



Revista Cubana de Endocrinología

ISSN 1561-2953 *versión on-line*

Rev Cubana Endocrinol v.18 n.1 Ciudad de la Habana ene.-
abr. 2007



Enfoque actual

Instituto Nacional de Endocrinología

La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud

[Dra. Rosario García¹](#) y [Dr. Rolando Suárez²](#)

Resumen

La diabetología de finales de siglo asumió la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador. Pero este proceso educativo no siempre se desarrolla de manera sistemática y, muy frecuentemente, adolece de falta de habilidad en ese otro saber hacer que exige cuidar y enseñar a cuidarse. El Programa Nacional de Diabetes del Sistema Nacional de Salud en Cuba, cuenta con un programa de educación que desarrolla de manera continuada la capacitación del personal de salud para realizar esta función educadora, y pone énfasis en el nivel primario de salud, donde se atiende más del 85 % de las personas con diabetes mellitus. Aunque son pocos los trabajos que publiquen, con rigor científico los logros y dificultades que, en este quehacer, han enfrentado las áreas de salud, se conoce que hay un alto porcentaje de personas con diabetes mellitus no incorporadas al proceso educativo, mal controladas y complicadas. En este sentido, el propósito del presente trabajo es difundir los principios, la estructura y metodología de este programa educativo, así como las orientaciones más generales para su aplicación en la Atención Primaria de Salud, a fin de contribuir a su aplicación efectiva y uniforme en dichos servicios, conscientes de que en cada acto de cuidar está implícita la necesidad de enseñar a cuidarse y que solo aquel que aprenda a cuidarse podrá alcanzar una buena calidad de vida.

Palabras clave: Diabetes mellitus, programa cubano de educación en diabetes, atención primaria de salud.

El fin último de la atención integral de las personas con diabetes mellitus (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.^{1,2} Para ello, es necesario mantener cifras normales de glucosa en sangre mediante un tratamiento adecuado, que descansa, en gran medida, en las manos del paciente.³⁻⁷ De su nivel de comprensión, motivación y destrezas prácticas para afrontar las exigencias del auto-cuidado diario, dependerá el éxito o fracaso de cualquier indicación terapéutica. Todo contacto con el paciente tiene entonces un objetivo educativo, ya sea explícito o implícito,⁸ por lo que la diabetología de finales de siglo asumió la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador.^{9,10}

La educación deviene así piedra angular de la atención integral de las personas con DM,^{11,12} y debe desarrollarse de manera efectiva en todos los servicios del Sistema Nacional de Salud (SNS). El Programa Nacional de Diabetes (PND) del SNS en Cuba, cuenta con un programa de educación debidamente estructurado,^{11,13,14} y desarrolla de manera continuada la capacitación del personal de salud para realizar esta función educadora con las personas con DM y sus allegados,^{15,16} enfatizando en su aplicación en el nivel primario de salud, pues es en estos servicios donde se atiende directamente más del 85 % de las personas con DM.

Así, a finales de la última década, aumentaron los trabajos de terminación de la especialidad de Medicina General Integral que se dedicaron al diagnóstico de la situación de educación en DM en diferentes áreas de salud, así como a evaluar intervenciones educativas dirigidas a personas con esta enfermedad,¹⁷ pero su divulgación científica se quedó a nivel de presentaciones en congresos sin materializarse en una publicación de rigor metodológico, y siguen encontrándose trabajos de evaluación de los servicios que encuentran un bajo porcentaje de personas con DM que reciban educación continuada como parte de su tratamiento,¹⁸ y otros donde se reportan descontrol metabólico y presencia de complicaciones como consecuencia del incumplimiento de tratamiento y de malos hábitos de vida, por lo que se recomienda reforzar las actividades educativas.^{19,20}

Como quiera que la batalla contra la alta prevalencia de la DM y sus complicaciones a corto y largo plazo se gana mediante las acciones de prevención, diagnóstico precoz y control metabólico, y que la dimensión educativa es elemento fundamental de esta triada, el propósito del presente trabajo es difundir los principios, la estructura y metodología de este programa educativo, así como las orientaciones más generales para su aplicación en la Atención Primaria de Salud (APS), a fin de contribuir a su aplicación efectiva y uniforme en este nivel de atención.

Concepto

Educar al paciente es habilitarlo con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin afectar su autoestima y bienestar general. Los objetivos de la educación terapéutica son, de manera general, asegurar que el paciente y su

familiar allegado reciban una adecuada educación como parte de su tratamiento.

Parcial a corto plazo: aumentar los conocimientos y desarrollar las destrezas necesarias para:

- El establecimiento de patrones alimentarios adecuados a las necesidades individuales.
- La práctica de ejercicios físicos.
- La correcta realización de las técnicas de autocontrol de glucosa en orina.
- La correcta realización de las técnicas de autocontrol de glucosa en sangre (si las tiene indicadas).
- El cuidado diario de miembros inferiores.

Parcial a largo plazo: contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente mediante:

- Reducción del sobrepeso corporal o la obesidad.
- Buen control metabólico.
- Práctica sistemática de actividad física.
- Disminución de las complicaciones agudas y crónicas.
- Disminución de los sentimientos de minusvalía.

Así como también contribuir a la disminución de la carga del cuidado clínico mediante:

- La reducción de los ingresos hospitalarios.
- Disminución de la dosis diaria de medicamentos.
- Una mejor utilización de los servicios programados en la dispensarización por diabetes.

Etapas educativas 11,14,21

- El curso de información básica en DM (CIBDM) va dirigido a personas que se inician con la enfermedad o que –a pesar de llevar tiempo con la DM– no tienen el conocimiento mínimo necesario para vivir con la diabetes, y en él el paciente recibe de manera sencilla, concreta y amena la información mínima necesaria para manejar los diferentes aspectos de su tratamiento. Tiene como objetivos aumentar los conocimientos y la comprensión general sobre la DM, así como desarrollar destrezas para ejecutar las técnicas del tratamiento. Se desarrolla en 6-8 sesiones educativas que se organizan en sesiones semanales durante mes y medio, de acuerdo con las características del servicio.
- La educación continuada se dirige a personas que terminaron exitosamente el CIBDM o que poseen los conocimientos mínimos necesarios para afrontar las exigencias terapéuticas, y consiste en la programación de actividades periódicas en las que el diabético y sus allegados analizan –mediante el planteamiento de situaciones problemáticas en técnicas participativas– las dificultades para cumplir el tratamiento, y se buscan las diferentes alternativas de solución partiendo de su experiencia cotidiana. Esta etapa tiene como objetivos desarrollar motivaciones, sentimientos de

responsabilidad y destrezas para la toma de decisiones ante el cuidado diario. Se desarrolla mensual o trimestralmente (según necesidades de los grupos). Los grupos citados trabajan en pequeños grupos (10-12 personas) y discuten sobre un tema específico y se socializa el aprendizaje en plenaria.

Ambas etapas se apoyan con el contacto individual de los pacientes con los diferentes integrantes del equipo de salud.

Contenido del proceso educativo

- Tipos de diabetes.
- Características clínicas y terapéuticas de la diabetes tipo 1 o tipo 2 (según el caso). En el caso específico de la APS el énfasis se pondrá en la DM tipo 2, no tratada con insulina, toda vez que los consultorios tienen un promedio de 25 pacientes diabéticos, de los cuales solo 1 ó 2 son tratados con insulina.
- Control metabólico ¿Qué es?, ¿cuál es su importancia?, ¿por qué y cómo mantenerlo? Técnicas de autocontrol.
- Alimentación.
- Ejercicios físicos.
- Compuestos orales hipoglucemiantes o insulina (según grupo clínico). Su importancia para el control metabólico ¿Cómo interaccionan entre sí?
- El cuidado de los pies del diabético.
- Complicaciones agudas y crónicas de la DM. Tendrá en cuenta el tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia o no de complicaciones.
- Experiencia individual de la situación diabética.
- El diabético y su entorno sociocotidiano.
- Interferencia de la DM en las actividades diarias y viceversa.

Durante el CIBDM el contenido debe ser muy sencillo, reiterativo y familiar a las experiencias del paciente. Durante el proceso de educación continuada, el contenido responderá –y se dirigirá a resolver– las necesidades del grupo, por tanto, los objetivos, aunque establecidos, no estarán pre-estructurados. Durante el contacto personal hay que insistir en resolver las necesidades individuales de cada paciente.

En ambas etapas, el contenido se adaptará a la edad, escolaridad, tipo clínico y tiempo de evolución de la enfermedad, y cualquiera que sea la necesidad educativa priorizada, el contenido debe tener en cuenta las barreras de aprendizaje y de adhesión al tratamiento, así como la respuesta individual a la enfermedad. La APS debe tener en cuenta que el promedio de edad de sus pacientes diabéticos está por encima de los 60 años, por lo que hay que hacer mayor énfasis en la simplificación de los objetivos y en la sencillez y reiteración de los mensajes.

Metas de aprendizaje²²

Sobre aspectos generales de la DM , es importante que la persona:

- Describa la acción de la insulina en el cuerpo y los efectos de su

deficiencia o exceso.

- Distinga los 2 principales tipos clínicos de DM e identifique a cuál de ellos pertenece.
- Explique con sus palabras cómo interaccionan los alimentos que ingiere, la actividad física que realiza y la tableta o la insulina (si los requiere).

Sobre el control metabólico, es importante que la persona:

- Explique adecuadamente cuáles son los beneficios de mantener cifras normales de glucosa en sangre.
- Enumere los factores que pueden influir en su glucemia.
- Realice adecuadamente la prueba para medir glucosa en orina.
- Interprete adecuadamente los resultados de la prueba para medir glucosa en orina.
- Tome decisiones adecuadas ante los resultados de la prueba de glucosa en orina.
- Explique qué mide la prueba de glucemia y qué mide la prueba de hemoglobina glucosilada.
- Identifique las cifras normales de glucemia y hemoglobina glucosilada, y comprenda por qué se reconocen como normales dichos niveles.
- Realice adecuadamente el automonitoreo en sangre (si lo tiene indicado).
- Identifique los síntomas de la DM descompensada.
- Que el paciente tome decisiones ante el tratamiento, de acuerdo con los resultados del autocontrol.
- Establezca la asociación entre el control metabólico y la aparición de complicaciones agudas o crónicas.

Sobre los aspectos nutricionales es importante que la persona:

- Identifique los diferentes grupos de alimentos según sus nutrientes.
- Confeccione menús apropiados a sus necesidades calóricas.
- Explique los beneficios de los alimentos ricos en fibra y enumere sus fuentes.
- Describa los efectos de las bebidas alcohólicas en los niveles de glucosa en sangre.
- Explique cómo puede disfrutar de una reunión familiar, comida en restaurante, etc. sin afectar su control metabólico.
- Exprese la importancia de reducir la ingestión de grasas de origen animal.
- Se establezca pequeñas metas para disminuir lentamente el peso corporal (si está en sobrepeso), y que entienda su importancia para el buen control metabólico.
- Explique, de forma práctica, qué puede suceder si olvida una comida y ya tiene inyectada una dosis de insulina de acción intermedia o prolongada, o si ha tomado un compuesto oral hipoglucemiante.

Sobre ejercicios físicos es importante que la persona:

- Identifique la relación entre el grado de actividad física y los niveles de glucosa y lípidos en la sangre.
- Enumere los beneficios del ejercicio físico sistemático (en el control de la

- glucemia, en el aparato cardiovascular y en el control del peso corporal).
- Ejemplifique cómo debe adaptar su alimentación cuando va a realizar ejercicios físicos no acostumbrados.
 - Explique cuándo el ejercicio físico puede ocasionarle hipoglucemia.
 - Cite ejemplos de cuándo un diabético no debe realizar ejercicios físicos.

Sobre los compuestos orales hipoglucemiantes es importante que la persona:

- Describa la acción que sobre su cuerpo tiene el compuesto oral hipoglucemiante.
- Tenga una noción de la diferencia que existe entre las diferentes familias de compuestos orales hipoglucemiantes, y explique por qué no debe automedicamentarse o cambiar el medicamento sin consultar con el médico.

Sobre insulina (en las personas que requieren de este tratamiento) es importante que la persona:

- Identifique los distintos tipos de insulina de acuerdo con la concentración y tiempo de acción.
- Modifique adecuadamente su dosis diaria de acuerdo con los resultados del autocontrol diario.
- Realice adecuadamente todos los pasos de la inyección.

Sobre complicaciones agudas es importante que la persona:

- Identifique los síntomas de la hipoglucemia y sus posibles causas.
- Explique qué hacer ante una hipoglucemia.
- Analice por qué llegó a la hipoglucemia y cómo evitarla en nuevas ocasiones.
- Identifique los síntomas de la hiperglucemia y sus posibles causas.
- Analice las causas de hiperglucemia y cetosis y explique cómo evitarlas en nuevas ocasiones.
- Relacione el efecto de las cifras altas o muy bajas de glucosa en sangre con la aparición de las complicaciones crónicas.

Sobre cuidados generales para evitar las complicaciones a largo plazo es importante que la persona:

- Pueda explicar con sus palabras que la complicación no es una consecuencia obligatoria de la DM, sino consecuencia del mal control metabólico.
- Conozca que debe visitar al oftalmólogo al menos una vez al año.
- Explique con sus palabras cuándo debe medir su agudeza visual y por qué.
- Exprese cómo revisar sus pies.
- Demuestre cómo realizar la higiene de los pies.
- Explique cómo cortarse las uñas.
- Detalle cómo puede ejercitar sus miembros inferiores.
- Explique por qué no debe caminar descalzo.
- Mencione al menos 3 características recomendables en los zapatos y

- calcetines que usa.
- Identifique algunos signos o síntomas que alertan de alteraciones en los miembros inferiores.
- Mencione las principales consecuencias que puede ocasionar no cumplir algunos de estos cuidados.
- Identifique los daños que le ocasiona el hábito de fumar.
- Exprese que debe visitar al estomatólogo al menos cada 6 meses.
- Explique cómo modifica su alimentación y dosis de medicamento cuando tiene vómitos, inapetencia o alguna enfermedad intercurrente.

Estrategias de acción

- Se tendrá en cuenta que el mejor aprendizaje se logra cuando se puede establecer una asociación entre lo ya conocido, la experiencia diaria y lo nuevo por aprender. Determinadas conductas o exigencias de salud se aceptan cuando la persona es capaz de percibir los riesgos que implica no asumirlos y los beneficios que conlleva asumirlos.^{23,24}
- El punto de partida del proceso educativo se centrará en las percepciones, criterios, sentimientos y conductas de las personas con diabetes. Antes que informar hay que *observar y escuchar* con respeto máximo a las apreciaciones y criterios del paciente, y garantizarle plena libertad para expresarse, en una atmósfera familiar y sencilla, en la que cada cual exponga sus inquietudes y experiencias, sus dificultades objetivas y las barreras que percibe para vivir con la DM.^{22,25}
- A partir de dichas situaciones se desarrollarán métodos de análisis y discusión para identificar las diferentes alternativas de solución.^{21,22, 25,26}
- Se tendrá en cuenta que no hay una persona igual a otra, pero a su vez, nadie está aislado de su contexto familiar y social.^{22,25} Por tanto, es muy conveniente incorporar a los familiares a todas las actividades y combinar la actividad de grupo con la educación individual. Mediante la primera se garantiza el apoyo de unos a otros, mientras en la segunda se refuerzan las respuestas a necesidades particulares de cada persona.

Actividades educativas²²

- Para ampliar los conocimientos: diálogo y discusión en pequeños grupos a partir de situaciones de la vida diaria del paciente. Contenido sencillo y práctico. Enfatizar solo 1 ó 2 mensajes en cada sesión.
- Para desarrollar destrezas: ejercicios prácticos en condiciones similares a las que ellos realizarán la acción (cómo inyectarse, cómo realizar las pruebas del autocontrol, cómo confeccionar un menú, cómo revisar los pies). Aprender haciendo, por ensayo y error.
- Para modificar conductas: análisis y reflexión en contacto personal o en pequeños grupos para facilitar que expresen sus percepciones, sentimientos, y necesidades reales y sentidas sobre el diario vivir con la diabetes. Que identifiquen sus problemas y busquen alternativas de solución a los problemas identificados, y que se establezcan pequeñas metas para dar solución al problema.

Métodos y técnicas

Los métodos y técnicas tendrán en cuenta que el sexo, la edad, el grado de escolaridad, el tipo y tiempo de evolución de la DM, así como la presencia o no de complicaciones, influyen en el proceso de aprendizaje, y plantean necesidades educativas particulares a tener en cuenta en la educación individual y al formar los grupos de actividades educativas colectivas.²⁷⁻²⁹

También es importante destacar que la APS es el contexto ideal para el proceso de educación continuada de la persona con DM tipo 2, para influir en los cambios de conducta y lograr un estilo de vida propio de la condición diabética. Asimismo, debe velarse porque el niño y adolescente diabético acudan al servicio de atención secundaria que le corresponde, y reafirmar en el contacto diario lo que allí le sea enseñado. Igual cuidado debe tenerse con la gestante diabética, que debe asistir a servicios especializados de Diabetes y Embarazo en la atención secundaria; así como también con los diabéticos con complicaciones crónicas.

En todos los casos, nadie mejor que la persona con DM para iniciar la discusión desde sus propias percepciones, sus inquietudes, sus necesidades reales y sentidas, y sus vivencias. Entonces, más eficaz que la clase para brindar información teórica, son las técnicas de participación que enfrentan a los participantes con situaciones o inquietudes del diario vivir con la DM, le ayudan a identificar el problema y a buscar las posibles vías de solucionarlo, partiendo del conocimiento previo y la experiencia cotidiana, compartiendo opiniones y criterios los unos con los otros.^{3,9,11}

El personal de salud siempre observará y escuchará antes de opinar. Luego pondrá, al servicio del paciente, sus conocimientos sobre el tema para encauzar las inquietudes por el único camino eficaz: que la persona identifique su problema, busque alternativas de solución, desarrolle destrezas para afrontarlas y tome decisiones adecuadas ante las diferentes situaciones.²⁵ Ya sea en pequeños grupos o personalmente, siempre se llevará la situación discutida a un enfoque práctico y positivo. Si los participantes plantean temor por la amputación, la discusión se centrará en *cómo cuidar los pies para evitar esta complicación*. Ante la preocupación por cualquier complicación posible en el futuro, se desarrollarán destrezas y sentimientos de seguridad en el buen control metabólico con el mensaje de que *ocuparse del control metabólico hoy garantiza su mañana*. Siempre se utilizará un lenguaje sencillo, preciso y concreto.^{22,29,30} Expresiones técnicas como *la glucosa sobrepasó el umbral renal*, o imprecisas como *hay que cuidarse los pies*, no surten el efecto deseado, porque no se entienden o porque no se sabe qué hacer con ellas. Mucho más eficaces resultan expresiones concretas como *hay tanta glucosa en la sangre que pasa al riñón y empieza a expulsarse por la orina*, o *los pies deben lavarse diariamente con agua tibia*, o *seque bien entre los dedos para evitar los hongos*, o *ante cualquier rasguño, enrojecimiento o alteración en los pies, no pierda tiempo acuda a su médico*.

No se dará por terminado ningún encuentro educativo sin que hayan quedado bien claras y definidas las orientaciones concretas y prácticas sobre qué hacer, por qué y cómo hacer ante las diferentes exigencias del cuidado diario, ³¹ siempre

recordando que, en materia de educación, es mejor convencer que vencer.

Evaluación de la actividad educativa

La actividad educativa debe evaluarse de manera continuada, y reflejar en la historia clínica sus principales resultados, así como las necesidades educativas que permanecen, teniendo en cuenta las diferentes metas educacionales.^{1,3,11}

1. **Al inicio del proceso educativo.** Es el primer paso de la evaluación y facilita el diagnóstico del grado de educación terapéutica del paciente en su primer encuentro. Para ello se tendrán en cuenta los datos de su historia clínica, su estado de salud actual, y los antecedentes de educación sobre la enfermedad. También, el grado de conocimientos y destrezas en las técnicas de autocontrol, el grado de adhesión al tratamiento, las limitaciones (reales y sentidas) para la adhesión al tratamiento, las barreras percibidas con respecto a la enfermedad, y la identificación de las posibles redes de apoyo social.
2. **Evaluación continuada.** En cada consulta se incluirá el análisis de los conocimientos y destrezas desarrolladas desde el último encuentro, la percepción del paciente sobre la enfermedad y las exigencias del tratamiento, el grado de adhesión al tratamiento, así como las dificultades actuales ante los diferentes aspectos del tratamiento.

Debe ir estableciendo un juicio de valor sobre el avance progresivo del paciente para afrontar las diferentes situaciones y tomas de decisiones ante su cuidado y control metabólico diario. A partir de este juicio, realizado en cada encuentro, es que se establecen las nuevas necesidades educativas y metas de aprendizaje.^{11,14,22,25} La evaluación tendrá en cuenta que conocimientos, destrezas y conductas constituyen diferentes niveles taxonómicos del proceso de enseñanza aprendizaje y, por tanto, requieren diferentes técnicas evaluadoras. Los conocimientos o el grado de comprensión pueden evaluarse mediante preguntas sencillas, claras y concretas. Técnica diferente exige la evaluación de las destrezas, que debe realizarse siempre mediante ejercicios de observación-demonstración. Y la evaluación de la adhesión al tratamiento necesita de mayor rigor. Hay que cruzar información del paciente y el familiar allegado con resultados reales en el control metabólico. Si se toma como ejemplo el cuidado de los pies, la respuesta dada ante la pregunta concreta sobre qué relación existe entre el control metabólico y las complicaciones en piernas y pies, o una pregunta directa para que expongan por qué la persona con DM no debe andar descalza nos brinda información sobre el nivel de comprensión. Evaluar la destreza para cortarse las uñas o revisarse los pies, exige que observemos cómo la persona realiza la acción. Evaluar la conducta ante el cuidado de los pies implica no solo preguntar qué hace y con qué frecuencia lo hace, sino también observar el resultado. Uñas encarnadas, pies con rasguños, callosidades y otros, constituyen la mayor evidencia de una falta de cuidado de los pies.

A modo de conclusión, no resulta ocioso reiterar la importancia de la dimensión educativa en el cuidado y control de las personas con DM. Baste solo reflexionar sobre el desequilibrio que afrontamos en nuestros días entre los avances clínicos y terapéuticos alcanzados en el pasado siglo, y su verdadero impacto en la calidad

de vida de las personas con DM. El descubrimiento de la insulina y su continuo desarrollo hasta la creación de análogos, el surgimiento y perfeccionamiento de las familias de compuestos orales hipoglucemiantes, y otros procedimientos, permitieron el devenir de una enfermedad mortal en una enfermedad crónica, así como garantizar que una persona con diabetes pueda llevar una vida similar a las personas no diabéticas. Estudios sobre las posibles causas de la DM demuestran que hábitos alimentarios no sanos, sobrepeso corporal, vida sedentaria y estrés, pueden ser desencadenantes del desarrollo clínico de la DM, mientras que el peso corporal ideal, la alimentación balanceada y el aumento de actividad física lo evitan o retardan. Sin embargo, su prevalencia sigue en aumento, y un alto porcentaje de personas con ella no alcanzan el control metabólico y se complican, restándole años a su vida y vida a sus años. Son pocos los países que cuentan con un sistema único de salud como el nuestro, y a esta ventaja, en el campo de la DM, se une el hecho de contar con una estrategia de educación terapéutica, diseñada de acuerdo con nuestras características y necesidades, pionera en el enfoque interactivo y en el modelo centrado en la persona y no en la enfermedad, factible de introducir en todos los servicios del sistema. Transformemos la realidad, si el siglo xx fue exponente de los avances clínicos y terapéuticos, fortalezcamos durante este el elemento educativo, conscientes de que en cada acto de cuidar está implícita la necesidad de enseñar a cuidarse, y que solo aquel que aprende a cuidarse puede alcanzar una buena calidad de vida.

Summary

Education of persons presenting with diabetes mellitus in health primary care

Diabetes Science of end of this century had the clear idea on non-existence of efficaceous treatment for diabetes without education and training of its carrier. But this educational process is achieved in a systematic way, and frequently, lacks of ability of that another knowledge demanding care and teach on how to care. National Program of Diabetes of National Health System of Cuba, has a teaching program developing in a continued way, training of health staff to perform this educating function, and emphasizes on primary level of health, where more than 85 % of persons presenting diabetes mellitus is seen. Although there is a lack of papers publishing with a scientific strictness, achievements and difficulties that related with that tasks, have challenged health areas, it is known that there is a high percentage of personas presenting with diabetes mellitus non-involved in educational process, with a poor control, and are complicated. En this context, goal of present paper is to spread principles, structure and methodology of this educational program as well as all directions more general for its application in Primary Care of Health, to contribute to its effective and uniform implementation in such servives, with a deep consciousness of that in each care action is implicit need of teaching to take care one self, and that only a person learning to care herself, will achieves a good cuality of life.

Key words: Diabetes mellitus, Cuban program of education in diabetes, health primary care.

Referencias bibliográficas

1. García R, Suárez R. Eficacia de un seguimiento a largo plazo con educación interactiva en diabéticos tipo 1. *Rev Cubana Endocrinol.* 2006;17(3).
2. Harris SB, Ekoe JM, Zdanowicz Y, Webster-Bogaert S. Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (results of the diabetes in Canada evaluation study). *Diab Research and Clin Pract.* 2005;70:90-7.
3. García R, Suárez R. Diabetes education in the elderly: a 5-year follow-up of an interactive approach. *Patient Educ Couns.* 1996;29:87-97.
4. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KMV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care.* 2001;24:56187.
5. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes: A meta-analysis on the effect on glycemic control. *Diabetes Care.* 2002;25:115971.
6. Norris SL. Self-management education in type 2 diabetes. *Practical Diabetology.* 2002;22:7-13.
7. Piette JD, Glasgow RE. Education and self-monitoring of blood glucose. In: Gerstein HC, Haynes RB, eds. *Evidence-based diabetes care.* Hamilton: B.C. Decker, Inc; 2001.p. 20751.
8. Apfel J, et al. Training and professional development in diabetes care. *Diabet Med.* 1996;13:S65-76.
9. Diabetes Education Study Group of the European Association for the Study of Diabetes. In: Assal J Ph, Alivisator Jg, Halimi D, eds: *The teaching letters.* Introduction. ARTEM, France; 1999.p.1-3.
10. Belton AB, Simpson N. *The how to of patient education.* Streetsville, ON: RJ & Associates; 2003.
11. Garcia R. Programa de Educación en Diabetes en Cuba: filosofía, métodos y líneas de trabajo. *Rev Asoc Latinoamer Diabetes.* 1998;6:125 S55.
12. Funnell MM, Anderson RM, Arnold MS , Barr PA, Donnelly MB, Johnson PD, Taylor-Moon D, White NH . Empowerment: an idea whose time has come in diabetes patient education. *Diabetes Educ.* 1991;17:37-41.
13. García R, Suárez R. La educación en diabetes en Cuba. *Vivir con diabetes.* Revista Boliviana para Personas con Diabetes. 2005;1.
14. García R, Suárez R. Diabetes therapeutic education. The Cuban experience. *Diabetes Voice.* 2005;50:3.
15. Suárez R, García R. Capacitación de los educadores en diabetes. *Realidades y*

perspectivas en Cuba. Rev Asoc Latinoamer Diabetes. 1998;6:87,C-63.

16. Suárez R, García R. Resultados de la extensión del programa de educación en diabetes a la atención primaria de salud en Ciudad de La Habana. Rev Cubana Endocrinol. 2005;17(2). Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/end/v16n2/end08205.pdf>

17. 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.

18. Aldana D, Domínguez E, Claveo AO. Evaluación de la atención a personas con diabetes en una comunidad villaclareña 1999-2000. Rev Cubana Endocrinol. 2001;12(Supl):39.

19. Valenciaga JL, Díaz O, Vega I, Sera R. Comportamiento clínico epidemiológico de la diabetes mellitus insulínica. Policlínico Docente Güines Sur, provincia La Habana, Año 2000. Rev Cubana Endocrinol. 2001;12(Supl):24.

20. Campos A, Campos G, Morales C. Estilo de vida y complicaciones macrovasculares en ancianos diabéticos de un área de salud. Rev Cubana Endocrinol. 2001;12(Supl):46.

21. García R, Suárez R, Mateo-de-Acosta O. Programa de educación en diabetes del Instituto Nacional de Endocrinología. Una estrategia de comunicación interactiva. Rev Asoc Latinoamer Diabetes. 1993;3:112-5.

22. García R, Suárez R. Guía para la educación al paciente diabético no insulínica en la Atención Primaria de Salud. Instituto Nacional de Endocrinología. Cuba; 1996. p.15-24.

23. Anderson RM, Funnell MM, Arnold MS. Using the empowerment approach to help patients change behavior. In: Anderson BJ, Rubin RR, eds. Practical Psychology for Diabetes Clinicians. 2nd edition. Alexandria: American Diabetes Association; 2002.p.3-12.

24. Funnell MM, Anderson RM. Patient empowerment: A look back, a look ahead. Diabetes Educ. 2003;29:454-64.

25. 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.

26. Vargas L, Bustillos G. Técnicas participativas para la educación popular. Buenos Aires: CEDEPO. Editorial Humanitas; 1989, t1.p.2.18-2.22.

27. Iverson MHL. The emotional world of the diabetic patient. Diabet Med. 1995;12:113-6.

28. Redman BK. The practice of patient education. 9th ed. Toronto: Mosby; 2001.

29. Woodcock A, Kinmonth AL. Patient concerns in their first year with type 2 diabetes: patient and practice nurse views. Patient Educ Couns 2001; 42: 257-70.
Kapur K, et al. Making Healthy Food Choices, Novo Nordisk Education Foundation, 2004 (www.diabeteseducation.org). Disponible en:
<http://www.diabeteseducation.org/signal1.htm>

30. IDF Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2005.

31. Suárez R, García R, Álvarez R. Conocimientos sobre diabetes en un grupo de pacientes amputados. Rev Cubana Endocrinol. 1997;8:64.

Recibido: 16 de febrero de 2007. Aprobado: 8 de marzo de 2007.

Dra. *Rosario García*. Calle Zapata esquina D, Vedado, municipio Plaza, Ciudad de La Habana, Cuba. E mail: educdm@infomed.sld.cu

1Dra. en Ciencias y Máster en Tecnología Educativa. Investigadora y Profesora Titular. Jefa del Departamento de Educación y Orientación Social al Paciente del INEN.

2Especialista de II Grado en Endocrinología. Profesor e Investigador Titular. Subdirector Docente del INEN.

© 2008 1999, Editorial Ciencias Médicas

Calle 23 # 177 entre N y O (Edificio Soto), Piso 2
Vedado, Plaza, Ciudad de La Habana, Código postal 10400
Cuba



ecimed@infomed.sld.cu