

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA BASADO EN EL FORTALECIMIENTO DEL AUTO CUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II. CARTAGENA / COLOMBIA

Anderson Díaz Pérez^{1*}, Alexander Ruiz Restrepo^{**}. Pablo Beltrán Dueñas^{**}. Antonio Vélez Morales^{**}. Jorge Rahmer Espinosa^{**}. Wendy Acuña Pérez^{***}, Moraima del Toro Rubio^{****}

RESUMEN

Introducción. La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una de las enfermedades crónicas degenerativas que se presenta con mayor frecuencia en la población mundial, al grado de considerarse una pandemia con tendencia ascendente. Para la evaluación del programa de intervención educativa se tuvo presente los elementos sobre el auto cuidado donde la innovación estuvo en tener presente la percepción y necesidades de los pacientes <<expectativas>> al momento de aplicar el programa, y así poder determinar los talleres que fueron mejor asimilados por los pacientes y los cambios significativos en los programas de intervención educativa. El objetivo es evaluar el programa de intervención educativa para pacientes con diabetes mellitus tipo II y diseñar un modelo de factores para el diseño de futuros programas. **Metodología.** Cuasi-Experimental. La muestra estuvo constituida por 36 pacientes, se utilizó un cuestionario que medían las principales necesidades de los pacientes y su percepción sobre los talleres y temas brindados. **Resultados.** La edad de los pacientes osciló entre los 36 y 83 años con una mediana de 63 años. El coeficiente de Spearman arrojó una relación directa entre la utilidad de los talleres con la dinámica y comprensión de los mismos en un (0,670) con un valor de $p=0.000$, se notaron cambios en los programas brindados y en sus niveles de conocimiento con una $p<0.05$. **Conclusiones y Recomendaciones.** Las estrategias de intervención educativa requieren de innovaciones en las estrategias de auto cuidado.

Palabras claves: Programa De Intervención, Diabetes Mellitus, Modelo Integral, Cuasi Experimental.

* Magister en Ciencias Básicas Biomédicas, Doctorando en Bioética. Coordinador de Investigación del Programa de Enfermería de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. anderson.diaz@cunvirtual.edu.co. ** Enfermeros Suboficiales del Hospital Naval de Cartagena. **** Enfermera, Entrenamiento Avanzado en Bioestadística, Coordinadora de PyP Farmasalud. *** Enfermera, Esp. Salud Familiar, Cand. Magister en Educación, Docente de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena/Colombia

Abstract

Introduction. For the evaluation of the program of educative intervention (PIE) one remembered the main concepts and elements on the well-taken care of car where the innovation was in remembering the perception and needs of the patients at the time of applying the program, and thus to be able to determine the factories that more good were assimilated by the patients and noticed the significant changes in the programs of educative intervention previously offered, by such reason the objective for the investigation is to evaluate the program of educative intervention for patients with diabetes mellitus type II and to design a model of factors for the design of future programs. **Methodology.** Experimental Cuasi. The sample was constituted by 36 patients. **Results.** The age of the patients I oscillate between the 36 and 83 years with a median of 63 years. The coefficient of Spearman I throw a direct relation between the utility of the factories with dynamics and understanding of the same in (0,670), $p=0.000$ the patients noticed changes in the offered programs and increased their levels of knowledge in relation to the factories offered values of $p<0.05$. **Conclusions.** The strategies of educative intervention require of innovations by means of the improvement of the strategies of taken care of car, identifying external factors like interns who can influence of positive way for the design of a model of design, implementation and evaluation of programs of educative intervention.

Key words: Intervention Program, Diabetes Mellitus, Integral Model, Quasi Experimental.

Introducción.

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una de las enfermedades crónicas degenerativas que se presenta con mayor frecuencia en la población mundial, al grado de considerarse una pandemia con tendencia ascendente. En la actualidad, y de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004.), se estima que existe alrededor de 140 millones de personas con esta enfermedad en el mundo y se espera que esa cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años (Mora, 2003). El aumento será de 40 % en los países desarrollados y el 70 % en los países en vías de desarrollo (Alpizar, 2001) En México, DMT2 es un problema de salud pública, ocupa el primer lugar de mortalidad general ¹.

En América fue estimado para el año 2000 un total de 35 millones de diabéticos y se espera un incremento de 64 millones en 2051². Diversos estudios en población diabética indican que hay otros factores emocionales de índole económico y social que pueden influir en el control de la enfermedad, sin embargo el más importante es la educación sanitaria del paciente diabético, Millar y Goldstein en 1972 demostraron en un estudio con 4.000 pacientes que la educación sanitaria reducía en un 80% las hipoglucemias severas, los comas hiperglucémicos y las consultas urgentes por problemas en los pies ^{1,3}.

Autocuidado y educación sanitaria.

La definición mayormente promulgada es la que se refiere a las acciones que las personas adoptan en beneficio de su propia salud, sin supervisión médica o del personal de enfermería, es decir, como las practicas realizadas por los pacientes y familiares con comportamientos positivos para mejorar su salud en pro a la prevención de enfermedades, complicaciones y al tratamiento de síntomas ^{4, 5}.

La educación sanitaria es un elemento esencial en el tratamiento de la diabetes. Antes que la dieta, el ejercicio o la medicación, debemos informar al paciente sobre su importancia y motivarlo para que adquiera protagonismo en el control de su enfermedad. El propósito de la educación sanitaria en el paciente diabético es proporcionar la información y adiestramientos necesarios que le capaciten para auto responsabilizarse del tratamiento y control de su enfermedad y de esta forma, acceder a una vida autónoma ^{6, 7}

El objetivo de la presente investigación, es evaluar el programa de intervención educativa basado en el fortalecimiento del auto cuidado en pacientes diabéticos tipo II, teniendo presente sus necesidades, falencias conceptuales y prácticas más comunes de auto cuidado y proponer un modelo integral para el futuro diseño y evaluación de los programa de intervención educativa (PIE) ajustado al contexto socio cultural, expectativas y necesidades de los pacientes para mejorar su calidad de vida.

Metodología.

Estudio Cuasi-Experimental. La escogencia de la muestra fue no aleatoria para un total de 36 pacientes participantes de la investigación de una población de 50 que asisten de manera no periódica al programa educativo. Criterio de inclusión: pacientes con diabetes mellitus tipo II que decidieron participar del presente estudio asistiendo al programa de intervención educativa y contestar las encuestas, las cuales se aplicaron en dos momentos antes del programa y después del programa diseñado. Los investigadores estandarizaron el instrumento para el primer y segundo momento de implementación del programa de intervención educativa (**PIE**), el cual fue desarrollado con base en el estándar para el desarrollo de programas de educación de personas con diabetes en América ⁵.

Necesidades básicas tenidas en cuenta:

1. Necesidades de transporte.
2. Necesidades económicas.
3. Tiempo o jornada laboral del paciente.
4. Acompañamiento por un familiar.

5. Tipo de estrategia y dinámica de la misma acordada por los pacientes.
6. Relaciones familiares de los pacientes como su acompañante al (PIE).
7. Estructura física.
8. Opiniones, sugerencias y comentarios de los pacientes a los temas propuestos por el equipo de enfermeros al momento de realizar la capacitación.
9. Horario consensuado con los pacientes para realizar las estrategias de intervención.

La duración del programa fue de dos meses aproximadamente; las reuniones se hicieron los días sábados de 4:00 a 6:00 pm, se utilizaron estrategias de aprendizaje tales como: talleres grupales, seminarios educativos con el reforzamiento de orientaciones basadas en el auto cuidado.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 11.5, para la evaluación del nivel de aceptación y conocimientos sobre los talleres antes y después se utilizó una escala de 0 a 10 para obtener la suma de cada uno de los tópicos del cuestionario con alfa de Cronbach de 0,88. Se calculó la frecuencia relativa, porcentaje, media, mediana, moda entre otros, para el análisis de correlación se utilizó el coeficiente de Spearman con un IC: del 95% y valor de $p < 0.05$ y para la comparación valorativa de los programas y el nivel de conocimientos con sus principales diferencias significativas entre un programa y otro se utilizó la t muestras pareadas con un valor de $p < 0.05$.

La investigación estuvo aprobada por el comité de investigación del programa de enfermería de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, cumpliendo con los requisitos técnicos y metodológicos según la resolución 0008430/93 para la investigación en humanos, considerándose en la clasificación de sin riesgo. Se tomó como consentimiento informado la aceptación a participar activamente del programa de intervención educativa (PIE)

Resultados.

Se analizaron 36 pacientes cuyas edades oscilan entre 36 la edad mínima y 83 años la edad máxima, donde la edad que más se repite es la de 63 años con un 11.1%, con una mediana de 63 años. **(Tabla 1)**

La población de pacientes a nivel de estudios educativos estuvo constituida por el 36.1% han cursado la primaria, bachillerato con el 30.6%, técnico o tecnólogo con un 22.2% y con título universitario el 11.1 para un total de 100%. **(Tabla 2)**. Un 33.3% de los pacientes mencionan que los individuos y sus familiares desarrollen conocimientos habilidades, destrezas y actitudes que permitan cumplir en forma habitual la responsabilidad del cuidado de su salud. El 16.7% de pacientes restantes mencionan que garantizar la promoción a la salud es la implementación de la educación para la salud desde el auto cuidado y por último un 16.7 el de incrementar la salud positiva, disminuir los riesgos, prevenir los daños a la salud,

uso adecuado de los servicios de atención médica y participar en el manejo de los daños a su salud. **(Tabla 3).**

Cuando se le pregunto a los pacientes sobre qué tema les gustaría que le enseñaran al momento de la implementación del (PIE) el 11.1% de los pacientes prefieren que se les enseñen sobre las complicaciones inherentes de la enfermedad, el 2,8% sobre los principales conocimientos científicos actualizados sobre la diabetes mellitus tipo II, el 16,7% sobre las mejores maneras de cuidarse sin cambiar sus estilos de vida, el 22.2% sobre los nuevos tratamientos para tratar la enfermedad, el 41,7% mencionan que quieren aprender de todo un poco y el 2,8% no sabe/no responde. **(Tabla 4).**

Al momento de relacionar las expectativas de los pacientes antes del programa de intervención con el después del programa se encontró una correlación negativa de -0.402 es decir de un 40.2% con un valor de $p=0.015$, lo cual sugiere que las expectativas de los pacientes con respecto al nuevo taller estaban por encima con respecto a los talleres anteriormente brindados. Con respecto a las expectativas de los pacientes con relación a la adecuación de los espacios físicos de las salas en las cuales se brinda el programa de intervención se encontró una correlación positiva de 0.639 es decir un 63.9% con un valor de $p=0.000$, lo cual indica que el espacio físico donde se brindan los talleres son muy importantes para los pacientes en cuanto a su comodidad y seguridad, así mismo las expectativas de los pacientes al momento de programar los horarios de los talleres se encontró una correlación de 0.542 es decir un 54.0% con un valor de $p=0.001$, es decir es muy importante tener en consideración los horarios de los pacientes al momento de programar los talleres. **(Tabla 5).**

Con relación a los horarios mostraron ser muy importante que incluso se encontró una relación negativa de -0.333 es decir un 33% con un valor de $p=0.047$ tanto antes como después de las estrategias implementadas lo cual indica que aunque aumento la consideración de los pacientes al momento de programar los talleres este sigue siendo muy bajo para lograr una buena dinámica en cuanto a la comprensión y dinámica de los pacientes hacia el taller brindado, sin embargo se encontró una relación positiva, ya que los pacientes indicaron que la mayoría de sus expectativas habían sido satisfechas con una correlación de 0.540 es decir un 54% con un valor de $p=0.001$, nótese que antes de las nuevas estrategias los pacientes mostraban una correlación negativa de -0.323 con un valor de $p=0.054$ con relación a las expectativas. **(Tabla 5).**

Al momento de evaluar el conocimiento de los pacientes con respecto a los talleres brindados, se encontró a nivel general sobre la dinámica y comprensión de los talleres, que no existió un cambio significativo en cuanto a la importancia y principal objetivos de estos en la comparación con talleres brindados en programas de intervención educativa realizados anteriormente. Sin embargo con relación a los talleres individuales; se encontró un cambio significativo en relación

al nivel de conocimientos adquiridos a excepción del taller de atención a los pies y boca ya que los pacientes no notaron diferencia alguna con programas realizados anteriormente. **(Tabla 6 y 6.1)**

Discusión.

De los 36 pacientes diabéticos del tipo I y II investigados, la mediana fue de 63 años; la población del estudio estuvo formada por pacientes adultos y ancianos **(Tabla 1)**, lo cual es similar a otros estudios realizados con una tendencia al aumento de la frecuencia de la diabetes mellitus después de los 50 años ⁷⁻⁹.

Varios estudios han destacado la importancia de la diabetes como problema de la salud, relacionándolo a la tendencia progresiva de envejecimiento de la población ^{6, 7}. En relación a la escolaridad, se obtuvo que, 24/36 (66.7%) de los pacientes tenían enseñanza fundamental incompleta; en concordancia con el estudio de presencia en Brasil y Ribeirao Preto – SP ⁵⁻⁸.

La evaluación tuvo dos objetivos principales, el primero fue realización de un diagnóstico de las necesidades de conocimientos que los pacientes poseían acerca de su enfermedad, con el objetivo de planificar el programa de educación en diabetes; y el segundo la evaluación de los conocimientos adquiridos por estos pacientes después de la implementación del programa y expectativas de auto cuidado con relación a su salud ^{9, 10}. Una evaluación efectiva de los resultados de un programa de educación en diabetes los datos deben ser obtenidos en la pre intervención y en la post intervención ⁹.

La evaluación del programa de educación en diabetes, implementado en el Hospital Naval, fue realizada mediante la comparación de los conocimientos y expectativas conseguidos por los pacientes acerca de su enfermedad antes y después de la implementación del programa de intervención educativa sobre la diabetes mellitus tipo II ⁹.

El programa de intervención educativa su desarrollado exclusivamente por el personal de enfermería ya que este históricamente es la disciplina que tienen como unos de sus principales objetivos la educación de las personas para el autocuidado ¹⁰. En relación a los aspectos generales de la diabetes - concepto, fisiopatología y tratamiento – en ellos se obtuvo el mayor aumento de conocimiento, en concordancia con otros estudios encontrados ⁹⁻¹³.

En el presente estudio existió por parte de los pacientes un aumento en relación a su nivel de conocimiento con relación a la enfermedad, pero no se puede afirmar si el conocimiento adquirido va inducir un cambio en el estilo de vida de los pacientes, sin embargo al condicionar al paciente hacer acompañado por un familiar o persona allegada asegura de cierta manera un apoyo emocional a continuar con un estilo de vida saludable (auto cuidado) ⁵⁻⁷.

Se demuestra con los resultados que es primordial realizar una buena planificación del procesos de intervención educativo con una evaluación detallada de la situación y necesidades de los pacientes al momento de diseñar un programas ajustado al verdadero contexto sociocultural haciendo énfasis en el modelo de atención integral, para medir el nivel de asimilación de manera adecuada desde un paradigma cualitativo por ejemplo por medio del interaccionismo simbólico: “las personas seleccionan, organizan, reproducen y transforman los significados en los procesos interpretativos en función de sus expectativas y propósitos (Mead, 1938)¹¹” pero también cuantitativo con mediciones experimentales o cuasi experimentales ¹².

El apoyo del enfermero al paciente diabético consiste en orientaciones sobre la salud; teniendo como principal objetivo la concientización con el cambio de comportamiento del paciente frente a su problemática, y llevarlo a actuar preventivamente (auto cuidado) y disminuir las complicaciones o daños que son consecuencia de la evolución natural de la Diabetes Mellitus ya sea tipo I o II ¹³.

Conclusiones y Recomendaciones.

Las estrategias de intervención específicamente las implementadas a pacientes con enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes mellitus, requieren de innovaciones para el mejoramiento en las estrategias de enseñanza para el fortalecimiento del auto cuidado al paciente con diabetes mellitus, como un recurso indispensable para establecer incluso diagnósticos tempranos de complicaciones y tratamientos futuros de acuerdo al grado de conceptualización y apropiación de los principales conceptos de auto cuidado del paciente.

Para la elaboración e implementación de las estrategias educativas, se tuvo en cuenta las necesidades máximas y mínimas de los pacientes, lo cual contribuyo a un diseño de plan de cuidado coherente en el contexto y la posible respuesta positiva de los pacientes, tomando en cuenta las condiciones mínimas de los pacientes y sacando el máximo provecho a las condiciones de infraestructura de la institución; para que así los resultados reflejen cambios mentales en los pacientes que logren reflejarse en la vida diaria de estos y por ende en sus familiares.

La investigación arrojo unos elementos a tener en cuenta al momento de diseñar un (PIE) para pacientes diabéticos.

Factores externos los cuales se dividen en institucionales y ambientales.

1. Los elementos institucionales tenemos:

- a. De infraestructura física.
- b. Lineamientos claros en cuanto a la metodología de las estrategias.

- c. Políticas Institucionales
- d. Protocolos para el diseño e implementación del (PIE)
- e. Actualización del personal de salud

2. Elementos ambientales tenemos:

- a. Equipos audiovisuales.
- b. Elementos de trabajo suficientes de acuerdo a las necesidades de los pacientes y del personal de salud
- c. Entornos limpios y amplios.

Factores internos.

1. Características del personal de salud

- a. Entrenamiento previo a cerca del tema a tratar.
- b. Aptitudes y capacidades profesionales para la planeación y evaluación de programas.
- c. Tener claras las teorías que va a manejar desde un componente epistemológico y deontológico de la profesión de acuerdo al tema y estrategias a implementar.
- d. Afinidad con la patología
- e. Afinidad (relación) con los pacientes.

2. Características de los pacientes.

- a. Cultura de los pacientes
- b. Actividades diarias de los pacientes
- c. Tiempo de evolución de la enfermedad
- d. Grado o nivel de aceptación de la patología
- e. Necesidades físicas, biológicas y espirituales de los pacientes
- f. Nivel educativo
- g. Expectativas de los pacientes con relación a los temas y dinámicas abordadas
- h. Incorporación de la familia o persona más allegada al proceso de educación
- i. Actividad laboral.
- j. Entre otros.

Los factores mencionados, no se tratan de manera independiente, si no que hacen parte de un engranaje dinámico donde todos se relacionan de una manera fusionada e interdependiente en un marco referencial para futuros trabajos y estrategias de intervención.

Referencias.

1. Cecilia., Cortes Santiago Lucia. Lara Segura Lilia. Sosa Sanjuan Karla. Factores personales y socioculturales de personas con Diabetes Mellitus Tipo 2". Tesis. Miimatitlán, Mexico. : Universidad Veracruzana, 2004: 1-29.
2. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J med 2001; 344 (18):1343-50.
3. Díaz., Jose Felipe Alvarado. Lidia Sonia Jiménez. Caracterización de los pacientes diabéticos ingresados en el Centro médico diagnóstico integral. [Online] 12 20, 2010. [Cited: 09 22, 2011.] <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2888/1/Caracterizacion-de-los-pacientes-diabeticos-ingresados-en-el-Centro-medico-diagnostico-integral-Jose-Felipe-Alvarado>
4. Organización Panamericana de Salud. Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud: la contribución de las instituciones de salud en América Latina. Chile (Santiago): Organización Panamericana de la Salud; 2006
5. Baca Martínez, B., Bastidas Loaíza, M de J., Aguilar, M. Del R., De La Cruz Navarro, M de J., Gonzáles Delgado, MD., Uriarte Ontiveros, S., Flores Flores, P. Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado. Enfermería Global N° 13 Junio 2008. pp. 1-16.
6. Millán, Carlos Ortega. Educación para la salud. [Online] 02 08, 2010. [Cited: 12, 20, 2011.] <http://www.grupodiabetessamfyc.cica.es/index.php/guia-clinica/guia-clinica/tratamiento/educacion-para-la-salud.html>
7. Herrera., Arístides Lázaro García. Tesis: "El pie diabético. Experiencia de su manejo en el servicio de angiología y cirugía vascular de matanzas". Instituto superior de ciencias médicas de villa clara. [Online] 2008. [Cited: 01 12, 2012.] http://tesis.repo.sld.cu/199/1/Garc%C3%ADa_Herrera.pdf
8. Trans, Organização Pan-Americana da Saúde. Atlas de Educación en Diabetes en América Latina y el Caribe: Inventario de Programas para personas con diabetes tipo 2. División de Prevención y Control de Enfermedades. Brasilia (DF): Programa de Enfermedades.

9. Monteagudo AM, Segura JM. Implementación de un programa de educación terapéutica mínimo para pacientes diabéticos hospitalizados que inician tratamiento con insulina. *Av Diabetol.* 2010; 26. Pp. 281-5
10. Nelly Patricia Bautista C. Proceso de la Investigación Cualitativa: Interaccionismo Simbolico. Edit: Manual Moderno. 2011:56-59
11. Guzman Cayado M. Algunas consideraciones para desarrollar investigaciones en diabetes. *Rev Cubana Invest Biomed.* 2008. Vol 20 (4). Pp: 1-10
12. Organização Pan-Americana da Saúde. Atlas de Educación en Diabetes en América Latina y el Caribe: Inventario de Programas para personas con diabetes tipo 2. División de Prevención y Control de Enfermedades. Brasilia. 2002
13. Liudmila Miyar Otero. Maria Lúcia Zanetti. Michelle Daguano Ogrizio. El conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad, antes y después de la implementación de un programa de educación en diabetes. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008 and 1-7, 16 (2).
14. USP, Malerbi DA Estudo da prevalência do diabetes mellitus no Brasil. [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina/ and 1991.
15. Tomky DM, Weaver TW, Mulcahy K, Peeples MM. Diabetes education outcomes: what educators are doing. *Diabetes Educ* 2000 and 26:951-54.
16. Santos ECB, Zanetti ML, Otero LM, Santos MA. Os cuidados sob a ótica do paciente diabético e de seu principal.
17. Rickheim P, Weaver T, Flader J, Kendall D. Assessment of Group Versus Individual Education: A Randomized study. *Diabetes Care* 2002 and 25:269-74.
18. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KMV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials (Review). *Diabetes Care* 2001 and 24:561-87.
19. Rafael Del Pino Casado. Poder de explicación del diagnóstico enfermero en la actividad desarrollada en consulta de enfermería de pacientes crónicos en atención primaria. *Enfermería Clínica*, Vol. 11, Núm. 1.