

## Modelo de educación diabetológica con fines preventivos

### Model of diabetological education with preventive aims

**Dra. C. Olga Lidia Pereira Despaigne,<sup>I</sup> Dr. C. José Arturo de Dios Lorente<sup>II</sup> y Dr. C. Jorge Rivera Montoya<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>III</sup> Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

### RESUMEN

Se realizó una intervención educativa en 20 estudiantes del grupo de quinto año de la carrera de Medicina, pertenecientes a la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, durante los cursos 2010 al 2012, a fin de determinar la eficacia del modelo de educación diabetológica con fines preventivos. Se obtuvo que, tanto este modelo como el método educativo-preventivo y el procedimiento metodológico educativo propuestos favorecieron el perfeccionamiento del proceso docente-educativo, como nueva alternativa de solución para la didáctica de la educación diabetológica preventiva.

**Palabras clave:** educación diabetológica, texto médico educativo, educación preventiva, Universidad de Ciencias Médicas.

### ABSTRACT

An educational intervention was carried out in 20 students of the fifth year group from the Medicine career, belonging to the Medical Sciences University in Santiago de Cuba, during the courses 2010 - 2012, in order to determine the effectiveness of the pattern of diabetological education with preventive aims. It was obtained that, either this model as the educational-preventive method and the educational methodological procedure which were proposed, favoured the improvement of the educational-teaching process, as a new alternative for the didactics of the preventive diabetological education.

**Key words:** diabetological education, educational medical text, preventive education, University of Medical Sciences.

### INTRODUCCIÓN

Entre los objetivos de la medicina cubana figuran: promover, prevenir, restaurar y rehabilitar la salud de las personas, lo cual demanda el desarrollo de los conocimientos científicos de sus profesionales; por esta razón es importante la formación profesional de los galenos y con ello, el perfeccionamiento del proceso formativo.

De hecho, la diabetes *mellitus* es una de las enfermedades incluidas en los planes de estudio de formación de los profesionales de la medicina, por ser una afección crónica considerada como problema para la salud pública, tanto en países desarrollados como

en desarrollo. Además, es causa importante de muerte, discapacidad y altos costos de atención en salud.

La educación de estos pacientes constituye uno de los aspectos más importantes del tratamiento. Es un proceso continuo que comienza en el momento del diagnóstico y continúa durante toda la vida. Constituye la base del plan terapéutico y pretende conseguir la implicación de estos pacientes para su autocuidado.<sup>1-3</sup>

Actualmente, se debe contribuir a la formación de los estudiantes de medicina como profesionales y proveedores de salud, al desarrollar en ellos capacidades que integren el dominio de procedimientos, técnicas y estrategias educativas sanitarias, así como actitudes de autonomía, dominio científico y sensibilidad humana, para educar al afectado, su familia y la comunidad en la prevención y cuidado de la diabetes *mellitus*.<sup>4</sup>

Con esta investigación se pretende elaborar un procedimiento metodológico educativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentado en un modelo de educación diabetológica con fines preventivos. Esta propuesta se encamina al perfeccionamiento del proceso de formación del médico general básico, pues vincula el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación diabetológica y el modelo del profesional de la medicina, debido a que hasta el momento, no se ha logrado un suficiente nivel de sistematización didáctica en el proceso educativo en cuanto a la diabetes *mellitus*, desde la mediación social.

Con respecto a la educación diabetológica, la preocupación de los investigadores ha estado centrada en los procesos de enseñanza-aprendizaje del paciente diabético, pero hasta el momento se ha sesgado la posibilidad de que este proceso tenga el encargo social de instruir y educar a los mismos; por tanto, no existen estudios que demuestren el beneficio de la enseñanza-aprendizaje de la educación diabetológica con fines preventivos en el pregrado.

En este trabajo se aplicó tanto el modelo de educación diabetológica con fines preventivos como el método educativo-preventivo y el procedimiento metodológico educativo como nuevas alternativas de solución terapéutica, que propicien mantener la calidad de vida del paciente con diabetes *mellitus*, retardar sus complicaciones crónicas y evitar las agudas.

## MÉTODOS

Se realizó una intervención educativa en 20 estudiantes del grupo de quinto año de la carrera de Medicina, pertenecientes a la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, durante los cursos 2010 al 2012, a fin de determinar la eficacia del modelo de educación diabetológica con fines preventivos.

Para seleccionar la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Necesidad de implementación de la educación diabetológica con fines preventivos en quinto año de la carrera de medicina, sustentado en el dominio de las habilidades generales de uso de la Medicina Interna impartidas en el tercer año, y las habilidades básicas de dominio de la educación diabetológica.<sup>5</sup>

- Características la muestra (presencia de conocimientos sobre diabetes *mellitus*, que facilitarían el procesamiento de una variada gama de temas e informaciones educativas

en salud; relaciones interpersonales mayormente positivas que favorecieran la interacción grupal; nivel medio de motivación hacia el aprendizaje de la educación diabetológica; así como alto nivel de concientización de las necesidades académicas y profesionales de los estudiantes).

Se realizó un diagnóstico sobre el nivel de dominio de la educación diabetológica con fines preventivos, para el cual se tuvieron en cuenta los objetivos generales de la Medicina Interna y su estructuración en el plan de estudios de la carrera de medicina.

El desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación diabetológica con fines preventivos partió de una orientación de la dinámica desde un enfoque educativo, que posibilitó la reconceptualización de los conocimientos, actitudes, voluntades y valores preestablecidos para facilitar el procesamiento educativo-preventivo de la diabetes *mellitus*, desde la comprensión e interpretación de la información médica con carácter innovador. Todo ello permitió valorar significativamente los contextos médicos interactuantes, a partir del reconocimiento del beneficio que significaba poseer los conocimientos adecuados al contexto actual. Lo anterior fue consecuente con la lógica empleada en el método educativo-preventivo propuesto.

Por otra parte, el método educativo-preventivo se direccionó hacia un proceso de indagación heurística, al significar la sistematización de la prevención diabetológica como categoría erigida en eje dinamizador de dicho proceso; por tanto, presupone una búsqueda problematizada de la autenticidad y la intercontextualidad sociomédica. Además, la aplicación de este método ofrece una lógica didáctica que parte de proponer, para la corroboración de la información educativa, una estrategia didáctica consistente en la elaboración de textos educativos sobre diabetes *mellitus*, los cuales deben analizarse desde una heurística general, que incluya los tipos de procedimientos que sirvan de base en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación diabetológica, donde los textos educativos tienen una importantísima función.<sup>6</sup>

Se empleó el procedimiento metodológico-educativo y su valoración se realizó esencialmente a través de la observación, como técnica empírica que permitió revelar las transformaciones experimentadas por los estudiantes durante el proceso. Para ello, se establecieron 3 indicadores que permitieron reconocer y explicar el comportamiento gradual de los estudiantes en el proceso de apropiación de las habilidades propuestas en las etapas de dicho procedimiento.

Los indicadores fueron los siguientes:

- Niveles de exploración de la información médica educativa en diabetes *mellitus*.
- Niveles en la comprensión e interpretación médica educativa en diabetes *mellitus*.
- Niveles de extrapolación crítico-valorativa.

La aplicación del procedimiento metodológico-educativo comenzó a implementarse desde las primeras sesiones de trabajo, lo que permitió preparar a los estudiantes para asumir una nueva dinámica de procesamiento de técnicas educativas, desde las relaciones contextuales.

Se establecieron niveles de dominio del proceso de educación diabetológica, sustentados en el carácter praxiológico de los procedimientos, lo que permitió establecer una clasificación que segmentó el proceso de enseñanza-aprendizaje para responder a las necesidades de la evaluación, lo cual posibilitó la descripción y caracterización sucesiva de niveles de progreso.

1. Nivel de educación diabetológica competente: nivel superior de educación, donde el estudiante ha logrado sistematizar este nuevo modo de procesar la información educativo-preventiva en diabetes *mellitus*.
2. Nivel de educación diabetológica independiente: es el nivel medio, en el cual el alumno está en proceso de perfeccionamiento de esta nueva perspectiva educativo-preventiva.
3. Nivel de educación diabetológica básico: es el nivel más bajo de educación diabetológica, donde el estudiante puede procesar textos de forma sencilla.

La información fue analizada y procesada mediante métodos de investigación, tales como análisis-síntesis, histórico-lógico, holístico-dialéctico, sistémico-estructural-funcional, así como técnicas empíricas.

## RESULTADOS

El progreso de los estudiantes se observó en su capacidad de realizar una educación diabetológica con calidad, que dependió, en general, de sus habilidades para anticipar la información, seleccionar e implementar los procedimientos óptimos para el procesamiento educativo-preventivo, así como crear un modelo coherente y preciso.

Con respecto al procesamiento de textos sencillos sobre temas conocidos, la totalidad de los estudiantes lograron reconocer las ideas fundamentales; identificaron la información específica; captaron el significado de dichos textos, y elaboraron un modelo educativo-preventivo de los aspectos básicos del contenido; por tanto, se pudo afirmar que estos alumnos vencieron el nivel educativo-preventivo básico.

En cuanto al procesamiento de textos complejos de diversos temas académicos y profesionales, incluso procedentes de fuentes especializadas, los estudiantes fueron capaces de encontrar la información deseada y contrastarla con otras provenientes de distintas partes del texto; además, identificaron detalles sutiles que incluían manifestaciones explícitas o implícitas de actitudes y opiniones.

Al mismo tiempo, los futuros egresados comprendieron artículos e informes relativos a problemas contemporáneos en los que los autores adoptan puntos de vista o posiciones concretas; sin embargo, la comprensión educativo-preventiva se limitaba cuando dichos materiales mostraban un alto grado de complejidad científica. No obstante, lograron entender la línea argumental en el tratamiento del tema presentado, aunque no siempre consiguieron hacerlo detalladamente.

En la creación del modelo de educación diabetológica con fines preventivos, los estudiantes, en general, lograron materializar su doble posición como receptores y productores de información médica y expresaron la reconstrucción de los sentidos originales de la misma, en concordancia con la interpretación de las manifestaciones socioeducativas de un nuevo contexto.

Los modelos construidos mostraban el estilo personal de cada estudiante adecuado a su intención educativo-preventiva, con una estructura lógica que les permitía, posteriormente, recordar las ideas principales y resaltar los aspectos más importantes, donde demostraron un uso controlado de estructuras organizativas integrales en educación en salud. Por estas razones, se considera que los alumnos lograron alcanzar el nivel de educadores en diabetes *mellitus* independientes.

Ahora bien, en los textos sobre temas con un alto nivel de complejidad conceptual se observaron evidencias de poca flexibilidad al reformular ideas, puesto que, ocasionalmente, los estudiantes no fueron capaces de transmitir con precisión matices de sentido educativo, lo que producía una consecuente ambigüedad, que sistemáticamente fue corregida, al orientarlos en la diferenciación de dichos matices. En este sentido, solo 2 estudiantes (5,2 %) no lograron alcanzar el nivel de educador competente; por tanto, se mantuvieron en el nivel de educadores independientes, resultado que se consideró positivo.

## DISCUSIÓN

La aplicación del procedimiento metodológico-educativo en *diabetes mellitus*, ha revelado una tendencia satisfactoria de perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación diabetológica con fines preventivos.

Si se comparan los métodos educativo-preventivo y el procedimiento metodológico-educativo con otros utilizados actualmente, tales como conflicto cognitivo, método dialógico,<sup>7</sup> empleo de dilemas,<sup>8</sup> disonancia entre lo que se afirma y lo que se hace,<sup>9</sup> se puede aseverar que estos últimos aplicados en la atención a pacientes, aun resultan insuficientes. Además, se carece de métodos que permitan la formación de quienes realizan la labor educativa a los afectados con diabetes *mellitus* y sus familiares.<sup>6,10,11</sup>

Para que el proceso de educación diabetológica se convierta en un fenómeno efectivo tiene que existir el aprendizaje con carácter significativo, pues se requiere de una integración en la estructura cognitiva existente de cada sujeto.<sup>12</sup> En tal sentido se han llevado a cabo los procedimientos de desensibilización sistemática basados en la inhibición y extinción de Wolpe y las terapias cognitivo-conductuales,<sup>13</sup> los cuales han sido valorados para ofrecer medios que permitan el cambio actitudinal. Claro está, la preocupación de los investigadores ha estado centrada en los procesos de enseñanza-aprendizaje del paciente diabético, y no en quienes tendrán el encargo social de instruir y educar a los mismos.

El procedimiento metodológico-educativo ha incrementado la motivación intrínseca de los estudiantes al enfrentar la dinámica de la educación diabetológica, en tanto, dicho proceso resulta revelador de las necesidades profesionales reales del médico. Hay una progresión gradual de niveles de desarrollo del procesamiento educativo-preventivo en diabetes *mellitus*, a partir de la integración de la información educativa y la intercontextualidad médica, que permitió una implementación coherente del método educativo-preventivo, como expresión de la lógica integradora que caracteriza este proceso.<sup>14</sup>

Los niveles de exploración de la información médica alcanzados en el proceso de educación diabetológica con fines preventivos, permitieron un acercamiento previo al análisis textual, que generó el desarrollo de una dinámica centrada en el estudiante como autogestor de su propio procesamiento educativo en la citada enfermedad.

El desarrollo experimentado en cuanto a los niveles de comprensión e interpretación de la educación diabetológica con fines preventivos, ofreció resultados positivos, en tanto propició un proceso constructivo de análisis, grupal e individual, de los significados y sentidos de la información educativa en diabetes *mellitus*.

Los niveles de extrapolación crítico-valorativos alcanzados, fueron reveladores de una transformación de los enfoques tradicionales para analizar la educación diabetológica con fines preventivos, al manifestar la incorporación de una nueva lógica de procesamiento educativo, desde una posición médico-social favorecedora de actitudes positivas y reflexivas de la realidad actual.

## 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 [citado 2 Feb 2013]; 17(3).
2. García R. Programa de Educación en Diabetes en Cuba: filosofía, métodos y líneas de trabajo. *Rev Asoc Latinoamer Diabetes.* 1998; 6(Suppl 55):125.
3. García R, Suárez R. La educación en diabetes en Cuba. *Vivir con diabetes. Revista Boliviana para Personas con Diabetes.* 2005; 1.
4. Suárez Pérez R, García González 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[citado 2 Feb 2013]; 112(2).
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de Medicina Interna. Tercer año. La Habana: MINSAP; 2010.
6. Fuentes González H, Álvarez I. Dinámica del proceso docente educativo de la Educación Superior. Santiago de Cuba: CEES "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente; 1998.
7. Paul RW. Dialogical Thinking: Critical Thought Essential to the Acquisition of Rational Knowledge and Passions. In: Baron J B, Sternberg RJ. *Teaching Thinking Skill: Theory and Practice.* New work: WH Freeman and Company; 1987.
8. Kohlberg L. *Psicología del desarrollo moral.* Bilbao: Desclée de Brouwer; 1992.
9. Festinger L. Disonancia; un concepto clave para comprender las actitudes. En: Travers RMW. *Psicología educativa. Una base científica para la práctica educativa.* México: El Manual Moderno; 1978. p. 394–400.
10. Ellis SE, Speroff T, Dittus RS, Brown A, Pichert JW, Elasy TA. Diabetes patient education: a meta-analysis and meta-regression. *Patient Educ Couns.* 2004; 52(1):97-105.
11. Fuentes H. *Modelo holístico-configuracional de la didáctica de la Educación Superior.* Santiago de Cuba: CEES "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente; 1998.

12. Delgado García G. Historia de la enseñanza superior de la medicina en Cuba. Cuad Hist Salud Pública. 1990; 75: 9–50.
13. Dobson KS. Handbook of cognitive–behavioral therapies. New York: Guilford Press; 2001.
14. Documento 2005 de Consenso entre varias sociedades científicas sobre pautas de manejo del paciente diabético tipo 2 en España. Av Diabetol. 2005[citado 2 Feb 2013]; 21(Supl 1).

Recibido: 20 de julio del 2014.

Aprobado: 30 de julio de 2014.

*Olga Lidia Pereira Despaigne*. Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba.  
Correo electrónico: [olpereira@medired.scu.sld.cu](mailto:olpereira@medired.scu.sld.cu)