

Intervención Cognitivo-Conductual para la mejora del Autocuidado y la Calidad de Vida en adolescentes con Diabetes Tipo 1 y sus familias

Cognitive-Behavioral Intervention for improving Self-Care and Quality of Life in Adolescents With Type I Diabetes and their Families

José Luis Ybarra Sagarduy
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

Luz Adriana Orozco Ramírez
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

Alma Elvira De León Barrón
Secretaría de Salud del Estado de Tamaulipas, México

Alinne Cristina Vargas Olmedo
Hospital Infantil de Tamaulipas

Múltiples estudios han mostrado una escasa adherencia a las pautas de autocuidado en adolescentes con diabetes tipo 1. El objetivo de la presente investigación es evaluar la eficacia de un programa de intervención cognitivo-conductual para mejorar el autocuidado y la calidad de vida de adolescentes con diabetes tipo 1 y sus respectivas familias que acuden al Hospital Infantil en Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. En el estudio **participaron** 8 adolescentes y sus parientes más inmediatos y se llevó a cabo un diseño cuasi-experimental de preprueba-posprueba de un solo grupo. **Medición.** Se evaluó (tantos en niños como sus padres), el autocuidado, el conocimiento sobre la diabetes y su tratamiento, síntomas pediátricos, el apoyo familiar y el estrés percibido en el cuidado de la diabetes. El Programa estuvo compuesto por 5 módulos (Psicoeducación, Relajación, Restructuración cognitiva y Solución de problemas) los cuales se llevaron a cabo en 16 sesiones, realizándose una sesión por semana con una duración de 90 minutos. **Resultados.** Se encontró una mejora significativa en los síntomas pediátricos (depresión, hiperactividad, ansiedad, problemas de conducta) de los adolescentes informados por sus padres y del manejo de las hipoglucemias. Además, los resultados mostraron una reducción significativa de la media de glucosa de los pacientes y una reducción de la hemoglobina glicosilada, aunque no estadísticamente significativa. **Discusión.** Se discuten estos resultados en el contexto de condiciones de escasez de recursos usualmente prevalentes en países en desarrollo.

Palabras claves: intervención psicológica, efectividad, diabetes, calidad de vida, autocuidado.

Numerous studies have shown a lack of adherence to self-care guidelines for children and adolescents with type 1 diabetes. The aim of the present study was to evaluate the effectiveness of a cognitive-behavioral intervention to enhance self-care and quality of life of children and adolescents with type 1 diabetes and their families. **Participants** included eight children and adolescents and their immediate family members attending the Children's Hospital in Ciudad Victoria, Tamaulipas, Mexico. Comparisons involved a quasi-experimental pretest-posttest single group design. **Measures** included self-care behaviors, knowledge about diabetes and its treatment, pediatric symptoms, family support and perceived stress from diabetes care. The program consisted of five modules: psychoeducation, relaxation, cognitive restructuring and troubleshooting) along sixteen 90-minute weekly sessions. **Results** show a positive effect in terms of improved pediatric symptoms (depression, hyperactivity, anxiety, behavior problems) of patients as reported by their parents, as well as significant reduction in the mean glucose of patients and glycosylated hemoglobin. These latter changes, however, were not statistically significant. We discuss these results in the context of serious resource scarcity conditions usually prevalent in developing countries.

Keywords: psychological intervention, effectiveness, diabetes, quality of life, self-care.

Se estima que en México cuatrocientos mil menores de 15 años de edad padecen Diabetes Mellitus ya sea por deficiencia insulínica conocida como Tipo 1, o por obesidad, denominada tipo 2 (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010). El tratamiento médico de la Diabetes

implica que el paciente practique conductas de autocuidado, las cuales tienen como objetivo primordial el control metabólico de la enfermedad (hemoglobina glicosilada menor o igual a 7%), y se reflejan principalmente en la planificación de las comidas, en realizar actividad física, llevar un monitoreo de los niveles de glucosa, el manejo de hipoglucemias y el inyectarse insulina de manera diaria (American Diabetes Association, 2013; Nidel, Traynor, Tamborlane, Acerini y McKee, 2013; Silverstein et al., 2005).

Uno de los principales objetivos del tratamiento de la diabetes en adolescentes es que el paciente mantenga un estado de salud óptimo por mayor tiempo, y ese beneficio se logra con el adecuado segui-

Dirección de contacto: Centro Universitario Adolfo López Mateos. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ciudad Victoria, Tamaulipas. C.P. 87149. E-mail: jsagarduy@gmail.com. José Luis Ybarra Sagarduy: Coordinación de la investigación y elaboración de las primera y última versiones del artículo. Luz Adriana Orozco Ramírez: Colaboración en el diseño de la investigación y revisión de la primera versión del artículo. Alma Elvira De León Barrón y Alinne Cristina Vargas Olmedo: Llevaron a cabo la intervención en el Hospital Infantil y la revisión de las diferentes versiones del artículo.

miento de las indicaciones médicas, y así lo confirman estudios de meta-análisis realizados en esta población donde se ha encontrado una asociación significativa entre la adherencia al tratamiento y un mejor control metabólico de la enfermedad (Hood, Peterson, Rohan y Drotar, 2009). Mientras que la práctica inadecuada de las conductas de autocuidado tiene efectos a corto plazo como la hipoglucemia e hiperglicemia, a largo plazo se pueden presentar complicaciones micro y macrovasculares tales como pie diabético, retinopatía y falla renal lo que ocasiona graves consecuencias para la salud (Gil-Roales & Ybarra, 2003; Ortiz, 2008).

Cuando el adolescente tiene una enfermedad crónica como la diabetes, además de enfrentarse a las tareas y desafíos propios de su edad, debe asumir el control del tratamiento médico de su padecimiento (Martínez, Lastra & Luzuriaga, 2002), mismo que requiere la vigilancia de los padres. Debido a los cambios físicos y psicológicos que experimentan los adolescentes, se pueden presentar dificultades para seguir el tratamiento médico. Algunos autores han propuesto que los padres de familia, de acuerdo a la edad de sus hijos experimentan algunos problemas para que accedan a realizar tareas que forman parte de su tratamiento. Padres de pacientes de 8 a 12 años mencionaron que cambiar el lugar de la inyección de insulina y lavarse las manos antes de hacerse los controles y pincharse eran las principales dificultades presentadas. Mientras que los padres de adolescentes de 13 a 17 años expresaron que discuten frecuentemente en torno a la tarea de registrar los resultados de los controles y tienen discusiones frecuentes respecto a la comida (Beléndez, De Wit, & Snoek, 2010).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2002) la falta de adhesión al tratamiento diabético debe considerarse un problema de salud pública. En el caso de niños y adolescentes con Diabetes tipo 1, se ha observado, en promedio, un 50% de no adhesión al tratamiento médico (Ortiz, 2008).

En el caso del tratamiento en la diabetes infantil, algunos estudios señalan que la conducta parental de comunicación afectiva es el comportamiento que mejor correlaciona con las conductas de adhesión al tratamiento, específicamente, en aspectos como la dieta, el ejercicio y la medición de glucosa en la sangre (Novoa, Morales, Osorio & Vargas, 2008). Por tanto, es importante implementar intervenciones que incluyan a toda la familia y promover conexiones positivas con los encargados del cuidado de los niños y jóvenes diabéticos (Suero, 2010).

Las intervenciones cognitivo-conductuales han mostrado efectos en la mayoría del repertorio de autocuidado de diversos padecimientos y el incremento de habilidades sociales. Estas estrategias también cambian los estilos explicativos y afectan el funcionamiento inmune con el consecuente aumento de la probabilidad de mejorar el estado de salud de los pacientes o incluso quizá la prevención de futuras complicaciones asociadas con desajuste emocional (Valencia, Flores & Sánchez-Sosa, 2006).

Diversos estudios han mostrado la eficacia de intervenciones cognitivo-conductuales para mejorar las conductas de autocuidado y reducir los niveles de sintomatología depresiva en pacientes adultos con diabetes tipo 1, aunque sin un efecto significativo en la reducción de hemoglobina glicosilada (Elliot, 2012; Georgiades et al., 2007; Markowitz et al., 2012; Rosello y Jimenez-Chaffey, 2006; Snoek et al., 2001). Sin embargo, son escasos los estudios con niños y adolescentes con diabetes tipo 1 (Murphy, Rayman, Skinner, 2006; Robling et al., 2012) y se han realizado principalmente en EEUU e Inglaterra, por lo que sus resultados podrían depender de diversos aspectos del contexto. Debido a lo anterior, es necesario demostrar la efectividad de la aplicación de programas cognitivo-conductuales para la mejora del autocuidado y la calidad

de vida en el contexto hospitalario en niños y adolescentes en el ámbito de Latinoamérica pues, a diferencia de los estudios realizados en el ámbito anglosajón, normalmente se cuenta con recursos muy limitados en los servicios públicos de salud.

El objetivo del presente estudio consistió en evaluar la efectividad de un programa cognitivo-conductual en adolescentes con diabetes tipo 1 y los padres de familia participantes, que asisten a un Hospital Infantil de Tamaulipas, México.

Método

Participantes

Los participantes surgieron de una selección no probabilística por conveniencia y los criterios de inclusión son que fueran adolescentes con diagnóstico de diabetes tipo 1, con al menos un año desde el diagnóstico y con edades comprendidas entre los 11 y 18 años. También se requirió que acudieran con regularidad con sus familiares al Hospital Infantil de Tamaulipas.

Participaron en el estudio ocho pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 1 (3 niñas y 5 niños), atendidos por el Hospital Infantil de Tamaulipas y sus respectivos padres de familia. La edad media de los participantes fue de 13.25 (DT=1.581) y 6 de los 8 cuenta con dos años o más desde el diagnóstico. Los integrantes de este grupo presentan un pobre control metabólico de su enfermedad pues la media de la hemoglobina glicosilada era de 7.97 (DT=1.81).

Medidas e instrumentos

En el caso de los adolescentes con diabetes se usaron los siguientes instrumentos:

– *Medida de Auto-cuidado: Diabetes Self-Management Profile* (Harris et al., 2000). Es una entrevista semi-estructurada que evalúa los comportamientos de auto-cuidado de la diabetes. Está compuesta por cinco sub-escalas que miden tareas de auto-cuidado: dieta, ejercicio físico, manejo de hipoglucemias, monitoreo de glucosa en sangre e insulina. La entrevista presenta una adecuada consistencia interna alpha de 0.76.

– *Inventario de Apoyo familiar* (Villegas, 2007). Es una escala tipo Likert que evalúa la percepción del apoyo familiar. Consta de 17 ítems, en los que las opciones de respuesta van de nunca (1 punto) a siempre (4 puntos). La suma total de las opciones de respuesta se ubican en cuatro indicadores, donde a menor puntuación se indica la percepción de un bajo apoyo familiar, y a mayor puntuación la percepción de un alto apoyo familiar.

– *Cuestionario de información sobre la diabetes y su tratamiento para niños y adolescentes* (Beléndez, Ros & Bermejo, 1999). Este cuestionario consiste en 27 reactivos de opción múltiple que evalúan los conocimientos de los niños acerca de su enfermedad. Cada reactivo, contiene tres posibles respuestas donde sólo una es correcta la cual tiene valor de 1 punto, y las otras dos respuestas un valor de 0.

Para padres se utilizaron los siguientes instrumentos:

– *Entrevista a padres de familia*. Consta de preguntas cerradas que exploran datos generales del paciente, la adhesión al tratamiento y sus dificultades y sondea el apoyo familiar que se le brinda al paciente.

– *Inventario de estrés percibido en el cuidado de la diabetes* (Beléndez, Hidalgo, Bermejo & Méndez, 2001). A través de 50 ítems en escalas tipo likert se evalúa el estrés que perciben los padres de niños y adolescentes con diabetes mellitus insulino-dependiente en diversas situaciones relativas al cuidado y/o supervisión del tratamiento de sus hijos (Beléndez, Hidalgo, Bermejo & Méndez, 2001).

– *Cuestionario de información sobre la diabetes y su tratamiento para padres* (Beléndez, et al., 1999). Este cuestionario consiste en 25 reactivos de opción múltiple que evalúan los conocimientos que tienen los padres acerca de la enfermedad que presentan sus hijos. Cada reactivo, contiene tres posibles respuestas donde sólo una es correcta la cual tiene valor de 1 punto, y las otras dos respuestas un valor de 0.

– *Escala de Síntomas Pediátricos en niños y adolescentes (forma padres)* (Jellinek, et al., 1988). Esta escala de tipo Likert contiene 35 ítems cuyos puntajes indican el grado de deterioro psicológico global del adolescente percibido por los padres. La escala permite obtener una valoración por sub escalas para determinar el área de afectación psicológica, las cuales se dividen en: hiperactividad, síntomas depresivos, síndrome de trastornos de conducta y de síntomas de ansiedad. Con los valores obtenidos en los ítems que corresponden a cada una de ellas se obtiene una puntuación natural que indicará cuales son los síntomas de trastornos que más aparecen en el niño o joven. Para establecer un diagnóstico diferencial exacto, será necesario aplicar otro instrumento específico del trastorno.

Se registraron también los valores de hemoglobina glicosilada así como las medias de niveles de glucosa en sangre por semana.

Diseño

Se trata de un esquema de comparaciones cuasi experimental de preprueba-posprueba de un solo grupo.

Procedimiento:

Evaluación inicial

En esta fase, se aplicaron los instrumentos de evaluación a los pacientes sobre Apoyo Familiar, Adherencia al Tratamiento, Cuestionario de Información sobre la Diabetes y su Tratamiento. Además, se aplicaron a los padres de familia los instrumentos de Estrés Percibido, Información y Tratamiento sobre la Diabetes de sus hijos y la Escala de Síntomas Pediátricos en su versión para padres. La aplicación de estos instrumentos se realizó en dos sesiones de 90 minutos cada una. Con esta información recabada se procedió a realizar los análisis estadísticos descriptivos para determinar los perfiles de los pacientes y su familia.

Intervención a través del Programa de Adhesión al Tratamiento

Se aplicó el programa de Autocuidado y Calidad de Vida para pacientes con diabetes tipo I y su familia que asisten al Hospital de Infantil de Tamaulipas, el cual tuvo una duración de 16 sesiones semanales con duración de 90 minutos cada una. La intervención estuvo compuesta por cinco módulos: Psicoeducación, Relajación muscular, Reestructuración cognitiva y Solución de problemas (Véase la Figura 1). Cada módulo tenía objetivos específicos, y se utilizaban materiales diversos y acordes a los participantes. Cuando resultaba necesario se contaba con el apoyo de un grupo multidisciplinario compuesto por Endocrinólogo Pediatra y Nutriólogo, además de las Psicólogas responsables del Programa. El módulo de psicoeduca-

ción y relajación muscular se dieron en conjunto a los adolescentes y a sus padres, y posteriormente se dividieron en dos grupos. Dos terapeutas trabajaban con el grupo de adolescentes y una terapeuta con los padres.

Módulo 1: Psicoeducación

La técnica Psicoeducativa busca ayudar a los pacientes con trastornos psicológicos o de la salud a clarificar y orientar el origen de su enfermedad así como las implicaciones conductuales, emocionales y físicas de la misma, sus medidas de autocuidado e información relacionada a su padecimiento, además explicar la intervención psicológica que se propone para mejorar la condición del paciente. Específicamente dentro del programa tuvo la finalidad de brindar a los padres e hijos participantes la información fundamental para el manejo de la diabetes tipo 1. En tres sesiones semanales de una hora y media, en donde estuvieron presentes tanto los padres de familia como sus hijos, se dieron a conocer las características generales de la diabetes, así como las pautas para un buen autocuidado (ejercicio, alimentación, insulina, monitoreo de niveles de glucosa en sangre, manejo de hipoglucemias).

Módulo 2. Relajación

Las técnicas de relajación ayudan al paciente a reducir el estrés, le brinda sensación de autocontrol en sus emociones y mejora su percepción de autoeficacia ante diversas situaciones de su vida diaria. A través de técnicas específicas como la relajación diafragmática, relajación muscular progresiva y visualización, el paciente aumenta su control emocional para aplicarlo a las situaciones que le causen estrés (Mendoza, 2010). El módulo de Relajación, tuvo una duración de dos sesiones, una por semana, durante las cuales se entrenó a los participantes a los pasos básicos de la técnica iniciando con el entrenamiento en respiración diafragmática y finalizando con la relajación muscular progresiva profunda.

Módulo 3. Reestructuración Cognitiva

La reestructuración cognitiva tiene como objetivo ayudar a cambiar distorsiones de percepción e interpretación errónea de un evento, situación o estímulo que determinan la conducta adaptativa o desadaptativa del individuo (Nezu, Nezu y Lombardo, 2006). La finalidad es que el paciente modifique pensamientos automáticos negativos de un evento determinado para romper la asociación entre pensamiento y conducta. El módulo de reestructuración cognitiva, tuvo una duración de 4 sesiones semanales de 90 minutos cada una, en donde niños y familias, recibían la misma información pero de manera independiente, pues cada ejercicio se adaptaba a las condiciones de los padres y los hijos. Esto permitió que las situaciones utilizadas fueran de interés para cada grupo en específico.

Módulo 4. Entrenamiento en Solución de Problemas

Proporciona entrenamiento en un modelo sistemático de solución de problemas cotidianos para mejorar la capacidad del individuo de afrontar situaciones estresantes. Los objetivos específicos de la técnica son mejorar las actitudes hacia las situaciones difíciles de la vida cotidiana para afrontarlas con éxito, además de afinar las habilidades de solución de problemas (Nezu, et al. 2006). Este módulo tuvo una duración de 2 sesiones. La técnica se aplicó tanto a niños como a padres. Inició con explicar qué es un problema, los pensamientos y conductas desadaptativas que se manifiestan cuando se está frente a una situación difícil, las consecuencias inmediatas de estas conductas y de cómo se cae en un círculo vicioso si no se afrontan los problemas de manera directa. Posteriormente se presentaban los pasos indicados en la técnica solución de problemas: orientación de problema, definición del problema, generación de alternativas, toma de decisiones, puesta en práctica de las soluciones y verificación.

FASES	MÓDULO	TÉCNICA	SESIONES
1		Evaluación Pre	1-2
2	1	Psicoeducación	3-6
	2	Relajación muscular	7-8
	3	Reestructuración Cognitiva	9-12
	4	Entrenamiento en Solución de problemas	13 - 14
	5	Prevención de recaídas	15
3		Evaluación Post	16

Figura 1. Diagrama de Programa de Intervención.

Módulo 5. Prevención de Recaídas

El módulo de Prevención de Recaídas, tiene como objetivo que los participantes retroalimenten cada una de las técnicas aprendidas durante el proceso terapéutico, se analicen sus avances y se comenten inquietudes sobre qué hacer cuando se presenten recaídas. La finalidad de esta técnica es hacer ver al paciente que es capaz de sobrellevar las situaciones adversas, pues él mismo ha ido adquiriendo gradualmente habilidades durante el programa; con esto se busca la independencia del paciente para su adaptación a su condición de salud. Este módulo se instrumentó en una sesión de 90 minutos.

Evaluación de la intervención.

Se aplicaron de nueva cuenta los instrumentos de evaluación aplicados en la evaluación inicial para comparar los perfiles de cada paciente y con esta información realizar los análisis estadísticos que permitan determinar las diferencias entre la preprueba y la posprueba y de esta forma establecer la eficacia del Programa de intervención.

Análisis de datos

Se realizaron los análisis descriptivos de los instrumentos aplicados tanto a hijos adolescentes como a padres, en la fase pre y post tratamiento. Se compararon los resultados obtenidos por los pacientes y sus padres en las diferentes medidas entre la evaluación pre y la evaluación post-intervención y se calculó su probabilidad asociada mediante prueba no paramétrica de rangos de Wilcoxon.

Resultados

En las conductas de autocuidado se observa un incremento en la puntuación global y en las sub-escalas de ejercicio, control glucémico, dieta, chequeos, insulina, y como se observa en la Tabla 1, el incremento más considerable se ve en el manejo de hipoglucemias.

Tabla 1.
Conductas de autocuidado en el pre y pos tratamiento

Pre-tratamiento	Media	D.T	Min	Max
Autocuidado/pretx	48	5.014	41	56
Ejercicio	4.88	1.885	3	7
Hipoglucemia	4.13	1.356	2	6
Dieta	20	1.927	18	24
Chequeos	9.75	2.605	7	14
Insulina	9.25	2.55	4	12
Post-tratamiento	Media	D.T	Min	Max
Autocuidado/posttx	55	9.721	40	65
Ejercicio	7	1.225	6	9
Hipoglucemia	21.4	3.647	17	25
Dieta	20.4	2.302	18	24
Chequeos	12.4	1.673	11	15
Insulina	10.2	2.95	5	12

Referente al apoyo social, en la Tabla 2 no se observa un incremento importante en la media obtenida entre el pre y el pos tratamiento

Tabla 2.

Apoyo familiar percibido por los adolescentes en la evaluación pre y pos tratamiento

	Media	D.T	Min	Max
Apoyo familiar/pretx	63.25	5.007	52	68
Apoyo familiar/posttx	64	2.121	62	67

En cuanto a la información sobre la diabetes y su tratamiento en la Tabla 3 se observa un descenso en la media en el post tratamiento.

Tabla 3.

Cuestionario de información sobre la diabetes y su tratamiento forma para hijos

	N	Media	D.T	Min	Max
Información/pretx	8	18.5	2.777	15	23
Información/posttx	5	15.4	2.608	13	19

En lo que respecta a los resultados obtenidos con la evaluación a padres en la Tabla 4, se observa un descenso importante de las puntuaciones en el post tratamiento tanto a nivel global como en cada una de las subescalas.

Tabla 4.

Síntomas pediátricos percibidos por los padres en el pre y pos tratamiento

	Media	D.T	Min	Max
Síntomas Psicológicos percibidos/pretx	21.5	11.439	6	34
Hiperactividad	7	4.276	2	15
Conducta	7.88	5.357	0	14
Depresión	6	4.243	0	13
Ansiedad	5.5	2.976	0	9
Síntomas Psicológicos percibidos/posttx	9.6	6.269	4	19
Hiperactividad	2.6	1.14	1	4
Conducta	4.2	3.493	2	10
Depresión	2.6	2.408	1	5
Ansiedad	2.6	2.191	4	19

En la tabla 5, en lo que respecta al estrés percibido por el cuidado de la diabetes, existe un incremento entre el pre y el pos tratamiento. Esto puede ser debido a que a través del programa los padres pueden haber sido más conscientes de las características de la enfermedad y todo lo que implica incrementado su estrés percibido.

Tabla 5.

Estrés percibido por los padres en el pre y pos tratamiento

	N	Media	D.T	Min	Max
Estrés percibido/pretx	8	44.38	24.489	21	94
Estrés percibido/posttx	5	53.6	51.213	13	131

Se utilizó para estimar la eficacia de la intervención la prueba no-paramétrica de rangos de Wilcoxon y destacar las diferencias estadísticamente significativas en las variables registradas. Destaca que sólo se encontraron diferencias entre el pre y el pos tratamiento en los síntomas pediátricos percibidos por los padres ($p=.043$). En el resto de las variables como apoyo familiar, estrés percibido por los padres, in-

formación sobre la diabetes (pacientes y padres) y autocuidado (puntuación global), no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y la post-tratamiento. (Véase la Figura 2).

Al realizar un análisis con las diferentes subescalas del instrumento que mide el autocuidado (dieta, ejercicio, prueba de glucosa, manejo de hipoglucemias e insulina) (figura 3), se observó una mejora significativa en el manejo de hipoglucemias entre el pre-tratamiento (X=5) y el post-tratamiento (X=21.4), siendo estadísticamente significativa (p=.041). En las demás sub-escalas (ejercicio, dieta, prueba

de glucosa e insulina) aunque los valores bajaron estos no llegaron a mostrar diferencias estadísticamente significativas.

Por último, se compararon los valores de hemoglobina glicosilada y la media de glucosa en sangre en una semana antes y después de la intervención (Figura 4). Se observa una reducción significativa (p=.028) de la media de glucosa en sangre entre el pre-tratamiento (X=184) y el post-tratamiento (X=99). En el caso de la hemoglobina glicosilada se observó un descenso entre el pre (X=7.97) y post-tratamiento (X=7.4), pero no llegó a ser estadísticamente significativo.

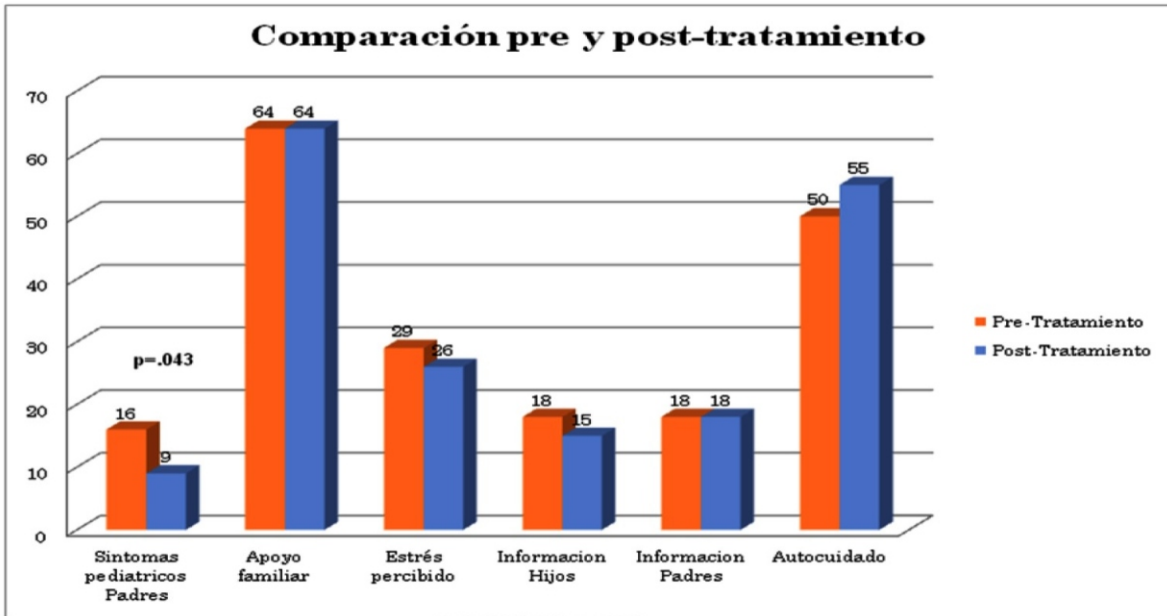


Figura 2. Comparación entre pre y post-intervención en variables del estudio

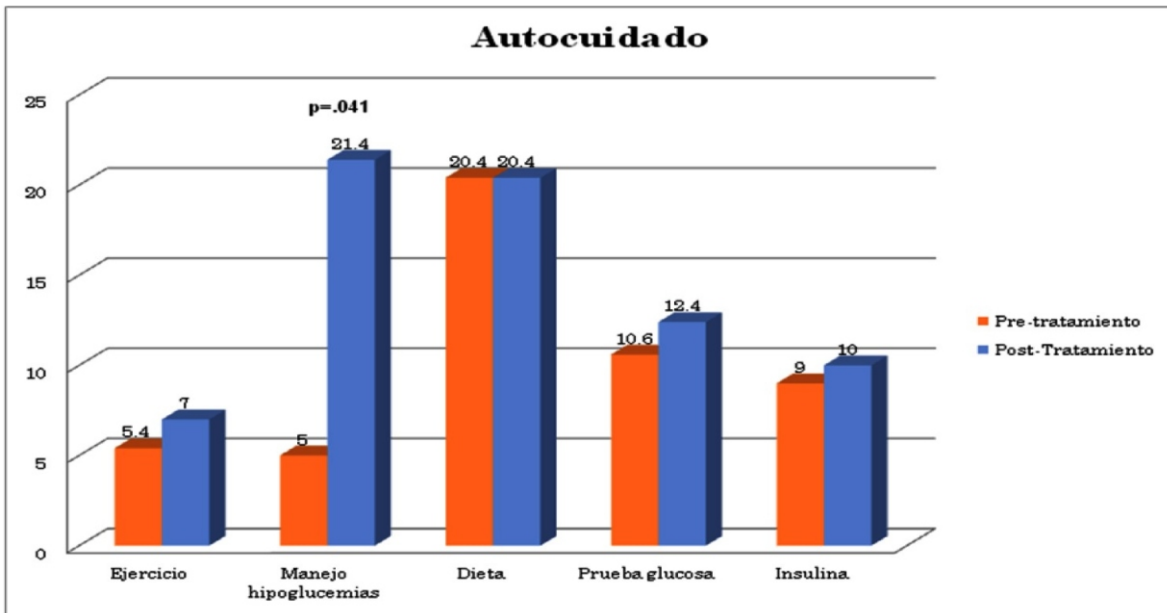


Figura 3. Comparación entre pre y post-tratamiento entre las subescalas de autocuidado

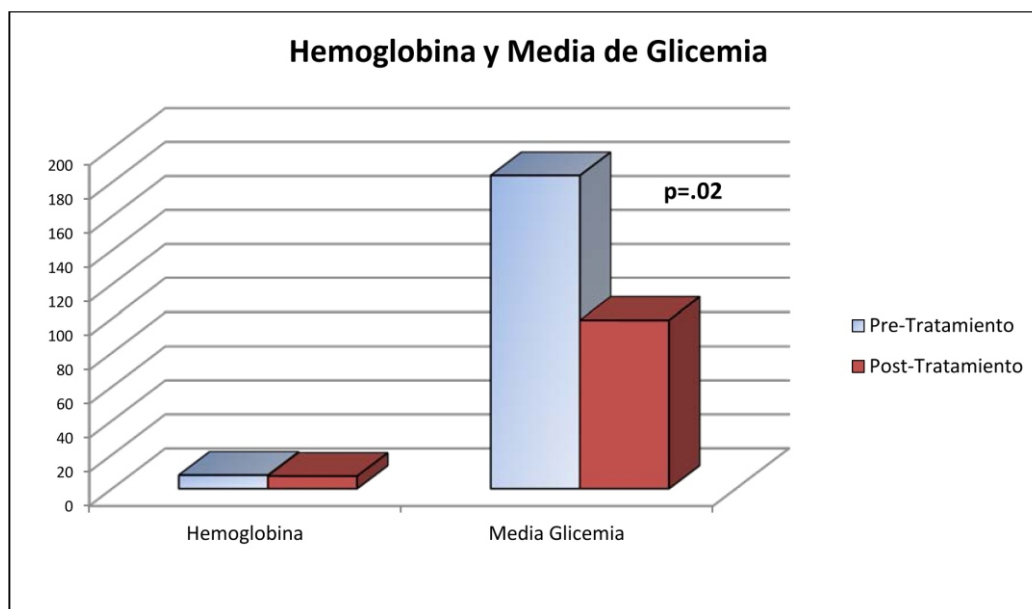


Figura 4. Comparación entre pre y post-tratamiento en las medidas de hemoglobina y media de glicemia

Discusión

Los resultados muestran que la intervención cognitivo-conductual logró una mejora sustancial en el manejo de las hipoglucemias en los pacientes. Con esto se consigue reducir un evento que es causa de gran temor entre los niños y adolescentes con diabetes tipo 1 y sus familiares (Wild et al., 2007). Al reducirse este evento tan aversivo para estos pacientes puede explicarse que también se obtenga una mejora en los síntomas pediátricos de los pacientes informados por sus padres.

No se observó un efecto estadísticamente significativo de la intervención en otras pautas de autocuidado como: dieta, ejercicio, insulina o prueba de glucosa, o en otras variables relacionadas con la calidad de vida como estrés percibido, apoyo familiar, información de la enfermedad. Las posibles razones pueden ser: la inasistencia al programa por diversos problemas (situación de inseguridad, problemas para el desplazamiento al hospital, etc.), una falta de participación y compromiso por parte de los padres y/o no poner en práctica los conocimientos adquiridos en Psicoeducación, problemas de apego a la dieta y la prolongación de la duración del programa.

Se observó una reducción significativa de la media de glucosa de los pacientes y una reducción de la hemoglobina glicosilada aunque no significativa. Esto coincide con estudios previos realizados con adultos, niños y adolescentes con diabetes tipo 1 en los que se obtiene una reducción de la hemoglobina glicosilada en los pacientes pero que no llega a ser estadísticamente significativa (Elliot, 2012; Georgiades et al., 2007; Markowitz et al., 2012; Rosello y Jimenez-Chaffey, 2006; Snoek et al., 2001).

Algunas limitaciones del estudio fueron: la inasistencia de los participantes por diversas situaciones, las cuales iban desde el costo económico del transporte de sus hogares al hospital, la inseguridad social que actualmente se vive en la región, hasta motivos personales de los participantes. Lo anterior, dificultó que el grupo se mantuviera constante en el número de participantes, además de que por cuestiones ajenas a los participantes y terapeutas, la duración del programa se prolongó más tiempo del programado.

Por tal motivo se sugiere que para futuras réplicas de este programa, se trabaje en el compromiso de los padres antes de iniciar el programa. Además de incluir en el consentimiento informado que la asistencia es obligatoria, utilizando un sistema de fichas que refuerce la asistencia al programa. Los reforzadores pudieran ser jeringas de insulina, tiras reactivas de chequeo, glucómetros y otros instrumentos necesarios para el autocuidado del adolescente.

En cuanto a la participación de los padres, durante la implementación de este programa de intervención psicológica, la asistencia de las familias era principalmente sólo de la madre. Sin embargo, parece muy importante que el padre también esté involucrado en esta intervención para mejorar la percepción familiar de la diabetes, así como incluir sesiones con hermanos o demás cuidadores cercanos (abuelos, tíos, etc.), por ejemplo, en el Módulo de Psicoeducación, ya que en muchas ocasiones existen creencias contrarias entre la familia nuclear y la familia extensa con respecto a la enfermedad del menor.

En cuanto al contenido, el módulo de Psicoeducación debe contener actividades dinámicas y activas entre los adolescentes y los padres (por ejemplo, elaborar menús diarios con base a la tabla de equivalencias calóricas), hasta en la parte práctica de los conocimientos, como por ejemplo, sesiones de ejercicios para la práctica de aplicación de insulina de acuerdo al ejercicio físico.

De acuerdo a los resultados, los participantes mostraron dificultades en el apego a la dieta adecuada, por lo que en futuras aplicaciones se deben dedicar sesiones y actividades continuas durante la implementación del programa para favorecer el apego a la dieta.

Aunque no directamente derivado de los presentes hallazgos, se considera de gran importancia la difusión de la labor del psicólogo clínico de la salud, además de los resultados de estas investigaciones, no sólo localmente sino a nivel nacional. Las instituciones de salud públicas y privadas requieren de este tipo de programas para mejorar la calidad de vida de sus pacientes, ya que con esto, los costos económicos, materiales y profesionales que consigo trae el diagnóstico de diabetes disminuirán, favoreciendo no solo a las familias afectadas sino también a los sistemas públicos de salud.

Referencias

- American Diabetes Association (2013). Standards of Medical Care in Diabetes-2013. *Diabetes Care*, 36 (Supplement 1), S11-S66.
- Beléndez, M., de Wit, M. & Snoek, F.J. (2010) Assessment of parent-adolescent partnership in diabetes care: A review of measures. *The Diabetes Educator*, 36, 205-215.
- Beléndez, M., Hidalgo, M.D., Bermejo, R.M., Ros, M.C. & Méndez, F.J. (2001). Propiedades psicométricas del inventario de estrés percibido en el cuidado de la diabetes: estudio piloto con una muestra de padres de niños con diabetes insulino-dependiente. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 11(1), 9-27.
- Beléndez, M., Ros., M.C. & Bermejo, R. (1999). *Diabetes infantil. Guía para padres, educadores y adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Elliott, S. (2012). Cognitive behavioural therapy and glycaemic control in diabetes mellitus. *Practical Diabetes*, 29, 67-71.
- Georgiades, A., Zucker, N., Friedman, K. E., Mosunic, C. J., Applegate, K., Lane, J. D.,..., Surwit, R.S. (2007). Changes in depressive symptoms and glycemic control in diabetes mellitus. *Psychosomatic Medicine*, 69(3), 235-241.
- Gil-Roales & Ybarra, J.L. (2003). Guía de tratamientos psicológicos eficaces en diabetes. En Pérez, M., Fernández, J.R., Fernández, C & Amigo, I. *Guía de tratamientos psicológicos eficaces II. Psicología de la salud* (pp. 215-236). Madrid: Ed. Pirámide.
- Harris, M.A., Wysocki, T., Sadler, M., Wilkinson, K., Harvey, L.M., Buckloh, L.M.,..., White, N.H. (2000). Validation of a Structured Interview for the Assessment of Diabetes Self-Management. *Diabetes Care*, 23(9), 1301-1304.
- Hood, K.K., Peterson, C.M., Rohan, J.M., y Drotar, D. (2009). Association between adherence and glycemic control in pediatric type 1 diabetes: a meta-analysis. *Pediatrics*, 124(6), e1171-e1179.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). Comunicado. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/0AA063CF-CD9A-4211-A6C0-53D6EBCDBB67/0/100710Com095.pdf>.
- Jellinek, M.S., Murphy, J.M., Robinson, J., Feins, A., Lamb, S. & Fenton, T. (1988). Pediatric Symptom Checklist; Screening school-age children for psychosocial dysfunction. *Journal of Pediatrics*, 112, 201-209. 15.
- Markowitz, S. M., Carper, M. M., Jeffrey, S. Gonzalez, L., Delahanty, M., & Safren, S. A. (2012). Cognitive-Behavioral Therapy for the Treatment of Depression and Adherence in Patients With Type 1 Diabetes: Pilot Data and Feasibility. *The Primary Care Companion to CNS Disorders*, 14(2).
- Martínez M. J, Lastra I., Luzuriaga C. (2002). Psicopatología y evolución de la diabetes mellitus tipo 1 en niños y adolescentes. *Actas españolas de Psiquiatría*, 30(3), 175-81.
- Mendoza, B. (2010). Manual del enojo. Tratamiento Cognitivo- Conductual. México: Ed. Manual Moderno.
- Murphy, H. R., Rayman, G., Skinner, T. C. (2006). Psycho-educational interventions for children and young people with type 1 diabetes. *Diabetes Medicine*, 23, 935-43.
- Nezu A., Nezu, C. & Lombardo E. (2006). *Formulación de casos y diseño de tratamientos Cognitivos – Conductuales*. México: Manual Moderno.
- Niedel, S., Traynor, M., Tamborlane, W., Acerini, C. y McKee, M. (2013). Developing parent expertise: A framework to guide parental care following diagnosis of Type 1 Diabetes in a young child. *Journal of Health Services Research & Policy*, 18(2), 70-76.
- Novoa, M.M., Palencia, M., Osorio, A., Vargas, R.M. (2008). Relación entre conducta parental y adherencia al tratamiento en diabetes infantil. *Revista Colombiana de Psicología*, 17(1), 27-42.
- OMS (2002). Programa Mundial de Acción en Salud Mental. OMS. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/media/en/267.pdf
- Ortiz, M. (2008). Estabilidad de la adherencia al tratamiento en una muestra de adolescentes diabéticos tipo 1. *Terapia Psicológica*, 26, 71-80.
- Robling, M., McNamara, R., Bennert, K., Butler, C. C., Channon, S., Cohen, D. (2012). The effect of the Talking Diabetes consulting skills intervention on glycaemic control and quality of life in children with type 1 diabetes: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 344, e2359.
- Rosello, J. M., Jimenez-Chaffey, M. I. (2006). Cognitive-behavioral group therapy for depression in adolescents with diabetes: a pilot study. *Revista Interamericana de Psicología*, 40, 219-226.
- Silverstein, J., Klingensmith, G., Copeland, K., Plotnick, L., Kaufman, F., Laffel, L.,..., American Diabetes Association. (2005). Care of Children and Adolescents With Type 1 Diabetes: A statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 28(1), 186-212.
- Snoek, F. J., van der Ven, N. C. W., Lubach, C. H. C., Chatrou, M., Adèr, H. J., Heine, R. J. Jacobson, A. M. (2001). Effects of cognitive behavioural group training (CBGT) in adult patients with poorly controlled insulin-dependent (type 1) diabetes: a pilot study. *Patient education and counseling*, 45(2), 143-148.
- Suero, M. (2010). Calidad de vida de adolescentes con Diabetes. *Calidad de vida-Universidad de Flores*, 1 (5), 23-44.
- Valencia, A., Flores, S., & Sánchez-Sosa, J. J. (2006) Efectos de un programa conductual para el cuidado de pacientes oncológicos pediátricos. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 31(2), 179 – 198.
- Villegas, G. (2004). *Reporte de experiencia profesional*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Wild, D, Maltzahn, R., Brohan, E., Christensen, T., Clauson, P., Gonder-Frederick, L. (2007). A critical review of the literature on fear of hypoglycemia in diabetes: Implications for diabetes management and patient education. *Patient Education and Counseling*, 68(1), 10-15.