

CONOCIMIENTO Y ACTITUDES: COMPONENTES PARA LA EDUCACIÓN EN DIABETES

Flávia Fernanda Luchetti Rodrigues¹
Maria Lúcia Zanetti²
Manoel Antônio dos Santos³
Tatiane Aparecida Martins⁴
Valmi D. Sousa⁵
Carla Regina de Sousa Teixeira⁶

Estudio transversal, realizado en un centro de investigación y extensión universitaria brasileño, en el período de marzo a noviembre de 2007. El objetivo fue verificar conocimientos y actitudes de personas con diabetes mellitus que participaban de un programa de educación en el auto cuidado en diabetes. Como método se usó una muestra constituida por 82 adultos con diabetes mellitus. Para recolección de los datos fueron utilizadas versiones portuguesas de los cuestionarios Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A) y Diabetes Attitude Questionnaire (ATT-19). Los resultados mostraron que 78,05% tuvieron puntajes superiores a 8 en relación al conocimiento en diabetes, indicando conocimiento y comprensión acerca de la enfermedad. En cuanto a la actitud, los puntajes variaron entre 25 y 71 puntos, sugiriendo dificultad en el enfrentamiento de la enfermedad. Se concluye que, a pesar que los participantes obtuvieron un buen puntaje en el conocimiento, todavía así no modificaron la actitud para el enfrentamiento más adecuado de la enfermedad.

DESCRIPTORES: diabetes mellitus; enfermería; conocimiento; actitud

CONHECIMENTO E ATITUDES: COMPONENTES PARA A EDUCAÇÃO EM DIABETES

Estudo transversal, realizado em um centro de pesquisa e extensão universitária brasileiro, no período de março a novembro de 2007. O objetivo foi verificar conhecimentos e atitudes de pessoas com diabetes mellitus que participavam de um programa de educação para o autocuidado em diabetes. Como método usou-se amostra constituída por 82 adultos com diabetes mellitus. Para coleta de dados foram utilizadas versões portuguesas dos questionários Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A) e Diabetes Attitude Questionnaire (ATT-19). Os resultados mostraram que 78,05% tiveram escores superiores a 8 em relação ao conhecimento em diabetes, indicando conhecimento e compreensão acerca da doença. Quanto à atitude, os escores variaram entre 25 e 71 pontos, sugerindo dificuldade no enfrentamento da doença. Conclui-se que, apesar de os participantes terem obtido bom escore para o conhecimento, ainda assim não modificaram a atitude para o enfrentamento mais adequado da doença.

DESCRIPTORES: diabetes mellitus; enfermagem; conhecimento; atitude

KNOWLEDGE AND ATTITUDE: IMPORTANT COMPONENTS IN DIABETES EDUCATION

This descriptive cross-sectional study was conducted from March to November 2007 at a research and community services center of a Brazilian university. It aimed to explore the knowledge and attitude of people with diabetes mellitus who were attending a diabetes self-care education program. The sample was composed of 82 adults with diabetes mellitus. Data were collected through the Portuguese versions of the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A) and the Diabetes Attitude Questionnaire (ATT-19). Results revealed that 78.05% of the participants obtained scores higher than eight on knowledge about diabetes, which indicates they have knowledge and understand the disease. Scores on attitude ranged from 25 to 71 suggesting difficulty in coping with the disease. We conclude that although participants obtained a good score on knowledge, their attitude did not change so as to more adequately cope with the disease.

DESCRIPTORS: diabetes mellitus; nursing; knowledge; attitude

INTRODUCCIÓN

La educación para el auto cuidado es un aspecto fundamental del tratamiento de la persona con diabetes y su importancia es reconocida en diversos estudios, realizados en comunidades con diferentes características socioeconómicas y culturales⁽¹⁻²⁾. La educación efectiva de personas con *diabetes mellitus* para el auto cuidado requiere que los profesionales de la salud adquieran conocimientos de los aspectos psicosociales, epidemiológicos y fisiopatológicos de la enfermedad, desarrollen habilidades pedagógicas, capacidad de comunicarse y de escuchar, y de comprensión y negociación con el equipo multiprofesional de la salud⁽³⁾.

Esos conocimientos, habilidades y estrategias de los profesionales de la salud pueden tener efectos positivos en el cambio de actitudes de los individuos con diabetes para la adhesión al plano alimentar, la realización de actividad física, la monitorización de la glucemia en la sangre y la toma de medicamentos orales o insulina, los cuales posibilitan la obtención del control metabólico adecuado⁽⁴⁻⁵⁾. Esa condición contribuye para la reducción de las complicaciones crónicas de la enfermedad y de la necesidad de hospitalización⁽⁶⁾.

La correlación significativa entre actitud y conocimiento de la persona con diabetes sugiere que el aumento del conocimiento está asociado a la predisposición para asumir el auto cuidado⁽²⁾. En el caso particular del manejo de la diabetes, esa predisposición propicia la reducción del estrés asociado a la enfermedad, una mayor receptividad al tratamiento, la confianza en el equipo multiprofesional, la mejora de la autoestima, el sentido de auto eficacia, la percepción más positiva acerca de la salud y la aceptación social⁽⁷⁾.

La necesidad de desarrollar actividades de enseñanza y prácticas educativas de la salud, dirigidas a la persona con diabetes y su familia, centradas en hacer disponible el conocimiento y en el fortalecimiento de actitud activa frente a la enfermedad, está relacionada a la prevención de complicaciones por medio del automanejo de la enfermedad, lo que posibilita que la persona conviva mejor con su condición^(3,5,8).

Una de las metas del Programa Salud para Todos en el Año 2.010 es aumentar para 60% los individuos con diabetes que reciben educación formal para el auto cuidado en diabetes, lo que ultrapasa la

meta de 40% que fue definida en 1.998. Sin embargo, se constata un déficit significativo de conocimiento y de habilidad en 50 a 80% de los individuos con diabetes⁽⁹⁾. El control de la glucemia, verificado a través de la hemoglobina A1c, es alcanzado en menos de la mitad de los pacientes con diabetes tipo 2⁽⁹⁾.

Para la implementación de Programa Educativo se debe considerar el nivel de escolaridad, edad, género, etnicidad o cultura, así como el conocimiento de la población que se desea estudiar⁽¹⁾. La evaluación de las características individuales de la población que se estudia es recomendada en la planificación del programa de educación en diabetes, una vez que la edad, el nivel de escolaridad y el nivel socioeconómico son variables que influyen para la adquisición de los conocimientos⁽²⁾. Características como género y edad han sido las más investigadas, sin embargo, la asociación entre género y adquisición de conocimientos de diabetes continúa sin resultados conclusivos⁽¹⁾.

Además de eso, para el desarrollo de las habilidades para manejar la diabetes es fundamental conocer las actitudes de los individuos. En el presente estudio, se entiende por actitud la predisposición para la adopción de acciones de auto cuidado. Hay pocos estudios acerca de los beneficios de programas e intervenciones educativas en diabetes, realizadas en el contexto de culturas específicas. En el contexto brasileño también son escasos los estudios que evalúan el efecto del proceso educativo en diabetes, particularmente en relación a los cambios de actitudes para adherir al auto cuidado⁽¹⁰⁾. Por otro lado, hay consenso en la literatura sobre los cambios de actitudes, ocurridas durante el proceso educativo, que pueden contribuir para mejorar la calidad del cuidado y reducir los costos directos e indirectos de la salud^(1,11).

Delante de lo expuesto, el objetivo de este estudio fue verificar los conocimientos y actitudes de personas con *diabetes mellitus* que participaban de un programa de educación para el auto cuidado en diabetes.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo transversal, realizado en un Centro de Investigación y Extensión Universitaria de una ciudad del interior del estado de San Pablo, en Brasil, en el período de marzo a

noviembre de 2.007. Ese centro fue elegido como local de estudio debido a que las personas con diabetes son atendidas por un equipo multiprofesional, constituida por enfermeros, nutricionistas, psicólogos, educadores físicos y alumnos de graduación en Enfermería y Psicología. En ese centro es ofrecido, semestralmente, un Programa de Educación en Diabetes, siendo que en cada semestre participan, aproximadamente, 48 personas con diabetes. El número de personas con diabetes atendidos en cada semestre está condicionado al espacio físico y a los recursos humanos disponibles.

Para ofrecer el Programa Educativo en Diabetes las personas son subdivididas en cuatro grupos de 12 pacientes. Esa división en pequeños grupos tiene por objetivo facilitar la comunicación entre la persona con diabetes y el equipo de trabajo. Todos los días martes los cuatro grupos son atendidos simultáneamente, en un esquema de rotación por las especialidades: Enfermería, Nutrición, Psicología y Educación Física. El programa educativo fue construido con base en la estandarización para el desarrollo de programas de educación de personas con diabetes en las Américas⁽⁹⁾. Para el desarrollo de los contenidos, fueron utilizadas diversas estrategias de enseñanza, tales como: dramatizaciones, *role playing*, dinámicas de grupo, intercambio de experiencias, entre otras.

La muestra de este estudio exploratorio fue constituida por 82 adultos con *diabetes mellitus*, que participaban de un programa educativo para el auto cuidado en diabetes. Un guión sistematizado fue construido, considerando las variables socio demográficas: sexo, edad, escolaridad, estado civil, ocupación, y clínicas: diagnóstico y tratamiento. Para la recolección de datos acerca del conocimiento y de la actitud fueron utilizadas las versiones en portugués de los cuestionarios *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKN-A) y *Diabetes Attitude Questionnaire* (ATT-19). Estos cuestionarios fueron traducidos para la lengua portuguesa y validados en Brasil, recientemente⁽¹²⁾. En el análisis de confiabilidad, prueba y contraprueba de los instrumentos, fueron encontrados coeficientes Kappa variando de 0,56 a 0,69 para el DKN-A y de 0,45 a 0,60 para el ATT-19, indicando un nivel de confiabilidad moderado para ambos. Por lo tanto, los instrumentos presentaron adecuada confiabilidad para ser utilizados en la investigación. En este estudio, el índice de consistencia interna, alpha de Cronbach, del DKN-A

fue de 0,72 y del ATT-19 fue de 0,79. Estos índices son considerados niveles de confiabilidad adecuados.

El DKN-A es un cuestionario auto aplicado con 15 ítems de respuestas de múltiple elección acerca de diferentes aspectos relacionados al conocimiento general de la diabetes. Presenta cinco amplias categorías: fisiología básica, incluyendo la acción de la insulina; hipoglucemia; grupos de alimentos y sus sustituciones; administración de la diabetes en la ocurrencia de alguna otra enfermedad, y principios generales de los cuidados de la enfermedad. La escala de medida es de 0 – 15; y, a cada ítem se puede atribuir el puntaje 1 para la respuesta correcta y 0 para la incorrecta. Los ítems de 1 a 12 requieren una única respuesta correcta. Para los ítems de 13 a 15 solamente algunas respuestas son correctas y todas deben ser conferidas para obtener el puntaje 1. Un puntaje mayor que ocho indica conocimiento acerca de la diabetes.

El ATT-19 es un cuestionario auto aplicable sobre la medida de ajuste psicológico para la *diabetes mellitus*, desarrollado como respuesta a las necesidades de evaluación de aspectos psicológicos y emocionales acerca de la enfermedad. Consiste de 19 ítems que incluyen seis factores: estrés asociado a la *diabetes mellitus*; receptividad al tratamiento; confianza en el tratamiento; eficacia personal; percepción acerca de la salud y aceptación social. Las cuestiones 11, 15 y 18 comienzan con el puntaje reverso. La principal aplicación de la escala de actitud es asociada a la evaluación de la intervención educacional. Cada respuesta es medida por la escala tipo Likert de cinco puntos (totalmente en desacuerdo – puntaje 1, hasta totalmente de acuerdo – puntaje 5). El puntaje total varía de 19 a 95 puntos. Un puntaje mayor que 70 puntos indica una actitud positiva acerca de la enfermedad.

Para obtener los datos referentes a las variables socio demográficas, clínicas y relacionados al conocimiento y actitudes, se utilizó la entrevista frente a frente, con duración promedio de 30 minutos. Primeramente, el investigador aclaró los objetivos del estudio y, después el participante firmó el término consentimiento libre y esclarecido, a continuación se inició la entrevista. Las entrevistas fueron realizadas en un ambiente privado y de forma individual. Las respuestas a las cuestiones fueron registradas en el propio formulario, concomitantemente a la entrevista.

Fue construido un banco de datos y realizada la doble digitación para validación de los mismos. Los

datos divergentes fueron corregidos. Para el análisis fue hecha la transposición de los datos para el Programa SPSS 11.5, y para presentar los resultados fue utilizada la estadística descriptiva. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirao Preto de la Universidad de San Pablo, en Brasil, Protocolo n. 0773/2007.

RESULTADOS

La mayoría de los participantes (64,6%) era del sexo femenino, con edad promedio de 61,28 (DE=11,37), casadas (68,3%); 69,5% se encontraban jubilados o apenas desarrollando actividades del hogar. En cuanto a los años de estudio, 35,4% de los participantes tenían hasta ocho años de escolaridad, 47,6% tenían de nueve a 12 años, y 9,8% más de 12 años. Cabe destacar que 7,3% no recibieron educación formal. Adicionalmente, la mayoría de los participantes (58,5%) refirió que seguía la planificación alimentar prescrita y hacía uso de antidiabéticos orales para el control de la diabetes.

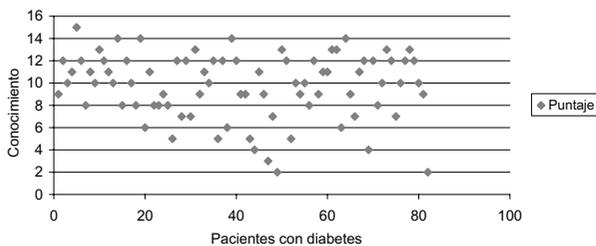


Figura 1 - Puntajes obtenidos por los participantes con diabetes en el cuestionario DKN-A, en relación al conocimiento de la enfermedad

En la Figura 1 se verifica la dispersión de los puntajes obtenidos en relación al conocimiento de las personas con diabetes en la aplicación del cuestionario DKN-A. La mayoría de los participantes (78,05%) obtuvo puntajes superiores a ocho en relación al conocimiento en diabetes, indicando un buen conocimiento y comprensión acerca del auto cuidado relativo a la enfermedad. Al analizar los puntajes obtenidos en relación al conocimiento según el sexo, se observó que el índice de aciertos fue semejante para el sexo masculino (65,05%) y femenino (64,40%).

En cuanto a la escolaridad, los mayores puntajes están relacionados a los participantes con hasta 12 años de estudio, para el sexo masculino y 12 años de estudio o más, para el femenino.

En cuanto al índice de aciertos, se observó que los puntajes más elevados correspondieron a la cuestión referente a la hipoglucemia. Por otro lado, los menores índices de aciertos fueron obtenidos para las cuestiones relacionadas a la administración de la diabetes en la interocurrencia de alguna otra enfermedad.

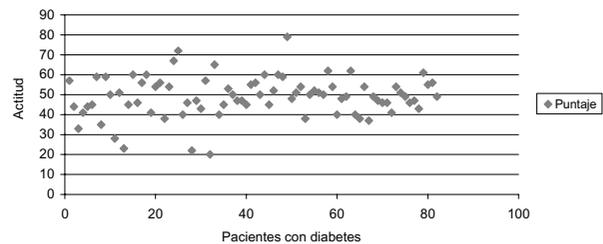


Figura 2 - Puntajes obtenidos por los participantes con diabetes en el cuestionario ATT-19 en relación a las actitudes de enfrentamiento de la enfermedad

En la Figura 2 se verifica la dispersión de los puntajes obtenidos en relación a las actitudes de enfrentamiento, presentadas por las personas con diabetes, en la aplicación del cuestionario ATT-19.

Hubo variación de 25 a 71 puntos del ATT-19. El puntaje mínimo es de 19 puntos y el máximo de 95 puntos. El puntaje mayor que 70 indica actitud positiva frente a la enfermedad. Los datos obtenidos sugieren que los participantes, a pesar de presentar buen puntaje para el conocimiento, no presentaron cambios de actitud positivas para el enfrentamiento de la enfermedad. Las mujeres (52,07%) presentaron un cambio de actitud, más positivo frente a la enfermedad, que los hombres (50,70%).

Cabe también destacar que los participantes con menores niveles de escolaridad, de ambos sexos, obtuvieron mejores puntajes en el ATT-19, lo que sugiere un mejor enfrentamiento de la enfermedad.

DISCUSIÓN

Se reconoce que el conocimiento científico disponible acerca de la diabetes *mellitus* es un recurso relevante para dirigir el equipo multiprofesional para

la toma de decisiones clínicas relativas al tratamiento de la enfermedad, como también para prepararlo para educar a las personas con diabetes para el conocimiento y adhesión al auto cuidado. Sin embargo, es preciso diferenciar adquisición de conocimiento y nivel de información. Conocimiento es más que reproducir informaciones - presupone modificación de actitudes, comportamientos y hábitos de vida⁽¹³⁾.

En el presente estudio, se exploró los conocimientos y actitudes de las personas con diabetes que estaban participando de un programa educativo para el auto cuidado en diabetes. Los resultados sugieren que la mayoría de los participantes obtuvo un buen conocimiento de diabetes y de las estrategias necesarias para adhesión al auto cuidado. Esos resultados son consistentes con otro estudio⁽¹⁴⁾ que relató que un programa educativo sobre diabetes es un factor que contribuye para el perfeccionamiento de los conocimientos en diabetes y adquisición de habilidades de auto cuidado. A pesar de ser un estudio no experimental, descriptivo y transversal, los resultados están en consonancia con un estudio reciente, casi experimental, que mostró aumento del conocimiento acerca de la enfermedad por los pacientes con diabetes después 12 meses de participación en un programa de educación en diabetes⁽¹⁵⁾.

En relación a la actitud evaluada por la aplicación del ATT-19, se constató que la mayoría de los participantes presentó puntajes inferiores a 70 puntos, lo que indica que todavía no alcanzaron una actitud positiva frente a las modificaciones esperadas en el estilo de vida para obtención de un buen control metabólico. Por otro lado, es preciso considerar que no siempre el conocimiento conlleva al cambio en la actitud del paciente frente a las demandas diarias que el tratamiento impone en lo cotidiano.

Un estudio que investigó siete factores relacionados a la actitud - necesidad de entrenamiento, adhesión del paciente, gravedad de la enfermedad, relación de los niveles de glucemia sanguínea, complicaciones de la diabetes, impacto de la diabetes en la vida del paciente, autonomía del paciente y equipo de la salud - mostró que la mayor discrepancia estaba relacionada a la necesidad de entrenamiento de los profesionales de la salud⁽¹⁶⁾.

Subsecuentemente, otro estudio que tuvo como objetivo evaluar la actitud frente a la enfermedad en 531 sujetos, siendo 252 profesionales

de la salud y 279 personas con diabetes, también mostró diferencias significativas en la actitud de los profesionales de la salud y de pacientes frente a la diabetes⁽¹⁷⁾. Los dos grupos expresaron concordancia en relación a la gravedad de la diabetes tipo 2, valores de control de la glucemia estrictos e impacto psicosocial de la diabetes, y estuvieron en desacuerdo sobre la autonomía del paciente. Ese estudio mostró, también, que no hubo diferencia significativa entre las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2 en cuanto a la gravedad de la enfermedad. Por otro lado, tanto las personas con diabetes tipo 1 como las del tipo 2, que tuvieron experiencia previa en educación en diabetes, presentaron un alto puntaje para el enfrentamiento de la enfermedad⁽¹⁷⁾.

Convergiendo para los resultados de los estudios arriba presentados, una tercera investigación, que comparó las actitudes de pacientes con diabetes tipo 2 con la de profesionales de la salud en relación al manejo de la diabetes, mostró que la actitud y opinión de los pacientes son criterios determinantes en el cuidado y en el control de la enfermedad. De ese modo, la actitud frente a la diabetes presenta íntima relación con la conducta adoptada por el profesional de la salud en el cuidado. Los profesionales de la salud consideraron la diabetes tipo 2 más grave e importante que los pacientes. Enfermeras y nutricionistas fueron consideradas las profesionales que más deberían incentivar a los pacientes para tomar sus propias decisiones acerca del tratamiento diario de la diabetes, considerando la proximidad y el tiempo utilizada durante la consulta de enfermería y nutrición⁽¹⁸⁾.

Al considerar que los participantes del presente estudio comparecieron al programa de educación en diabetes, ofrecido por un equipo multiprofesional capacitado, y obtuvieron puntajes que sugieren adquisición de conocimiento de los principales aspectos para el manejo de la enfermedad, es necesario realizar una mayor inversión en estrategias que puedan fortalecer actitudes positivas frente a las demandas que el tratamiento impone en lo cotidiano. Además de eso, no se evaluaron los puntajes de actitud de los participantes antes de iniciar el programa educativo. Esto constituye una de las limitaciones del estudio, una vez que imposibilita conocer empíricamente sí el programa contribuyó para mejorar la medida de ajuste psicológico frente a la enfermedad, traducida en una actitud relacionada al auto cuidado.

Es preciso buscar nuevas estrategias educacionales que posibiliten que la persona con diabetes, además de obtener el conocimiento para el manejo de la enfermedad, pueda incorporarlo en su día a día, o sea, que el conocimiento adquirido pueda transformar su actitud frente a la enfermedad. De ese modo, es preciso llevar en consideración las particularidades de los pacientes en lo que se refiere a las quejas como, por ejemplo, los efectos colaterales de los medicamentos, así como las señales y síntomas de hipoglucemia que, muchas veces, no se encuentran descritos en la literatura científica o en relatos de las personas con diabetes.

La diabetes ocasiona cambios significativos en la relación que la persona acometida establece con su propio cuerpo y con el mundo que la rodea, siendo que las restricciones en el comportamiento alimentar la torna más consciente de sus limitaciones. Por esa razón, el conflicto entre el deseo alimentar y la necesidad imperiosa de contenerlo está siempre presente en la vida cotidiana de la persona con diabetes. Esa situación conflictiva puede constituir un elemento importante para la comprensión de los bajos puntajes obtenidos en relación a la actitud positiva de los participantes para el enfrentamiento de la enfermedad.

Los profesionales de la salud se mostraron interesados y preocupados en alcanzar las metas de control metabólico, sin embargo no siempre llevan en consideración aquello que el paciente dice, siente o hace. Así, es preciso aumentar la sensibilidad de los cuidadores en relación a las quejas ocultas y tácitamente expresadas, para que la decisión clínica sea compartida, de modo a fortalecer el vínculo entre el profesional y el paciente, pieza fundamental para la adquisición y manutención de actitud positiva. Esto porque la actitud de desconfianza en relación a ciertos aspectos del tratamiento puede desencadenar comportamientos que dificultan la manutención del control metabólico. Tales comportamientos están relacionados a un conjunto de valores y presunciones, adoptados por la persona con diabetes, que modulan el conocimiento adquirido^(2,10,15).

Cabe al equipo multiprofesional identificar creencias incómodas que la persona con diabetes utiliza y que dificulta su capacidad para buscar soluciones para los problemas encontrados^(10,15). Una estrategia de enfrentamiento interesante constituye en reforzar las creencias y actitudes facilitadoras, esto es, aquellas que pueden contribuir para fortalecer la confianza en la relación al equipo, resultando en actitud menos ambivalente frente al tratamiento.

Adicionado a esto, el equipo multiprofesional debe valorizar el soporte que los participantes reciben de los pares, vecinos y amigos. Esa valorización puede contribuir para fortalecer la actitud positiva frente al tratamiento. Se piensa que los sistemas de apoyo ofrecidos por un equipo multiprofesional y el intercambio de experiencias con otros usuarios que presentan la misma enfermedad y enfrentan dificultades semejantes constituyen factores determinantes para el cambio del comportamiento del paciente^(2,10,15).

Este estudio presenta limitaciones metodológicas. Se utilizó un proyecto de investigación descriptivo y transversal, lo que imposibilita hacer inferencias al respecto del efecto del programa educativo para la adquisición de conocimientos y cambios de actitudes de los participantes, así como hacer generalizaciones para otras poblaciones de personas con *diabetes mellitus*. Los datos fueron recolectados en un único centro educativo de una universidad que, probablemente, tiene ciertas particularidades que no son comunes a otros centros, clínicas o ambulatorios que prestan asistencia a las personas con *diabetes mellitus*. A pesar de esas limitaciones, los resultados de este estudio ofrecen subsidios importantes para la evaluación de la práctica clínica en la prestación de cuidados a personas con *diabetes mellitus*, como también para la planificación de estudios futuros con otras metodologías y mayor número de participantes.

CONCLUSIÓN

A pesar de los participantes presentar un buen puntaje en el conocimiento de diabetes y su auto cuidado, todavía así, no modificaron las actitudes para enfrentamiento más adecuado de la enfermedad. Se refuerza la necesidad permanente de evaluar los programas de educación en diabetes para orientar estrategias educacionales que tengan significado para las personas acometidas, perfeccionen la disposición para el aprendizaje y, consecuentemente, refuercen la actitud positiva en el enfrentamiento de la enfermedad. Cabe destacar que la escasez de literatura nacional para análisis comparativo de los datos constituyó una limitación para la comprensión de las implicaciones de los resultados obtenidos en el presente estudio para la realidad brasileña. Por lo expuesto, pensamos que es necesario desarrollar otros estudios, en Brasil, para futuras comparaciones.

REFERENCIAS

1. Knight K, Badamgarav E, Henning JM, Hasselblad V, Gano AD Jr, Ofman JJ, et al. A systematic review of diabetes disease management programs. *Am J Manage Care* 2005 April; 11(4):242-50.
2. Sousa VD, Zauszniewski JA. Toward a theory of diabetes self-care management. *J Theory Construc Testing* 2005; 9(2):61-7.
3. Roter DL, Hall JA, Merisca R, Nordstrom B, Cretin D, Svarstad B. Effectiveness of interventions to improve patient compliance: a meta-analysis. *Med Care* 1998;36:1138-61.
4. 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 Jan;52(1):97-105.
5. Sousa VD, Zauszniewski JA, Lea PJP, Davis SA. Relationships among self-care agency, self-efficacy, self-care, and glycemic control. *Res Theory Nurs Practice* 2005;19(3):217-30.
6. Trento M, Passera P, Tomalino M, Grassi G, Borgo E, Donnola C, et al. Lifestyle intervention by group care prevents deterioration of type II diabetes: a 4-years randomized controlled clinical trial. *Diabetologia* 2002;45(9):1231-9.
7. Steed L, Cooke D, Newman S. A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychosocial interventions in diabetes mellitus. *Patient Educ Counseling* 2003;51(1):5-15.
8. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2008;31(Suppl. 1):S97-S104.
9. Organización Panamericana de la Salud. Atlas de Educación en Diabetes en América Latina y el Caribe: Inventario de programas para personas con diabetes tipo 2. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2002.
10. Zanetti ML, Otero LM, Peres DS, Santos, MA, Guimarães FPM, Freitas MCF. Progress of the patients with diabetes mellitus who were managed with the Staged Diabetes Management framework. *Acta Paul Enferm* 2007; 20(3):338-44.
11. Holman H, Lorig K. Patient self-management: A key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Reports* 2004;119:239-43.
12. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de diabetes mellitus. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(6):906-11.
13. 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; 24:561-87.
14. Mickus S, Quaille B. Client management and knowledge outcomes of diabetes education program. *Can J Diabetes Care* 1997;21(3):14-8.
15. Otero LM, Zanetti ML, Ogrizio MD. Knowledge of diabetic patients about their disease before and after implementing a diabetes education program. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008 março-abril;16(2):231-7.
16. Anderson RM, Fitzgerald JT, Gorenflo DW, Oh MS. A comparison of the diabetes-related attitudes of health care professionals and patients. *Patient Educ Counseling* 1993 Jun;21(1-2):41-50.
17. Gagliardino JJ, González C, Caporale JE. The diabetes-related attitudes of health care professionals and persons with diabetes in Argentina. *Rev Panam Salud Publica* 2007 Nov; 22(5):304-7.
18. Clark M, Hampson SE. Comparison of patients' and healthcare professionals' beliefs about and attitudes towards Type 2 diabetes. *Diabetic Med* 2003 February; 20(2):152-4.