

## **Estado actual de la Mortalidad por Diabetes Mellitus en el mundo y en Cuba.**

Pérez Jiménez, Dianellys<sup>1</sup>  
Gámez Sánchez, Donelia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional Higiene, Epidemiología y Microbiología/Epidemiología, La Habana, Cuba, dianelys@inhem.sld.cu

<sup>2</sup> Instituto Nacional Higiene, Epidemiología y Microbiología/Epidemiología, La Habana, Cuba, donelia@inhem.sld.cu

### ***Resumen:***

**Introducción:** La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades con mayor impacto socio-sanitario, no solo por su alta prevalencia, sino por las complicaciones crónicas que produce lo cual conlleva a lucir una elevada tasa de mortalidad. Por tal motivo es considerada como una de las mayores epidemias del siglo XXI.

**Objetivos:** Exponer el comportamiento de la mortalidad por Diabetes Mellitus a nivel mundial y en Cuba.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica de fuentes oficiales con datos actualizados hasta el 2015 y en Cuba hasta el 2016.

**Resultados:** Aproximadamente 5 millones de personas entre los 20 y 79 años murieron por diabetes en 2015, el equivalente a una muerte cada seis segundos. La mayor mortalidad a nivel mundial ocurrió en el Pacífico Occidental, siendo China el mayor contribuyente. En las Américas los Estados Unidos, Brasil y México muestran las tasas de prevalencia y mortalidad más elevadas de la región. Cuba no escapa a esta situación aunque ha mostrado un ligero descenso de su mortalidad en los últimos años.

**Conclusiones:** La mortalidad por Diabetes Mellitus afecta de manera creciente a todas las regiones del mundo, con el mayor aumento en la región del Pacífico Occidental. La mortalidad prematura constituye más de la mitad de la mortalidad en África, Oriente Medio y Norte América y el Sureste Asiático. En las Américas, los Estados Unidos muestran el mayor número de defunciones Cuba muestra un descenso ligero de sus tasas en los últimos años.

**Palabras clave:** mortalidad diabetes mellitus, mortalidad prematura

## I. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades con mayor impacto socio-sanitario, no solo por su alta prevalencia, sino por las complicaciones crónicas que produce lo cual conlleva a lucir una elevada tasa de mortalidad. Por tal motivo es considerada como una de las mayores epidemias del siglo XXI<sup>1</sup>. Su importancia epidemiológica no está dada tan solo por su elevada frecuencia, sino también por el impacto de las complicaciones crónicas que produce y por el papel que desempeña como factor de riesgo de la enfermedad cardiovascular<sup>1</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo, la glucosa en sangre alta es el tercer factor de riesgo principal para la mortalidad prematura, después de la presión arterial alta y el consumo de tabaco<sup>2</sup>.

Su importante connotación mundial es evidente si se tiene en consideración que en 1994 existían 100 millones de personas con diabetes mellitus, 165 millones en el año 2000 y se pronosticaron 239 millones para 2010 y 300 millones para 2025<sup>3</sup>. Según estimaciones de la Federación Internacional de la Diabetes (FID), en el 2015, 415 millones de adultos la padecían y 602 millones la padecerán en el 2040, situación que se agrava conociendo que solo el 50% de ellos conoce que la padece. En América Central y Sur habría 29,6 millones de personas con diabetes y se proyecta que serán 48,8 millones para el 2040, lo que representa uno de los mayores incrementos de prevalencias en el mundo. Todo esto se corresponde con el aumento de sus principales factores de riesgo el sedentarismo y la obesidad. En el último decenio, la prevalencia de diabetes ha aumentado con más rapidez en los países de ingresos medianos que en los de ingresos altos<sup>4</sup>.

La diabetes de todo tipo puede producir complicaciones en muchas partes del cuerpo y aumentar el riesgo general de morir prematuramente. Algunas de las complicaciones a las que puede llevar son el infarto del miocardio, los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia renal, la amputación de miembros inferiores, la pérdida de agudeza visual y la neuropatía. En el embarazo, la diabetes mal controlada aumenta el riesgo de muerte fetal y otras complicaciones<sup>5</sup>. La enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular siguen siendo la causa del 80% de la mortalidad relacionada con diabetes<sup>4</sup>.

El mal control metabólico de la DM así como de otros factores de riesgo asociados aumenta el riesgo de complicaciones crónicas por ello estas personas tienen un riesgo aumentado de morir con respecto a los no diabéticos, llegando a duplicarlo cuando se hace referencia a muerte de causa cardiovascular<sup>6</sup>.

Cuba no escapa de esta situación aunque cuenta con un Programa Nacional de Atención a Personas con Diabetes Mellitus desde el año 1975, el cual se desempeña en elevar el nivel de capacitación de los médicos que atienden esta enfermedad con respecto a los conocimientos actuales, la disponibilidad de medicamentos cada vez más efectivos para su tratamiento, y una buena educación diabetológica todo lo que pudiera retrasar las complicaciones crónicas de esta enfermedad que conllevan a la muerte en edades tempranas de la vida en muchos casos<sup>3</sup>.

A nivel mundial las principales causas de muerte por DM está subestimada, debido a que en los certificados de defunción se cataloga la diabetes como una causa no relacionada a la muerte o simplemente, la diabetes no había sido diagnosticada<sup>7</sup>.

## II. MÉTODO

Se hace referencia a la situación actual de la mortalidad por Diabetes Mellitus en el mundo, en la región de las Américas y en Cuba haciendo énfasis fundamentalmente a las regiones con mayor número de defun-

ciones y mortalidad prematura, los países en la región más afectados y la evolución de las tasas de mortalidad por esta causa en Cuba. Para esto se realizó una revisión bibliográfica de documentos oficiales de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Anuarios Estadísticos Cubanos.

### III. RESULTADOS

#### A. Mortalidad Mundial por Diabetes Mellitus

Aproximadamente 5 millones de personas entre los 20 y 79 años murieron por diabetes en 2015, el equivalente a una muerte cada seis segundos. La diabetes representó el 14,5% de todas las causas de mortalidad entre las personas de esta edad en el mundo. Esto es mayor que el número combinado de muertes por enfermedades contagiosas (1,5 millones de muertes por VIH/SIDA, 1,5 millones por tuberculosis, y 0,6 millones por malaria en 2013)<sup>2</sup>. Cerca de la mitad (46,6%) de las muertes por diabetes son en personas menores de 60 años. El mayor número de muertes por diabetes ocurrieron en los países con el mayor número de personas con diabetes: China, India, EE.UU. y la Federación Rusa. Hay muy poca diferencia entre las mujeres y los hombres en el número total de muertes por diabetes en el mundo. Sin embargo, existen diferencias importantes en la distribución de esas muertes. En las regiones de Norte América y el Caribe y el Pacífico Occidental, la diabetes es responsable de una mayor proporción de muertes en hombres que en mujeres<sup>8</sup>.

Según las estimaciones de la FID por regiones, en 2015 en el Pacífico Occidental se observa la mayor mortalidad según regiones, donde el mayor contribuyente es China con 1.3 millones de muertes por esta causa. El Sureste Asiático ocupa el segundo lugar en mortalidad atribuible a la diabetes mellitus donde se incluye la India con 1 millón de fallecidos. Más de 321.100 muertes en la región de África fueron atribuidas a la diabetes. Lo más llamativo es que el 79% de estas muertes fueron en personas menores de 60 años, la mayor proporción en cualquiera de las regiones. El Oriente Medio y Norte de África y el Sureste Asiático más de la mitad de las muertes por Diabetes Mellitus ocurren en personas menores de 60 años<sup>9</sup>. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030<sup>4</sup>.

Fig 1. Mortalidad por Diabetes Mellitus según regiones. 7ma edición Atlas FID 2015.

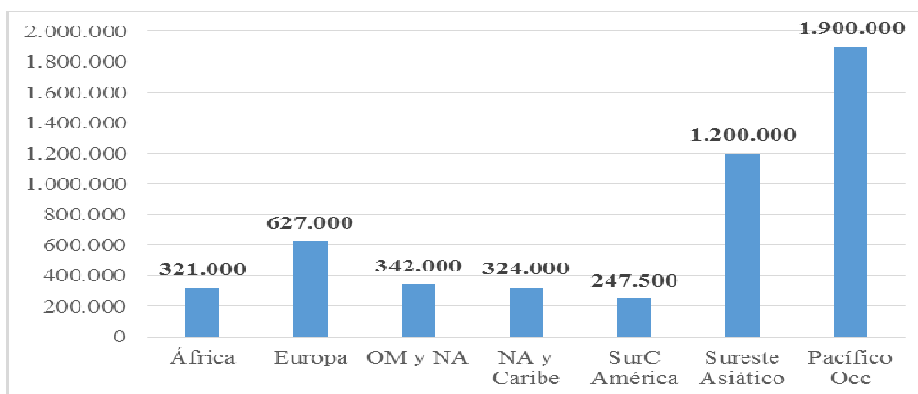
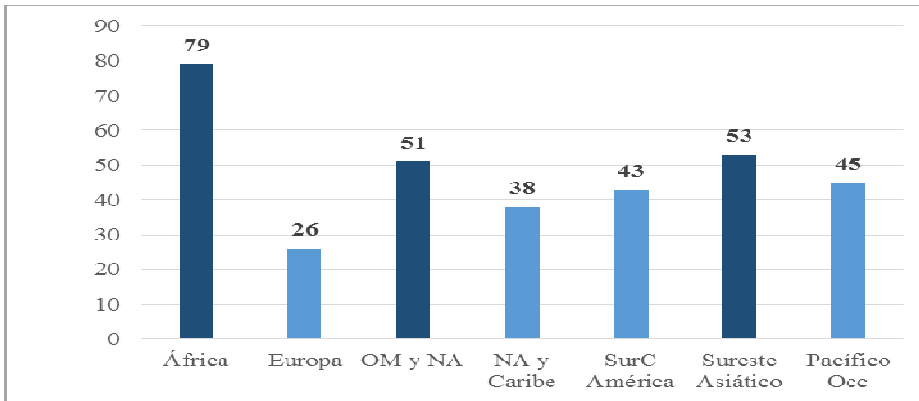


Fig. 2 Mortalidad por Diabetes Mellitus en personas menores de 60 años. 7ma edición Atlas FID 2015.

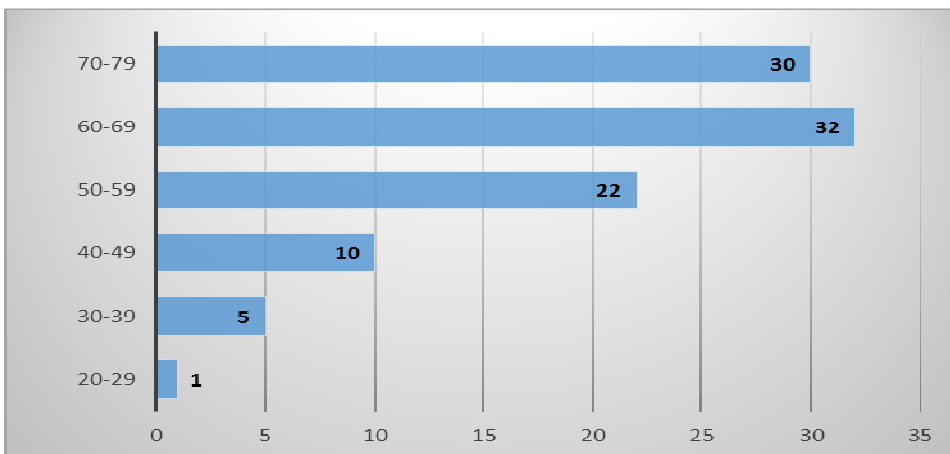


*B. Mortalidad por Diabetes Mellitus en las Américas*

Una de cada doce personas -62 millones- viven con diabetes en las Américas. El número se triplicó desde 1980, y la enfermedad es actualmente la cuarta causa de muerte en la región, después del infarto, el accidente cerebrovascular y las demencias<sup>8</sup>.

El número total de muertes atribuibles a la diabetes en Norte América y El Caribe fue de 324.000 en la región. Las tres cuartas partes (74,7%) de estas muertes ocurrieron en países de renta alta. Más hombres (173.000) que mujeres (151.000) murieron por causas relacionadas con la diabetes en la región en 2015. La mortalidad relacionada con la diabetes en la región de Norte América y el Caribe no se limita a grupos de más edad, con más de un tercio (38,3%) de las muertes ocurridas en adultos menores de 60 años. En los EE.UU., más de 219.400 personas murieron por diabetes, una de las cifras más altas de muertes por diabetes de cualquier país del mundo<sup>8</sup>.

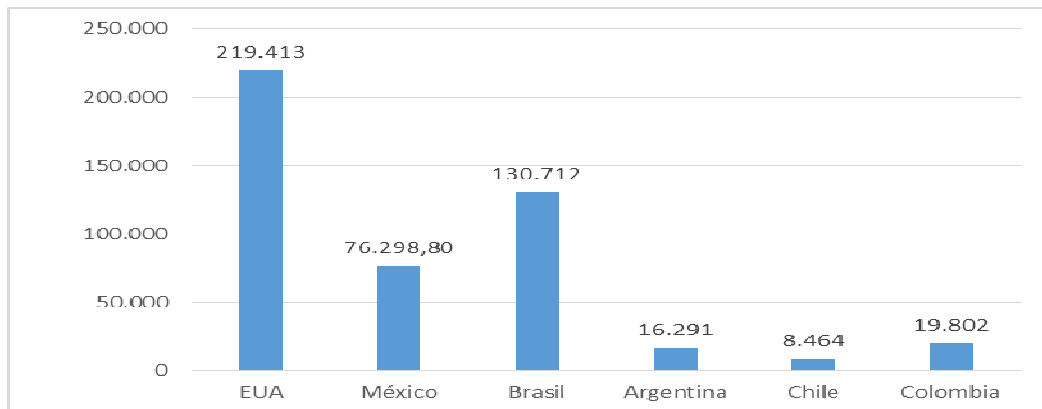
Fig 3. Mortalidad por Diabetes Mellitus según grupos de edad. Norte América y El Caribe. 7ma edición Atlas FID 2015



Para la región, la diabetes mellitus ocupó en el 2013 el tercer lugar como causa de muerte, solo precedida por las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares<sup>9</sup>.

En un estudio de carga de la mortalidad por Diabetes Mellitus en algunos países del área se demostró que México sobresalió por tener las tasas de mortalidad por diabetes mellitus más altas, tanto para hombres como para mujeres. La tasa de mortalidad por diabetes decreció para los hombres y las mujeres en Argentina, Chile y Colombia, contrariamente a lo que ocurrió en México donde la tasa aumentó un 30,2% para los hombres y un 6,9% para las mujeres. Los mexicanos perdieron en promedio 1,13 años de vida por diabetes mellitus. Esta cifra es muy superior al promedio de años que descontaron Colombia (0,24), Argentina (0,21) y Chile (0,18) por esta causa de muerte<sup>9</sup>.

Fig 4. Mortalidad por Diabetes Mellitus en algunos países de América. 7ma edición Atlas FID 2015



### C. Mortalidad por Diabetes Mellitus en Cuba

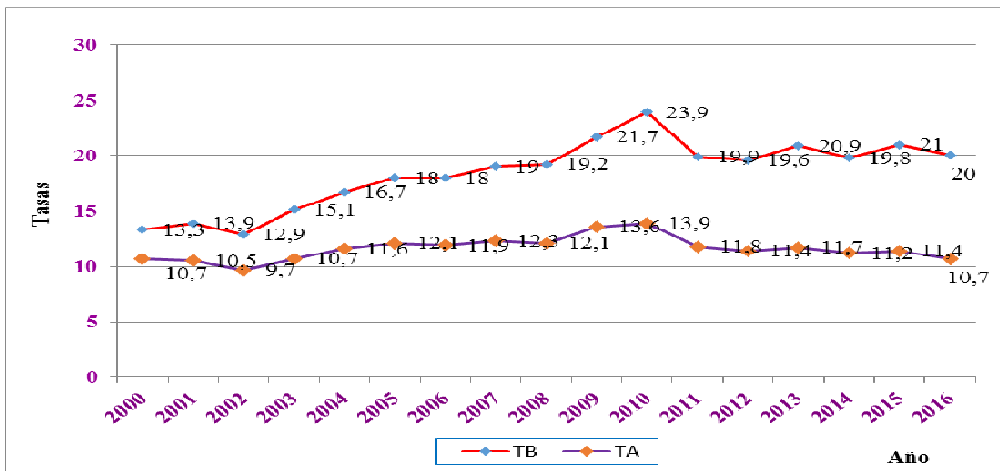
La DM constituye un problema de salud en Cuba, y las series cronológicas históricas de mortalidad de la enfermedad así lo evidencian, a pesar de que ha tenido fluctuaciones por etapas. Desde los finales de 1960 se ha mantenido entre las diez primeras causas de muerte para todas las edades. Las tasas de mortalidad por DM -que mostraron un dramático incremento en el período 1986 (16,2 por cada 100 000 habitantes), y 1996 (23,5 por cada 100 000 habitantes)- a partir de 1997 descendieron a 18,4, para mostrar su tendencia ascendente nuevamente, en el quinquenio 2003-2008. En el bienio 2007-2008 se mantuvo como 8va causa de muerte para todas las edades (18,2), en ambos años<sup>10</sup>.

En el periodo 2000-2009 existió una tendencia al incremento del número de defunciones, en particular, a partir del año 2002. El incremento máximo se observó en 2009, y la tasa de mortalidad se incrementó por cada año transcurrido en 0,01<sup>10</sup>.

Durante el periodo 2010-2015 el comportamiento de la tasa (ajustada por la edad) ha sido descendente, pues descendió en 2,8 puntos porcentuales de 2010 (13,7) a 2015 (10,9)<sup>10</sup>.

En el año 2016, la tasa bruta de mortalidad por diabetes en Cuba fue de 20 por 100 000 habitantes, lo cual mostró un ligero cambio en comparación con el año 2015 que fue de 21 por 100 000 habitantes. La provincia con el mayor número de muertes por esta causa fue La Habana seguida por Camagüey y Villa Clara y predominó como es el comportamiento habitual en nuestro país en el sexo femenino<sup>11</sup>.

Fig 5 Tasa de mortalidad bruta y ajustada por Diabetes Mellitus en Cuba 2000-2016.



#### IV. CONCLUSIONES

La mortalidad por Diabetes Mellitus afecta de manera creciente a todas las regiones del mundo, con el mayor aumento en la región del Pacífico Occidental. La mortalidad prematura constituye más de la mitad de la mortalidad en África, Oriente Medio y Norte América y el Sureste Asiático.

En las Américas, los Estados Unidos muestran el mayor número de defunciones por esta causa en comparación con algunos países de la región.

Cuba muestra un descenso ligero de sus tasas de mortalidad por Diabetes Mellitus en los últimos años.

#### REFERENCIAS

- (1). Goday A. Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias. Rev Esp Cardiol 2002; 55(6):657-70.
- (2). World Health Organization, editor. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
- (3). Conesa A, Díaz O, Conesa del Río J, Domínguez E. Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones, Ciudad de La Habana, 1990-2002. Revista Cubana de Endocrinología. 2010;21(1):35-50.
- (4). Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe Mundial sobre la Diabetes. Ginebra:OMS; 2016.
- (5). Groeneveld Y, Petri H, Hermans J, Springer MP, Relationship between blood glucose level and mortality in type 2 diabetes mellitus: a systematic review. Diabet Med 1999;16:2-13.
- (6). Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. Lancet. 2011; 78: 31-40.
- (7). Complicaciones macrovasculares en la diabetes mellitus tipo 2. Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 12, No. 2 Supl. 1 Abril-Junio 2004 pp S23-S30.

- (8). International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID [homepage en Internet]; IDF, 2017 [citado 28 de octubre de 2014]. Disponible en:  
[http://www.idf.org/sites/default/files/www\\_25610\\_Diabetes\\_Atlas\\_6th\\_Ed\\_SP\\_int\\_](http://www.idf.org/sites/default/files/www_25610_Diabetes_Atlas_6th_Ed_SP_int_)
- (9). Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. Gac Sanit. 2015;29(3):172-177.
- (10). Arnold-Domínguez Y, Ruiz de León Y, Iglesias-Marichal I, Martínez-Morales MA, Mazorra-Ramos V, Díaz-Díaz O, et al. Discrepancia diagnóstica clínico-anatomopatológica de la diabetes mellitus como causa básica de muerte. Revista Cubana de Endocrinología. 2017;28(2).
- (11). Dirección Nacional de Estadística. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Temas de Estadística de Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.

