## **ARTÍCULO ORIGINAL**

Intervención educativo-asistencial y organizacional en pacientes diabéticos del Policlínico Hermanos Martínez Tamayo de Baracoa, Guantánamo

An Educational and organizacional intervention in diabetic patients at the policlinic Hermanos Martínez Tamayo in Baracoa town, Guantanamo

Dra. Yainys Josefa Martínez Ochoa<sup>1</sup>, Lic. Marianela Noa Legrá<sup>2</sup>, Dr. Wilfredo Reyes Rodríguez<sup>3</sup>, Lic. Denny Matos Laffita<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instructor. Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Guantánamo. Cuba.
- <sup>2</sup> Licenciada en Psicología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Guantánamo. Cuba.
- <sup>3</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Salud Pública. Asistente. Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Guantánamo. Cuba.
- <sup>4</sup> Licenciado en Matemática-Computación. Asistente. Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Guantánamo. Cuba.

#### RESUMEN

Se realiza una intervención educativo-asistencial y organizacional para fortalecer la educación diabetológica y la atención integral en ancianos diabéticos del Policlínico Universitario "Hermanos Martínez Tamayo", 2010-2011. La muestra de 45 pacientes fue escogida según criterios de inclusión. El programa combina la atención médica con la escuela de diabéticos e integra técnicas reflexivo-participativas según el modelo de competencias. El inadecuado conocimiento sobre diabetes mellitas logró revertirse con la intervención en lo referido a estilo de vida, control metabólico y complicaciones. El logro de habilidades catalogadas en el rango "saber hacer" y la satisfacción percibida como beneficiarios directos, avala la funcionabilidad del programa de intervención. La práctica adquiere

una herramienta de intervención poderosa y generalizable con un nuevo flujograma de asistencia médica.

**Palabras clave:** intervención educativa, diabetes mellitus, conocimiento, prevención

### **ABSTRACT**

An educational and organizational intervention is done to strengthen the education in diabetes mellitus and the integral attention in diabetic elders at the policlinic "Hermanos Martinez Tamayo", 2010-2011. The sample of 45 patients was chosen according to inclusion criteria. The program combined the medical attention with the diabetics' school and integrated techniques of participation according to the skills model. The inadequate knowledge on diabetes mellitus was reverted with the intervention in life style, metabolic control and complications. The achievement of skills catalogued in the status "to be able to do" and the satisfaction was perceived as direct beneficiaries, endorses the good working of the intervention program. The practice acquires a tool of powerful and generalized intervention with a new medical care.

**Keywords**: educational intervention, mellitus diabetes, knowledge, prevention

# **INTRODUCCIÓN**

El mundo se está enfrentando a una epidemia creciente de DM, una de las enfermedades no transmisibles más frecuentes, de marcada severidad y diversidad en sus complicaciones crónicas. Durante los últimos 25 años se han incrementado de manera dramática el número de personas con diabetes en el mundo.<sup>1</sup>

En Cuba constituye la octava causa de muerte con tendencia ascendente que cobra cada vez más muertes prematuras.<sup>2</sup>

La DM es un problema de salud que afecta entre el 2 y el 5 % de la población mundial. La DM puede generar entre el 5 y el 14 % de los gastos de salud.<sup>3</sup> La esperanza de vida del diabético es, como promedio, 8 años menor que la de las personas no diabéticas en edades de 55 a 64 años con

una pérdida de 1.6 % por cada 1 000 habitantes de los años de vida potencialmente perdidos.<sup>3,4</sup>

La DM es una de las enfermedades que debe ser atendida. En el adulto mayor, Cuba tiene una prevalencia algo por encima del promedio de la región. Entre 8 y 10 % y más del 45 % de los diabéticos son adultos mayores. Guantánamo presenta un incremento de la prevalencia de un 0.03 % por cada 100 000 habitantes. Con respecto al año 2009 esta provincia estuvo entre las de mayor incremento de la mortalidad con un 9.8 %. La media de la edad de los fallecidos fue de 70 años.

En el municipio Baracoa en el año 2010 hubo un incremento de la prevalencia de diabetes de un 4.0 % por cada 1 000 habitantes con respecto al año 2009, es decir se registró un aumento de 180 pacientes portadores de esta enfermedad.<sup>7</sup>

El fin último de la atención integral de las personas con DM es mejorar su calidad de vida, evitarles la aparición de complicaciones a corto y largo plazo y garantizarles el desarrollo normal de las actividades diarias.<sup>8,9</sup> La alta morbimortalidad en este grupo de edad, la necesidad de prevenirla, de cambiar estilos de vida, de incluir los sub diagnosticados y la educación para el autocontrol, constituyen motivaciones para su investigación.<sup>2</sup>

En el país se implementó una modalidad nueva para la atención integral a este paciente: la casa del diabético. 10 Esta modalidad de probada eficacia por el abordaje multidisciplinar y preventivo-educativo es aplicada en la provincia Guantánamo pero no existe en el municipio Baracoa.

Ante el pobre conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad y sus cuidados, así como el inadecuado tratamiento y seguimiento integrado del paciente diabético mayor de 60 años se propone evaluar la implementación de una propuesta de intervención educativo-asistencial y organizacional para fortalecer la educación diabetológica y la atención integral en ancianos diabéticos.

# **MÉTODO**

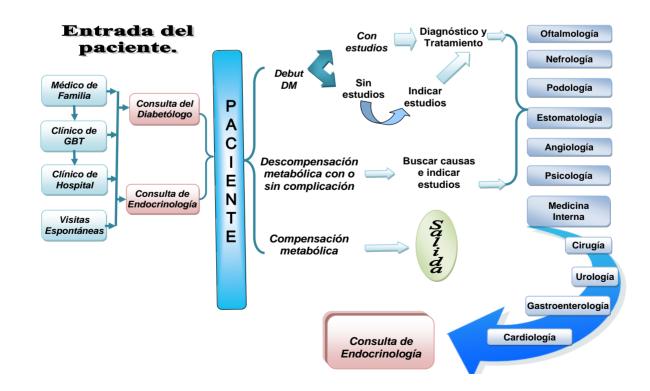
Se realiza una intervención educativo-asistencial y organizacional para fortalecer la educación diabetológica y la atención integral en ancianos mediante la escuela de diabéticos en el Policlínico Universitario "Hermanos Martínez Tamayo" de Baracoa durante los años 2010-2011. De un universo de 67 diabéticos ancianos del Consultorio No. 70 se seleccionó una muestra de 45 pacientes según criterios de inclusión prefijados.

Se evalúan las variables: nivel de conocimiento estilo de vida y enfermedad, control metabólico, complicaciones más frecuentes, nivel de competencia global y grado de satisfacción con la escuela. La información primaria es recogida mediante una guía de observación, cuestionario e historia clínica del paciente. Se diseña un programa de intervención según el modelo de competencias de Costa y López, el cual se evalúa según una escala Líkert. Se utiliza el programa SPSS para el procesamiento de la información. Se calcula el porcentaje como medida de resumen y el porcentaje de variación como medida de comparación.

# **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El estudio describe el flujograma de atención médica fuera de la escuela del diabético como: entrada espontánea o casual de los pacientes al servicio; remisiones del médico de familia o clínicos con insuficientes estudios; sin diagnóstico definitivo y sin tratamiento; inestabilidad en las consultas especializadas donde el paciente es remitido para su valoración, lo que deriva en una atención fragmentada, demorada, desfasada, poco lineal (continua) y sistémica; abandono del paciente de las consultas especializadas.

# Flujograma de atención médica fuera de la escuela del diabético

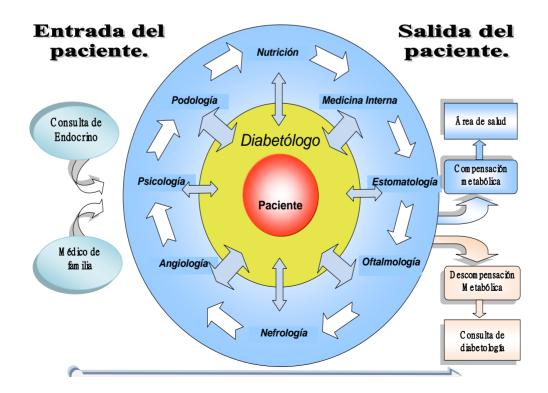


La reorganización de la atención médica dentro de la propia escuela del diabético permitió implementar un flujograma diferente que sin entrar en contradicción con el programa nacional tuvo como características: entrada según clasificación de la consulta de atención integral al paciente diabético o dirigido desde el área:

- Realización de los estudios diagnósticos necesarios dentro de la escuela (se dispuso de una reserva de reactivos para asegurar la realización de los complementarios).
- Realización de las consultas especializadas dentro de la escuela, (Medicina Interna, Oftalmología, Podología, Estomatología, Psicología, Nefrología, Angiología).

Esto favoreció la atención médica lineal, continua, sistémica, retroalimentada y holística del paciente; la atención fue oportuna, no se desfasa en el tiempo; se reduce el riesgo de abandono del paciente por las facilidades de interconsultarse en tiempo y por los conocimientos adquiridos en la escuela. La retroalimentación entre especialidades tributa diagnósticos positivos al servicio de Endocrinología y a la cantera de la escuela, como por ejemplo: retinopatía diabética pre proliferativa, pie diabético y depresión.

## Flujograma de Atención médica en la escuela del diabético



Como se observa en la Tabla 1 antes de realizar la escuela predominó el desconocimiento acerca de la importancia de la dieta (66.7 %), de la práctica de ejercicios físicos (62.2 %) y del cuidado de los pies (60 %), lo que sufre un viraje radical después de la intervención, la totalidad de casos reflejaron dominio de sus beneficios para con la enfermedad.

Tabla 1. Nivel de conocimiento acerca del estilo de vida y enfermedad

Estilo de vida y enfermedad	Antes				Después			
	Adecuado		Inadecuado		Adecuado		Inadecuado	
emermedad	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Práctica de								
ejercicios físicos	17	37.8	28	62.2	45	100	_	-
Dieta sana	15	33.3	30	66.7	45	100	-	-
Cuidado de los								
pies	18	40.0	27	60.0	45	100	_	-

En investigaciones realizadas por Suárez R y García R también se observó que más de la mitad de los pacientes adquieren estos conocimientos después de la intervención educativa. La industrialización y globalización de la sociedad han llevado a la virtual desaparición de la actividad física no programada.

El incremento en la adiposidad corporal y desarrollo de resistencia a la insulina terminan por desbordar la capacidad pancreática y desencadenar la DM Tipo 2 en individuos genéticamente susceptibles. Esto entraña una baja percepción del riesgo de los pacientes, falta de información y control.<sup>17</sup>

Resultados coincidentes reflejan también Valenciaga R, González de la Vega, Pons Bravet, Sánchez Valdez al señalar que el ejercicio regular mejora el control glucémico y la sensibilidad insulínica. Caminar es un excelente ejercicio para ancianos con complicaciones crónicas. 18

García Castro y García González, logran semejantes resultados relativos al conocimiento sobre la dieta como pilar fundamental en el tratamiento de la DM.<sup>19</sup> Se enfatiza en el aspecto nutricional, en las finalidades del plan de alimentación para permitir al paciente una vida activa, plena y útil.<sup>20</sup>

En la Tabla 2 se aprecia el desconocimiento que posee la muestra encuestada sobre las vías de autocontrol y formas de realizarlas, así como la conducta que deben tomar ante el descontrol metabólico. Este bajo nivel de conocimiento no fue totalmente revertido después de la intervención, aunque más del 85 % tuvo una adecuada información al respecto. Sobresale en forma decreciente el desconocimiento de los pacientes acerca de la conducta que deben tomar ante la descompensación metabólica (13.3 %), el Benedict (8.9 %) y otras vías (2.2 %) reiterándose las dificultades que tienen los ancianos de incorporar nuevas definiciones, costumbres y tecnicismos.

Tabla 2. Nivel de conocimiento acerca del control metabólico

Conocimiento acerca de su control metabólico	Antes Adecuado Inadecuado No. % No. %			Después Adecuado Inadecuado No. % No. %				
	INO.	70	INO.	70	IVO.	70	IVO.	70
Vías de autocontrol	17	37.8	28	62.2	44	97.8	1	2.2
Formas de realizarlo	15	33.3	30	66.7	41	91.1	4	8.9
Conducta a seguir ante el descontrol	18	40.0	27	60.0	39	86.7	6	13.3

Valenciaga R. señala el valor del conocimiento de su enfermedad para lograr el control estricto de la misma. El paciente diabético debe saber sobre: uso del método de auto monitoreo de la glucosa, el significado de sus resultados y las medidas que se deben tomar, técnicas de la administración de la insulina y conocimiento de las proporciones farmacológicas, tipo de hipoglucemiantes de vía oral y su forma de administración.<sup>21</sup>

Sánchez Valdés y Valenciaga Rodríguez insisten en el control metabólico y el tratamiento precoz de complicaciones crónicas, para detener y retardar su progresión. La meta de toda persona con diabetes ha de ser alcanzar un buen control metabólico. El paciente solo se sentirá enfermo, si tiene problemas con su control metabólico.<sup>21,22</sup>

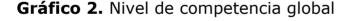
En el Gráfico 1 se refleja el nivel de conocimiento e información sobre las complicaciones más frecuentes que ocurren en el paciente diabético predominando el nivel inadecuado con 28 pacientes (62.2 %) antes de la intervención educativa. Después de aplicada la intervención, se logra que la mayoría de los encuestados alcanzaron un nivel adecuado de conocimiento e información sobre el tema (95.6 %) y en sólo 2 pacientes (4.4 %) se mantiene un nivel inadecuado.

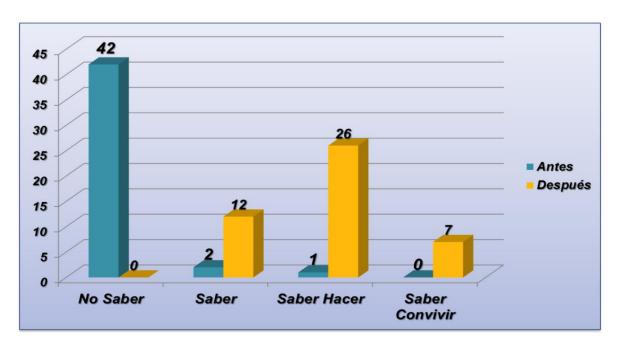


**Gráfico 1.** Nivel de conocimiento sobre las complicaciones más frecuentes

La elevación satisfactoria del grado de conocimiento de los pacientes con respecto a las complicaciones más frecuentes que pueden aparecer en el diabético fue encontrado, también, por Aldana.<sup>23,24</sup>

El Gráfico 2 refleja el cambio ocurrido en el nivel de competencia global que antes de la intervención fue catalogado mayoritariamente en el "No saber" (93.4 %) y después de la escuela se ubicó con predominio en el "Saber hacer" (57.8 %).





Muy buena lectura merece también el 15.5 % que ha sido valorado como abuelos con la capacidad de "Saber convivir" con la enfermedad y sus peculiaridades, ajustando su vida a la realidad de portar una enfermedad crónica y con las condicionantes que la edad les impone. Esto habla a favor de un cambio importante de actitud hacia la enfermedad y el autocuidado. Un 26.7 % logró al menos elevar su nivel de conocimiento sobre la enfermedad.

Como se puede observar el 100 % de los pacientes que han pasado la escuela de diabéticos se han sentido bien atendidos y han percibido la escuela como "muy útil" (Tabla 3) relacionado con la adquisición de conocimientos y habilidades personales para convivir con la enfermedad y la edad, observándose también la satisfacción con la atención recibida.

Criterios	No.	%	
Productividad de la escuela	45	100	
Realización de complementarios	45	100	
Atención psicológica	45	100	
Tratamiento y seguimiento	45	100	
Satisfacción por la atención recibida	45	100	
Mejora de la sintomatología clínica	42	93.3	

Con respecto a la mejoría de la sintomatología clínica no todos dieron el máximo de puntaje ya que algunos no logran compensarse totalmente durante la escuela, por tal motivo se siguieron después por la consulta de diabéticos en el área de salud. La escuela se evalúa de forma general como satisfactoria, ya que en la mayoría de los casos la evaluación individual de cada criterio es de muy positiva, cumpliéndose el criterio definido en el diseño de la mitad más 1 de los ítems como satisfactorios.

#### CONCLUSIONES

El flujograma de la atención médica dentro de la escuela del diabético fue reorientado desde lo horizontal que dictaba una atención fragmentada, morosa, desfasada y en ocasiones incompleta, hacia lo circular, holístico con una atención continuada y que no se desfasa porque minimiza el riesgo de abandono terapéutico.

El inadecuado conocimiento inicial sobre la DM logró revertirse con la intervención en lo referido al estilo de vida, control metabólico y complicaciones. El logro de competencias descritas en los abuelos catalogadas en el rango "Saber hacer" (habilidades) y la satisfacción percibida como beneficiarios directos, avala la funcionabilidad del programa de intervención aplicado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Sierra A. Iván D. y colaboradores. Hacia el manejo práctico de la Diabetes Mellitus Tipo 2. La Habana, Editorial Ciencias Médicas, Edición Especial. Enero 2005.
- Díaz D Oscar, González Neraldo O y colaboradores. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a Nivel Primario de Salud. Cuba. OPS/OMS, 2011.
- 3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2009.
- 4. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD 2000 para el diagnóstico y manejo de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia. Rev. Asoc Latinoam Diab 2000; Supl.1, Ed. Extraordinaria.
- 5. III Encuesta de Factores de Riesgo. Cuba. 2010.
- 6. Encuestas EPIMORT Diabetes Mellitus.
- 7. García González, Rosario; Suárez Pérez, Rolando. La educación al paciente diabético. Editorial Ciencias Médicas; 1992.
- 8. García R, Suárez R. Propuesta de un modelo teórico de educación terapéutica desde la experiencia con personas con diabetes Documentación Básica de la Organización Panamericana de la Salud. 17 ed. Washington, Dc: OPS 2007.OPS.
- 9. García R, Suárez R, Mateo-de-Acosta O. Comunicación y educación interactiva en salud y su aplicación al control del paciente diabético. Rev. Panam Salud Pública. 1997; 2: 32-6.
- 10. Lorenzo E, Sánchez I, García R. Evaluación de una intervención educativa en un grupo de pacientes diabéticos del Policlínico "Luis de la Puente Uceda". Rev. Cubana Endocrinol. 2001;12 (Supl):77
- 11. Rodríguez Martín, Carmela. Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico aleatorio. Revista Española de Salud Pública. Madrid 2009. http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25 2 09/mgi11209.htm
- 12. García Suarez R, Suarez Pérez R, Peralta Ventura R. Diagnóstico educativo sobre las enfermedades en pacientes diabéticos de la tercera

edad. Rev. Cubana Endocrinol 1996; 7(1): 15-25.

- 13. ASS Baracoa 2010. Informe Anual de la UATS.
- 14. García R., Suarez R.: La educación al paciente diabético. Ed. Ciencias Médicas. Ciudad de la Habana 1992 p.7.
- 15. Fong Estrada, Juana E. Consejos Útiles para Ancianos y sus Familiares. Editorial Oriente, Santiago de Cuba, 2006.
- 16. Díaz Alonso G. La hipertensión en la diabetes como factor de riesgo y las estrategias terapéuticas para controlarlas. Rev. Cubana Med Gen Integr 1995.
- 17. Licea M, Mateo de Acosta O. Bases generales del tratamiento de la diabetes mellitus. Revisión bibliográfica. Rev. Cubana Med 1996. http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25 2 09/mgi11209.htm
- 18. José L. Valenciaga Rodríguez, Felipe González de la Vega, Pedro Pons Bravet y Orlando Sánchez Valdés Repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia Rev. Cubana Med Gen Integr v.11 n.2 Ciudad de La Habana mar.-abr. 1995
- 19. García Castro, M. y R. García González. Problemas sociales referidos por un grupo de personas atendidas en el centro de atención a diabéticos. Rev. Cubana Endocrinol. 16, 2005
- 20. Inclán Acosta, Alina; Pérez Rodríguez, Arnoldo; Ramos Conte; Ramón. Influencia de la escuela para diabéticos en el control metabólico de estos pacientes. 2005
- 21. Valenciaga Rodríguez JL, Sánchez Valdés O. Estudio clínico-humoral en personas con riesgo de diabetes. Rev. Cubana Endocrinol 1992.
- 22. García R, Suárez R. Diabetes therapeutic education. The Cuban experience. Diabetes Voice. 2005
- 23. Aldana Padilla D, Hernández Cuesta I, Allison Megret I, Guarvaluse Arce R. Evaluación de la atención del paciente diabético en un área de salud. Rev. Cubana Salud Pública 1997; 23(1-2): 78-87.
- 24. Rev. Cubana Med Gen Integr v.25 n.3 Ciudad de La Habana jul.-sep. 2009.

**Recibido:** 15 de marzo de 2013 **Aprobado:** 2 de abril de 2013

**Dra. Yainys Josefa Martínez Ochoa**. Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Guantánamo. Cuba. **Teléf:** (53) 21 641556