

## Efectividad de las intervenciones individual y en grupo en personas con diabetes tipo 2<sup>1</sup>

Maria Fernanda Manoel Imazu<sup>2</sup>  
Barbara Nascimento Faria<sup>3</sup>  
Guilherme Oliveira de Arruda<sup>4</sup>  
Catarina Aparecida Sales<sup>5</sup>  
Sonia Silva Marcon<sup>5</sup>

**Objetivo:** comparar la efectividad de dos intervenciones educativas, utilizadas por una operadora de planes de salud, en el acompañamiento al individuo con diabetes mellitus Tipo 2 (DM2), sobre al conocimiento de la enfermedad, impacto en la calidad de vida y adopción de acciones de autocuidado. **Métodos:** estudio comparativo, longitudinal, prospectivo, realizado con 150 individuos con diabetes tipo 2, analizados conforme la modalidad de participación en el programa (individual y/o en grupo). Los participantes de la intervención individual (II) realizaron consultas de enfermería a cada seis meses y los de intervención en grupo (IG), reuniones semanales por tres meses. Los datos fueron recolectados mediante cuatro cuestionarios: Cuestionario de identificación, Cuestionario de Impacto en la Calidad de Vida en Diabetes (PAID), Cuestionario de Autocuidado en Diabetes (CAD) y Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes (DKN-A). Los datos fueron analizados utilizando el test de Friedman y el test de Mann Whitney, considerando significación estadística para  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** se verificó aumento del conocimiento sobre la enfermedad en la II ( $p < 0,003$ ) y en la IG ( $p < 0,007$ ), reducción del impacto en la calidad de vida en la II ( $p < 0,007$ ) y mejoría de las acciones de autocuidado en la IG ( $p < 0,001$ ). **Conclusión:** en los dos modelos de intervención fueron observadas mejorías de los indicadores, a lo largo de los seis meses de acompañamiento.

**Descriptores:** Diabetes Mellitus; Educación en Salud; Promoción de la Salud; Enfermería.

<sup>1</sup> Artículo parte de la disertación de maestría "Proceso educativo en el acompañamiento de individuos con Diabetes mellitus tipo 2", presentada en la Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

<sup>2</sup> MSc, Enfermera, Confederação Nacional das Cooperativas Médicas – Unimed do Brasil, Londrina, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Estadístico.

<sup>4</sup> Estudiante de doctorado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil. Becario de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Profesor Doctor, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

Correspondencia:

Maria Fernanda Manoel Imazu  
Universidade Estadual de Maringá  
Rua Madre Henriqueta Dominici, 750  
Jardim Monte Belo  
CEP: 86041-346, Londrina, PR, Brasil  
E-mail: mariafernanda.manoel@gmail.com

**Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

## Introducción

Los elevados índices de morbimortalidad por diabetes mellitus tipo 2 (DM2) determinan la necesidad de contar con propuestas que objetiven la reorientación de un modelo de atención a la salud, que priorice las prácticas promotoras de salud y la integralidad del cuidado<sup>(1)</sup>, inclusive en el sector privado. En ese sentido, el Ministerio de la Salud, por medio de la Agencia Nacional de Salud (ANS), ha estimulado cambios en las operadoras de planes de salud privados de asistencia, y la Resolución Normativa (RN) n° 94, de 2005, establece los criterios para el desarrollo de programas de promoción de la salud<sup>(2)</sup>. Esto, se debe a que la promoción de la salud es un proceso de empoderamiento de la comunidad en la actuación de la mejoría de la calidad de vida y salud, incluyendo mayor participación en el control de ese proceso, y contribuyendo para el desarrollo de la atención integral a la salud<sup>(3)</sup>.

En ese contexto, la educación para la salud es base teórica y metodológica para las acciones de promoción de la salud, ya que puede fundamentar tanto prevención como rehabilitación de enfermedades y despertar ciudadanía, responsabilidad personal y social relacionada a la salud y a la formación de multiplicadores y cuidadores<sup>(4)</sup>. Así, la promoción de la salud y la educación para la salud se encuentran estrictamente vinculadas, considerando que para la efectiva promoción de la salud es preciso articular conocimientos técnicos y populares, además de movilizar recursos institucionales y comunitarios, públicos y privados, siendo que la educación para la salud se constituye en un instrumento destinado a la mejoría de las condiciones de salud individuales y colectivas, reforzando la manutención de hábitos positivos de salud, mediante un abordaje multidimensional del proceso salud enfermedad<sup>(5)</sup>.

La educación para la salud, entonces, pasa a ser considerada un proceso social, que representa toda y cualquier influencia sufrida por el individuo, capaz de modificarle el comportamiento. Está relacionada a la implementación de acciones problematizadoras de los profesionales de salud, que valoricen la experiencia cotidiana de los individuos y grupos sociales e incentiven la participación activa del educando en el proceso educativo. Envuelve la adopción de abordajes planificados sistemáticamente e implementados de forma no coercitiva<sup>(5)</sup>. Difiere, por tanto, de la educación en salud dirigida al modelo tradicional de transmisión de conocimiento.

A su vez, las acciones educativas, en que uno de los elementos centrales es la educación en salud, son experiencias materializadas en actividades organizadas y sistematizadas, inherentes al proyecto asistencial de salud en todos los niveles de atención, las cuales posibilitan la apropiación de conocimiento, mejoría de la calidad de vida de la población, reducción de problemas y daños provenientes de las enfermedades y la reflexión crítica de las acciones necesarias para la resolución de esos problemas, en las que participan usuarios del sistema y profesionales de la salud, en especial el enfermero<sup>(6)</sup>.

Así siendo, para que las acciones educativas generen aprendizaje es preciso que se guíen en un tipo de educación para la salud accesible y emancipador, es decir, el modelo dialógico de educación para la salud que prima por la problematización, construcción de conocimientos y competencias, educación basada en el diálogo, cambios prolongados de comportamiento y mayor autonomía del individuo<sup>(7)</sup>.

En ese sentido, la literatura nacional e internacional sobre educación para la salud y DM2, producidas entre 1997 y 2007, muestra que la mayoría de los estudios consultados fueron experimentales y emplearon las estrategias: educación interactiva, intervención educativa comunitaria, grupos operativos, seminarios, acompañamiento de parámetros clínicos y bioquímicos, visitas a domicilio, conferencias educativas, actividades sobre alimentación y ejercicio físico, exámenes oftalmológicos, relatos de caso y colonias educativas<sup>(8)</sup>.

Es importante destacar que, estudios relativos a las acciones educativas fundamentadas en la educación en salud dialógica, y desarrollados en el sector suplementario junto a individuos con DM2, todavía se muestran incipientes. A pesar de ese vacío en la literatura, un estudio que tuvo por objetivo analizar las acciones de promoción de la salud en la educación en diabetes, desarrollado en grupos de una operadora de plan de salud privado, relata que las actividades fueron dinámicas e impulsadas por las necesidades citadas por los participantes. En ese mismo estudio, los autores expresan, también, la importancia de realizar investigaciones que objetiven evaluar la efectividad de los programas educativos, con la finalidad de ayudar a reorientar hacia nuevas estrategias, también en el ámbito de la salud suplementaria<sup>(9)</sup>. Para esto, entre los elementos relevantes a ser considerados en la evaluación de esos programas, la literatura apunta para el conocimiento sobre la enfermedad, el impacto de la diabetes en la calidad de vida y en la adopción de acciones

de autocuidado, los cuales pueden predecir el control de la enfermedad en lo cotidiano del individuo<sup>(10-12)</sup>.

En consonancia con lo expuesto, en el estudio que evaluó la efectividad de la intervención individual y en grupo, ofrecida por el ambulatorio de un hospital público de Belo Horizonte, los autores verificaron que los resultados de las dos estrategias fueron similares en cuanto a las actitudes, cambio de comportamiento y calidad de vida, sin embargo, con mayor efectividad en la intervención en grupo, en lo que se refiere a los exámenes de laboratorio<sup>(9)</sup>.

Con base en esos hallazgos, se resalta la importancia de conocer la efectividad de diferentes tipos de acciones de educación para la salud, en el ámbito de una operadora de plan de salud privado. Luego, se tuvo como pregunta de la investigación: ¿Existe diferencia significativa entre la intervención educativa individual y en grupo, en lo que se refiere a la efectividad sobre el conocimiento acerca de la enfermedad, el impacto de la diabetes en la calidad de vida y la adopción de acciones de autocuidado? Aliado a la pregunta de investigación, el objetivo de este estudio fue comparar la efectividad de dos intervenciones educativas, realizadas por una operadora de planes de salud en el acompañamiento al individuo con diabetes mellitus Tipo 2 (DM2), sobre el conocimiento de la enfermedad, impacto en la calidad de vida y adopción de acciones de autocuidado.

Así, objetivando obtener colaboración para la superación del modelo tradicional de educación en salud, se propuso, en el presente estudio, la implementación de acciones educativas individuales y colectivas basadas, sobre todo, en el diálogo con los individuos con DM2.

## Métodos

Se trata de un estudio comparativo, longitudinal y prospectivo, desarrollado en una operadora de planes de salud de Londrina, PR. La elección de esta institución se debe a que ofrece un "Programa de Acompañamiento para Enfermos Crónicos", con el objetivo de realizar educación para la salud, y, más específicamente, estimular el autocuidado, el cambio de comportamientos, la mejoría de la calidad de vida y la reducción de los costos asistenciales.

Son inseridos en el Programa personas con hipertensión arterial y diabetes mellitus, encaminadas por los médicos que actúan en el convenio médico. El Programa está constituido por consultas de enfermería semestrales, monitorización telefónica y actividad educativa en grupo. Durante las consultas de

enfermería es realizado un examen físico, anamnesis y se dan orientaciones generales sobre la enfermedad, el tratamiento y las actitudes de autocuidado. La monitorización telefónica es realizada por el mismo enfermero responsable por el acompañamiento, tres meses después de las consultas. Durante esa monitorización es utilizado un guión preestablecido para identificar, además de las actitudes que favorecen el autocuidado con enfoque importante sobre el uso de medicamentos, las dudas e interurrencias que surgen en lo cotidiano. Las actividades en grupo de educación para la salud están disponibles para las personas que disponen de tiempo y tienen interés. La intervención educativa en grupo está constituida por 12 reuniones semanales, con duración de 120 minutos cada una, por un período de tres meses, siendo realizada en días y horario fijos. Los grupos son conducidos por un equipo multidisciplinar, constituido por: enfermera, nutricionista, psicóloga y asistente social.

En los grupos, a su vez, son realizadas acciones de educación para la salud con el objetivo de estimular cambios de hábitos relacionados a la alimentación y a los cuidados con la enfermedad, en los ámbitos familiar e individual. En cada encuentro son identificadas las expectativas y dudas de los participantes acerca de un tema específico. En las discusiones sobre estos aspectos son utilizados recursos lúdicos y audiovisuales — figuras, alimentos ficticios y posters.

Para el presente estudio se eligió una población convenientemente seleccionada en un campo de estudio específico: individuos que fueron registrados en el Programa de Acompañamiento, entre octubre de 2011 y febrero de 2012. Todos los individuos con DM2 (con o sin enfermedades concomitantes), de ambos sexos, con edad igual o superior a 18 años, registrados en el Programa durante ese período, fueron convidados a participar del estudio en cuanto esperaban ser atendidos.

En el período arriba mencionado, de los 270 individuos registrados, 85 no tenían diagnóstico de DM2, y de los 185 que atendían a los criterios de inclusión, 35 se recusaron a participar del estudio. Así, fueron efectivamente estudiados 150 individuos con DM2, los cuales, para efecto de este estudio, fueron asignados en la intervención individual o en grupo, conforme opción/disponibilidad personal, ya que la operadora de planes de salud, siendo privada, no permitió que los participantes fuesen asignados de forma aleatoria.

Los datos fueron recolectados mediante entrevistas semiestructuradas, realizadas en una sala reservada, en la propia institución, entre octubre de 2011 y julio de

2012, en tres momentos distintos, siguiendo la propia trayectoria de los pacientes en el servicio: el momento uno (M1) ocurrió por ocasión de la inclusión en el programa, precisamente durante la primera consulta de enfermería; el momento dos (M2) ocurrió tres meses después, durante el contacto telefónico; y el tres (M3), seis meses después del primero, durante la segunda consulta de enfermería. Se destaca que, en función de la presente investigación, las orientaciones y esclarecimientos de dudas, normalmente realizadas en las consultas y contactos telefónicos, durante el período de este estudio, ocurrieron solamente después de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. En total, fueron utilizados cuatro cuestionarios, descritos a continuación.

– Cuestionario de identificación – aplicado apenas en el primer momento, constituido por preguntas abiertas y cerradas que abordaron: a) características sociodemográficas (sexo, edad, color, estado civil, escolaridad y renta individual de acuerdo con el salario mínimo vigente) y, b) clínicas: presencia de enfermedad concomitante (hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, otras); tiempo de diagnóstico de la diabetes; uso de medicamentos para diabetes; y datos referentes a exámenes clínicos y de laboratorio. Los datos referentes a la hemoglobina glucosada fueron obtenidos consultando las fichas médicas y la glucemia capilar fue verificada en los tres momentos. Fue considerada glucemia postprandial controlada cuando  $\leq 160$  mg/dl y sin control glucémico cuando  $> 160$  mg/dl, para hemoglobina glucosada se consideró buen control glucémico cuando  $\leq 7\%$ , y control glucémico inadecuado cuando  $> 7\%$  mg/dl<sup>(13)</sup>.

– Cuestionario de impacto en la calidad de vida de la diabetes (PAID), validado en Brasil<sup>(14)</sup>, constituido por 20 preguntas, distribuidas en cuatro dimensiones: problemas emocionales, con alimentación, apoyo social y tratamiento. El puntaje total varía de 0-100 puntos, siendo que puntajes más elevados indican alto nivel de sufrimiento emocional<sup>(14)</sup>.

– Cuestionario de Autocuidado en Diabetes (CAD), validado en Brasil<sup>(15)</sup>, constituido por 17 ítems, distribuidos en seis dimensiones, los cuales posibilitan evaluar la adhesión a las actividades de autocuidado, tomando como referencia la frecuencia con que determinadas actividades fueron realizadas en los siete días anteriores. En el análisis de la adhesión, los ítems del cuestionario fueron parametrizados en número de días de la semana, de cero a siete, siendo cero la peor

situación posible y siete la más favorable. En los ítems que evalúan el consumo de alimentos ricos en grasas y dulces, los valores son invertidos<sup>(15)</sup>.

– Cuestionario sobre Conocimiento de la Diabetes (DKN-A), también validado en Brasil<sup>(16)</sup>, constituido por 15 ítems, relacionados al conocimiento general de la DM, que contienen: fisiología básica, grupos de alimentos y sus sustituciones, administración de la DM en situaciones de interurrencias y principios generales de los cuidados con la enfermedad<sup>(16)</sup>. Las respuestas son presentadas en escala de múltiple elección y el puntaje total varía de cero a 15 puntos, siendo que puntajes menores de siete indican conocimiento insatisfactorio, y puntajes mayores o iguales a ocho indican conocimiento satisfactorio<sup>(10)</sup>.

Fueron considerados para el análisis los datos de individuos que participaron por lo menos en ocho de los 12 encuentros realizados. En la aplicación de las pruebas estadísticas se utilizó el programa IBM SPSS 20. Para verificar si los grupos de participantes eran comparables en relación a las variables sociodemográficas y clínicas, en el momento anterior a las intervenciones, se aplicó el test no paramétrico de proporciones. Se constató diferencia significativa apenas en relación al uso de antidiabético, demostrando, así, que los grupos no eran estadísticamente diferentes en la mayoría de las variables utilizadas, posibilitando las comparaciones.

Con base en las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, la distribución de los datos fue considerada no normal. Por tanto, se utilizó el test de Friedman para comparación de cada tipo de intervención, en el conjunto de los tres diferentes momentos de observación, y al verificarse diferencia fueron realizadas las Comparaciones Múltiples de Friedman, para evidenciar entre cuales momentos exactamente ocurrieron las diferencias; y el test de Mann Whitney, para comparación de los resultados de la Intervención Individual con los de la Intervención en Grupo, en cada momento. En todas las pruebas, el nivel de significación fue establecido cuando el valor fue  $p \leq 0,05$ .

El desarrollo del estudio atendió a las normas nacionales e internacionales de ética en investigación en que participan seres humanos, conforme Resolución 196/96 del Consejo Nacional de Salud. El proyecto que dio origen a este estudio fue aprobado por el Comité Permanente de Ética en Investigación con seres Humanos (COPEP), de la Universidad Estatal de Maringá (dictamen n°516/2011). Todos los participantes, después de esclarecimientos acerca de los objetivos

y criterios de participación, firmaron el Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLI), en dos vías.

## Resultados

De los 150 individuos incluidos en el estudio, 120 (80%) participaron de la segunda evaluación, y 114 (76%) de la tercera. Considerando la modalidad de intervención, se verificó la pérdida de 31 individuos (28,9%) en el abordaje individual y cinco (11,63%) en el abordaje en grupo. Entre los motivos de rechazo, 28 casos fueron por abandono del plan de salud, seis por cambio de ciudad y dos por complicaciones graves en el estado de salud.

En relación a la evaluación inicial, se constató que los 150 individuos participantes del estudio poseían promedio de edad de 60 años ( $\pm 12,49$  años), más de la mitad (56%) era del sexo femenino, la mayoría era de color blanco (80%), vivían con compañero (74%), poseían escolaridad arriba de ocho años (64%) y renta individual promedio de 5,5 salarios mínimos ( $\pm 9,85$ ). Se identificó, también, que la mayoría de los participantes presentó conocimiento satisfactorio sobre la enfermedad (71,3%), percibían elevado impacto de ella sobre su

calidad de vida (76%) y presentaban buena adhesión a las prácticas de autocuidado.

En la Tabla 1 se observa un aumento significativo en las medianas de los valores obtenidos para el conocimiento, en los dos tipos de intervención; y para el autocuidado, hubo aumento apenas en la intervención en grupo, en cuanto que la reducción significativa del impacto de la enfermedad en la calidad de vida ocurrió apenas en la intervención individual. De forma más específica, hubo aumento significativo del nivel de conocimiento sobre la enfermedad del M1 para el M3, en los dos tipos de intervención. En cuanto al impacto de la enfermedad en la calidad de vida, se observó reducción significativa de los puntajes del M1 para el M2 y del M1 para el M3 solamente entre los participantes de la intervención individual. Por último, fue encontrado aumento significativo en las medianas de autocuidado del M1 para el M2 y del M1 para el M3, solamente entre los participantes de la intervención en grupo.

Se observa en la Tabla 2 que, al comparar los dos grupos, en los diferentes momentos, no se verificó diferencia estadísticamente significativa en relación a ninguna de las variables en estudio.

Tabla 1 - Distribución de la mediana de los puntajes de conocimiento, impacto de la enfermedad y del autocuidado en individuos con diabetes, registrados en una operadora de planes de salud, en los tres momentos de la intervención individual y en grupo. Londrina, PR, Brasil, 2012

Variables <sup>II</sup>	INDIVIDUAL				GRUPO			
	M1 <sup>*</sup>	M2 <sup>†</sup>	M3 <sup>‡</sup>	p <sup>§</sup>	M1	M2	M3	p
	n=107	n=82	n=76		n=43	n=38	n=38	
Conocimiento sobre diabetes (DKN-A)	9,0	10,0	10,0 <sup>¶</sup>	0,003	9,0	10,0	11 <sup>¶</sup>	0,008
Impacto de la enfermedad en la CV (PAID)	28,0	16,0 <sup>¶</sup>	15,0 <sup>¶</sup>	0,007	26,0	18,0	13,0	0,140
Autocuidado (CAD)	3,0	4,0	4,0	0,085	3,0	4,0 <sup>¶</sup>	4,0 <sup>¶</sup>	<0,001

\*M1: Momento 1 (inicio); †M2: Momento 2 (tres meses de intervención); ‡M3: Momento 3 (seis meses de intervención); §Test de Friedman para tres grupos pareados; ¶Los valores de las medianas fueron redondeados.

¶Comparaciones Múltiples de Friedman: diferente de M1.

Tabla 2 - Comparación de los puntajes referentes al conocimiento en diabetes, impacto en la calidad de vida y autocuidado, obtenidos en los tres momentos de evaluación, de acuerdo con los tipos de intervención. Londrina, PR, Brasil, 2012

Variables <sup>II</sup>	M1 <sup>*</sup>		p <sup>§</sup>	M2 <sup>†</sup>		p	M3 <sup>‡</sup>		p
	(n = 150)			(n = 120)			(n = 114)		
	Individual	Grupo	Individual	Grupo	Individual	Grupo			
Conocimiento sobre diabetes (DKN-A)	9,0	9,0	0,410	10,0	10,0	0,815	10,0	11,0	0,894
Impacto de la enfermedad en la CV (PAID)	28,0	26,0	0,227	16,0	18,0	0,703	15,0	13,0	0,597
Autocuidado (CAD)	3,0	3,0	0,539	4,0	4,0	0,935	4,0	4,0	0,967

\*M1: Momento 1 (inicio); †M2: Momento 2 (tres meses de intervención); ‡M3: Momento 3 (seis meses de intervención); §Test no paramétrico de Mann Whitney. ¶Los valores de las medianas fueron redondeados.

## Discusión

Los datos del presente estudio muestran una mejoría en los puntajes relacionados al conocimiento sobre la enfermedad, después de seis meses de intervención, en los dos grupos; los relacionados al impacto de la enfermedad en la calidad de vida, después de tres y seis meses, apenas en la intervención individual. En cuanto a la adhesión a las prácticas de autocuidado fue observada influencia positiva a los tres y a los seis meses, apenas en la intervención en grupo.

Así, esos hallazgos son corroborados por los resultados de un estudio experimental<sup>(9)</sup>, realizado en individuos con DM2, el cual también identificó efectividad de ambos tipos de intervención, individual y en grupo, en diferentes momentos y referentes a los mismos aspectos evaluados. Sin embargo, en el presente estudio, la intervención en grupo se constituyó en un diferencial a más en relación a las actividades individuales, debido a que sus integrantes participaron de ambos abordajes. Las acciones educativas, desarrolladas por profesionales de salud junto a los individuos, a las familias y comunidad, son fundamentales para el control de esa enfermedad, ya que las complicaciones provenientes de la diabetes están directamente relacionadas al conocimiento sobre la enfermedad, considerando que esta información es relevante para la realización del autocuidado diario y la adopción de un estilo de vida más saludable<sup>(17)</sup>. Por otro lado, intervenciones individuales o en grupo constituyen las estrategias educativas más comúnmente utilizadas en la promoción de la salud y acompañamiento de individuos con diabetes<sup>(18)</sup>. Sin embargo, es importante considerar que una determinada estrategia educativa puede estimular la participación activa del individuo en el control de la enfermedad y en la prevención de sus complicaciones o al contrario, simplemente reforzar el carácter curativo centrado en la enfermedad y en la transmisión de informaciones<sup>(19)</sup>.

El número de individuos que, en el inicio del programa, ya presentaba conocimiento satisfactorio de la enfermedad fue elevado, hecho que difiere de un estudio semejante realizado en una unidad básica de salud, en el cual el nivel de conocimiento fue considerado insatisfactorio para la mayoría de los individuos, mostrándose asociado a la baja escolaridad de los participantes de aquella investigación<sup>(12)</sup>. Además de eso, a lo largo de los seis meses fue observado, en el presente estudio, un aumento de los valores referentes al conocimiento de la enfermedad, tanto entre los participantes de la intervención individual como entre

los que pasaron a hacer parte de la intervención en grupo. Las estrategias que objetivan la educación para la salud deben ser elaboradas, buscando desarrollar el autocuidado<sup>(13)</sup>. En la educación para la salud, uno de los indicadores más utilizados para evaluación de la diabetes ha sido el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, ya que esta variable se relaciona a la eficacia del Programa<sup>(20)</sup>.

En lo que se refiere al impacto de la enfermedad en la calidad de vida, se observó que en el inicio de la intervención los individuos percibían un alto impacto de la diabetes en sus vidas, y después de seis meses hubo reducción de ese impacto, siendo significativo para los participantes de la intervención individual. Esos datos evidencian en que medida la realización del acompañamiento a esos individuos puede beneficiarlos, conforme apunta la literatura, en lo que se refiere al cuidado con la enfermedad, enfrentamiento de desequilibrios emocionales, manejo del tratamiento y mejoría de la calidad de vida<sup>(21)</sup>, ya que, la presencia del diagnóstico de diabetes influencia la autopercepción del bienestar físico y psicológico<sup>(22)</sup>.

Un estudio realizado en Dinamarca, en 143 individuos con DM2, verificó que no hubo diferencia significativa entre intervención individual y en grupo sobre la mejoría de la calidad de vida, con excepción de la mejoría de datos clínicos en la intervención individual, lo que pudo haber contribuido para que esos individuos evidenciasen un menor impacto de la enfermedad<sup>(23)</sup>. De esa forma, y en consonancia con los resultados del presente estudio, se concluye que el acompañamiento individualizado por el enfermero, dirigido a la autogestión y control de la enfermedad, favorece la disminución del impacto en la calidad de vida de los individuos<sup>(24)</sup>.

Sin embargo, se resalta el hecho de haber ocurrido una disminución estadísticamente significativa del impacto de la enfermedad en la calidad de vida solamente en los individuos que participaron apenas de las consultas de enfermería (intervención individual). Esto puede relacionarse, en parte, al reducido número de participantes en la intervención en grupo, perjudicando la identificación de asociaciones, inclusive cuando estas existían.

En términos clínicos, la ausencia de cambios en el impacto de la enfermedad entre los participantes de la intervención en grupo puede ser, por un lado, proveniente de posible desmotivación de algunos al percibir que otros participantes obtuvieron mejoría en la calidad de vida, llevándolos al abatimiento, motivado por sus dificultades. Por otro lado, no se puede dejar de considerar la posibilidad

de que los enfermeros no valorizan el momento de la atención individual, por considerar que estos ya están siendo bien asistidos en el grupo y, además de eso, destinar tiempo y atención diferenciada a los que pasan solamente por la consulta de enfermería.

En relación al autocuidado, se identificó un aumento de acciones positivas (mejoría en los hábitos alimenticios y práctica de ejercicios físicos) en los participantes de los dos grupos. Sin embargo, al final de seis meses, esa reducción fue significativa solamente para los individuos que también participaron de la intervención en grupo. Esos datos pueden relacionarse al hecho de que las actividades en grupo posibilitan el diálogo, la reflexión, el intercambio de conocimientos y, por consiguiente, los individuos son corresponsables por la diabetes en relación a su propia salud. Además de eso, la participación de un equipo multidisciplinar en las actividades en grupo posibilita la integralidad del cuidado en salud, ya que favorece el contacto y el acceso a los conocimientos de diferentes profesionales del área de la salud<sup>(24)</sup>. El equipo multiprofesional, por lo tanto, tiende a favorecer la reducción del estrés asociado a la enfermedad, receptividad al tratamiento, autoestima, sensación de autoeficacia y percepción más positiva en lo que se refiere a la salud<sup>(10)</sup>.

Además, el compromiso de los individuos con las prácticas de autocuidado depende, en gran parte, de aspectos culturales y educacionales, relativos a habilidades y limitaciones personales, experiencia de vida, estado de salud y recursos disponibles. Cuando un individuo es incapaz de cumplir con los requisitos de autocuidado, es función del enfermero y del equipo de salud determinar en qué nivel eso ocurre, definiendo las modalidades de soporte necesarias<sup>(25)</sup>.

Por último, se consideran algunas limitaciones del estudio, entre las cuales: la asignación de los participantes en los grupos, por conveniencia; el no control de variables; la presencia de enfermedades concomitantes y, además, el índice de pérdidas en los grupos. En la intervención en grupo, se resalta que, el muestreo no aleatorio de los participantes resultó en la inclusión de personas que ya se mostraban interesadas en participar en esa actividad, lo que puede haber facilitado el cambio en las actitudes de autocuidado. Además de eso, se destaca la gran diferencia entre los abordajes educativos, en lo que se refiere a la frecuencia de encuentros, siendo que los integrantes de la intervención individual participaron apenas de dos consultas de enfermería (semestrales) y de contacto telefónico, en cuanto que los de la intervención en grupo participaron de esas mismas actividades y de por lo menos ocho encuentros semanales.

A pesar de esas limitaciones, los resultados encontrados son válidos, especialmente cuando se

compara el comportamiento de los grupos en los tres momentos distintos. Ellos pueden ayudar y motivar la actuación profesional en la implementación de actividades de educación para la salud en los diferentes contextos.

## Conclusión

Los resultados del estudio muestran que la intervención individual, por medio de consultas de enfermería semestrales en personas con DM2, favorece el esclarecimiento de dudas, la adquisición de conocimientos sobre la enfermedad y la disminución de su impacto sobre la calidad de vida de la persona. Además, al adicionar acciones de educación para la salud en grupo a esas consultas se favorece la adquisición de conocimiento y también se observa la ocurrencia de una mayor adhesión a las prácticas de autocuidado, a pesar de que la disminución del impacto de la enfermedad sobre la calidad de vida de los enfermos no sea significativa.

Los resultados evidenciaron, también, que en los dos tipos de intervención los cambios significativos ocurrieron del M1 para el M2 o M3, pero no del M2 para el M3. Eso significa, por un lado, que el conocimiento y el comportamiento adquiridos tienen permanencia en el tiempo, porque no disminuyeron del M1 para el M3; por otro lado, además de la influencia de la motivación personal, normalmente observada en el inicio de las intervenciones, se constató que las personas tienen un límite para la adquisición de conocimientos y habilidades comportamentales. Esas particularidades indican que los profesionales de la salud que asisten pacientes con enfermedades crónicas, como la DM2, precisan dedicarse a la necesidad de realizar adecuaciones en el programa educativo, con la finalidad de garantizar la mantención de los beneficios alcanzados, independientemente del tipo de intervención educativa utilizada.

De ese modo, se propone la realización de estudios objetivando la evaluación de los efectos de las intervenciones 12 meses después de su término, de modo a identificar si los beneficios permanecen en el largo plazo, lo que caracterizaría el efecto residual de las intervenciones anteriormente realizadas. Por lo tanto, es pertinente proponer la continuidad de estudios de esta naturaleza, por medio de metodologías cualitativas, que posibiliten la identificación de cuáles elementos contribuyen para que se produzcan los cambios; además, comprender cómo esos elementos actúan en esos cambios y cuáles son las fronteras entre la intervención individual y grupal en la modulación del autocuidado, considerando que el proceso educativo se constituye en algo dinámico y, por eso, permite la evaluación continua y multidimensional.

## Referencias

1. Malta DC, Oliveira MR, Moura EC, Silva SA, Zouain CS, Santos FP, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(3):2011-22.
2. Agência Nacional de Saúde (BR). Resolução normativa n. 94, de 23 de março de 2005. *Diário Oficial da União*. 2005;57:44. Seção 1.
3. Cervera DPP, Parreira BDM, Goulart BF. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). *Cienc Saúde Coletiva*. 2011;16(Supl 1):1547-54.
4. Vila ACD, Vila VSC. Tendências da produção do conhecimento na educação em saúde no Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007;15(6):1177-83.
5. Rêgo MAB, Nakatani AYK, Bachion MM. Educação para a saúde como estratégia de intervenção de enfermagem às pessoas portadoras de diabetes. *Rev Gaúcha Enferm*. 2006;27(1):60-70.
6. Roecker S, Marcon SS. Educação em saúde na estratégia saúde da família: o significado e a práxis dos enfermeiros. *Esc Anna Nery*. 2011 out-dez;15(4):701-9.
7. Figueiredo MFS, Rodrigues-Neto JF, Leite MTS. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):117-21.
8. Silva ARV, Macêdo SF, Vieira NFC, Pinheiro PNC, Damasceno MMC. Educação em saúde a portadores de diabetes mellitus tipo 2: revisão bibliográfica. *Rev Rene*. 2009;10(3):146-51.
9. Torres HC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schall VT. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes *Rev Saúde Pública*. 2009;43(2):291-8.
10. Rodrigues FFL, Zanetti ML, Santos MA, Martins TA, Sousa VD, Teixeira CR. Knowledge and attitude: important components in diabetes education. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2009;17(4):468-73.
11. Ku GMV, Kegels G. Effects of the First Line Diabetes Care (FiLDCare) self-management education and support project on knowledge, attitudes, perceptions, self-management practices and glycaemic control: a quasi-experimental study conducted in the Northern Philippines. *BMJ Open*. 2014;4:1-13.
12. Rodrigues FFL, Santos MA dos, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(2):284-90.
13. Diehl LA. Diabetes: hora de rever as metas? *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2013;57(7):545-9.
14. Gross CC, Scain SF, Scheffel R, Gross JL, Hutz CS. Brazilian version of the Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID): validation and identification of individuals at high risk for emotional distress. *Diabetes Res Clin Pract*. 2007;76(3):455-9.
15. Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2010;54(7):644-51.
16. Torres HC, Virginia A H, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):906-11.
17. Dizaji MB, Taghdisi MH, Solhi M, Hoseini SM, Shafieyan Z, Qorbani M. Effects of educational intervention based on PRECEDE model on self care behaviors and control in patients with type 2 diabetes in 2012. *J Diabetes Metabol Disorders*. 2014;13:72.
18. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2012 Jan;35(1):64-71.
19. Assis FCN, Lima CRC, Souza JY, Benite-Ribeiro SA. A importância da educação na saúde. *Itinerarius Reflectionis*. 2009;7(2):1-14.
20. Lou Q, Wu L, Dai X, Cao M, Ruan Y. Diabetes education in mainland China - a systematic review of the literature. *Patient Educ Couns*. 2011;85(3):336-47.
21. Snoek FJ, Kersch NYA, Eldrup E, Harman-Boehm I, Hermanns N, Kokoszka A. Monitoring of individual needs in diabetes (MIND): Baseline Data From the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) MIND Study. *Diabetes Care*. 2011;34:601-3.
22. Edelman D, Olsen MK, Dudley TK, Harris AC, Oddone EZ. Impact of diabetes screening on quality of life. *Diabetes Care*. 2002;25(6):1022-6.
23. Vadstrup ES, Frolich A, Perrild H, Borg E, Roder M. Health-related quality of life and self-related health in patients with type 2 diabetes: Effects of group-based rehabilitation versus individual counselling. *Health Quality Life Outcomes*. 2011;9:110.
24. Odnoletkova I, Goderis G, Nobels F, Aertgeerts B, Annemans L, Ramae D. Nurse-led telecoaching of people with type 2 diabetes in primary care: rationale, design and baseline data of a randomized controlled trial. *BMJ Family Practice*. 2014;15:24.
25. Pereira FRL, Torres HC, Cândido NA, Alexandre LR. Promovendo o autocuidado em diabetes na educação individual e em grupo. *Ciênc Cuidado Saúde*. 2009;8(4):594-9.

Recibido: 25.6.2014

Aceptado: 27.9.2014