

ARTÍCULO ORIGINAL

Intervención educativa en adultos mayores con diabetes mellitus en Guatemala **Educational intervention in the elderly with diabetes mellitus in Guatemala**

Autores: Dr. José Manuel Contreras Tejeda*, Dra. Arelly Díaz Cifuentes**, Dra. Mayda Díaz Pérez***. Dra. Aurora Seara Cifuentes****.

* Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Máster en Longevidad Satisfactoria. Policlínico Julio Antonio Mella. Camagüey. Cuba.

** Especialista de II Grado en Medicina Natural y Tradicional. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Asistente. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey. Cuba.

*** Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Salud Pública Provincial. Camagüey. Cuba.

**** Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Salud Pública Municipal. Camagüey. Cuba.

Correspondencia a:

Dr. José Manuel Contreras Tejeda

Correo electrónico: josemanuel@polmella.cmw.sld.cu, adiazc@finlay.cmw.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención comunitaria, con el objetivo de incrementar los conocimientos en pacientes diabéticos adultos mayores, pertenecientes al Departamento Alta Verapaz, Cobán, Guatemala; en el período comprendido desde junio de 2011 hasta junio de 2012. El universo de estudio estuvo constituido por los pacientes diabéticos dispensarizados por el médico y la enfermera en el área periférica, conformándose la muestra con 46 de ellos, a los cuales se les evaluó el grado de conocimientos previo y posterior a la aplicación de la intervención para modificar estilos de vida, empleando para ello técnicas participativas. Para obtener la información se revisaron las historias clínicas individuales, se realizaron entrevistas y se aplicaron cuestionarios a los pacientes, antes y después de aplicadas las técnicas educativas. Los resultados fueron procesados por métodos estadísticos. En la muestra predominaron los pacientes con diabetes mellitus tipo II. Después de la intervención hubo un incremento en las respuestas correctas en un 63.04%, haciéndose más marcado a medida que aumenta el nivel de escolaridad y en los que tienen más de diez años de evolución de la enfermedad. El estado nutricional se mejoró en un 50%. Se logró un mejor control de las complicaciones crónicas, así como del control metabólico en un 78.26%. Las charlas educativas en la comunidad resultaron efectivas para la incorporación de elementos educativos que incidieron en el mejor autocuidado de los pacientes diabéticos.

Palabras clave: DIABETES MELLITUS; DIABETES MELLITUS/ EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA; DIABETES MELLITUS/ ADULTO MAYOR; DIABETES MELLITUS/ TÉCNICAS PARTICIPATIVAS.

Descriptor: DIABETES MELLITUS TIPO 2; EDUCACIÓN DEL PACIENTE COMO ASUNTO; ANCIANO; GUATEMALA.

ABSTRACT

A community intervention study, with the objective to increase the knowledge of the diabetic elderly patients from Alta Verapaz department in Cobán, Guatemala, was carried out from June, 2011 to June, 2012. The universe of study was made up by the diabetic patients treated by the doctor and the nurse in the outlying area, and the sample comprised 46 of them, to whom their previous level of knowledge and subsequent information after the intervention were evaluated to modify their lifestyle, using participatory techniques. To obtain the information, their medical histories were looked through; interviews and surveys were applied to the patients, before and after the educational techniques were put into practice. The results were processed by statistical methods. In the sample, the patients suffering from type II diabetes mellitus prevailed. After



the intervention, there was a 63.04 % of increase of the correct answers, being more noticeable depending on the schooling level and in those who had 10 or more years of sickness evolution. The nutritional state got better in a 50 %. A superior control of the chronic complications was accomplished, as well as the metabolic check-up, in a 78.26 %. The educational talks in the community proved to be effective to acquire educational elements that influenced in the better diabetic patients' self-care.

Key words: DIABETES MELLITUS; DIABETES EDUCATION; ELDERLY; PARTICIPATORY TECHNIQUES.

Descriptors: DIABETES MELLITUS, TYPE 2; PATIENT EDUCATION AS TOPIC; AGED; GUATEMALA.

INTRODUCCIÓN

La colaboración médica constituye un elemento cardinal en el reconocimiento y el respeto internacional que ha ganado Cuba en el mundo en los últimos 50 años, como esencia del proceso revolucionario cubano y de las ideas del Comandante en jefe Fidel Castro Ruz. Se fundamenta en el desarrollo de la solidaridad y se convierte en un principio del Sistema Nacional de Salud. Hoy existe colaboración médica en 76 países y 38 496 trabajadores de la salud cumplen con esta responsabilidad. (1)

Esta labor de ayuda solidaria y desinteresada con otros pueblos del mundo contribuye al perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud, permite fortalecerlo y se adquiere mayor experiencia, conciencia, entrega y compromiso de los profesionales de la salud con ellos mismos y con el pueblo, que les ha depositado su confianza y por supuesto en la Revolución, con la demostración, una vez más, de que Patria es Humanidad. (1) Se ha logrado el mejoramiento y la elevación de los índices de salud en muchos pueblos del mundo, muy significativo en América Latina, llevando la atención médica a lugares intrincados donde el hambre, la miseria y la desnutrición son parte de sus males, enfrentando enfermedades endémicas, trasmisibles o no trasmisibles, debido a que sus sistemas de salud carecen de programas de prevención, educación para la salud y control de las mismas. De ahí la gran importancia de la labor de los médicos cubanos en la creación de programas educativos que modifiquen los estilos de vida y que a la vez propicien mejorar la calidad de vida de estos pueblos hermanos.

En Guatemala la diabetes mellitus es una de las enfermedades no transmisibles de evolución crónica con mayor repercusión, directa o indirecta, en la mortalidad general. (2) Constituye el trastorno endocrino-metabólico más común, representa un gran problema de salud por su influencia en la calidad de vida de los individuos afectados por esta enfermedad y el alto costo de su atención. (3)

En Guatemala la prevalencia de la enfermedad, según datos de dispensarización, alcanzó cifras de 6.9% en 1996, con mayores índices en las personas mayores de 60 años. (4) La diabetes mellitus en el anciano es un problema de gran trascendencia

sanitaria, justificada por su elevada prevalencia, las dificultades que pueden plantear el diagnóstico y el tratamiento, las malas condiciones económicas de la población, la nutrición inadecuada a predominio de carbohidratos y la frecuente presencia de complicaciones. (3) Se ha señalado una prevalencia del 10 % para personas de la década de 60 a 70 años y 12 % entre los de 70 a 80 años.

Es una entidad que afecta a personas de todas las edades sin distinción de sexo, color de la piel o nivel socio económico. Se considera un problema universal y en aumento, caracterizado por anomalías relacionadas con el metabolismo de los carbohidratos, que trae como consecuencias complicaciones a nivel de la retina, los riñones, el sistema nervioso y los vasos sanguíneos. (2-4)

Es un trastorno que puede ser mejor llevado por el paciente manteniendo un óptimo control metabólico, a través de una adecuada educación que incluye: un conocimiento cabal de su problema, el cumplimiento de las instrucciones impartidas por el personal multidisciplinario que lo atiende, el conocimiento de las complicaciones que pueden surgir en la evolución de su trastorno y la adecuación de su estilo de vida a su condición de diabético. (5, 6)

En Guatemala no se ha establecido un programa para el control de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes mellitus. Corresponde a la atención primaria de salud y en especial al médico de las comunidades, establecer las acciones locales con el apoyo de otros sectores y la propia población. La dispensarización es el procedimiento adecuado para lograr un mejor control del paciente, insistiendo en los aspectos educativos de la enfermedad e incorporando en el proceso a la familia, sin olvidar el enfoque multidisciplinario del trabajo con el diabético. (7) La educación diabetológica es uno de los fundamentos en el tratamiento de la diabetes mellitus, la que busca que el paciente adopte una conducta adecuada ante su enfermedad. (6)

Motivados por la situación explicada anteriormente es que se realiza esta intervención educativa en un grupo de pacientes diabéticos, adultos mayores, en Guatemala, para incrementar los conocimientos de estos pacientes con técnicas participativas y de esta forma tratar de mejorar la calidad de vida en ellos y

cumplir con lo establecido para las enfermedades crónicas no transmisibles según OPD 2000.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención comunitaria con el objetivo de incrementar los conocimientos en pacientes diabéticos adultos mayores en el Departamento Alta Verapaz, Cobán, Guatemala; en el período comprendido desde junio de 2011 hasta junio de 2012.

El universo de estudio estuvo constituido por los 100 pacientes diabéticos dispensarizados por el médico y la enfermera en el área periférica, conformándose la muestra con 46 de ellos, mayores de 60 años que asistieron a más del 90% de las actividades educativas y dieron su consentimiento a participar en la investigación. Se evaluó el grado de conocimientos previo y posterior a la aplicación de las técnicas educativas. Los datos fueron recogidos de la historia clínica individual, así como de la entrevista médica realizada a cada paciente. Además, se aplicó un cuestionario avalado por criterio de expertos. Se repitieron la entrevista y la aplicación del cuestionario a los seis meses.

En el cuestionario se incluyeron preguntas para seleccionar la respuesta correcta y otras para señalar como verdaderas o falsas. Se definieron los criterios de evaluación como correctas, parcialmente correctas e incorrectas. Finalmente, se determinó en el grupo cuál fue el método educativo que mejor información les brindó; en este proceso se realizaron técnicas grupales y participativas, colocando materiales educativos, consejos dietéticos, pancartas y videos en los locales de consultas, realizando un trabajo diferenciado con los ancianos. En los encuentros participaron otros especialistas de Medicina General Integral, Medicina Tradicional y Natural y Medicina Interna, quienes abordaron

temas como: nutrición, complicaciones y tratamiento del paciente diabético.

Criterio diagnóstico: pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, confirmado por exámenes de laboratorio.

Definiciones operacionales:

Respuestas correctas: se consideraron las respuestas exactas, precisas y sin margen de error.

Respuestas parcialmente correctas: se consideraron aquellas que tenían cierto margen de error pero que no llegaron a ser totalmente imprecisas.

Respuestas incorrectas: fueron las respuestas totalmente erróneas en más del 50% de la muestra.

Nivel de conocimientos adecuado: pacientes con más del 90% de las respuestas correctas.

Nivel de conocimientos parcialmente adecuado: pacientes con respuestas correctas entre el 50 y el 89% del total.

Nivel de conocimientos inadecuado: pacientes con menos del 50% de las respuestas correctas.

Cifras medias de glicemia en ayunas: se tomaron todas las glicemias realizadas al paciente en el último año y se dividieron por el total de las mismas, como medida de control metabólico en un año.

Controlados: presentan todos los parámetros en nivel óptimo.

No controlados: no presentan todos los parámetros en nivel óptimo.

Los datos se procesaron de forma automatizada aplicando el paquete estadístico del programa Microstat para confeccionar el fichero y realizar estadísticas descriptivas e inferenciales, los resultados se expresaron mediante tablas.

Valores recomendados de control metabólico: (2)

Parámetro	Óptimo	Nivel metabólico aceptable	Comprometido
*Glicemia (mmol/l)			
➤ Ayunas	4 - 7	≤ 10	> 10
➤ Postprandial	5 - 10	≤ 12	> 12
*HbA _{1c} (% límite superior normal)	< 110	≤ 140	> 140
*Colesterol total (mmol/l)	< 5.2	≤ 6.2	> 6.2
*LDL - Colesterol (mmol/l)	< 3.4	≤ 4.1	> 4.1
*HDL - Colesterol (mmol/l)	> 1.1	≥ 0.9	< 0.9
Triglicéridos (mmol/l)	< 7	≤ 2.5	> 2.5
*IMC	< 25	≤ 27	> 27

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La **tabla 1** nos muestra la distribución de la muestra según grupos de edad y sexo, se observa que el grupo de estudio estuvo integrado por 46 pacientes y existió un predominio del sexo femenino, con un 71.74%; un 67.39% de los pacientes eran del grupo de edad entre 60 y 75 años. Los estudios de Quitantes Hernández y colaboradores (8) coinciden con estos resultados, obteniendo en su investigación

una prevalencia del sexo femenino, con un 63%, reafirmando la tendencia mundial de esta enfermedad de ser más frecuente en este sexo. Al comparar también con las investigaciones de Aldana Padilla y colaboradores, (9) resulta similar en lo referente a la edad, estos autores reportan una prevalencia de un 59% de pacientes por encima de 60 años.

TABLA 1. Distribución de la muestra según edad y sexo

GRUPOS DE EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
60 – 75 años	12	26.09	19	41.30	31	67.39
75 o más años	1	2.17	14	30.43	15	32.61
TOTAL	13	28.26	33	71.74	46	100

Al analizar en la **tabla 2** la relación de conocimientos sobre la enfermedad, según la clasificación clínica, encontramos un desconocimiento en los dos tipos de diabéticos, agrupándose el mayor porcentaje en las respuestas incorrectas. Esto se puede explicar porque casi siempre los pacientes son diagnosticados en las consultas de la periferia o centros de salud y no se les brinda la educación diabetológica requerida, debido a que la atención en este país no

está encaminada a la prevención y el control adecuado de las enfermedades, por ello no es de extrañar que el 40% de las respuestas fueran incorrectas en el grupo de diabetes tipo I y el 53.65% en la de diabetes tipo II. Estos datos son similares a estudios realizados por otros autores en países en vías de desarrollo, donde la asistencia médica no se encamina a la educación para la salud de los pacientes. (10)

TABLA 2. Evaluación del nivel de conocimientos, en la totalidad de los pacientes estudiados y según la clasificación clínica

Evaluación de las respuestas	TIPO I		TIPO II		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Correctas	1	20.0	7	17.08	8	17.39
Parcialmente correctas	2	40.0	12	29.27	16	34.78
Incorrectas	2	40.0	22	53.65	22	47.83
TOTAL	5	100	41	100	46	100

Al evaluar el nivel de conocimientos antes y después de aplicado el proceso educativo (**tabla 3**), se observa que al comenzar el estudio, el 47.83% de los pacientes mostró un nivel bajo y solo el 17.39% un nivel adecuado. Esto demuestra el bajo nivel educativo acerca de su enfermedad de la población diabética en Guatemala. Después del proceso educativo, los cambios fueron significativos en el grado de conocimientos, obteniendo que el 63.04% de los casos mostró conocimientos adecuados y sólo un 10.87% permaneció insuficiente en sus conocimientos.

La Dra. Fernández Torreda (11) en su estudio encontró, al inicio de su investigación, un 61.91% de pacientes con respuestas incorrectas; al final de su investigación el 71.43% de los pacientes respondieron correctamente. En el trabajo realizado por Romero Sarduy (12) sobre educación participativa en la atención al diabético, obtuvo al finalizar su investigación un 100% de los pacientes con el aprendizaje necesario para sobrellevar su enfermedad.

TABLA 3. Distribución de pacientes según nivel de conocimientos, antes y después de aplicada la intervención educativa

Nivel de conocimientos	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	8	17.39	29	63.04
Parcialmente adecuado	16	34.78	12	26.09
Inadecuado	22	47.83	5	10.87
TOTAL	46	100	46	100

En la **tabla 4** se presenta la influencia del proceso educativo sobre el control metabólico; antes del proceso, 20 pacientes se encontraban controlados, para un 43.47% y después del mismo, esta cifra se incrementó a 36, para un 78.26%; lo cual demuestra la influencia favorable del proceso educativo empleado, quedando solo el 21.73% sin control, aspecto en el cual puede haber contribuido

el no seguimiento de las indicaciones emitidas en todas las consultas y charlas realizadas. Estos datos concuerdan con lo planteado por la mayoría de los autores de la literatura revisada. (6, 11, 12) El control metabólico depende en gran medida del autocuidado del paciente, actividad que requiere de que esté capacitado y dotado de un conjunto de conocimientos acerca de su enfermedad.

TABLA 4. Influencia del proceso educativo sobre el control metabólico

Control Metabólico	Antes del proceso educativo		Después del proceso educativo	
	No.	%	No.	%
Controlados	20	43.47	36	78.26
No controlados	26	56.52	10	21.73
TOTAL	46	100	46	100

CONCLUSIONES

En los pacientes predominaron los de edad entre 60 y 70 años y el sexo femenino. En ellos se encontró un desconocimiento de la enfermedad, independientemente del tipo de diabetes que tuvieran diagnosticada. Las respuestas correctas se

incrementaron después de aplicada la intervención educativa. Además, se mejoró el estado nutricional de los pacientes y su control metabólico. El medio educativo más importante lo constituyeron las charlas educativas, seguidas de las consultas médicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Colaboración Médica www.ecured.cu/index.php/Colaboraci%C3%B3n_M%C3%A9dica_Cubana#El_principio_de_la_solidaridad_internacional Consultado 30 enero 2012.
2. Historia de la Diabetes. Medicina Multimedia. Diabetes. Ciencias básicas. Disponible en URL: www.iqb.es/d_mellitus/historia/h01.htm. Consultado: 20 feb 2010.
3. Faget Cepero O. Diabetes Mellitus, un problema de salud. Avances Méd. de Cuba. 2008; (23): 19.
4. Sierra Ariza ID, Mendivil Araya CO. Cols: Epidemiología de la diabetes mellitus En: Diabetes mellitus. Especial Novo- Nordisk. Enero 2005
5. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Buenos Aires. 2006. Disponible en: http://revistaalad.com.ar/guias/GuiasALAD_DMTipo2_v3.pdf
6. Díaz Díaz Dr. Oscar, Dr. Orlandi Gonzáles Neraldo. Manual para el diagnóstico del paciente diabético a nivel primario de salud. 2011. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol22_sup_11/suplemento_2011_rcend_vol22.pdf
7. Yanes Quesada Marelys, Cruz Hernández Jeddú, Yanes Quesada Miguel Ángel, Calderín Bouza Raúl, Pardías Milán Luis, Vázquez Díaz Guillermo. Diabetes mellitus en el anciano, un problema frecuente. Rev

- Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2014 Ene 31]; 25(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200011&lng=es.
8. Pérez Delgado Anuharys, Alonso Carbonell Liuba, García Milián Ana J., Garrote Rodríguez Ismary, González Pérez Sandra, Morales Rigau José Manuel. Intervención educativa en diabéticos tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2014 Ene 31]; 25(4): 17-29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400003&lng=es
 9. García Nuñez, Rubén Darío; Espinosa Brito, Alfredo. Diabetes mellitus: manejo en la atención primaria de salud. Rev. Finlay;10(n.esp): 66-76, 2005. Disponible en: www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/12/19
 10. Aldana Padilla, Calle-Pascual AL et al. Behaviour modification educative programmes in obese type 2 diabetic patients. Avances en Diabetología 2009; 6: 119-124.
 11. Suárez R, García R, Educating Diabetes Educators; an Interactive Methodology and an Interdisciplinary Team. PteEduc. Couns 1997; 23(1): 278.
 12. Fernández Torreda. Calle-Pascual AL Gil E, Benedi MA et al. Diseño de dos cuestionarios para evaluar los factores de riesgo de padecer amputación de miembros inferiores en la diabetes mellitus. Avances en Diabetología 2007; 10: 31-40.