

MORTALIDAD PREMATURA POR ANGIOPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA EN CUBA EN LOS AÑOS 1990, 1995 Y 2000

Early mortality from peripheral diabetic angiopathy in Cuba in the years 1990, 1995 and 2000

Ulises de Jesús Gallardo Pérez,¹ Armando H. Seuc Jo,² Leonardo Zangronis Ruano,³
Nelson Chirino Carreño,⁴ Libia López Nista⁵ y Osiris Barbería Elejalde³

RESUMEN

Antecedentes: la angiopatía periférica diabética es el principal motivo de ingreso en los servicios de angiología y puede constituir una causa básica de muerte para el paciente con diabetes mellitus. Objetivos: determinar la mortalidad prematura por angiopatía periférica diabética en Cuba en los años 1990, 1995 y 2000. Métodos: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de las defunciones por angiopatía diabética periférica según la base de datos de mortalidad de la Dirección Nacional de Estadística y se analizaron por edad, sexo y provincias. Para el análisis estadístico se procedió al cálculo de las tasas brutas de mortalidad y por años de vida potenciales perdidos por mortalidad. Resultados: se constató una mayor tasa de mortalidad y una mortalidad prematura en el año 1995, con una mortalidad prematura mayor en el sexo femenino y en las edades entre 55 y 64 años. En la provincia Ciudad de La Habana se registró la mayor mortalidad prematura y en Cienfuegos, la menor. Conclusiones: se logró demostrar el impacto de la angiopatía periférica diabética como causa básica de muerte en Cuba. Este hecho constituye una evidencia útil para el análisis de la situación de salud de la población con respecto a las enfermedades vasculares periféricas y la diabetes mellitus.

Palabras clave: Mortalidad prematura, epidemiología, enfermedades vasculares periféricas, diabetes mellitus, Cuba.

SUMMARY

Background: peripheral diabetic angiopathy is the main cause of admission to Angiology medical service and may be a basic cause of death for patients with diabetes mellitus. Objectives: determine early mortality from peripheral diabetic angiopathy in Cuba in the years 1990, 1995 and 2000. Methods: a retrospective descriptive study of deaths from peripheral diabetic angiopathy, according to the mortality data from the National Division of Statistics, was carried out in which they were analyzed by age, sex and province. For the statistical analysis, the gross mortality rates and the potential years of life lost were calculated. Results: the highest early mortality rate was found in 1995, being predominant in females and in the 55-64 years group. The highest early mortality was observed in the City of Havana province whereas Cienfuegos province exhibited the lowest. Conclusions: The impact of peripheral diabetic angiopathy as a basic cause of death in Cuba was proved in this paper. This event is a useful evidence for the population's health situation analysis in relation to peripheral vascular diseases and diabetes mellitus.

Key words: Early mortality, epidemiology, peripheral vascular diseases, diabetes mellitus, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es un problema relevante de la salud pública de gran trascendencia económica y social, además constituye un desafío para el personal de la salud responsable de su atención. Es una de las enfermedades

más frecuentes en la clínica humana, y afecta por igual a países de alto y bajo desarrollo, aunque en los países en vías de desarrollo cobra menor magnitud, puesto que las enfermedades que aportan la mayor mortalidad son las infectocontagiosas y las muertes ocurren en edades más tempranas de la vida.¹

Actualmente se estima que su prevalencia mundial es de 150 millones de personas y para el 2025 se estima que esta cifra aumente a los 300 millones de personas.² En Cuba existe una indudable tendencia al incremento de la prevalencia de esta enfermedad, se registra en el 3 % de la población, no así

¹ Especialista de I Grado en Higiene y Epidemiología. Investigador Agregado.

² Doctor en Ciencias Matemáticas. Investigador Titular.

³ Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

⁴ Especialista de I Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Profesor Asistente.

⁵ Especialista de I Grado en Bioestadística.

la mortalidad por esta causa, cuya tendencia es a la disminución, pero se mantiene dentro de las diez primeras causas de muerte, actualmente ocupa el noveno lugar.³

Antes del descubrimiento de la insulina, la principal causa de mortalidad por la diabetes residía en la alteración metabólica, de manera que la cetoacidosis era en la década de 1911 a 1920, la primera causa de muerte por diabetes, seguida por las infecciones y por las enfermedades cardiovasculares. Con el advenimiento de la insulina en 1921 y la correcta utilización de los sueros y los antibióticos es posible tratar cada vez mejor el trastorno metabólico y solucionar las complicaciones agudas graves. Por otra parte, la esperanza de vida de los pacientes ha aumentado al mismo tiempo que las complicaciones crónicas como el pie diabético, las microangiopatías, las macroangiopatías y las neuropatías.⁴

Dentro de las complicaciones vasculares periféricas el llamado pie diabético es una causa importante de morbilidad y mortalidad pues constituye una complicación devastadora a la cual se asocian múltiples factores de riesgo como la edad mayor de 50 años, diabetes de más de 10 años de evolución, antecedentes de úlcera o amputaciones previas, presencia de neuropatía, artropatía o vasculopatía, existencia de otras complicaciones diabéticas, descenso de la agudeza visual o problemas incapacitantes, bajo nivel socioeconómico y aislamiento social. Se señalan también otros factores como las fallas en la prescripción, vigilancia y observancia de la dieta, educación deficiente o nula en cuidados higiénico-preventivos de los pies del diabético. Otros factores de riesgo asociados a la enfermedad vascular deben ser controlados: el hábito de fumar, la hipertensión arterial, dislipidemias, hiperglicemia, hiperinsulinismo, obesidad y microalbuminuria⁵

Es importante también resaltar que el pie diabético en países como los Estados Unidos de América (E.E.UU.), Gran Bretaña y España ocasiona el 25 % de los ingresos hospitalarios de los diabéticos. Esta situación conlleva a un

incremento del uso de los recursos de diagnóstico y tratamiento que repercuten de manera importante en los costos en materia de salud.⁶ En Cuba esta situación muestra un comportamiento similar. En el Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular, el principal motivo de ingreso es el pie diabético, más del 20 % de los pacientes que ingresan lo hacen por esta causa, además el Instituto cuenta con un servicio especializado en angiopatía diabética, donde más de la mitad de los pacientes atendidos presentan pie diabético y así sucede en otras instituciones de Ciudad de La Habana y provincias del país como Guantánamo y Santiago de Cuba.^{7,8}

Disímiles estudios epidemiológicos internacionales han planteado que aproximadamente el 25 % de todos los pacientes con diabetes mellitus desarrollaran una úlcera en el pie o en la pierna durante el transcurso de su enfermedad, que en el 90 % de los diabéticos habrá compromiso del sistema nervioso periférico y presencia de macroangiopatía en el 40 %.⁹

En Cuba los distintos estudios epidemiológicos muestran que la tasa de angiopatías periféricas en la población diabética alcanzan los 19,5 por cada 100 mil habitantes. *Zacca* en un estudio epidemiológico encuentra que el 46,2 % de los pacientes diabéticos padecían de arteriopatía periférica y se reporta que la tasa de pie diabético alcanza la cifra de 17,7 por cada 100 mil habitantes.¹⁰

Por las razones antes expuestas, se consideró conveniente y necesario la realización de un estudio donde se profundice en la mortalidad por trastornos circulatorios periféricos en este tipo de pacientes. Existen estudios epidemiológicos con respecto a la mortalidad por diabetes mellitus en Cuba, pero hay desconocimiento con respecto al impacto de la mortalidad por angiopatía diabética periférica que constituye el principal problema de salud atendido en los servicios de angiología. Para la realización de este estudio se utilizó el indicador denominado "años de vida potenciales perdidos por mortalidad (AVPP)", medida

que ilustra las pérdidas que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o fallecimientos prematuros. Se considera muerte prematura cuando ocurre antes de cierta edad predeterminada que se corresponde con la esperanza de vida al nacer de cada población.

Los AVPP ofrecen una visión más amplia de la importancia relativa de las causas de muerte y es un instrumento fundamental para la planificación y definición de prioridades.¹¹ Los resultados que se alcancen pueden constituir una evidencia para el análisis de los planificadores y decisores en programas de salud como el de la diabetes mellitus y de las enfermedades vasculares periféricas.

Los objetivos de este trabajo fueron determinar los años de vida potenciales perdidos por angiopatía diabética periférica en Cuba en los años 1990, 1995, 2000 y establecer los años de vida potenciales perdidos por angiopatía diabética periférica según sexo, edad y provincias.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo sobre la mortalidad por angiopatía diabética periférica en Cuba en los años 1990, 1995, 2000.

Se estudiaron las defunciones registradas por la Dirección Nacional de Estadística con el código 250.6 según la 9na. Clasificación Internacional de Enfermedades que se corresponde con las defunciones por diabetes con trastornos circulatorios periféricos.

Para el análisis estadístico se utilizaron los números absolutos, tasa bruta de mortalidad y los AVPP. El cálculo de los AVPP se realizó multiplicando el número de defunciones para cada grupo de edad y sexo por el factor de conversión correspondiente. El factor de conversión son los años perdidos para cada grupo de edad y sexo.

RESULTADOS

En las figuras 1 y 2 se observa que la tasa de mortalidad por angiopatía periférica diabética se incrementó en

1995 con respecto al 1990 para disminuir nuevamente en el año 2000, comportamiento similar tuvieron los AVPP. En la figura 3 se señala que la mortalidad prematura por esta enfermedad fue mayor en las mujeres en relación con los hombres.

Los grupos que más aportaron AVPP fueron los de edades de 55-59 años y 60-64 años, como se aprecia en la figura 4. Se nota, además, un incremento de los AVPP a partir de los 40 años para disminuir gradualmente después de los 65 años de edad.

En el año 1990 las provincias con mayor tasa de AVPP fueron Ciudad de La Habana y La Habana, con 43,7 y 33,3 por cada 100 000 habitantes, respectivamente. Las menores tasas se registraron en Granma y Holguín. En 1995, se registraron las mayores tasas en Guantánamo y en Ciudad de La Habana, con 49,6 y 48,7, respectivamente. La menor tasa fue en Cienfuegos 8,1. Por último en el año 2000, en Pinar del Río se registró la mayor tasa de AVPP con 40,6 seguida de Ciudad de La Habana con 39,5. Una de las provincias de menor tasa en este año fue de nuevo Cienfuegos como en el año 1995, pero ahora con cero fallecidos.

Es importante señalar que algunas provincias como Matanzas, Villa Clara y Granma, mostraron un ascenso de la mortalidad prematura desde el año 1990, no así en el resto, aunque es evidente que en el año 1995, se registraron las mayores tasas de mortalidad prematura para la mayoría de las provincias.

DISCUSIÓN

En relación con el comportamiento de la mortalidad prematura durante los tres años escogidos para el estudio, se constató que el incremento de la mortalidad y los AVPP por mortalidad en el año 1995, coincidió con un incremento de la mortalidad y los AVPP por diabetes mellitus en el mismo año, lo cual impulsó el desarrollo de nuevas estrategias de salud por parte del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) para reducir la mortalidad por esta causa.¹²

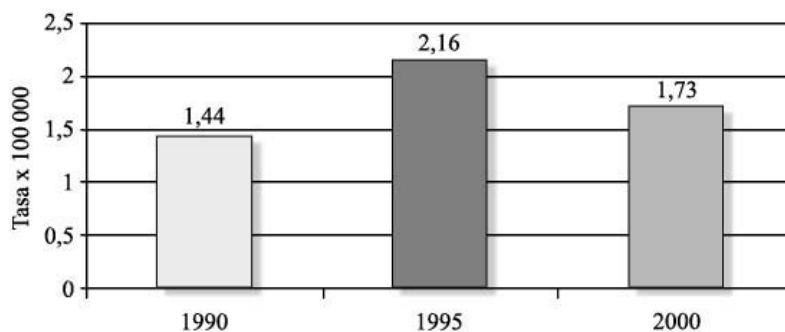


Fig. 1. Mortalidad por angiopatía diabética periférica por año.

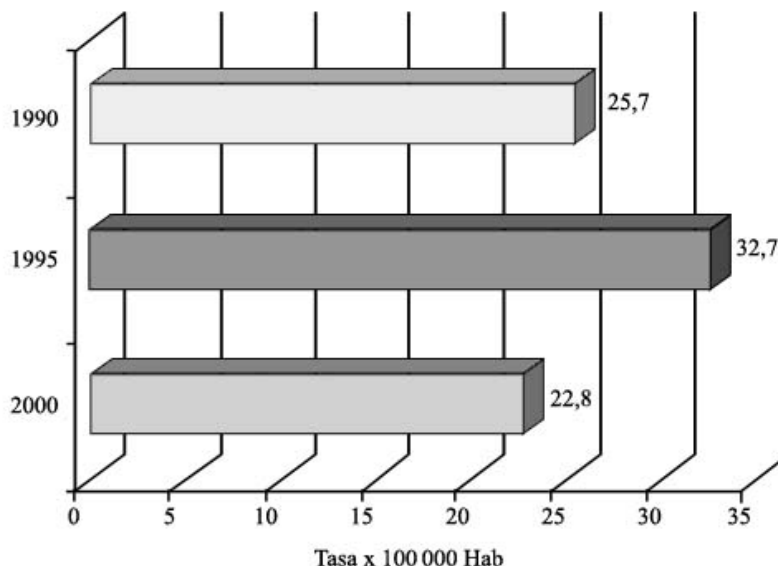


Fig. 2. Mortalidad prematura por angiopatía diabética periférica.

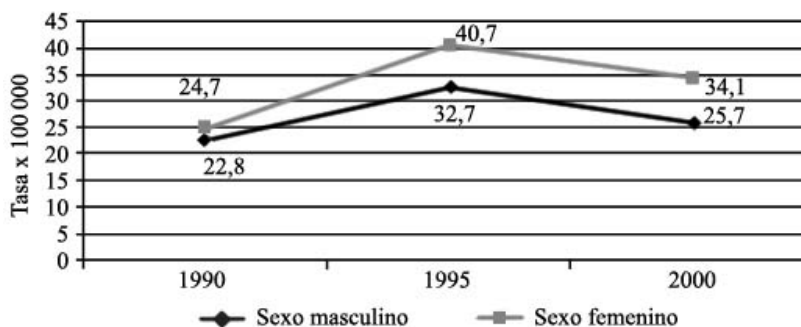


Fig. 3. Mortalidad prematura por angiopatía diabética periférica según sexo.

Los trastornos circulatorios periféricos del paciente son entidades cuya prevalencia se ha incrementado en los últimos años y se incluyen la macroangiopatía diabética, la neuropatía, artropatía

y microangiopatía, que en su conjunto constituyen factores predisponentes para la aparición del pie diabético, complicación vascular periférica más temida y devastadora asociada a la diabetes mellitus.²

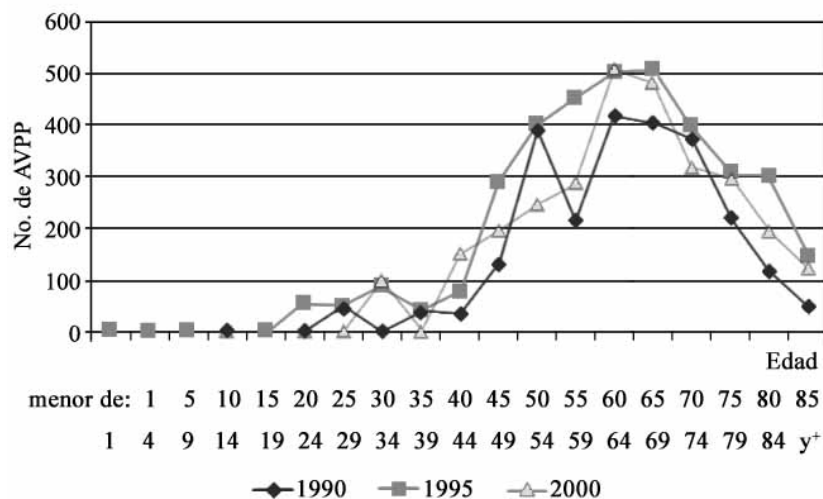


Fig. 4. Mortalidad prematura por angiopatía diabética periférica según edad.

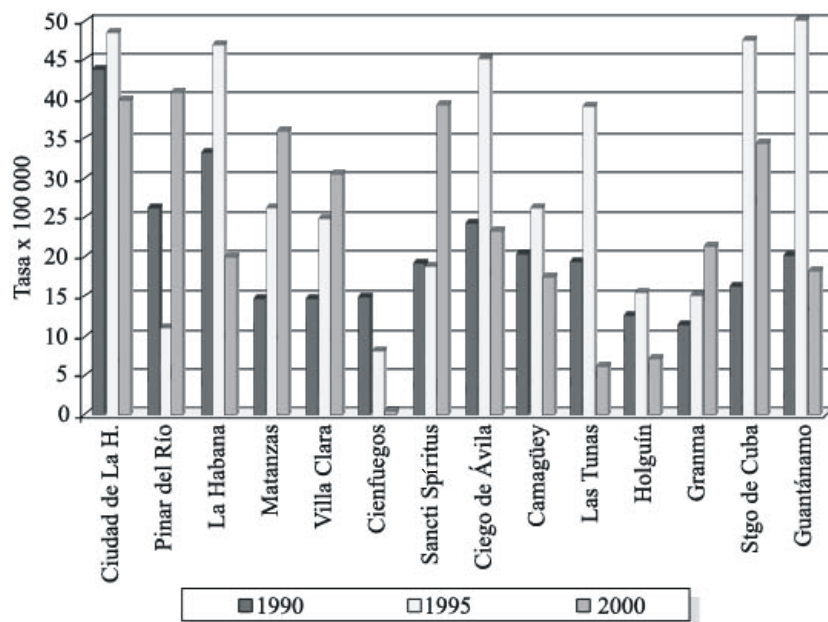


Fig. 5. Mortalidad prematura por angiopatía diabética periférica por provincias.

El pie diabético en su forma neuroinfecciosa puede complicarse con una sepsis generalizada y desencadenar la muerte del individuo.¹⁰ De ahí que un diagnóstico oportuno y tratamiento eficaz de los trastornos circulatorios periféricos desde la atención primaria permitiría una mejor evolución del paciente, mayor supervivencia y calidad de vida. De hecho, existen dificultades al respecto debido a que a los servicios de angiología llega un número

importante de pacientes en un estadio muy avanzado de la enfermedad que limita las posibilidades de conductas médico-quirúrgicas menos invalidantes, prolonga la estadía hospitalaria e incrementa los costos institucionales.

Con respecto al análisis por sexo, es bien conocido que la diabetes mellitus es una enfermedad más frecuente en el género femenino, pues su origen está vinculada a determinados estilos de vida en las mujeres,^{13,14} al

mismo tiempo, existe una sobremortalidad femenina por diabetes y por angiopatía periférica diabética como se ha podido ver en esta investigación.

En cuanto al estudio de la mortalidad prematura por grupos de edades, se encontró un número mayor de AVPP en los grupos de edades por debajo de los 65 años a pesar de que la diabetes mellitus es un problema de salud más frecuente en la población anciana. Este es un resultado importante si se tiene en cuenta que la esperanza de vida de la población cubana ha ido en ascenso y que estos trastornos circulatorios pueden ser mejor controlados y evitados al igual que su mortalidad, en la medida que las acciones de salud sean más efectivas.¹²

Por otro lado, en el análisis del comportamiento por provincias, se observó que Ciudad de La Habana en sentido general es la provincia con mayor mortalidad prematura y es a su vez la que más aporta a los AVPP del país, por lo que sería necesario profundizar en los factores que condicionan esa tasa de AVPP elevada, a partir del criterio de que existe un alto nivel de conocimientos en los servicios de angiología de la ciudad y que se desarrolla, desde hace algunos años, el diplomado de angiología para médicos de la atención primaria de salud (Ministerio de Salud Pública. Programas Nacionales de Salud Cuba 2000).

No obstante, es necesario señalar que las tasas brutas de mortalidad por cada provincia están determinadas por la estructura de edad y sexo de cada región, razón por la cual se decidió excluir al municipio Isla de la Juventud de éste análisis por su estructura poblacional atípica.

Es de destacar como en la provincia de Cienfuegos y Holguín se muestran las menores tasas de AVPP y sería loable profundizar en las acciones y estrategias de salud establecidas en estos territorios para este tipo de enfermedad así como en los factores que inciden en este comportamiento.

Finalmente se puede concluir que se logró demostrar el impacto de la angiopatía diabética periférica como causa básica de muerte en Cuba. Precisar este

hecho constituye una evidencia útil para el análisis de los decisores y planificadores de la salud con respecto a las enfermedades vasculares periféricas y la diabetes mellitus.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nieto M, Gran M, Álvarez ME, Roque S. La mortalidad en Cuba según experiencia previa y futura. *Rev Cubana Salud Pública*. 1996;(2):36-42.
2. Gallardo U, Zangronis L, Hernández L. Perfil epidemiológico del pie diabético. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc*. 2004;5:34-6.
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario de Estadística del MINSAP. La Habana: MINSAP;2004.
4. Figuerola D, Reynals E. Diabetes mellitus. En: Farreras Valenti P, editor. *Medicina Interna* 13ra ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros;1995.
5. Fritschi C. Preventive care of the diabetic foot. *Nurs Clin North Am*. 2001;36(2):303-20.
6. Green MF. Diabetic food: evaluation and management. *J Mal Vasc*. 2001;26(2):130-4.
7. Mc Cook MJ, Montalvo DJ, Ariosa CM, Fernández HP. Hacia una clasificación etiopatogénica del llamado pie diabético. *Angiología*. 1979;31:9-11.
8. Franco N, Valdés C, Lobaina R, Inglés N. Comportamiento de la morbilidad y la mortalidad en pacientes con pie diabético. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc*. 2001;2(1):52-7.
9. Meijer JW, Trip J, Jaegers SM, Links TP, Smith Aj, Groothoff JW, et al. Quality of life in patients with diabetic foot ulcers. *Disabil Rehabil*. 2001;23(8):336-40.
10. Zacca E. Epidemiología de las enfermedades vasculares. En: *Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles*. La Habana: Pueblo y Educación;1992.
11. OPS. Años de vida potencial perdidos-Brasil 1980. *Boletín Epidemiológico*. 1986;5(5):3-6.
12. Seuc A, Domínguez E, Gallardo U, García R, López L, González E. Mortalidad y años de vida potencial perdidos por muertes prematuras en mujeres cubanas: 1990, 1995 y 2000. *Rev Cubana Salud Pública*. 2004;30(4):23-7.
13. González A, Carballosa E, González D. Morbilidad por el síndrome de pie diabético. *Rev Cubana de Angiol Cir Vasc*. 2003;4:23-7.
14. Rivero F, Conde P, Vejerano P, Socarrás N. Comportamiento del pie diabético en el hospital. Experiencia de 10 años. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc*. 2003;4:23-7.

Recibido: 27 de septiembre de 2005. Aprobado: 15 de octubre de 2005.
Ulises de Jesús Gallardo Pérez. Mariano No. 163 apto. 2 e/ Auditor y Nueva. El Cerro. La Habana 11200, Cuba.
e-mail: epidema@infomed.sld.cu