

**Intervención educativa sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos.  
Consultorio Médico Juración, Baracoa 2015**



**Educational intervention on diabetes mellitus in diabetic patients. Juración  
Medical Clinic, Baracoa 2015**

Jainer Cobas García<sup>1\*</sup>, Leonardo Galano Machado<sup>2</sup>, Denni Matos Laffita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de 6<sup>to</sup> año de Medicina. Alumno ayudante de Medicina Interna. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Filial de Ciencias Médicas Baracoa. Guantánamo-Cuba.

<sup>2</sup>Especialista en I grado en Medicina General Integral. Profesor asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Filial de Ciencias Médicas Baracoa. Guantánamo-Cuba.

<sup>3</sup>Licenciado en Matemática e Informática. Profesor asistente de Bioestadística. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Filial de Ciencias Médicas Baracoa. Guantánamo-Cuba.

Recibido: 21/02/17 | Revisado: 26/0//17 | Aceptado: 27/10/18 | Online: 30/10/18

\*Correspondencia: (J. Cobas García). Correo electrónico: [jainerc@estudiantes.gtm.sld.cu](mailto:jainerc@estudiantes.gtm.sld.cu)



Citar como: Cobas J, Galano L, Matos D. Intervención educativa sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos. Consultorio Médico Juración, Baracoa 2015. 16 de Abril. 2018;57(269):157-162.

## Resumen

**Introducción:** La diabetes mellitus constituye un importante problema de salud mundial al que Cuba no está ajena y se estima que será la séptima causa de defunción para el año 2030.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos pertenecientes a un consultorio médico de un municipio de Guantánamo durante el año 2015.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio no observacional explicativo experimental de intervención educativa, el universo estuvo constituido por 116 pacientes, de los cuales se seleccionaron 40, a través de un muestreo no probabilístico.

**Resultados:** Se constató que que la edad de mayor predominio de pacientes diabéticos fue entre 65 y 69 años con un 35 %. En cuanto a los conocimientos sobre factores de riesgo, se observa un notable aumento en los pacientes con buenos conocimientos (7,5 %-75 %), del mismo modo ocurre con el conocimiento de síntomas y signos (10 %-62,5 %); complicaciones (2,5 %-67,5 %) y prevención (17,5 %-82,5 %).

**Conclusiones:** De manera general se logró que los pacientes diabéticos incrementaran el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgos, síntomas y signos, complicaciones y prevención de la diabetes mellitus.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, diabetes mellitus/prevención y control, diabetes mellitus/complicaciones

## Abstract

**Introduction:** Diabetes mellitus is an important global health problem to which Cuba is not oblivious and it is estimated that it will be the seventh cause of death for the year 2030.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of an educational intervention on diabetes mellitus in diabetic patients belonging to a medical office in a Guantánamo municipality during 2015.

**Materials and Methods:** An experimental non-observational study of educational intervention was carried out, the universe it consisted of 116 patients, of which 40 were selected, through a non-probabilistic sampling.

**Results:** It was found that the age of greatest prevalence of diabetic patients was between 65 and 69 years old with 35%. Regarding the knowledge about risk factors, a notable increase is observed in patients with good knowledge (7,5 %-75 %), in the same way it happens with the knowledge of symptoms and signs (10 %-62,5 %); complications (2,5 %-67.5%) and prevention (17,5 %-82,5 %).

**Conclusions:** In general, it was possible for diabetic patients to increase their level of knowledge about the risk factors, symptoms and signs, complications and prevention of diabetes mellitus.

**Keywords:** diabetes mellitus, diabetes mellitus/prevention and control, diabetes mellitus/complications

## Introducción

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad de etiología múltiple caracterizada por hiperglicemia crónica con trastornos del metabolismo de carbohidratos, grasa y proteínas a causa de la deficiencia en la secreción de insulina por la destrucción de las células beta de los islotes del páncreas y la consecuente ausencia de la hormona o de su acción o de ambas<sup>1</sup>.

La DM ha sido considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) un grave problema de salud por resolver en todo el orbe. Con la Declaración de las Américas, respaldada por la Federación Internacional de Diabetes (IDF por sus siglas en inglés), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) varios países desarrollan programas nacionales de diabetes para implementar un modelo de atención integral al paciente diabético que incluye la educación<sup>2-4</sup>. Por tanto, el manejo correcto de la DM con criterio preventivo, es una labor continua que requiere el esfuerzo de todo el equipo de salud.

Se estima que en 2008 unos 347 millones de personas en todo el mundo tenían diabetes, enfermedad cuya prevalencia va en aumento, especialmente en los países

de ingresos bajos y medianos. En 2012 esta enfermedad fue la causa directa de unos 1,5 millones de defunciones, de las que más del 80 % se produjeron en países de ingresos bajos y medianos. Según las previsiones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de defunción para 2030<sup>5</sup>.

Las principales enfermedades que se asocian en estos pacientes son la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica. Se informa, además, que aproximadamente 25 % de las personas con insuficiencia renal crónica son diabéticos y que alrededor de 26 % de estos presentan retinopatías (4 % de ellas proliferativas), por lo cual de 2-3 % llegan a la ceguera<sup>6</sup>.

En Cuba, la población afectada está entre 3-6 % del total de habitantes y con respecto a la mortalidad, en 2015 ocupó el octavo lugar entre las principales causas de muerte, con una tasa bruta de mortalidad de 19,8 por cada 100 000 habitantes y una prevalencia de 160 por cada 1000 habitantes<sup>7,8</sup>. En el municipio Baracoa, aunque se desarrollan programas como el de la DM dentro de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles, consultas de terreno, servicio de consejería y otros, esto todavía resulta insuficiente, motivo por el cual existe la necesidad de aplicar intervenciones educativas en función de elevar el nivel de conocimientos en estos

pacientes para disminuir de esta forma la morbimortalidad.

## Objetivo

Evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos pertenecientes a un consultorio médico de un municipio de Guantánamo durante el año 2015.

## Material y Métodos

### Tipo de estudio

Se realizó un estudio no observacional experimental de intervención educativa sobre algunos aspectos de la DM en pacientes diabéticos pertenecientes al Consultorio Médico de Juración del Policlínico Universitario “Hermanos Martínez Tamayo”, del municipio Baracoa, provincia Guantánamo durante el año 2015.

### Universo de trabajo, muestra y variables

El universo estuvo constituido por los 116 pacientes diabéticos pertenecientes a dicho consultorio. La muestra estuvo integrada por 40 pacientes que se seleccionaron a través de un muestreo no probabilístico que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: 1) mayor de 18 años de edad; 2) aptos física y mentalmente para su participación; y 3) haber dado su consentimiento. Las variables fueron: edad, sexo, nivel de conocimientos sobre factores de riesgo, síntomas y signos, complicaciones y prevención de la DM.

### Procedimientos y etapas del estudio

Se aplicó un cuestionario, el cual fue validado por un comité de expertos y sometido a prueba piloto, antes y después de la intervención educativa con el objetivo de constatar los conocimientos de los pacientes con respecto a la diabetes mellitus. El estudio se desarrolló en tres etapas:

#### *Etapa diagnóstica*

Los datos se obtuvieron a través de la aplicación del cuestionario anónimo que los participantes llenaron de

forma escrita, mediante el cual se determinó el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos con respecto a: factores de riesgo, síntomas y signos, complicaciones y prevención de la DM. Se estableció una escala cualitativa en la cual se clasificó como bueno cuando alcanzó una puntuación de 22 a 25 puntos, regular de 18 a 21 puntos y malo cuando alcanzó menos de 18 puntos.

#### *Etapa de intervención*

De acuerdo a los resultados obtenidos, se elaboró un programa educativo que abordó diferentes aspectos de la DM.

#### *Etapa Evaluativa*

Se aplicó la encuesta inicial donde se determinaron los cambios ocurridos en el nivel de conocimientos de los pacientes intervenidos evaluándolo de la misma manera que la etapa diagnóstica.

### Manejo de datos y análisis estadístico

El procesamiento y análisis de la información se realizó a través del método microcomputarizado. Finalmente los resultados fueron representados en tablas de contingencia estadística de doble entrada.

### Aspectos éticos

Se tuvieron en cuenta los principios de la ética médica: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. A todos los diabéticos, seleccionados de forma aleatoria, los autores en el consultorio médico, les brindaron una explicación detallada sobre la investigación, sus fines y los beneficios que con el estudio se tendrían. Se recogió por escrito el consentimiento informado en caso de aceptar.

## Resultados

La edad de mayor predominio de pacientes diabéticos fue entre 65 y 69 años con un total de 14, lo que representa un 35 % de la muestra estudiada. El sexo femenino fue el de mayor número de diabéticos con un total de 24 pacientes. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución por edad y sexo de los pacientes diabéticos.

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
60-64	4	25	7	29,2	11	27,5
65-69	6	37,5	8	33,3	14	35
70-74	3	18,7	3	12,5	6	15
75-79	3	18,7	1	4,2	4	10
≥ 80	0	0	5	20,8	5	12,5
Total	16	100	24	100	40	100

En la **tabla 2**, se pueden apreciar los niveles de conocimiento, antes y después, de la intervención. En cuanto a los conocimientos sobre factores de riesgo, se observa un notable aumento en los pacientes con

buenos conocimientos (7,5 %-75 %), del mismo modo ocurre con el conocimiento de síntomas y signos (10 %-62,5 %); complicaciones (2,5 %-67,5 %) y prevención (17,5 %-82,5 %).

Tabla 2. Evaluación del nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus por preguntas.

Conocimiento sobre	Antes			Después		
	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Factores de riesgo	3 (7,5)	5 (12,5)	32 (80)	30 (75)	6 (15)	4 (10)
Síntomas y signos	4 (10)	7 (17,5)	29 (72,5)	27 (67,5)	8 (20)	5 (12,5)
Complicaciones	1 (2,5)	3 (7,5)	36 (90)	25 (62,5)	10 (25)	5 (12,5)
Prevención	7 (17,5)	10 (25)	23 (57,5)	33 (82,5)	4 (10)	3 (7,5)

## Discusión

La edad es un factor muy importante en la prevalencia de DM. Así, según el Servicio de la Salud Pública de los EE.UU., por cada 1000 habitantes existen (entre los casos diagnosticados y los no diagnosticados, 90 en el de 45 a 54 años, 130 en el de 55 a 64 años y 170 por encima de los 64 años). En cuanto al sexo, existe un predominio moderado de mujeres, con una relación 1,2:1 aproximadamente respecto a los varones. La incidencia y la prevalencia de la DM dependen en gran medida del índice de masa corporal y de la actividad física<sup>9,10</sup>.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de la DM, antes y después de la intervención en un estudio realizado en Güines demuestra que la mayoría de los pacientes estudiados

no practicaban ejercicios físicos, tenían una vida sedentaria y eran obesos, por lo que coincide con los resultados<sup>11</sup>. En la actualidad es indiscutible que el ejercicio físico influye positivamente en la calidad de vida. Si se quiere continuar elevando la esperanza de vida de la población, el ejercicio físico debe estar bien planificado, dosificado y orientado como parte, inclusive de la cultura física terapéutica.

Domínguez *et al*<sup>12</sup> coinciden con los resultados, al reflejar en su investigación que los pacientes no realizaban la dieta adecuadamente y que es difícil de asimilar en los pacientes por patrones inadecuados establecidos en los mismos. Con relación a los síntomas y signos de la DM después de intervenir se asemeja a investigaciones realizadas por García *et al*<sup>13</sup> en la que se observó que más de la mitad de los pacientes

adquieren estos conocimientos después de la intervención educativa.

Fong<sup>14</sup> señala que las personas que aspiran a prolongar su existencia con calidad deben prestar mucha atención a la posibilidad de padecer diabetes, cuyos síntomas son: sed excesiva, necesidad frecuente de orinar, pérdida de peso repentina, cansancio extremo y visión borrosa. Es muy importante el conocimiento del cuadro clínico de la enfermedad no sólo para el diagnóstico, sino también para detectar precozmente una descompensación de la misma.

Un nivel de conocimientos bueno sobre las complicaciones de la DM hace menos susceptibles a los pacientes a padecer complicaciones. En este sentido, Domínguez *et al*<sup>15</sup> en una investigación con 30 pacientes diabéticos que recibieron una intervención educativa, obtuvo resultados satisfactorios en relación con el control de las complicaciones. También García *et al*<sup>16</sup> en un estudio evaluativo prospectivo con diabéticos tipo 1, encontró que los casos asignados a la consulta interactiva tienen menor frecuencia de complicaciones agudas y hospitalizaciones por descompensación metabólica.

Es posible prevenir el deterioro metabólico del diabético con intervenciones intensivas y con control estricto. El cambio de los hábitos de vida es suficiente para prevenir la DM. Las intervenciones farmacológicas son parcialmente efectivas, la educación diabetológica constituye la piedra angular del tratamiento, permite disminuir las complicaciones y discapacidades que se derivan de ellas, prolongar la supervivencia, así como aumentar la calidad de vida del paciente, que es lo más importante<sup>17</sup>.

## Conclusiones

De manera general se logró que los pacientes diabéticos incrementaran el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgos, síntomas y signos, complicaciones y prevención de la diabetes mellitus. Esto demuestra la calidad de la intervención realizada, así como el interés de los pacientes en el aprendizaje con respecto a los

temas que se impartieron, lo cual influyó positivamente para mejorar su calidad de vida y mantener un mejor estado de salud.

## Autoría

Todos los autores participaron en igual medida en la realización del estudio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Ninguno.

## Referencias

1. Pérez A, Berenguer M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado el 16 de febrero de 2017];19(3):375-390. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011&lng=es)
2. Lozano E. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus. CCM [Internet]. 2014 [citado el 16 de febrero de 2017];18(1):122-25. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000100016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100016&lng=es)
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación de la Diabetes Mellitus. En: Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Washington: OPS; 2008.p.9-11.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Definición y diagnóstico de la Diabetes Mellitus y otros problemas metabólicos asociados a la regulación alterada de la glucosa. En: Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Washington: OPS. 2008. p.12-15.
5. Campañas mundiales de salud pública de la OMS. Día Mundial de la Salud 2016: diabetes [Internet]. [citado el 16 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2016/event/es/>
6. García R, Suárez R. La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2007 [citado el 16 de febrero de 2017];18(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532007000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532007000100005&lng=es)
7. American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus.

- Diab Care [Internet]. 1998 [citado el 16 de febrero de 2017];21:5-19. Disponible en: [http://care.diabetesjournals.org/content/21/Supplement\\_1/55.full.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/21/Supplement_1/55.full.pdf)
8. Sociedad Cubana de Endocrinología. VII Congreso Cubano de Endocrinología Oscar Mateo de Acosta In Memoriam. Afecciones endocrinas en niños y adolescentes, así como en adultos. Congreso; 2010:14-16. La Habana: Palacio de las Convenciones.
9. Diabetes Prevention Study (DPS) Research Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med. 2013;344:1343-50.
10. De la Paz KL, Ortiz M, Proenza L, Toledano D, García S. Intervención educativa en adultos mayores diabéticos. Multimed [Internet]. 2011 [citado el 16 de febrero de 2017];15(3). Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2011/v15-3/8.html>
11. Díaz O, Valenciaga JL. Comportamiento epidemiológico de la diabetes mellitus en el municipio de Güines. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2014;42(1).
12. Domínguez S, Cortina I, Bello BM. Intervención educativa en pacientes diabéticos en la parroquia Valle de Tucutumeno. Año 2004. Rev Méd Electrón [Internet]. 2008 [citado el 16 de febrero de 2017];30(2):(aprox 5p). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol2%202008/tema06.htm>
13. García R, Suárez R. Resultados de la estrategia cubana de educación en diabetes tras 25 años de experiencia. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2007 [citado el 16 de febrero de 2017];33(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000200008&lng=es)
14. Fong JE. Consejos útiles para ancianos y sus familiares. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2014.
15. Domínguez S. Impacto de una intervención educativa en pacientes diabéticos Tipo II en la parroquia Valle de Tucutumeno. Año 2012. Rev Med Electrón [Internet]. 2014 [citado el 16 de febrero de 2017];31(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242009000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000200002&lng=es)
16. García R, Suárez R. Eficacia de un seguimiento a largo plazo con educación interactiva en diabéticos tipo 1. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2006 [citado el 16 de febrero de 2017];17(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532006000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532006000300002&lng=es)
17. Wdowik M, Kendall P, Harris M, Keim K. Development and evaluation of an intervention program: "Control on Campus". Diabetes Educ. 2014;26: 95-104.



Este artículo de **Revista 16 de Abril** está bajo una licencia Creative Commons Atribución- No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, **Revista 16 de Abril**.