

MORTALIDAD POR DIABETES EN MÉXICO Y COLOMBIA, 1998-2007: TENDENCIA, IMPACTO Y CONTRASTES*

Marcela Agudelo-Botero*

Claudio Alberto Dávila-Cervantes[♦]

Laura Elena Gloria-Hernández[^]

RESUMEN

Objetivo: Analizar el nivel e impacto de la mortalidad por diabetes en México y Colombia entre 1998 y 2007, por sexo y grupos de edad. **Material y métodos:** Se utilizaron estadísticas vitales de mortalidad por diabetes del *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* en México y del *Departamento Administrativo Nacional de Estadística* en Colombia. Se calcularon las tasas estandarizadas de mortalidad para ambos países, para hombres y mujeres. Después, se obtuvieron los *Años de Vida Perdidos* (AVP) para cada uno de los años mencionados, a nivel nacional, por sexo y grupos quinquenales de edad (20–79 años). **Resultados:** En Colombia, la tasa estandarizada de mortalidad por diabetes pasó de 28.1 en 1998 a 29.3 muertes por cada 100 000 personas en 2007 y en México se incrementó de 101.4 a 135.1. Tanto en México como en Colombia, las mujeres tuvieron tasas de mortalidad mayores que los hombres en todos los años. En cuanto a los AVP, en Colombia decrecieron 6,1% y en México subieron 30%. Las mujeres colombianas y los hombres mexicanos fueron los que más años de vida perdieron por diabetes. Los grupos de edad más afectados fueron los de 60–69 años en Colombia y de 55–74 años en México. **Discusión:** En Colombia no se observa un incremento significativo de la mortalidad por diabetes en el periodo estudiado, mientras que en México el aumento en la mortalidad por esta causa es elevado, evidenciando los diversos contrastes entre países de América Latina.

Palabras clave: Diabetes mellitus, mortalidad, tasas, Colombia, México

* Trabajo presentado en el V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, Montevideo, Uruguay, del 23 al 26 de octubre de 2012.

^{*} Instituto Nacional de Salud Pública. Correo electrónico: marcela.agudelo@insp.mx

[♦] Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Sede México. Correo electrónico: claudio.davila@flacso.edu.mx

[^] Instituto Nacional de Salud Pública. Correo electrónico: laura.gloria@insp.mx

INTRODUCCIÓN

La diabetes se perfila en la actualidad como uno de los grandes retos para la salud pública, tanto en países desarrollados como en países de ingresos medios y bajos (Barquera, 2003). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes afecta entre un 10% y un 15% de la población adulta de América Latina y el Caribe (OMS, 2001a) y se estima que para 2025 la prevalencia alcance los 65 millones de personas (King y Herman, 1998). La diabetes no sólo es una enfermedad sino un síndrome heterogéneo en el que confluyen diversos padecimientos crónicos (afecta la retina, los riñones y el sistema nervioso, entre otros) (Cabrera, Suárez y Díaz, 2000) y se caracteriza por su elevada morbilidad y alto riesgo de muerte prematura (OMS, 2001a).

A pesar de la importancia de la medición y seguimiento de esta patología, existen múltiples dificultades para una estimación precisa de la magnitud real de la enfermedad y su impacto en la población. En consecuencia, la comparación entre países se ve restringida, dado que la disponibilidad de información y metodologías de recolección de datos varían entre diversos contextos regionales y locales (OPS, 2001). Sin embargo, es fundamental establecer estudios que permitan observar el desarrollo de esta afección que se manifiesta indistintamente entre hombres y mujeres de todas las edades.

Por lo general, los indicadores disponibles para evaluar las distintas características de la mortalidad no develan las verdaderas consecuencias de una muerte temprana. Por lo tanto, el propósito central de este trabajo es analizar el nivel e impacto de la mortalidad por diabetes en México y Colombia durante los años 1998 a 2007, por sexo y grupos de edad. Ambos países se consideraron dado que tienen una prevalencia relativamente elevada de diabetes, en comparación con otros países de América Latina y puesto que esta enfermedad se encuentra entre las principales causas de muerte de la población de cada país. Asimismo, se reconoce que México y Colombia se ubican en etapas similares de sus procesos demográficos y epidemiológicos, lo que se refleja en el paulatino envejecimiento de su población, la cual está más expuesta al riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas, entre las que destaca la diabetes (OMS, 2001b).

MATERIAL Y MÉTODO

Fuentes de información

La información de este estudio se obtuvo de las Estadísticas Vitales de Mortalidad del *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (INEGI) en México y del *Departamento Administrativo Nacional de Estadística* (DANE) en Colombia. Los datos de defunciones se obtuvieron para los años 1998 a 2007, a nivel nacional, para ambos países, por sexo y grupos quinquenales de edad (20–79 años); asimismo, se consideraron para estos mismos grupos etarios, los fallecimientos por diabetes, según los criterios de *Clasificación Internacional de Enfermedades* (CIE–10) (códigos E10 a E14).

Solamente se consideraron en el análisis las defunciones ocurridas al interior de cada país, quedando excluidos los siguientes casos: 1) Registros no especificados por edad y sexo, 2) Muertes ocurridas en el exterior y 3) Defunciones de menores de 20 años y mayores de 79. A partir de esto, se descartaron 18,3% del total de registros de diabetes para México y un 25,2% para Colombia entre 1998 y 2007.

Métodos

El análisis que se realizó es de tipo observacional y retrospectivo. Se calcularon tasas estandarizadas de mortalidad por diabetes, tanto para hombres como para mujeres. Para ello se usó como referente la población mundial total y por sexo para el periodo de estudio (1998–2007). La fórmula utilizada fue:

$$(1) \text{ Tasa estandarizada}_{\text{diabetes}} = \frac{\text{Defunciones esperadas por diabetes (año } i)}{\text{Población mundial (año } i)} * 100\ 000 \text{ personas}$$

Posteriormente se procedió a calcular los *años de vida perdidos* (AVP), con los cuales se trata de determinar cuántos años de vida en promedio pierde una población por muerte a determinadas edades; para ello se parte del supuesto de que la mortalidad debería haber sido nula entre dos edades elegidas para el análisis. El sustento de esta técnica es que los que murieron deberían haber vivido hasta la edad superior del intervalo de edades dentro del que se analiza la mortalidad (Arriaga 1996a, Arriaga, 1996b). Su cálculo final es:

(2) ${}_u a p_j = \sum_{x=a}^v {}_{u,n} a p_{x,j}$ La suma de los AVP entre las edades a y v da el promedio de AVP por la causa de muerte j en el intervalo de edad de u años.

El cálculo de los AVP parte de los resultados de tablas de mortalidad en lo relacionado con las defunciones y los sobrevivientes. De este modo se utilizaron tablas de mortalidad masculina y femenina para Colombia y México, previamente elaboradas por otros autores (Mina 2001, DANE, 2010). Los AVP se obtuvieron para cada uno de los años entre 1998 y 2007 a nivel nacional, por grupos de edad quinquenales (entre los 20 y 79 años) y por sexo.

RESULTADOS

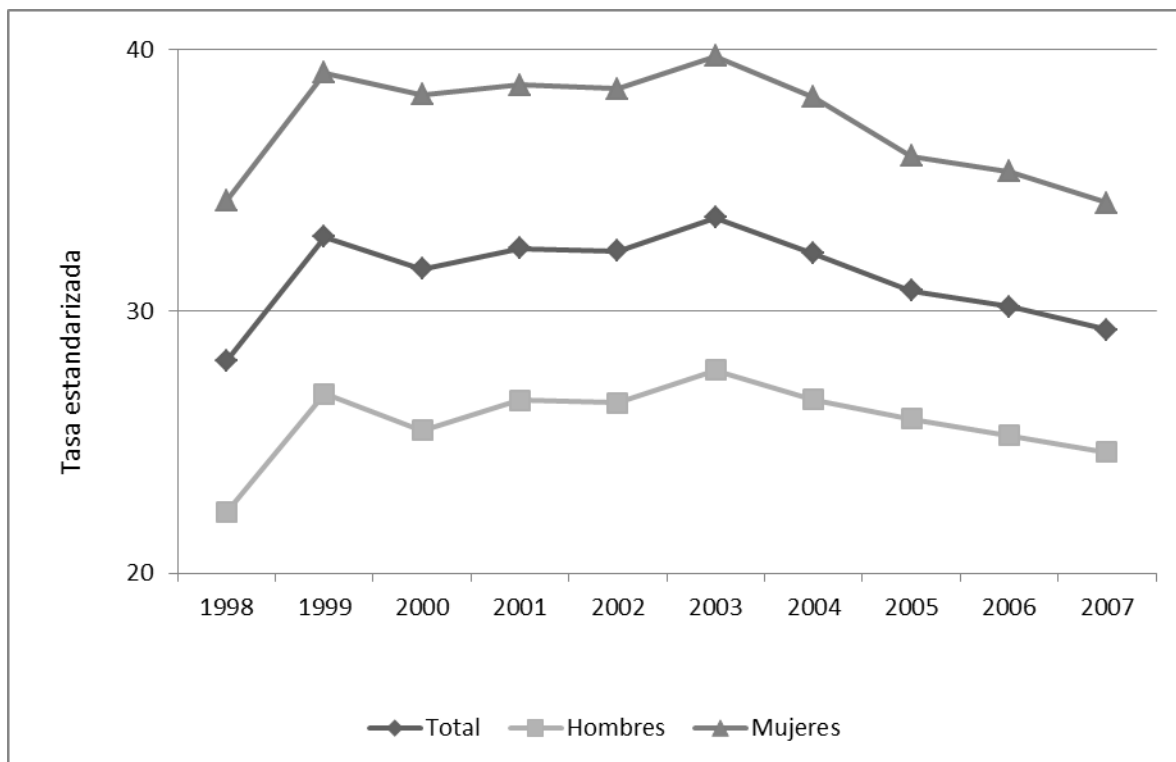
Panorama de la mortalidad por diabetes en Colombia y México

Diabetes en Colombia

Para 2007, en Colombia, la diabetes ocupó la quinta causa de muerte a nivel nacional con un total de 7 127 fallecimientos, de los cuales 99,3% ocurrieron en personas de 20 años o más. De estos últimos, 56,8% correspondieron a mujeres. En este mismo año, poco más de 50% de las defunciones por diabetes se concentraron en cuatro departamentos: Valle (15,2%), Bogotá (15%), Antioquia (14,7%) y Santander (6,2%).

Entre 1998 y 2007, la tasa estandarizada general por diabetes ha sufrido un leve aumento, pasando de 28,1 a 29,3 por cada cien mil personas; sin embargo, al desglosar la información por sexo, se tiene que son las mujeres las que tuvieron las tasas de mortalidad más elevadas con respecto a los hombres, patrón que se mantuvo a lo largo del periodo analizado. Si bien se observa que la tasa estandarizada de mortalidad (total y por sexo) presentó incrementos en momentos específicos, su tendencia se ha mantuvo casi estable, incluso, se nota una disminución de las defunciones a partir de 2003, año en el que se registraron las tasas de muerte más altas de estos diez años (Figura 1).

Figura 1. Tasas estandarizadas de mortalidad* por diabetes en población de 20 años y más, por sexo. Colombia, 1998–2007



* Estandarizada con la población mundial (total y por sexo), 1998–2007.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Estimaciones 1985–2005 y proyecciones de población 2006–2020 por sexo y edad; DANE, Estadísticas Vitales de Mortalidad en Colombia 1998–2006. División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. World Population Prospects: The 2008 Revision. Elaboración propia.

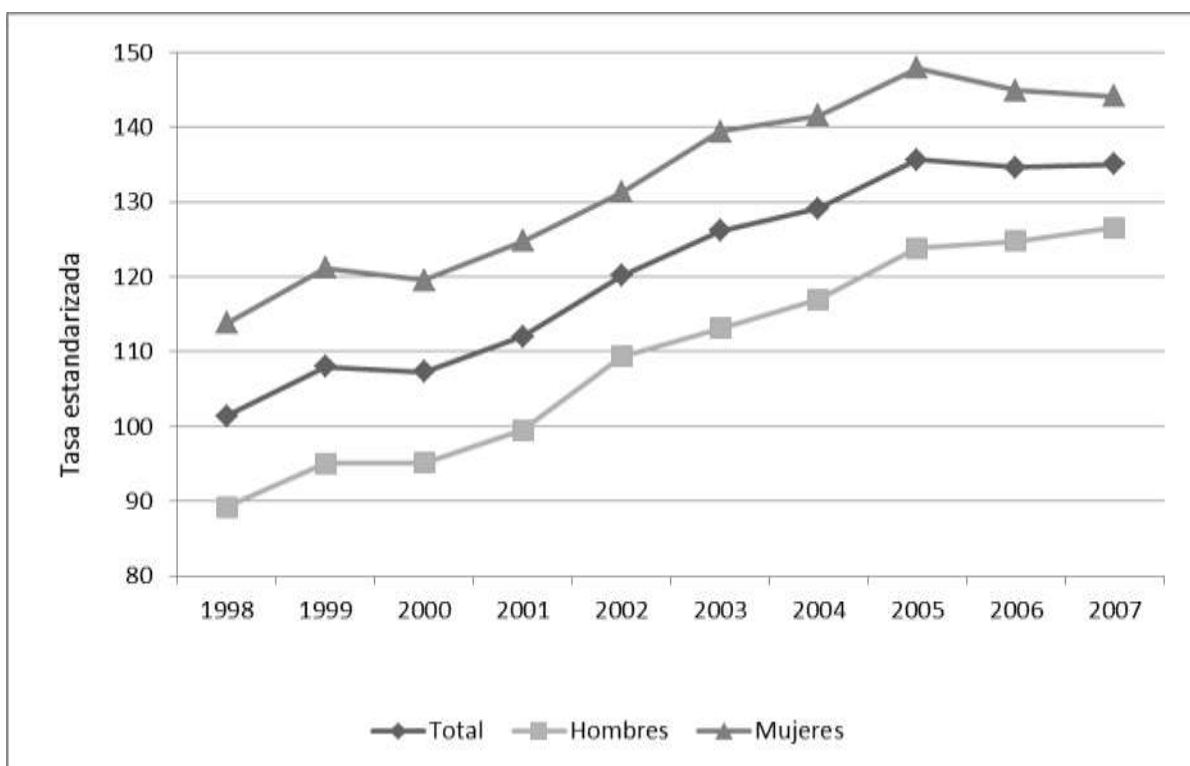
Diabetes en México

En México la diabetes fue la primera causa de muerte en 2007, con un total de 70 512 defunciones, siendo 47,2% entre hombres y 99,7% en personas de 20 años o más. En este mismo año, seis entidades federativas agruparon 50,7% de las muertas por esta causa: Estado de México (13,8%), Distrito Federal, (12,1%), Veracruz (7,5%), Jalisco (6,3%), Puebla (5,6%) y Guanajuato (5,4%).

A diferencia de Colombia, la mortalidad por diabetes en el territorio mexicano ha mostrado un incremento elevado en su tasa estandarizada nacional de mortalidad, pasando de

101,4 en 1998 a 135,1 por cada cien mil habitantes en 2007, representando esto un aumento de 33,3%. En México las mujeres tienen tasas de mortalidad que superan el promedio nacional y la tasa de los hombres, situación que se asemeja a la de Colombia. Sin embargo, mientras que las mujeres han aumentado su tasa en 26,6%, los hombres lo han hecho en 41,8% entre 1998 y 2007. En 2005 se registró la tasa estandarizada de mortalidad por diabetes más elevada del país, con un valor de 135,7 por cada cien mil habitantes; para las mujeres fue en este mismo año, con una tasa de 147,9 y en los hombres la tasa más alta fue en 2007 con 126,5. Un hecho que llama la atención es que en el grupo femenino la tasa decreció en los últimos dos años vistos y en los varones continuó con un patrón ascendente (Figura 2).

Figura 2. Tasas estandarizadas de mortalidad* por diabetes en población de 20 años y más, por sexo. México, 1998–2007



* Estandarizada con la población mundial (total y por sexo), 1998–2007.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Estadísticas Vitales de Mortalidad en México 1998–2007; Consejo Nacional de Población (CONAPO), Proyecciones de Población, 1970–2030. División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. World Population Prospects: The 2008 Revision. Elaboración propia.

Análisis de Años de Vida Perdidos

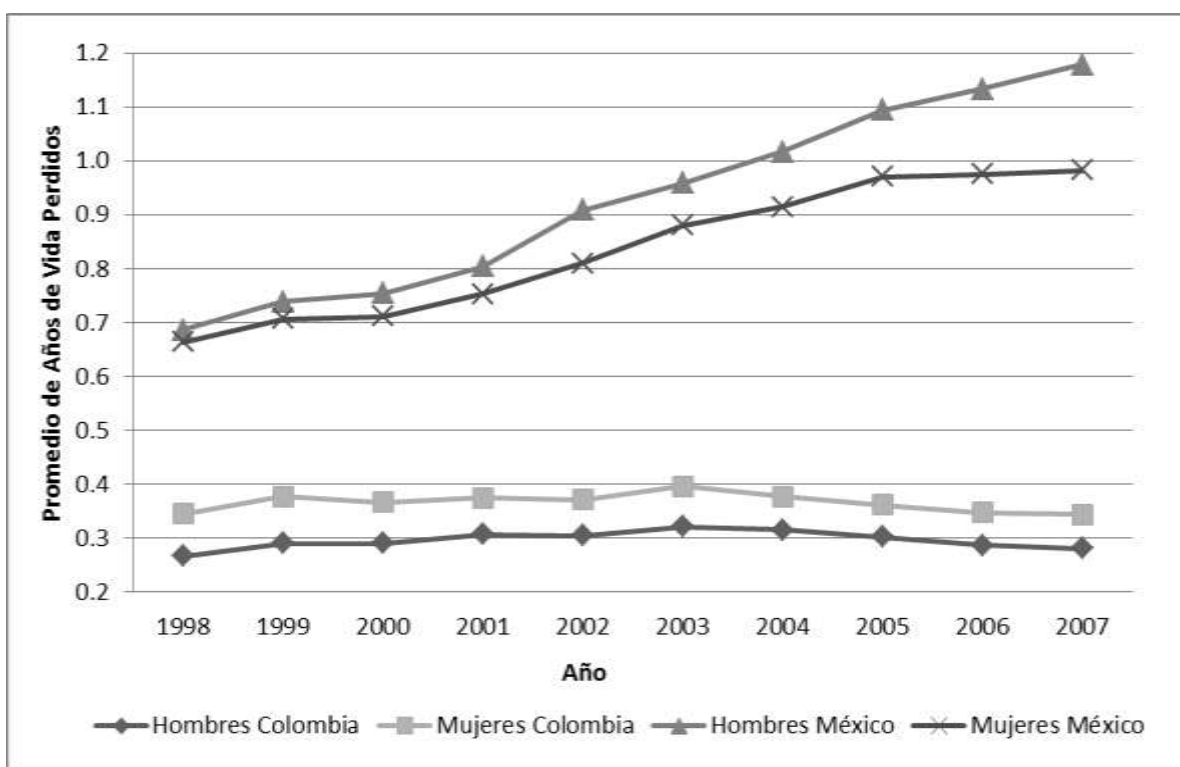
En Colombia, el promedio de los AVP por diabetes en la población de 20–79 años de edad en 1998 era mayor que en 2007, sufriendo una disminución del 6,1% en este periodo. En cambio, en México, el valor de este indicador tuvo un incremento del 30% en este periodo de diez años. Esto significa que para Colombia pasó de 0,35 a 0,33 y en México de 0,85 a 1,1.

Tendencia por sexo

En 1998, los AVP en Colombia por diabetes en mujeres de 20–79 años de edad eran superiores que los AVP de los hombres. Esta situación se mantuvo a lo largo de todo el periodo de estudio. En estos diez años se observa un mínimo incremento en el promedio de AVP para hombres y un panorama inmodificable para las mujeres. De esta forma, para los hombres el indicador subió de 0,27 a 0,28 y en las mujeres fue de 0,34 (al inicio y final del tiempo considerado). El año en el cual se perdieron más años de vida en este país, como consecuencia de la diabetes, fue en 2003, tanto para hombres como para las mujeres (Figura 3).

En México por su parte, los AVP por diabetes fueron superiores para hombres con respecto a las mujeres mexicanas, en todos los años que abarca esta investigación. En el periodo analizado se distingue un aumento sostenido del indicador para los dos sexos, siendo éste mayor para los hombres. En este sentido, para los hombres el indicador pasó de 0,7 a 1,2, lo que significó un aumento de 71,8% entre 1998 y 2007; en el caso de las mujeres pasó de 0,7 en 1998 a 1, que equivale a un incremento de poco más de 48%. Dado el patrón de comportamiento del indicador, el año en el cual se perdieron más años de vida fue el 2007 (Figura 3).

Figura 3. Tendencia en el promedio de años de vida perdidos* por diabetes en México y Colombia según sexo, 1998–2007



* En población entre los 20 y 79 años.

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Colombia, 1998–2007 y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México 1998–2007.

Años de vida perdidos por grupos de edad

Entre los hombres colombianos se tiene que aquellos que perdieron más años de vida en 1998 fueron los que se encontraban entre el rango de edad 55–69 años. Esta situación se modifica para 2007, ya que la población muere un poco más envejecida (entre los 60–69 años). En cuanto a las edades donde se presentaron los mayores incrementos en el promedio de AVP en estos diez años, fueron las de 70–79 años, en tanto que el grupo de 55–59 años fue el que presentó la mayor disminución en cuanto al nivel de este indicador. Cabe mencionar que otros grupos de edad que experimentaron disminuciones en los AVP fueron los de 20–34 y 40–49. En lo que respecta a las mujeres colombianas, en 1998 los grupos de edad que tuvieron el mayor número de AVP estuvieron entre los 60–74 años. Al igual que con los hombres, esta situación cambia para el 2007, ya que aquellos grupos con mayor número de AVP fueron los de 65–69 y 70–74 años. Por

un lado, en las edades en las que se presentaron los mayores incrementos del promedio de AVP fueron las de 70–74 y 75–79 años; por otro, el grupo femenino con la menor disminución en el promedio de AVP fue el de 60–64 años. Estas últimas junto con las mujeres de 20–49 años presentaron una disminución de sus AVP en estos diez años, mientras que el resto tuvieron incrementos en este indicador (Tabla 1).

Para el caso de los varones mexicanos, el mayor número de AVP en 1998 ocurrió entre los que tenían 60–69 años, mientras que en 2007 fue en la edad comprendida entre los 55–74 años. Es importante resaltar que en todos los grupos etarios se evidenció una tendencia ascendente en el promedio de AVP, lo cual es consistente con el aumento observado del indicador a lo largo del periodo de estudio. En este sentido, los hombres que sufrieron la mayor pérdida de años por diabetes entre 1998 y 2007 fueron los de 55–64 y los de 70–74 años. Al inicio del periodo, las mujeres mexicanas que perdieron más AVP estaban en los grupos etarios 65–69 y 70–74 años y para 2007 se concentraban entre los 60–74 años. De la misma forma que en los hombres, las mujeres presentaron incrementos en cuanto al promedio de los AVP entre 1998 y 2007, las que más sobresalieron fueron las abarcadas entre los 60–74 años (Tabla 2).

Tabla 1. Promedio de años de vida perdidos por diabetes según grupos de edad y sexo.
Colombia, 1998–2007

Hombres										
Grupo de edad	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
20–24	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
25–29	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004
30–34	0.003	0.005	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.003	0.003
35–39	0.005	0.007	0.007	0.009	0.008	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006
40–44	0.007	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.011	0.008	0.006	0.005
45–49	0.017	0.018	0.018	0.016	0.016	0.015	0.016	0.016	0.014	0.015
50–54	0.030	0.033	0.032	0.035	0.038	0.036	0.033	0.039	0.030	0.032
55–59	0.044	0.039	0.048	0.051	0.043	0.051	0.051	0.042	0.046	0.040
60–64	0.048	0.057	0.053	0.056	0.055	0.062	0.064	0.057	0.049	0.051
65–69	0.057	0.059	0.056	0.056	0.061	0.065	0.061	0.059	0.061	0.060
70–74	0.035	0.038	0.040	0.047	0.049	0.051	0.045	0.047	0.048	0.043
75–79	0.013	0.017	0.015	0.017	0.017	0.020	0.018	0.019	0.020	0.021
Total	0.267	0.291	0.291	0.307	0.305	0.322	0.315	0.303	0.288	0.281
Mujeres										
Grupo de edad	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
20–24	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	0.003	0.002
25–29	0.004	0.004	0.003	0.005	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
30–34	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.003	0.004
35–39	0.006	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.005
40–44	0.010	0.013	0.010	0.009	0.011	0.011	0.008	0.010	0.008	0.009
45–49	0.027	0.021	0.019	0.022	0.023	0.023	0.022	0.019	0.019	0.023
50–54	0.032	0.038	0.035	0.040	0.034	0.045	0.040	0.041	0.040	0.034
55–59	0.046	0.055	0.052	0.050	0.048	0.052	0.055	0.051	0.048	0.051
60–64	0.066	0.072	0.065	0.069	0.067	0.071	0.065	0.062	0.059	0.049
65–69	0.066	0.076	0.078	0.071	0.079	0.078	0.074	0.073	0.070	0.071
70–74	0.056	0.060	0.068	0.069	0.072	0.076	0.070	0.066	0.065	0.065
75–79	0.024	0.026	0.025	0.027	0.026	0.027	0.030	0.029	0.030	0.029
Total	0.345	0.378	0.367	0.375	0.372	0.396	0.378	0.362	0.348	0.344

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Colombia, 1998– 2007.

Tabla 2. Promedio de años de vida perdidos por diabetes según grupos de edad y sexo.
México, 1998–2007

Hombres										
Grupo de edad	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
20–24	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
25–29	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
30–34	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006
35–39	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010
40–44	0.017	0.016	0.017	0.017	0.020	0.021	0.023	0.024	0.024	0.024
45–49	0.034	0.035	0.038	0.040	0.047	0.048	0.050	0.056	0.058	0.061
50–54	0.069	0.075	0.075	0.086	0.095	0.099	0.107	0.117	0.122	0.127
55–59	0.111	0.118	0.121	0.124	0.143	0.155	0.166	0.180	0.182	0.199
60–64	0.134	0.148	0.150	0.157	0.182	0.184	0.198	0.211	0.217	0.230
65–69	0.141	0.150	0.150	0.162	0.186	0.195	0.199	0.211	0.221	0.224
70–74	0.117	0.131	0.135	0.143	0.156	0.175	0.184	0.199	0.208	0.209
75–79	0.050	0.053	0.056	0.060	0.065	0.066	0.072	0.079	0.084	0.085
Total	0.686	0.739	0.754	0.804	0.909	0.958	1.016	1.094	1.133	1.178
Mujeres										
Grupo de edad	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
20–24	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
25–29	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
30–34	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006
35–39	0.006	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009
40–44	0.016	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.020	0.022	0.021	0.022
45–49	0.029	0.030	0.033	0.033	0.037	0.039	0.043	0.044	0.044	0.043
50–54	0.057	0.062	0.062	0.065	0.070	0.076	0.079	0.082	0.086	0.085
55–59	0.085	0.090	0.088	0.094	0.098	0.108	0.113	0.122	0.118	0.123
60–64	0.117	0.122	0.123	0.133	0.140	0.154	0.156	0.166	0.171	0.168
65–69	0.143	0.148	0.149	0.151	0.165	0.183	0.188	0.196	0.193	0.192
70–74	0.138	0.150	0.150	0.161	0.177	0.191	0.201	0.211	0.216	0.218
75–79	0.065	0.071	0.073	0.080	0.087	0.092	0.094	0.108	0.108	0.111
Total	0.664	0.707	0.711	0.753	0.810	0.880	0.914	0.970	0.975	0.983

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México 1998–2007.

DISCUSIÓN

La diabetes es una enfermedad de alta prioridad en países en desarrollo, dada la magnitud de su impacto sobre la calidad de vida de la población y los elevados costos de su atención y tratamiento, así como de otros costos indirectos debido a la pérdida de productividad por invalidez y mortalidad prematura (Majikela, Isiyawe y Levitt, 2006). Con datos de 2000 se calculó que el costo anual por esta enfermedad en Latinoamérica fue de US\$ 65 216 millones al año (Barceló, 2003) y se estimó que el número de personas viviendo con diabetes en esta región ascendió a 45 millones en 2010 (OMS, 2001a).

Aunque la región muestra contrastes diversos en la incidencia, prevalencia y mortalidad por esta enfermedad, se ha enfatizado la necesidad de establecer políticas integrales de atención para atenuar y controlar los efectos adversos que se derivan de su presencia. Algunos estudios señalan que determinadas complicaciones relacionadas con la diabetes pueden ser prevenibles; del mismo modo la información y educación permanente a la población redundan en estilos de vida saludables que reducen los factores de riesgo y por ende la morbilidad y mortalidad asociada con este padecimiento (Barquera, 2003; OPS, 2001). Sin embargo, estas medidas tendrán que ser replanteadas en los contextos específicos y según los requerimientos de cada país.

México y Colombia son un ejemplo claro que permite ilustrar dimensiones heterogéneas del fenómeno dentro del ámbito latinoamericano. En Colombia, la prevalencia estimada de diabetes en personas adultas se situó en 8,2% en 2000 y en México fue de 14,9%, con lo cual se clasifica estos dos países con una prevalencia media–alta y alta (OPS, 2001). Estas cifras pueden diferir considerablemente, teniendo en cuenta que en ambos países, al igual que en Latinoamérica en general, no existen registros continuos de vigilancia epidemiológica que permitan hacer mediciones más precisas.

En este estudio se devela que la mortalidad por diabetes en adultos ha ido a la baja en Colombia, mientras que en México se ha ido incrementando, aunque de manera más estable en los últimos años. En el caso Colombia, esta tendencia requiere ser analizada con más detalle, ya que esto podría estar explicándose porque las personas están falleciendo principalmente por otras causas, e incluso mucho antes de llegar a edades en las que puedan desarrollar esta enfermedad. En este país llama la atención que entre las principales causas de muerte están las asociadas con

las agresiones (homicidios) y accidentes de motor, afectando fundamentalmente a población en edades productivas. Por su parte, en México, a pesar de los importantes esfuerzos de manejo clínico del paciente diabético, se ha referido el inadecuado control metabólico de estas personas, conduciendo a que los resultados en la mortalidad no sean suficientes (Hernández *et al.*, 2011).

El promedio de AVP en Colombia disminuyó 6,1% entre 1998 y 2007 y en México se incrementó en un 30%. Tal como se ha visto en otras investigaciones (Moreno, 2003), y se constató en este estudio, la tasa estandarizada de mortalidad por diabetes fue más alta entre las mujeres que en los varones y de nueva cuenta más alta para México que para Colombia. Pese a ello, se resalta que en México los hombres sufrieron más AVP que las mujeres, en contraste con Colombia donde se observó una situación inversa. Esto se debe a la edad en la que murieron las personas, siendo más temprana entre los hombres mexicanos y las mujeres colombianas. Cabe indicar que los grupos de edad más afectados por diabetes en 2007 fueron de 60–69 años en Colombia y de 55–74 años en México respectivamente.

Estos hallazgos son de gran relevancia puesto que conocer las características sociodemográficas de las personas que mueren por diabetes sirve para trazar rutas concretas de acción sobre grupos vulnerables. De ahí la urgencia de mantener registros vitales oportunos, actualizados y consistentes. La OMS advierte que existen serias dificultades en los reportes de mortalidad por diabetes, debidas principalmente a que las personas que padecen la afección fallecen por otro tipo de complicaciones como las cardiovasculares y la nefropatía, lo que esconde la verdadera magnitud del problema (OMS, 2001a). Esto afecta también los cálculos derivados de dichas estadísticas, como por ejemplo en la estimación de los AVP.

De otro lado, resulta de gran preocupación que debido al progresivo aumento de la población adulta mayor, como consecuencia de la mayor esperanza de vida y la disminución de la tasa global de fecundidad, muchas más personas estén en riesgo de padecer diabetes (Aschner, 2010). El grupo etario de 65 años o más en Colombia pasará de ser de 6,3% del total de su población en 2007 a 7,5% en 2015; en México representó 5,5% en 2007 y subirá a 6,8% en 2015. Aunado a esto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) manifiesta que el incremento de la obesidad puede ser un detonante que contribuya al aumento de casos. En Colombia, el *Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)* reportó que en 2005, 46% de la población de 18 a 64 años sufría de exceso de peso (sobrepeso u obesidad), siendo mayor en las mujeres (49,6%) que entre los varones (39,6%) (Ojeda, Ordoñez y Ochoa, 2005). Al igual, en México, en

la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2006* (ENSANUT), se refirió que cerca de 70% de las personas de entre los 30 y los 60 años tenían problemas de sobrepeso y obesidad (71,9% mujeres, 66,7% hombres) (Olaiz *et al.*, 2006). Partiendo de este único factor de riesgo se podría afirmar que 5 de cada 10 colombianos y 7 de cada 10 mexicanos adultos tendrían altas probabilidades de sufrir diabetes.

Este trabajo constituye un acercamiento inicial al impacto de la mortalidad por diabetes en dos países con rasgos diferenciados, por lo que se sugiere continuar con análisis que incorporen otras variables económicas, geográficas y demográficas de los individuos. En la medida que esto sea posible, se dispondrá de más evidencias que ayuden a dirigir las decisiones en el tema, especialmente en lo que tiene que ver con tareas de información, prevención de la enfermedad, acceso y calidad de los servicios de salud; al igual que en el direccionamiento adecuado de los recursos humanos, técnicos y financieros.

Finalmente, hay que subrayar que la estimación de los AVP se ve restringida al tener que delimitarse un rango de edad, en este caso en particular entre los 20 y 79 años, lo que provoca que se subestime el impacto total de la mortalidad por diabetes, el cual puede ser más alto que el establecido en este trabajo. Sin embargo, la mayor parte de individuos, cuya muerte se debió a esta causa, quedaron abarcados en esta investigación. El motivo por el cual no se tomó a la población menor de 20 años fue porque la diabetes en este grupo es menos frecuente y porque además presenta características y comportamientos epidemiológicos diferentes a la diabetes tipo 2 que aquí fue tratada.

BIBLIOGRAFÍA

- Arriaga E. Comentarios sobre algunos índices para medir el nivel y el cambio de la mortalidad. *Estudios Demográficos y Urbanos* 1996a; 11:5–30.
- Arriaga E. Los años de vida perdidos: Su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas de Población* 1996b; 24:7–38.
- Aschner P. Epidemiología de la diabetes en Colombia. *Av. Diabetol* 2010; 26(2):95–100.
- Barceló A, Aedo C, Rajpathak S, Roble S. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bulletin of the World Health Organization* 2003; 81(1):19–28.
- Barquera S. Prevención de la diabetes: Un problema mundial. *Salud Pública Méx* 2003; 45(5):413–414.
- Cabrera E, Suárez L, Díaz O. Nuevos criterios para clasificar la diabetes. *Rev Cubana Endocrinol* 2000; 11(1):51–55.
- DANE. Estadísticas Vitales de Mortalidad en Colombia 1982–2007. [Base de datos en CD–ROM].
- DANE. Series de Población 1985–2020. Indicadores demográficos y tablas abreviadas de mortalidad nacionales y departamentales 1985–2005. Internet]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category§ionid=16&id=496&Itemid=996. Consultado Julio de 2010.
- Hernández C, Elnequivé A, Huerta N, Reynoso N. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud Pública Méx* 2011; 53(1):34–39.
- INEGI. Estadísticas de Mortalidad. [Internet]. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=4&UPC=702825006499. Consultado Agosto de 2010.
- King H, Aubert R, Herman W. Global Burden of Diabetes, 1995–2025. Prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998; 21(9): 1414–1431.
- Majikela B, Isiavwe A, Levitt N. Monitorización de la diabetes en países en desarrollo. *Diabetes Voice* 2006; 51 (Num. especial): 28–31.
- Mina A. Funciones de sobrevivencia empleadas en el análisis demográfico. *Papeles de Población* 2001; 28:131–154.
- Moreno, L. Epidemiología y diabetes. *Rev Fac Med UNAM* 2003; 44(1):35–37.
- Ojeda G, Ordoñez M, Ochoa LH. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia, 2005 [ICBF]. ICBF 2006.
- Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. [INSP]. INSP 2006.

- OMS. Iniciativa de Diabetes para las Américas (DIA): Plan de Acción para América Latina y El Caribe 2001–2006 [OPS/OMS]. División de prevención y control de enfermedades/Programa de enfermedades no–transmisibles/Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud 2001a.
- OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca [OMS]. OMS 2001b.
- OPS. La diabetes en las Américas, Boletín Epidemiológico [OPS]. OPS 2001; 22(2):1–3.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). World Population Prospects: The 2008 Revision. [Internet]. Disponible en: <http://esa.un.org/UNPP/>. Consultado Septiembre de 2010.