

Policlínico Universitario "28 de Septiembre"

Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus

Social repercussion of diabetes education in patients with diabetes mellitus

MsC. Arnoldo Pérez Rodríguez,¹ Dra. Yusimí Barrios López,² MsC. Aimeé Monier Tornés,³ MsC. Maritza Berenguer Gouarnalusses⁴ y MsC. Irene Martínez Fernández⁵

Resumen

Se revisó la bibliografía médica concerniente a la repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitas, donde se describen los beneficios de la labor educativa en ellas, entre las cuales sobresalen los cambios en los estilos de vida relacionados con la dieta, la cultura física, el mal hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, la reducción del peso corporal y de los ingresos hospitalarios, la mejoría del control metabólico, la prevención y reducción de las complicaciones, así como el aumento del nivel de conocimientos sobre su enfermedad, todo lo cual incrementaría su calidad de vida y disminuiría los índices de morbilidad por esta afección.

Descriptores: DIABETES MELLITUS; DIABETES MELLITUS/prevenición & control; COMPLICACIONES DE LA DIABETES; ESTILO DE VIDA; CALIDAD DE VIDA; EDUCACIÓN EN SALUD; ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Límites: HUMANO

Abstract

The concerning medical literature on the social repercussion of diabetes education in patients with diabetes mellitus was reviewed. The benefits of the educational work in these patients are described, among which there are changes in the lifestyles related to diet, the physical culture, the bad habit of smoking, the alcohol abuse, reduction of the corporal weight and of hospital admissions, improvement of the metabolic control, the prevention and reduction of complications, as well as the increase of knowledge on their illness, all of this would increase their lives quality and would decrease the morbidity rates for this condition.

Subject heading: DIABETES MELLITUS; DIABETES MELLITUS/prevention & control; DIABETES COMPLICATIONS; LIFE STYLE; QUALITY OF LIFE; HEALTH EDUCATION; PRIMARY HEALTH CARE

Limits: HUMAN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible que aparece descrita por primera vez en el papiro de Ebers (1550 a.n.e.), el cual la caracterizó por la micción abundante de algunos enfermos. Posteriormente, cerca del inicio de nuestra era, Areteo de Capadocia le dio el nombre de diabetes, que significa correr a través de un sifón y más adelante Tomás Willis le añadió la palabra mellitus que se traduce como azúcar.^{1,2}

Conceptualmente se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genéticoambiental, caracterizado por una hiperglucemia crónica, consecuencia de un déficit en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas (cetoacidosis, como hiperosmolar), crónicas microvasculares (retinopatías, neuropatías) y macrovasculares (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y vascular periférica) y neuropatía.^{1, 3}

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ha observado una tendencia ascendente de esta afección en los últimos tiempos: en 1985, no menos de 30 millones de personas la padecían, cifras que se elevó a 100 en 1994, y a 165 en el 2000, pero se ha pronosticado que habrá 239 millones en el 2010 y 300 en el 2025.⁴

La diabetes mellitus es el trastorno endocrino más común que existe, pues afecta entre 2 y 6 % de la población mundial.⁵ En Estados Unidos de Norteamérica afecta a 12 % de los adultos de 40 -74 años, mientras que en España se notifica una cifra de prevalencia de 5%, la mitad constituida por diabéticos desconocidos: 10% del tipo 1 y 90% del tipo 2.⁶

En Cuba la tendencia es a un incremento del número de enfermos, pues en 1991 había 15 por cada 1000 habitantes, en el año 2004 se elevó a 30, 5 y en el 2005 a casi 32,^{7,8} tasas que irán aumentando a medida que lo haga el promedio de vida del hombre, pues con la edad declina la tolerancia de la glucosa y se incrementan el sedentarismo, la obesidad y se añaden estilos de vida inadecuados, que conjuntamente con los nuevos medios de detección de la enfermedad, permiten vislumbrar una prevalencia avasalladora no sólo en nuestro país,⁹ sino también a escala universal.

En la provincia Santiago de Cuba, en 1999 hubo una tasa de prevalencia de 15,6 x 1000, mientras que en el municipio del mismo nombre fue de 22,8. (Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Provincial de Estadísticas. Informe de dispensarización. Provincia Santiago de Cuba, 2000).

El policlínico "28 de Septiembre" también muestra una tendencia ascendente de esta afección, con tasas de prevalencia que van de 183,0 x 10 000 habitantes en 1992 a 278,9 en el 2005, así como una incidencia de 1,8 y 50,5 x 10 000 habitantes, respectivamente.¹⁰

En relación con la mortalidad por este trastorno, en los últimos años en Cuba se recogen cifras entre 1400 y 1800 fallecidos anualmente. En el 2004 representaron 2,3% del total de fallecidos del país, con un aumento significativo de la mortalidad en relación con el año anterior, con 153 defunciones más, de modo que constituye la octava causa de muerte.⁸

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

Por otro lado se plantea que entre 1 y 2 % de estos enfermos han sufrido amputaciones, fundamentalmente de los miembros inferiores, y de forma general la mitad de estas, de tipo vascular, se efectúan a diabéticos.⁶

Por todo lo anteriormente expresado se afirma que la diabetes mellitus es en sí misma una causa de morbilidad, discapacidad o muerte y a la vez un factor de riesgo de otras enfermedades, por lo que constituye un problema creciente de salud, tanto en el mundo desarrollado como subdesarrollado.^{3, 5}

Investigaciones internacionales demuestran claramente que es posible, mediante un adecuado tratamiento, retrasar o incluso prevenir las complicaciones a largo plazo de la enfermedad, siendo uno de los pilares principales la educación diabetológica, considerada la piedra angular para el control de estos pacientes, ya que la diabetes mellitus es una entidad nosológica que exige una mayor participación por parte del enfermo, pues este debe hacerse las pruebas de Benedict e Imbert, ingerir tabletas o inyectarse y responsabilizarse con la dieta indicada, pero esta participación será poco probable si antes no se ha cumplido todo un proceso educacional, encaminado a lograr un estilo de vida propio de la condición diabética.^{11, 12}

Han sido ensayados diferentes métodos para adiestrar idóneamente al individuo en el control de su afección, particularmente en cuanto a aspectos relacionados con el cumplimiento de las exigencias nutricionales que no sólo concierne al enfermo, sino también a la familia y a la comunidad.¹³

En este empeño se requiere un acercamiento a las personas para dirigir el aprendizaje, así como tratar el problema integralmente, tomando en cuenta la forma de pensar, las ansiedades, las creencias de salud de esas personas y el entorno familiar y social en el cual se desarrolla su vida diaria.^{12, 14}

Con el fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud, logrado por la existencia del médico y enfermera de la familia, están sentadas todas las condiciones para la educación continua de los

diabéticos, personas con riesgos y población en general, ya sea a través del contacto individual o de pequeños grupos donde se usa la participación interactiva para identificar las necesidades y dificultades personales, así como buscar diferentes vías de solución a partir de la experiencia cotidiana del grupo.¹⁴

Por todo lo anteriormente expresado nos hemos sentidos motivados a realizar esta investigación con la finalidad de describir la repercusión social de la educación diabetológica en las personas con diabetes mellitus.

Estado actual del problema

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que requiere tratamiento vitalicio, generalmente administrado por el propio paciente, el cual resulta complejo y cambia el movimiento espontáneo del quehacer diario.

Ninguna otra entidad exige mayor participación por parte del afectado, pues él mismo debe administrarse la inyección de insulina o tomar tabletas o ambos, realizarse las pruebas de orina y responsabilizarse con lo que come, cuando y cómo; por tanto, la labor educativa del paciente debe durar toda la vida como forma para mantener compensada la enfermedad, evitar descompensación y complicaciones, razones por las cuales deben utilizarse en todo momento diversos medios de educación y motivación, según las necesidades individuales del enfermo y las características propias del nivel de atención de salud que brinda el servicio.^{12, 14}

Cuidados y educación deben andar de la mano, en una acción integral que involucre a los tres niveles del Sistema Nacional de Salud, pero enfatizando en la atención primaria, pues allí donde el hombre vive es donde promueve salud o enfermedad y se dan las mejores condiciones para la educación continua de las personas diabéticas.¹⁴

El buen control metabólico del diabético está reconocido como aspecto de fundamental importancia para evitar, o al menos retardar, la aparición de complicaciones.

Aunque la causa subyacente del síndrome es un trastorno endocrino, la obtención de un buen control se relaciona con múltiples factores. El estado nutricional, los hábitos alimentarios, el equilibrio emocional, las técnicas de autocontrol y las sencillas y rutinarias decisiones que el paciente asuma en su vida diaria son algunos de los aspectos que pueden contribuir u obstaculizar el buen control.

No solo basta que el médico disponga del tratamiento idóneo, el factor clave para obtener la participación activa y responsable del paciente en las exigencias del control metabólico consiste en un proceso educativo que garantice la comprensión del enfermo sobre estos aspectos y una adecuada combinación de necesidades y motivaciones que faciliten los cambios conductuales necesarios para alcanzar un estilo de vida propio de la condición diabética.

La educación para promover habilidades y conductas adecuadas, así como para alcanzar una correcta adhesión al tratamiento, no puede reducirse a la primera fase informativa, tiene que ser apoyada por actividades grupales sistemáticas que faciliten el intercambio de experiencias entre los pacientes, el apoyo mutuo y la motivación en el seguimiento de las medidas terapéuticas.

Existen tres formas de educar y adiestrar al paciente diabético:

- La educación individual: tiene la ventaja de responder a inquietudes particulares.
- La educación en grupo: llega a una mayor cantidad de pacientes y puede promover la interacción y el apoyo entre ellos.
- La mixta

La tarea de educación al paciente se inicia en el momento del diagnóstico, durará (al igual que la diabetes) toda la vida y responderá a las etapas específicas por las que atraviesa este (inicio, descompensación, complicaciones asociadas, planificación de la familia, embarazo). Es por ello que se hace necesario un programa de educación cuyo fin consista en mejorar el cuidado y la calidad de vida del paciente, así como disminuir la morbilidad y mortalidad por diabetes y sus complicaciones.¹⁵

El programa debe incluir los siguientes aspectos:

1. A quién va dirigido:
 - A personas con diabetes
 - A población de riesgo (prevención y detección precoz)
 - A población no diabética (prevención y promoción de salud).
2. Quién lo lleva a cabo:

- El equipo de salud completo (médico, enfermera, educador de salud, dietista, psicóloga, podólogo, oftalmólogo, estomatólogo, trabajadora social).
 - Pacientes con larga duración de la enfermedad, con buen control metabólico, con conocimiento y aceptación del tratamiento, sobre todo si son hábiles en sus relaciones humanas y tareas de liderazgo.
3. Qué enseñar:
- Concepto de diabetes, clasificación y cuadro clínico.
 - Diagnóstico
 - Complicaciones agudas y crónicas
 - Benedict y su interpretación (teoría y práctica)
 - Pilares del tratamiento (dieta, ejercicios, tratamiento medicamentoso y educación diabetológica)
 - Cuidados de la boca
 - Cuidados de los pies
 - Importancia de la relajación
 - Prevención de la enfermedad en las personas con riesgo
4. Cómo enseñar:
- Con respeto máximo a las apreciaciones y criterios del paciente
 - De forma amena y sencilla
 - Con apoyo psicológico y en un clima de comprensión mutua
 - De forma que el paciente sienta libertad para expresar sus inquietudes y dificultades.^{12,15}

Es de vital importancia acompañar el programa educativo de técnicas participativas que animen y desinhiban a estos pacientes.

Son múltiples los beneficios sociales y económicos que trae aparejada la educación a las personas con diabetes, a las personas con riesgo y a la población en general.

La educación diabetológica, como se ha expresado anteriormente, ejerce efectos muy favorables a personas con diabetes, entre los que se pueden citar: los cambios en los estilos de vida en cuanto a la dieta, la realización de ejercicios físicos, el abandono del hábito de fumar y de la ingestión de bebidas alcohólicas.¹⁶

En todo programa educativo en este tipo de paciente se encuentra la realización de ejercicios físicos, los cuales deben adaptarse a las posibilidades de cada uno de ellos. Estos favorecen la entrada de glucosa a las células, disminuyen la tensión arterial, hacen disminuir la dosis de insulina a los que tienen este tratamiento y contribuye a bajar el peso corporal sobre todo en diabéticos de tipo 2, los cuales en su gran mayoría son obesos o sobrepesos.

En 1980, la OMS reconoció que la obesidad deviene el factor de riesgo más poderoso para la diabetes mellitus, pues en ella concurren otros factores capaces de alterar su efecto neto: la dieta inadecuada y el sedentarismo que suele acompañarla.^{17, 18}

Varios trabajos han evidenciado que es la obesidad que se deposita predominantemente en la región abdominal, donde el riesgo de diabetes mellitas de tipo 2 se eleva considerablemente, así como el de otras complicaciones tales como: hipertensión arterial, hiperlipoproteinemias y enfermedades cardiovasculares.¹⁹

En este tipo de obesidad, si bien se afectan las fibras musculares y aumentan las de contracción rápida, con poca capilarización de estas, todo ello se asocia a elevadas concentraciones de péptido C e insulina, ambos trastornos indican una resistencia a la acción insulínica.¹⁹

La cultura sanitaria también se modifica con la intervención educativa, la cual es una lógica consecuencia de la autorresponsabilidad del individuo y la familia en las acciones de salud, de suma importancia para la prevención y el control de las enfermedades en la atención primaria.²⁰

El consumo de bebidas alcohólicas y el hábito de fumar son hábitos dañinos que también pueden eliminarse, a largo plazo, con la labor educativa en estos enfermos.

Sobre la toxicidad del primero, se ha demostrado que su metabolismo demanda cierta cantidad de energía que deja de ser utilizada en otros procesos de oxidación-reducción, facilita la aparición de hipoglucemia, consume prácticamente todas las vitaminas del organismo, particularmente las del complejo B, y también afecta la eliminación de las grasas acumuladas en las arterias y órganos vitales como el hígado.²¹

La segunda toxicomanía tiene un alto grado de asociación causal con enfermedades cardiovasculares, sobre todo como factor de riesgo coronario. En este sentido, González²² sustenta

que el fenómeno más importante es el efecto de la nicotina, que no solo libera sustancias como la cortisona (causante del aumento de la tensión arterial y frecuencia cardíaca, así como la contracción de todas las arterias del organismo), sino que eleva el contenido de grasas en el torrente sanguíneo, con lo cual se acelera el proceso aterosclerótico y se agrava la lesión vascular que produce esta afección, mientras que Quitantes²³ asevera que este hábito nocivo además de los daños que se han señalado, favorece la progresión de las lesiones vasculares de la insuficiencia renal crónica.

Han sido descritas múltiples complicaciones, tanto agudas como crónicas, producidas por esta entidad, que con este tipo de intervención pueden prevenirse a largo plazo, pues el poco conocimiento no sólo conduce más rápidamente a estas, sino a sus formas más graves.

De lo anterior se infiere que el óptimo cuidado de la diabetes, por parte del personal de salud y el paciente, puede prevenir o retrasar el desarrollo de complicaciones y dentro de este la educación desempeña una función preponderante.³

Si bien la piedra angular para la prevención de las complicaciones en la mayoría de los diabéticos es la obtención del control metabólico estricto, también la eliminación de ciertos factores de riesgo para la macroangiopatía y microangiopatía es necesario tomarlo en cuenta. La práctica sistemática de ejercicios físicos y la adopción de un estilo de vida apropiado de autocontrol, así como visitas periódicas al médico, constituyen elementos indispensables.²⁴

Como bien plantea Valenciaga Rodríguez,¹³ existen diversos enfoques para mejorar el tratamiento de la condición diabética y su compensación que se resumen básicamente en el control metabólico.

Casanueva²⁵ afirma que el proceso educativo continuado refuerza los conocimientos y la comprensión de la enfermedad, lo cual influirá positivamente en el control metabólico y los principales indicadores clínicos. Quitantes,²⁰ plantea que estudios clínicos y de laboratorio han confirmado que muchas de las complicaciones de la diabetes son causadas directamente por la hiperglucemia crónica y que pudieran ser evitadas con un buen control de la glucemia de forma estable, lo cual puede alcanzarse con una educación diabetológica sistemática.

Otros de los éxitos de la educación diabetológica en los pacientes con esta afección es la reducción de los ingresos hospitalarios con la consiguiente reducción de los costos que esto implica, relacionados con la alimentación, medicamentos, pérdidas de días laborables, entre otros.

En relación con lo anterior se plantea que esta entidad consume grandes pérdidas del presupuesto de salud de cualquier país. Se conoce que en los Estados Unidos se invierten anualmente 98 billones de dólares en gastos derivados de esta afección. La única manera de revertir esta tendencia es a través de la educación preventiva, que conduzca a cambios positivos en el estilo de vida de las personas con diabetes.^{26, 27}

Una mejora en el cuidado de la diabetes aumentará la esperanza de vida de estas personas, por cuanto coadyuvaría a la prevención de sus complicaciones y a la reducción de la carga económica que esta enfermedad produce en la sociedad, concentrada sobre todo en los gastos por hospitalización.⁴

De igual forma, la educación sistemática a las personas con diabetes, contribuiría a mejorar la economía del paciente y de su familia al reducirse los gastos empleados en la adquisición de medicamentos, ya que muchos de estos enfermos que antes se inyectaban con insulina o utilizaban compuestos orales hipoglucemiantes, al tener un mejor control metabólico, requieren una dosis inferior de estos o muchas veces se le suspenden completamente porque se controlan solo con dieta y ejercicios físicos.

Diversos estudios evidencian que la intervención educativa contribuye a elevar el nivel de conocimientos de estos pacientes acerca de su enfermedad, mejora la adhesión al tratamiento y el control metabólico, disminuye el sobrepeso corporal y la obesidad, la dosis diaria de medicamentos y la hospitalización, así como normaliza la tensión arterial; todo lo cual contribuye a mejorar la calidad y a elevar la esperanza de vida de estas personas al disminuir la mortalidad por esta causa.^{9, 28, 29}

Conclusiones

La educación diabetológica tiene una importante repercusión social, dada por cambios favorables en el estilo de vida en relación con la dieta, la realización de ejercicios físicos, el abandono del hábito de fumar y de la ingestión de bebidas alcohólicas, así como el incremento de la cultura sanitaria a las personas con diabetes, individuos en riesgo y población en general; previene o retrasa las complicaciones a largo plazo en los pacientes afectados y eleva la esperanza de vida de estas

personas, también proporciona mejor control metabólico y cambios positivos en los principales indicadores clínicos (reducción del peso corporal en los sobrepesos u obesos y reducción de la tensión arterial); reduce los ingresos hospitalarios con la consiguiente disminución de los costos que esto implica (en alimentación, medicamentos, pérdidas de días laborables, entre otros); mejora la economía del paciente y de su familia (se reducen los gastos empleados en la adquisición de medicamentos); aumenta el nivel de conocimientos, destrezas y habilidades para poder convivir con su enfermedad, mejorando la calidad de vida de estas personas.

Estos programas educativos posibilitan que los pacientes se conviertan en promotores de salud, de esta forma brindan educación sanitaria a su familia, que constituye un grupo de riesgo, y a la comunidad en general y contribuyen así a disminuir la morbilidad de esta afección.

Referencias bibliográficas

1. Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra H, et al. Temas de medicina interna. 4 reimp. La Habana: ECIMED; 2002; t3: 211-34.
2. Inclán Acosta A, Pérez Rodríguez A, Ramos Conté R, Hernández Rosales D, Medina García C. Influencia de la escuela para diabéticos en la educación y control de estos pacientes. [artículo en línea] MEDISAN 2001;5(2)<http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_2_01/san05201.htm>[consulta: 6 abril 2008].
3. Díaz Díaz O. Programa Nacional de Diabetes. Aspectos relevantes. Rev Cubana Endocrinol 1999; 10 (Suppl 3).
4. ----. Programa Nacional de Diabetes Anteproyecto. La Habana: Instituto Nacional de Endocrinología, 2000: 1-26.
5. Jordan Severo T, Oramas González R, González Cárdenas L. Evaluación del efecto de una intervención educativa en pacientes diabéticos de 4 consultorios. Rev Cubana Med Gen Integr 2007; 23 (2). artículo en línea<http://bus.sld.cu/revistas/mqi/vol23_2_07/mqi07207.htm> [consulta: 4 noviembre 2007].
6. Crespo Valdés N, Rosales González E, González Fernández R, Crespo Mojena M, Hernández Beguiristain JD. Caracterización de la diabetes mellitus. Rev Cubana Med Gen Integr 2003; 19 (4) <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&=5086421252003000400004&lng=es&nrm>. [consulta: 1 noviembre 2007].
7. Hernández Serrana L. Buscan reducir muertes por diabetes. Juventud Rebelde 2006; noviembre, nacional 8 (col 2-3).
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015. La Habana: MINSAP, 2006: 35-6.
9. Diabetólogos, educadores en diabetes y diabéticos unidos para avanzar. II Congreso Nacional de la Federación Española de Diabetes< <http://diabetis.org/img/not-158es.pdf>> [consulta: 30 octubre 2007].
10. Stancoven A, McGuire DK. Intervenciones terapéuticas más allá del control glucémico. American Journal of Cardiology 2007; 99(11 Suppl 1):5-11.
11. Mansilla H, Medina L, Angelats A. Resultados de un programa de educación diabetológica integral. Gac Med Caracas 2002; 110(3): 333-37.
12. García R, Suárez R. Resultados de la estrategia cubana de educación en diabetes tras 25 años de experiencia. Rev Cubana Salud Pública 2007; 33 (2). <http://bus.sld.cu/revistas/spu/vol33_02_07/spu08207.htm>[consulta: 1 noviembre 2007].
13. Valenciaga Rodríguez JL, González de la Vega F, Pons Bravet P, Sánchez Valdés O. Repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia. Rev Cubana Med Gen Integr 1995; 11 (2): 144-9.
14. García R, Suárez R. La educación a las personas con diabetes mellitas en la Atención Primaria de Salud. Rev Cubana Endocrinol 2007; 18 (1) <http://bus.sld.cu/revistas/end/vol18_1_07/end05.05107.htm>[consulta: 1 noviembre 2007].
15. García González R, Suárez Pérez R. La educación al paciente diabético. La Habana: ECIMED, 1992: 7-30.
16. Díaz S. Programa de prevención, control y apoyo al adulto con diabetes: una experiencia educativa desde la participación. Desafíos Enferm Educ 2005;(8): 55-62.

17. WHO Expert Committee Diabetes Mellitus. Second Report. Geneva: WHO,1980. (Tech Rep Ser: nr 646).
18. Rodríguez M, Aldana D. Promoción de salud en diabetes mellitus. Rev Cubana Endocrinol 1994; 829: 119-25.
19. Casanova Moreno M de la C, García Perroa CA, Piloto Tome R. Comportamiento clínico y epidemiológico de la diabetes mellitus en 3 consultorios médicos. Rev Cubana Endocrinol 2002; (13 Supl): 73.
20. Quirantes Hernández A, López Granja L, Rodríguez Gorca JE. Incidencia de la diabetes mellitus en un consultorio de Ciudad de la Habana. Rev Cubana Med Gen Integr 1996; 12(3): 248-54.
21. Dueñas Herrera A, Nordet Cárdenas P. Algunos aspectos epidemiológicos de las enfermedades cardiovasculares. En: Ochoa Soto R. Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992: 106-43.
22. González Menéndez R. ¿Cómo liberarse de los hábitos tóxicos? Guía para conocer y vencer los hábitos provocados por el café, el tabaco y el alcohol. Rev Cubana Med Gen Integr 1995; 11(3): 253-84.
23. Quitantes Hernández A, López Granja L, Curbelo Serrano V, Montano Luna JA, Machado Leyva P, Quitantes Moreno A. La calidad de vida del paciente diabético. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16(1): 50-6.
24. Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago ER, Batista Moliner R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: ECIMED, 2001: 852-62.
25. Casanueva Patiño RM, García González R, Suárez Pérez R. Resultados de un seguimiento educativo en personas con diabetes de 60 o más años de edad. Rev Cubana Endocrinol 2002; 13 Supl: 83-4.
26. Quitantes Hernández A, López Granja L, Curbelo Serrano V. Programa "Mejorar la vida del paciente diabético". Resultados finales sobre mortalidad. Rev Cubana Med Gen Integr 2005; 21(3/4). <http://cielo.sld.cu/cielo.php?script=sci_arttext&pid=5°864_212520050003000&nrm=iso> [consulta: 1 noviembre 2007].
27. Morales Estrada M, Aragón Gómez O, Noa Cordero S, Noa Arias M. Evaluación del nivel educativo del paciente diabético en la Atención Primaria de Salud. Rev MediCiego 2006; 12 <http://bus.sld.cu/revistas/mciego/vol12_supl2_06/articulos/a3-v12_supl206.html> [consulta: 1 noviembre 2007].
28. Quintana Cedeño N. El médico de familia: impacto en la educación y control metabólico del paciente diabético. Rev Cubana Endocrinol 2002; 13 Supl: 82-3.
29. García R, Suárez R. Eficacia a largo plazo con educación interactiva en diabéticos tipo 1. Rev Cubana Endocrinol 2006; 17 (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1561-29532006000300002&lng=pt&nrm=iso [consulta: 1 noviembre 2007].

MsC. Arnoldo Pérez Rodríguez. "Policlínico 28 de Septiembre", calle E y avenida Mármol, reparto Vista Hermosa, Santiago de Cuba
Dirección electrónica: arnoldo@sierra.scu.sld.cu

¹ **Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Profesor Auxiliar**

Policlínico Universitario "28 de Septiembre", Santiago de Cuba, Cuba

² **Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor**

Policlínico Universitario "28 de Septiembre", Santiago de Cuba, Cuba

³ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Instructor**

Policlínico Universitario "28 de Septiembre", Santiago de Cuba, Cuba

⁴ **Especialista de II Grado en Administración de Salud. Máster en Atención Primaria de Salud. Profesora Auxiliar**

Departamento de Maestrías. Instituto Superior de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba

⁵ **Especialista de I Grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Instructor**

Policlínico Universitario "28 de Septiembre", Santiago de Cuba, Cuba

Recibido: 30 de marzo del 2008

Aprobado: 6 de mayo del 2008

Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez Rodríguez A, Barrios López Y, Monier Tornés A, Berenguer Gouarnalusses M, Martínez Fernández I. Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitas [artículo en línea] MEDISAN 2009;13(1). <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san11109.htm>[consulta: fecha de acceso].