipal o departamental y utilizar, además, técnicas de análisis cualitativo, que complementen los datos cuantitativos aquí analizados.

**Conflictos de interés.** Ninguno declarado por los autores.

## REFERENCIAS

- López M, Hijar M, Rascón R, Blanco J. La violencia y sus repercusiones en la salud; reflexiones teóricas y magnitud del problema en México. *Salud Publica Mex.* 1997;39(6):565–72.
- Cardona M, García HI, Giraldo CA, López MV, Suárez CM, Corcho DC, et al. Homicidios in Medellín, Colombia, from 1990 to 2002: victims, motives and circumstances. *Cadernos Saude Publica.* 2005;21(3):840–51.
- Dahlberg LL, Krug EG. La violencia, un problema mundial de salud pública. En: Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, eds. Informe mundial sobre la violencia y la salud; 2003. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2003. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/725/9275315884.pdf?sequence=1> Acceso el 9 de junio de 2014.
- United Nations Office on Drugs and Crime. 2011 Global Study on Homicide. Vienna: UNODC; 2011.
- Briceño-León R. La comprensión de los homicidios en América Latina: ¿Pobreza o Institucionalidad? *Ciencia Saude Coletiva.* 2012;17(12):3159–70.
- Pan American Health Organization. Regional Core Health Data Initiative. Table Generator System. Washington, DC: PAHO. Disponible en: <http://www.paho.org/English/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm> Acceso el 13 de febrero de 2014.
- Escalante F. Panorama del homicidio en México. Esquema de análisis territorial 1990–2007. En: Alvarado A, Serrano M, eds. XV Seguridad nacional y seguridad interior. Los grandes problemas de México. México, DF: El Colegio de México; 2010. Pp. 301–30.
- Durán-Martínez A. ¿Colombianización de México? Estableciendo términos apropiados de comparación. *Perspectiva.* 2010;24:20–4.
- Arriaga E. Comentarios sobre algunos índices para medir el nivel y el cambio de la mortalidad. *Estudios Demográficos Urbanos.* 1996;11(1):5–30.
- Arriaga E. Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas Poblacion CELADE.* 1996;24(63):7–38.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Agenda social. Seguridad ciudadana y violencia. Panorama social de América Latina 1998. Nueva York: CEPAL; 1999.
- Hernández-Bringas H, Narro-Robles J. El homicidio en México, 2000–2008. *Papeles Población.* 2010;16(63):243–71.
- González-Pérez G, Vega-López M, Cabrera-Pivaral C. Impacto de la violencia homicida en la esperanza de vida masculina de México. *Rev Panam Salud Publica.* 2012;32(5):335–42.
- Baron JD. El homicidio en los tiempos del Plan Colombia. Cartagena: Banco de la República; 2009.
- United Nations. UN data Intentional homicide, number and rate per 100,000 population. Disponible en: <http://data.un.org/Data.aspx?q=homicides&d=UNODC&f=tableCode%3a1> Acceso el 23 de febrero de 2014.
- Palacios M, Serrano M. Colombia y México: Las violencias del narcotráfico. En: Alvarado A, Serrano M, eds. XV Seguridad nacional y seguridad interior. Los grandes problemas de México. México: El Colegio de México; 2010. Pp. 105–54.

17. Patterson AW. Counternarcotics strategy in Colombia. Testimony before the House of Foreign Affairs Committee, Subcommittee on the Western Hemisphere. Washington, DC, April 24, 2007. Disponible en: <http://2001-2009.state.gov/p/inl/rls/rm/83654.htm> Acceso el 9 de junio de 2014.
18. Echeverry JC. Lessons from Colombian Economic Development. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico; 2009.
19. Moreno C, Cendales R. Mortalidad y años potenciales de vida perdidos por homicidios en Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(4):342–53.
20. Franco S, Suarez C, Naranjo C, Báez L, Roza P. Efeitos do conflito armado sobre a vida e a saúde na Colômbia. *Cienc Saude Coletiva*. 2007;11(Supl):1247–58.
21. García HI, Giraldo CA, López MV, Pastor MDP, Cardona M, Tapias CE, et al. Treinta años de homicidios en Medellín, Colombia, 1979–2008. *Cad Saude Publica*. 2012;28(9):1699–712.
22. Escalante F. Homicidios 2008–2009. La muerte tiene permiso. Nexos. 2011. Disponible en: <http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=1943189> Acceso el 3 de mayo de 2012.
23. Salama P. Homicidios, ¿es ineluctable la violencia en América Latina? *Frontera norte*. 2013;25(49):7–27.
24. Fajnzylber P, Lederman D, Loayza N. Crimen y violencia en América Latina. Bogotá: Alfa-omega; 2001.
25. Valenzuela P. Reflexiones sobre interpretaciones recientes de la violencia en Colombia. *Reflexion Politica*. 2002;4(8):76–90.
26. González-Pérez GJ, Vega-López MG, Vega-López A, Muñoz-de-La-Torre A, Cabrera-Pivaral CE. Homicidios en la adolescencia en México, 1979–2005: evolución y variaciones sociogeográficas. *Papeles Poblacion*. 2009;15(62):109–41.
27. Cardona M, García HI, Giraldo CA, López MV, Suárez CM, Corcho DC, et al. Escenarios de homicidios en Medellín (Colombia) entre 1990 y 2002. *Rev Cub Salud Publica*. 2005;31(3):202–10.
28. Concha-Eastman A. Impacto social y económico de la violencia en las Américas. *Biomedica*. 2002;22:347–61.
29. Martínez A. Análisis económico de la violencia en Colombia. Una nota sobre la literatura. Cuadernos de Economía Universidad Nacional 2001;20:34.
30. Pizarro Leongómez E. Una democracia asediada: balance y perspectivas del conflicto armado en Colombia. Bogotá: Norma; 2004.
31. De los Ángeles Rodríguez Gázquez M. Algunas características de la mortalidad por homicidio en Colombia. 1985 a 2001. *Rev Lasallista Invest*. 2005;2(2):38–44.
32. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB. Informe mundial sobre la violencia y la salud. *Rev Inst Med Trop S Paulo*. 2003;45(3):130.
33. Cardona D, Segura ÁM, Espinosa A, Segura A. Homicidios y suicidios en jóvenes de 15 a 24 años, Colombia, 1998–2008. *Biomedica*. 2013;33(4):574–86.
34. Dávila-Cervantes CA, Pardo-Montaño AM. Análisis de la tendencia de la mortalidad por homicidios en México entre 2000 y 2010. *Rev Gerenc Polit Salud*. 2013;12(24):163–83.
35. Terris M. Violence in a violent society. *J Public Health Pol*. 1998;19(3):289–302.

Manuscrito recibido el 27 de febrero de 2014. Aceptado para publicación, tras revisión, el 12 de mayo de 2014.

## ABSTRACT

### Death by homicide in Colombia and Mexico: magnitude and trends, 2000–2011

**Objective.** To quantify the magnitude and explain the trends and impact of death by homicide in Colombia and Mexico between 2000 and 2011 at the national level and by sex.

**Methods.** Data were obtained from national homicide statistics (*Departamento Administrativo Nacional de Estadística* [DANE], Colombia; and *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* [INEGI], Mexico). Standardized death rates and years of life lost (YLL) were calculated (the latter assuming zero mortality) in people 15–49 years old.

**Results.** In Colombia, between 2000 and 2002, deaths by homicide increased from 71.3 to 76.7 per 100 000 (7.5%); by 2011 this figure had fallen to 36.1. YLL in the same period increased to 0.58 years overall, reducing temporary life expectancy by one year in men and 0.1 years in women. Between 2002 and 2011, YLL was 0.45 years in both sexes: 0.83 in men and 0.07 in women. This decline occurred mainly in persons over 45 years of age. In Mexico, between 2000 and 2007, homicide rates fell from 10.8 to 8.2 per 100 000 and YLL dropped by 24%. Between 2008 and 2011, mortality and YLL increased significantly in both sexes (191.2% and 164.5%, respectively), reducing life expectancy by 0.39 years in men and 0.04 years in women.

**Conclusions.** It was corroborated that there has been a decline in deaths by homicide in Colombia and a significant rise in Mexico after a period of continuous reduction. Numerous actions should be taken to continue reducing homicides in Colombia and to reverse the current trend in Mexico.

## Key words

Mortality; homicide; violence; Colombia; México.