

Envejecimiento poblacional y efecto en la diabetes *mellitus* en Cuba

Population ageing and effect on diabetes *mellitus* in Cuba

Luisa Álvarez-Vázquez y Yuri Arnold-Domínguez
Instituto Nacional de Endocrinología de Cuba.
yuriarnolddominguez@gmail.com

Recibido: enero, 2016 • Aceptado: .abril, 2016

Resumen

El envejecimiento poblacional marca la situación de la población cubana, que influye de manera especial en las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes *mellitus* (DM). La incidencia de esta enfermedad es elevada, lo que se une desde hace años a la estructura de las enfermedades y los indicadores de incidencia de las enfermedades no transmisibles, por lo que es factible pensar en la relación entre ambos factores. El objetivo del siguiente trabajo es describir la situación demográfica de la población cubana y su repercusión epidemiológica en la población con DM. La investigación se clasifica como un estudio descriptivo realizado con base en información de anuarios con información estadística de indicadores de salud pública del país desde el año 2000 hasta el 2013 y publicaciones e investigaciones nacionales relacionadas con la población y con la DM. Se obtuvieron los siguientes resultados: en el país la evolución demográfica ha determinado el marcado envejecimiento; por otra parte, el análisis epidemiológico indica la disminución de enfermedades transmisibles y un aumento de las no transmisibles, en especial la DM. El comportamiento de los indicadores de la DM Tipo 1 y 2, refleja una relación con la estructura de la población, y se observa además un aumento de la mortalidad a pesar de las múltiples acciones de salud que se realizan. Se concluye que el envejecimiento de la población tiene su repercusión en la estructura de la DM, lo que provocará importantes efectos sobre la prestación de servicios de salud.

Palabras clave: Transición demográfica, dinámica poblacional, incidencia, prevalencia, mortalidad.

Abstract

Population ageing marks the status of Cuban population, influencing in a particular form on noncommunicable diseases, specifically diabetes *mellitus* (DM). The incidence of this disease is high, which has been combined since many years ago to the structure of diseases and incidence indicators of noncommunicable ones. Therefore it is possible to think about a relationship between both factors. The objective of this article is to describe the situation of population with diabetes from a demographical and epidemiological perspective. The research is classified as a descriptive study based on annual reports

with statistical information of public health indicators of the country from 2000 to 2013, and also publications and national researches related to the population and diabetes mellitus disease. According to it, the following results were found: in the country, demographical evolution has strongly determined. On the other hand, epidemiological analysis shows the reduction of transmissible diseases and an increase of noncommunicable ones, especially DM. The indicators behavior of DM Type 1 and 2 reflects a great relationship with population evolution. It is also observed an increase of death rate despite the multiple health activities done. As a conclusion it can be said that the population ageing has its impact on DM structure, which is going to cause significant effects on the health services provision.

Keywords: Demographic transition, dynamic population, effect, prevalence, death.

Introducción

El análisis de la evolución de la población en su dinámica e interrelación con los procesos económicos y sociales es difícil pues convergen diversos y múltiples factores, lo cual es signo, no solo de su complejidad, sino también de la utilidad que proporciona contar con información para tener una visión actualizada que posibilite la toma de decisiones oportunas y eficaces.

La situación actual de la población cubana, a partir de datos de los registros de las estadísticas vitales de la Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud y de investigaciones sobre salud sexual y reproductiva realizadas en el país (Álvarez, & Martínez, 2000; Álvarez, & Gonzales, 2005), brindan elementos para identificar que la nación se encuentra en la segunda etapa de la transición demográfica, la cual constituye un proceso de suma importancia y que los autores consideran irreversible. El envejecimiento poblacional es fundamentalmente el resultado del acentuado y prolongado descenso de la fecundidad en el país (Alfonso, 2006) y uno de sus efectos es el aumento de enfermedades con alto costo económico (Camacho, 2006).

El análisis de las relaciones existentes entre la población, los recursos, y la dinámica poblacional, debe partir del supuesto marxista de su abordaje desde una perspectiva histórica

y como parte de una totalidad sistémica y relacional. Para los profesionales del sector de la salud, es innegable que el sistema de salud recibe impactos al producirse cambios en las tendencias demográficas debido a la estrecha relación entre población, salud y desarrollo socioeconómico (Rojas, 2012). En el caso particular de Cuba son trascendentes las demandas que generarán una población envejecida y las presiones financieras que suponen gastos crecientes en su presupuesto (Alonso, Sansó, Díaz-Canel, Carrasco, & Oliva, 2007). Todo esto en el contexto de un nuevo modelo económico, según Resolución de la primera conferencia. (2012) Diario Granma, propio de la economía en desarrollo.

Este trabajo tiene el propósito de mostrar evidencias sobre la situación demográfica, a partir de la información disponible en anuarios (Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, 2013; Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, 2011), información de datos captados (Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, 2013) y resultados de investigaciones como El descenso de la natalidad en Cuba (Gran, & López, 2003), y datos del comportamiento de la incidencia y prevalencia de la diabetes *mellitus* (DM) en la población cubana, según (Arnold, 2013; Arnold, Licea, Castelo, Pagan, & Iglesias, 2013).

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo. El universo estudiado comprendió a la población cubana hasta el año 2013; la población de estudio fue la diagnosticada como diabética. Para el diagnóstico de la DM se puede utilizar algunos de los siguientes criterios:

Síntomas de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l). Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida. Los síntomas clásicos de diabetes incluyen poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.

Glucemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dl (7 mmol/l). En ayunas se define como un período sin ingesta calórica de por lo menos ocho horas.

Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2008).

Se dispuso de información proveniente de anuarios de salud pública del país, con información estadística e indicadores hasta 2013, que disponen de información actualizada sobre las variables demográficas y sobre la incidencia, prevalencia y causa de muerte por enfermedades específicas, como la DM. Con toda esa información se hicieron comparaciones de los indicadores y se estudió la población, y se analizó la evolución de la estructura por edad de la población; se tomó en consideración bibliografía y la experiencia de los investigadores en el análisis de la información. Los datos obtenidos se representaron en gráficas para su mejor comprensión.

Resultados

En Cuba la estructura poblacional por sexo y edad está relacionada con la DM de la siguiente forma. La prevalencia de la DM aumenta con la edad: en las edades iniciales de la vida, la prevalencia se presenta en valores iguales o menores a 1 por cada mil habitantes, valor que se incrementa con la edad, y la prevalencia en las edades de 65 años o superiores alcanza el 400 por 1,000, o sea casi 4 por cada 10 personas son diabéticas (Gráfica 1).

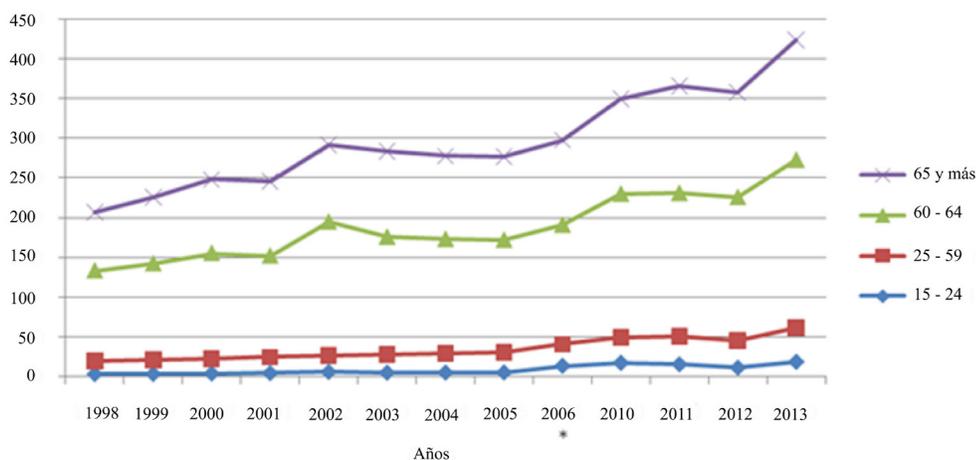


Figura 1

Tasa de prevalencia de diabetes *mellitus** por grupos de edad, Cuba, de 1998 a 2013.

* Tasas por 1000 habitantes.

* No existe información de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública en cuanto al año 2007.

La prevalencia de la DM en menores de 15 años presenta valores muy pequeños. Si se toma en consideración el sexo, es

también conocido que en todas las edades la prevalencia de la DM por sexo es mayor en las féminas. (Gráfica 2).

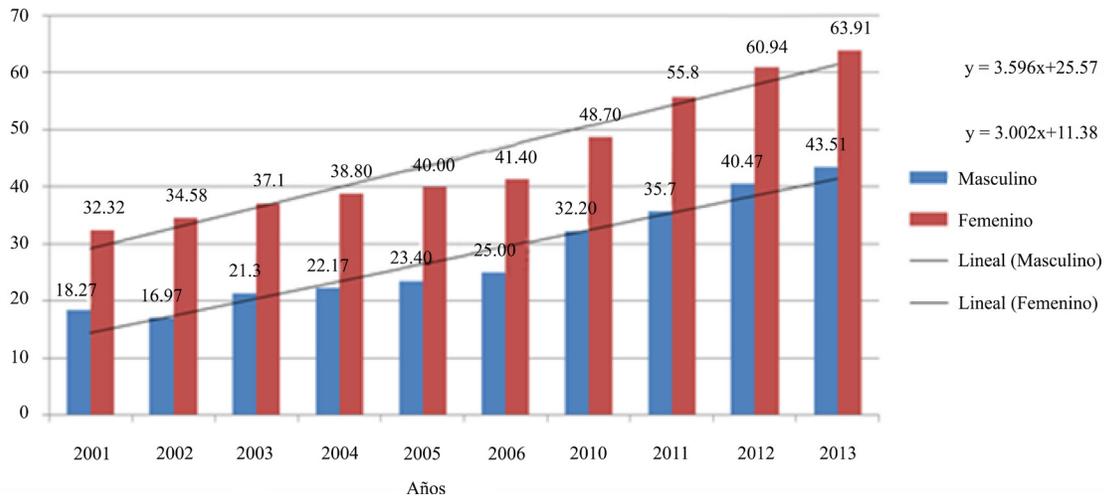


Figura 2
Tasa de prevalencia de diabetes mellitus por sexo Cuba, de 2001 a 2013.

* Tasas por 1000 habitantes.

* No existe información de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública en cuanto al año 2007.

* R^2 (femenino)=0,9297, R^2 (masculino)=0,9315

En la Gráfica 1 se muestra lo señalado por edad. En la Gráfica 2, lo señalado sobre el sexo. Tomando en consideración estos dos elementos de la población, se destaca que el envejecimiento poblacional es un factor fundamental para considerar lo señalado sobre su relación, pues las poblaciones envejecidas aumentan la proporción de personas de mayor edad y predomina la proporción de población femenina.

Discusión

Desde que surgió la humanidad, su estructura ha estado evolucionando y esto se ha relacionado siempre con su constante desarrollo. La estructura poblacional se modifica en relación con los cambios que se operan, debido a nacimientos y muertes.

Al establecerse en la población el proceso de transición demográfica, esta va desde una

primera etapa con altas tasas de fecundidad y mortalidad hasta la última etapa en que existe una elevada esperanza de vida (eo), y muy bajo nivel de fecundidad. Todos los países pasan por las diversas etapas de la transición demográfica, y hay trabajos donde se expresa que ya hay países que se encuentran en una etapa post transicional (OPS, 2008).

El proceso de transición demográfica tiene un singular impacto en la vida económica, política y social de un país, pues se producen cambios estructurales que traen como consecuencia modificaciones en la población, no solo económicamente activa, sino también en la que requiere de servicios de salud por cambios en las enfermedades presentes y su composición, así como de otros servicios que difieren de los establecidos de salud; además se generan tendencias económicas y sociales, que deben ser valoradas con anticipación.

Así las poblaciones pueden ser clasificadas en algunos de los seis grupos (Programa

de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2013), que son los siguientes: muy envejecidas, envejecida, con envejecimiento avanzado, envejecimiento incipiente, maduro o joven, tomando en consideración el monto de la población de 65 años y más. Cuando existe envejecimiento, o sea cuando hay proporciones de población con 65 años es en un 10% o más, existen consecuencias que repercuten en toda la población, pues las personas de más edad, al ser numerosas, requieren una atención especial si la sociedad quiere lograr mejores condiciones de vida, en que la atención de salud juega un papel preponderante.

Es conocido que al evolucionar la población se producen cambios en la mortalidad, que están relacionados con el incremento de las enfermedades no transmisibles (ENT), las cuales generalmente se producen en las personas de mayor edad, y estos grupos se incrementan. Además más de 36 millones de personas mueren cada año por las enfermedades (Organización World Health [WHO], 2013), siguientes:

Afecciones cardiovasculares (17.3 millones: 48%);

Cáncer (7.6 millones: 21%);

Enfermedades respiratorias crónicas (4.2 millones: 12%);

Diabetes *mellitus* (1.3 millones: 3%).

A partir de la información de estadísticas sanitarias de la Organización Mundial de la Salud de 2012, se conoce que la mortalidad por ENT también se asocia al desarrollo económico, pues los países con mayores ingresos tienen el mayor número de ENT. La proporción de personas que mueren con enfermedades transmisibles (ET) están en los países con ingresos bajos, sin embargo, Cuba es una excepción, debido a las características de prioridad a la atención de salud que el gobierno brinda.

Indicadores de diabetes *mellitus* y la estructura poblacional cubana.

La población cubana presenta una avanzada transición demográfica (WHO, 2013): algunos autores consideran que está en la fase final y otros refieren que está en una etapa post- transicional debido a múltiples características que la acompañan a pesar de tratarse de un país subdesarrollado que en el momento actual está en un proceso de cambio de su modelo económico, en que sus características poblacionales juegan un importante papel.

La población cubana se caracteriza por su baja fecundidad (Alfonso, 2006), lo que es un proceso de años que en 2012 ya era de 0.82 hijas por mujer, es decir, desde hace años las mujeres no se reproducen a sí mismas, la eo tiene un elevado valor para ambos sexos: 77.97 años, y otro indicador, la mortalidad infantil, es bajo: 4.9 por cada 1000 nacidos vivos. Esta situación caracteriza al país como muy envejecido, aunque aún persisten algunas diferencias territoriales, pues muchas provincias occidentales, como La Habana y Matanzas, y centrales como Villa Clara, están muy envejecidas, mientras que en la zona oriental hay provincias con envejecimiento avanzado.

Las estimaciones realizadas de la población, pronostican que la proporción de personas de 65 años y más se incrementará y se espera que para el 2035 ya llegue al 23%, por lo que a partir de esa fecha la población cubana comenzará a decrecer (International Diabetes Federation, 2013). Esto se acompaña de algunos resultados que hay que destacar: 1) mujeres en edad fértil, que a partir del 2030 constituirán el 20%; 2) el grupo de mujeres de 15-64 años tiende a decrecer estructuralmente, con menores proporciones en las poblaciones más jóvenes; 3) desde el 2015 comienza el impacto en edad laboral y fértil; y 4) aparece la inversión de la población

entre menores de 15 años y de 60 años y más, por disminución de la proporción de los menores y aumento de los de más edad.

Aunque se utilice otra forma de medir el envejecimiento, los resultados son similares. La población de 60 años y más se reporta de 19.0% en 2012, lo cual equivale a señalar un alto grado de envejecimiento. Esta situación por provincias indica que las provincias La Habana, con 22.6%, y de Villa Clara, con 22.3%, son las más envejecidas del país, pero Sancti Spiritus con 20.0%, Mayabeque con 19.5%, Matanzas con 19.2%, Cienfuegos con 18.9%, Pinar del Río con 18.4 % y Camagüey con 18.3% son provincias con un envejecimiento superior al 18%.

Es sabido que la mortalidad por DM por edad es más alta en los hombres que en las mujeres, por lo que en las poblaciones se encontraron más mujeres que hombres a edades mayores, lo que indica que la población de edades mayores corre más riesgo de enfermar por estar compuesta por más mujeres, y además es conocido que las mujeres demandan más atención médica y asisten más a los centros de salud.

Estos resultados indican la necesidad de valorar algunos aspectos que ocurrirán en el futuro y que tendrán influencia en el comportamiento de las ENT como la DM.

En primer lugar, se incrementarán las enfermedades crónicas degenerativas propias de edades de mayor riesgo.

En segundo lugar, incrementarán los embarazos en edades mayores de 30 años, lo que puede llevar a un aumento de la mortalidad materna por los riesgos y esto no permitirá modificar el comportamiento de la fecundidad, aspecto a considerar pues esta variable es determinante del envejecimiento.

En Cuba, de 1990 a 2013 se ha incrementado el peso de las ENT de 64% a 66.2%, aunque

en el comportamiento de la DM por grupos de edad muestra que las tasas de prevalencia incrementan con la edad, encontrándose las mayores tasas en el grupo de 65 años y más.

De acuerdo a lo señalado sobre la magnitud de la prevalencia, esta se incrementa no solo por la edad, sino también por el sexo, pues las féminas son más y existe mayor número de ellas en las edades de mayor riesgo de padecer la enfermedad. La información sobre DM (WHO, 2013) indica que 382 millones de personas padecen de DM en el mundo, para una prevalencia de 8.3%. Esta prevalencia es elevada en América del Norte y el Caribe, donde 36,755 personas viven con DM, 11% y en segundo lugar en el Medio Oriente y África del Norte 34,571 o sea, el 9.2%.

En Cuba las cifras reportadas muestran que la DM se ha incrementado. En el 2001, la prevalencia reportada era de 25.3 por 1,000 habitantes y en 2013 casi se duplica al llegar a 53.7 por 1,000 habitantes (Arnold, & Licea, 2013). En América Latina un gran problema de salud es la DM tipo 2, lo que afecta a los servicios de salud. En esta región, el número de casos esperados para el 2030 es mayor que el pronosticado para otras áreas, lo cual podría ser superior, ya que según el reporte de la Federación Internacional de Diabetes (FID) (OPS, 2008), más del 45% de los pacientes con DM ignoran su condición.

Referencias

- Alfonso JC. (2006) El descenso de la fecundidad en Cuba: de la Primera a la segunda transición demográfica. *Revista Cubana Salud Pública*. 32(1). 12-21
- Álvarez Vázquez, L., & Martínez, M.T. (2000), Anticoncepción y aborto en Cuba, en E.A. Pantelides, & S. Bott (Eds.), Reproducción, salud y sexualidad en América Latina,

- Buenos Aires, Editorial Biblos, pp.73-98.
- Álvarez, L., & González, V. (2005) *Percepciones y comportamientos en adolescentes: Una perspectiva de la salud reproductiva por género*. La Habana, Editorial MINSAP.
- Alonso, P., Sansó, F.J., Díaz-Canel, A.M., Carrasco, M., & Oliva, T. 2007. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Revista Cubana Salud Pública*, 33(1),11-17.
- Arnold, Y. (2013) *Vigilancia epidemiológica en diabetes mellitus 2012*. Presentación: Comisión Nacional Técnica Asesora de Diabetes mellitus, La Habana, marzo.
- Arnold, Y., Licea, M., Castelo, L., Pagan, P., & Iglesias, I. (2013) Mortalidad por causa básica de diabetes mellitus en Cuba, 2000-2009. *Revista peruana de epidemiologia 2013*, 17(1).
- Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud (2012). Anuario Estadístico de Salud Pública 2011. La Habana. Recuperado de <http://www.sld.cu/servicios/estadistica/>
- Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud (2014). Anuarios Estadísticos de Salud Pública 2013 (1ra. Ed.), La Habana, Author.
- Gran M.A., & López, L.M. (2003) El descenso de la natalidad en cuba. *Revista Cubana Salud Pública*, 29 (2), 132-138.
- International Diabetes Federation (IDF) (2013). The IDF Diabetes Atlas. (6th. Ed). IDF. Washington DC. 14-109
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2013). Informe sobre Desarrollo Humano. Recuperado de http://www.undp.org/content/dam/venezuela/docs/undp_ve_IDH_2013.pdf
- Resolución de la primera conferencia nacional acerca de los objetivos de trabajo del partido. (2012, enero). *Diario Granma*. Recuperado de <http://www.granma.cu/granmad/2012/01/30/nacional/artc08.html>.
- Rojas Ochoa, F. (2011) Políticas sociales y salud de la población. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37 (4), 362-365.
- Global Action Plan For the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf