

---

PUNTO DE VISTA

## Diabetes mellitus. Algunas consideraciones necesarias

## Diabetes mellitus. Some necessary considerations

Idalia Murillo Sevillano<sup>1</sup><sup>1</sup> Universidad de Guayaquil, Ecuador**Cómo citar este artículo:**

Murillo-Sevillano I. Diabetes mellitus. Algunas consideraciones necesarias. **Medisur** [revista en Internet]. 2018 [citado 2021 Ago 28]; 16(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4042>

---

**Resumen**

La diabetes mellitus se ha convertido en un problema de salud pública a escala mundial, debido a la carga que supone para los servicios de salud. En este artículo se exponen los aspectos que influyen en el aumento de la incidencia de la enfermedad, algunos relacionados con factores de riesgo no modificables, como la edad, sexo, color de la piel; y otros modificables, como las condiciones socioeconómicas, la escolaridad, la obesidad, la inactividad física y la dieta. Además, se refuerza el papel de los programas de atención al paciente diabético, como fortaleza para la prevención secundaria de las complicaciones que puede acarrear la enfermedad.

**Palabras clave:** Diabetes, epidemiología, hiperglucemia, planes y programas de salud

---

**Abstract**

Diabetes mellitus has become a public health problem worldwide, due to the burden it supposes for health services. In this article, some aspects which influence the increasing of the disease incidence, some related to not modifiable risk factors as age, sex, skin color and other which are modifiable such as socio-economical conditions schooling, obesity, physical inactivity and diet. In addition, the role of the programs for the diabetic patient attention, as a strength for preventing secondary complications of the disease.

**Key words:** Diabetes mellitus, epidemiology, hyperglycemia, health programs and plans

---

**Aprobado: 2018-07-02 13:06:47****Correspondencia:** Idalia Murillo Sevillano. Universidad de Guayaquil, Ecuador [murillo.idalia@gmail.com](mailto:murillo.idalia@gmail.com)

La diabetes mellitus (DM) tipo 2 se está presentando de forma epidémica en la mayoría de los países, sobre todo en los de bajos recursos económicos, por ello, es considerada un verdadero problema de Salud Pública a nivel mundial. Es una de las enfermedades no transmisibles de mayor prevalencia en los cuadros de salud de numerosos países, responsable de múltiples complicaciones agudas y crónicas, severas limitaciones y discapacidad en quienes la padecen.<sup>1</sup>

La directora general de la OMS expresó que la diabetes causa cada año alrededor de 1,5 millones de muertes. A esto hay que añadir otros 2,2 millones de defunciones anuales asociadas a la hiperglucemia, lo que supone un total anual de 3,7 millones de muertes relacionadas con la persistencia de altos niveles de glucosa en sangre. El 43 % de esas muertes se producen prematuramente, antes de los 70 años. Se estima que 250 millones de personas están afectadas por ella, y que se duplique esta cifra para el año 2030; sobre todo en los países en vías de desarrollo, debido a las dificultades económicas y el envejecimiento demográfico que estos experimentarán.<sup>1</sup>

En América Latina, los sustanciales cambios demográficos ocurridos en los últimos 50 años, determinados por un aumento de la esperanza de vida de las poblaciones, y acompañados de una transición epidemiológica del patrón de mortalidad, conducen a una de las determinantes que ha sido invocada en el aumento de la prevalencia de las enfermedades no transmisibles: el envejecimiento demográfico. En tal sentido, las proyecciones actuales condicionan que en el 2050 el 25 % de esta población superará los 60 años de edad,<sup>2</sup> con lo cual la carga que representarán estas enfermedades y en especial la DM, será importante.

Esta enfermedad, además, se encuentra entre las que generan altos costos de atención cuando se compara con los de los no diabéticos; se calcula que este sea de dos a tres veces mayor. Los costos directos determinados por la DM en la región durante el año 2015 se estimaron en 10 700 millones de dólares, y los indirectos en 54 500 millones aproximadamente, ascendiendo a los 65 200 millones entre ambos. En la región de Suramérica se estimó que los costos representaron entre un 0,4 y 2,3 % del PIB de los países, lo que representa una importante carga para los gobiernos y los servicios de salud en

particular.<sup>3</sup>

En el caso de Ecuador, la prevalencia de la enfermedad ajustada por grupos de edad y sexo, es de 5,8 %. En el año 2008, fue reportada como la primera causa de muerte en mujeres y la séptima en hombres, lo cual representa un diferencial de género a tener en cuenta por los programas de salud. Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada entre los años 2011-2013, informan una prevalencia de DM (definida como un valor de glucemia  $\geq 126$  mg/dl) en la población entre 10-59 años del 2,7 % (10,3 % para el rango de edad de 50-59 años, del 5,4 % para el rango de 40-49 años y del 1,9 % para el rango de 30-39 años). Además, se encontró que la prevalencia en área urbana fue de 3,2 % y en área rural de 1,6 %.<sup>4-6</sup>

### La prevención como piedra angular

Si analizamos la prevalencia actual de la DM como enfermedad, así como los gastos que genera dada su elevada morbilidad y mortalidad, lo frecuente de sus complicaciones y la discapacidad que produce, se hace necesario llamar la atención sobre la importancia de encaminar acciones para prevenirla.<sup>7</sup>

La prevención secundaria de la DM pasa por la búsqueda activa de personas con riesgo de sufrir la enfermedad, basado en consenso de expertos y en evidencias:

- Índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 o al percentil 85.
- Perímetro de la cintura > 80 cm en mujeres y >90 cm en hombres. (Valores >94 en hombres y >90 en mujeres indican un exceso de grasa visceral).
- Antecedente familiar de diabetes en primero y segundo grado.
- Procedencia rural con urbanización reciente.
- Antecedente obstétrico de diabetes gestacional o hijos con peso > 4 Kg al nacimiento.
- Enfermedad isquémica coronaria o vascular de origen aterosclerótico.
- Hipertensión arterial.
- Triglicéridos  $\geq 150$  mg/dL.
- Colesterol HDL < 40 mg/dL.
- Bajo peso al nacer o macrosomía.
- Sedentarismo (<150 minutos de actividad física/semana).
- Adultos con escolaridad inferior a la educación

primaria.

- Enfermedades asociadas (deterioro cognitivo, déficit de audición, esquizofrenia, apnea, cánceres y esteatosis hepática).
- Síndrome de ovario poliquístico.
- Acanthosis *nigricans*.

Basados en opiniones de expertos, se puede afirmar que la prevalencia oculta de DM está alrededor del 50 %, y que el tamizaje en busca de la enfermedad en individuos de riesgo, es conveniente dada la alta prevalencia de enfermedad en nuestra región y en Ecuador en particular.

Las intervenciones estructuradas en individuos de riesgo de sufrir DM reducen la incidencia de la enfermedad (evidencia nivel 1); estas deben estar guiadas a lograr una pérdida de peso  $\geq 5$  %, mediante intervenciones multidisciplinarias en aspectos nutricionales (una ingesta total de grasa inferior al 30 % del total de energía consumida, una ingesta de grasa saturada menor del 10 % del total de energía consumida, una ingesta de fibra de al menos 15 gramos por cada 1000 calorías consumidas), y actividad física moderada por lo menos 30 minutos cada día o por lo menos 150 minutos por semana divididos en cinco sesiones. Esta intervención no farmacológica debe ser aplicada a los pacientes de riesgo como terapia inicial costo efectiva.

#### La diabetes mellitus como factor de riesgo

Es precisamente la enfermedad cardiovascular la principal causa de muerte en la población con DM. Por lo que resulta una prioridad establecer cuál es el riesgo cardiovascular global (RCVG) en una persona con DM tipo 2,<sup>8</sup> para poder implementar una terapia adecuada según categoría de riesgo. Es una recomendación de expertos que todo paciente con DM tipo 2 y un factor de riesgo cardiovascular adicional (edad superior a 40 años, hipertensión arterial, microalbuminuria, tabaquismo, dislipidemia) debe clasificarse como en alto riesgo de desarrollar un evento coronario (riesgo  $>20$  % a 10 años). De esta manera, toda persona con DM tipo 2 debe intentar alcanzar las metas de control de glucemia, presión arterial, lípidos plasmáticos, abandono del tabaquismo y control del peso corporal, para lograr reducir su riesgo cardiovascular que ya es alto.

#### Modelos de atención en diabetes

La creación de modelos integrados de atención

en DM ha sido un propósito de la región a partir de las políticas de la OPS. La experiencia de programas como el CAIPaDi (Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes), han sido dirigidos a pacientes con DM tipo 2 en ausencia de complicaciones crónicas de la enfermedad y de otros riesgos. Esta intervención coordinada ha permitido experimentar cambios importantes en el control metabólico de los pacientes admitidos.<sup>9,10</sup>

El objetivo del nuevo modelo de atención radica en el cambio del paradigma centrado en la atención por el endocrinólogo, a un modelo que se basa en la atención multidisciplinaria, que permite una valoración integral del paciente, además de mantener un sistema de apoyo continuo al paciente a distancia.

El equipo multidisciplinario del programa incluye endocrinólogos especialistas en diabetes y obesidad, psiquiatras, educadores en diabetes, nutriólogos, odontólogos, especialistas en actividad física, oftalmólogos y podólogos. Se basa en una intervención educativa, que provee a los pacientes de técnicas de empoderamiento, durante cortos períodos de tiempo y seguidos del apoyo a distancia, aspectos relevantes para la obtención de los resultados; luego continúa el tratamiento con su médico general.

La DM es un problema de características epidémicas en la región y en Ecuador como caso particular. Algunos factores pueden explicar su incidencia y prevalencia actuales, como son: rápido crecimiento y envejecimiento poblacional, alto índice de urbanización, bajo nivel educativo, mayor acceso a dietas hipercalóricas y sedentarismo, problemas de acceso a los servicios de salud especializados, problemas de diagnóstico y acceso a los medicamentos nucleos, así como la no articulación de estrategias para mejorar el conocimiento, tratamiento y control.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Chan M. Obesidad y diabetes, una plaga lenta pero devastadora [Internet]. Washington DC: OMS; 2016. [ cited 14 Jun 2018 ] Available from: <http://www.who.int/dg/speeches/2016/obesity-diabetes-disaster/es/>.
2. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). Los adultos mayores en América Latina y el Caribe. Datos e indicadores [Internet]. Santiago de Chile: División de Población Comisión Económica para América

Latina y el Caribe; 2002. [ cited 15 Jun 2018 ] Available from: [https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/3/9353/boletin\\_envejecimiento.PDF](https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/3/9353/boletin_envejecimiento.PDF).

3. Barraza M, Guajardo VJ, Hernández C, Picó FJ, Crable E. Carga económica de la diabetes mellitus en México, 2013 [Internet]. México, DF: Funsalud; 2015. [ cited 15 Jun 2018 ] Available from: <http://funsalud.org.mx/portal/wp-content/uploads/2015/08/Carga-Economica-Diabetes-en-Mexico-2013.pdf>.

4. Vargas H, Casas LÁ. Epidemiology of diabetes mellitus in South America: The experience of Colombia. Clin Investig Arterioscler. 2016 ; 28 (5): 245-56.

5. Lucio R, Villacrés N, Henríquez R. The Health System of Ecuador. Salud Pública Mex. 2011 ; 53 Suppl 2: Ss177-87.

6. Agudelo M, Dávila CA. Burden of mortality due to diabetes mellitus in Latin America 2000-2011: the case of Argentina, Chile, Colombia, and Mexico. Gac Sanit [revista en Internet]. 2015 [ cited 15 Jun 2018 ] ; 29 (3): [aprox. 10p]. Available from: <http://fliphmtl5.com/yadm/vxld/basic/>.

7. Arnold M, Arnold Y, Alfonso Y, Villar C,

González TM. Pesquisaje y prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en población de riesgo. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2012 [ cited 15 Jun 2018 ] ; 50 (3): [aprox. 12p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032012000300012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000300012&lng=es).

8. Arrieta F, Iglesias P, Botet J, Tébar FJ, Ortega E, Nubiola A, et al. Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: recomendaciones del Grupo de Trabajo Diabetes y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes (SED, 2015). Clin Investig Arterioscler. 2015 ; 27 (4): 181-92.

9. Vargas L. Un nuevo modelo de atención para tratamiento de pacientes con diabetes de tipo 2 se implementa en el Instituto Nacional de Nutrición en México [Internet]. Nueva York: Medscape; 2016. [ cited 15 Jun 2018 ] Available from: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5900419>.

10. Zerquera G, Vicente B, Rivas E, Costa M. Caracterización de los pacientes diabéticos tipo 2 ingresados en el Centro de Atención al Diabético de Cienfuegos. Finlay [revista en Internet]. 2016 [ cited 5 Jun 2018 ] ; 6 (4): [aprox. 8p]. Available from: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/420/1534>.