

## **EL MODELO TRANSTEÓRICO Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN ADOLESCENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO I**

ANGÉLICA G. LUNA RODRÍGUEZ BUENO\*, LUIS F. GARCÍA Y BARRAGÁN\*\*  
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, MÉXICO

Recibido: 8 de abril de 2014

Aprobado 5 de junio de 2014

Para citar este artículo:

Luna, A., García y Barragán, L. (2014). El Modelo Transteórico y adherencia terapéutica en adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo I. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 7(1), 49-58.

### **Resumen**

La adherencia terapéutica constituye un aspecto fundamental para la calidad de vida de la persona con Diabetes sin embargo, nos encontramos frente a un fenómeno multifactorial que implica cambios y ajustes, mismos que el adolescente experimenta en lo biológico, psicoemocional y social por la etapa de desarrollo que transita, lo cual repercute en su motivación para ejecutar diversas actividades de autocuidado. Por tanto, se exploró el impacto en la adherencia terapéutica a través de un taller estructurado en el Modelo Transteórico (MT) en cinco adolescentes de 13 a 18 años de edad con Diabetes Mellitus Tipo I (DM1). En base al contraste previo y posterior de las variables implicadas, se encontró mayor adherencia terapéutica, la cual se relacionó con el incremento en la motivación al cambio. Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo I, adherencia terapéutica, modelo transteórico, motivación al cambio y actividades de autocuidado.

## **THE TRANSTHEORIC MODEL AND THERAPEUTIC ADHERENCE IN ADOLESCENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE I**

### **Abstract**

Therapeutic adherence constitutes a fundamental aspect in the life quality for those who live with Diabetes however, it is a multifactorial phenomenon that implicates changes and adjustments, same as the adolescent experiences in the biological, psycho-emotional and social, which affects in his motivation to execute various self-care activities. Therefore, we explored the impact in the therapeutic adherence through an intervention structured in the Transtheoric Model (TM) in five adolescents of 13 to 18 years old with Diabetes Mellitus Type I (DM1). Based on the pre-and post contrast of the variables involved, greater therapeutic adherence was found, which was associated with an increased motivation to change.

Key words: Diabetes Mellitus Type I, therapeutic adherence, transtheoric model, motivation to change and self-care activities.

### **Introducción**

La Diabetes Mellitus (DM) representa un desafío a nivel mundial, pues datos de la Federación Internacional de Diabetes (FID) indican que en el año 2012 más de 371 millones de personas viven con Diabetes; 4.8 millones han muerto debido a la Diabetes; y se han gastado más de 4.2 millones de dólares en salud. Asimismo, se estima que 79.100 niños menores de

15 años desarrollan Diabetes tipo 1 cada año en todo el mundo (FID, 2012, 2013). En cuanto a nuestro país, México ocupa el séptimo lugar con 10.3 millones de personas con Diabetes; y, para el año 2030, pasará a ocupar el sexto lugar con 16.4 de personas con Diabetes (FID, 2011).

El incremento de esta condición crónica implica repercusiones a nivel personal y social, pues el inadecuado manejo de la Diabetes puede derivar en complica-

\* Pasante de psicología, Universidad de Guanajuato, Campus León, División Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología, e-mail: angie.lrb@hotmail.com

\*\* Docente, Universidad de Guanajuato, Campus León, División Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología, e-mail: psicoc@outlook.com

ciones: baja calidad de vida, problemas psicológicos, mutilación de miembros, muertes prematuras entre otros, sin embargo tales consecuencias negativas pueden evitarse si la persona que vive con Diabetes es diagnosticada de forma oportuna y se adhiere al tratamiento acordado con sus especialistas de salud.

No obstante, al hablar de adherencia terapéutica nos encontramos frente a un fenómeno complejo, el cual se encuentra mediado por múltiples elementos relacionados con aspectos de la personalidad y aspectos situacionales o contextuales tales como motivación al cambio, creencias, autoeficacia, relación con el médico, apoyo familiar, situación económica, etc. Granados y Escalante (2010) definen la adherencia terapéutica como:

Una conducta compleja que consta de una combinación de aspectos conductuales, unidos a otros relacionales y volitivos que conducen a la participación y comprensión del tratamiento por parte del paciente y del plan para su cumplimiento, de manera conjunta con el profesional de salud. (pp. 203-204)

El cumplimiento del tratamiento de la DM1 implica dominar y ejecutar actividades de autocuidado, mismas que deben de integrarse a las diferentes esferas de la vida de la persona con Diabetes así como de aquellos que le rodean. Al combinar las exigencias del tratamiento con los cambios a nivel biológico, psicoemocional y social de la adolescencia el panorama se torna aún más complejo, lo que repercute en la motivación a la adherencia al tratamiento.

Dentro del manejo de la DM1, la responsabilidad resulta un punto crítico ya que el adolescente debe ejecutar diversas conductas de autocuidado apegadas al tratamiento acordado y percibirse eficaz para llevarlas a cabo. Paralelamente, los padres deben desarrollar mayor confianza ante la responsabilidad que el joven asume, sin que esto implique quitarle apoyo en ciertas tareas.

De acuerdo con lo anterior, Vesco et al. (2010), encontraron que existía una asociación entre el control glicémico y la frecuencia en el monitoreo de la glucosa sanguínea, con la responsabilidad directa e indirecta en las tareas para el manejo de la diabetes por parte del cuidador ya que a mayor responsabilidad y conocimiento de los padres, mejor control presentaba el adolescente con DM1. En otro estudio realizado por Butler et al. (2008), se encontró que a mayor conocimiento parental de la DM1 y menor carga percibida por los mismos, los jóvenes presentaban menor afecto

negativo hacia el monitoreo de la glucosa y se asociaba con una hemoglobina glucosilada (HbA1c) más baja.

Lo anterior puntualiza la influencia que los padres aun ejercen en el apego del adolescente en su tratamiento. De igual manera, las concepciones y respuestas que tanto los padres como el grupo de pares tienen frente a la Diabetes y su tratamiento, influyen en la motivación para la adherencia. Sobre esta base, Rosland et al. (2008), encontraron que el apoyo social y familiar influían de forma positiva las conductas de autocuidado relacionadas con el seguimiento del plan alimenticio y el monitoreo de glucosa ya que, posiblemente, esto aumentaba la autoeficacia o disminuía los síntomas depresivos. Otro estudio realizado por Graça, Berg-Cross, Almeida y Machado (2008), encontró que el apoyo social y familiar predecía la adherencia al tratamiento así como mayor calidad de vida; de igual forma, a mayor presencia de conflicto familiar, se predecía menor calidad de vida.

Con base en lo anterior, resultan pertinentes intervenciones que eduquen y motiven tanto a los padres como al adolescente con DM1 en su involucramiento para la planeación, ejecución y mantenimiento de conductas de autocuidado en apego al tratamiento.

El Modelo Transteórico (MT) planteado por Prochaska y DiClemente en los setentas, integra todas aquellas teorías y propuestas relevantes acerca de la motivación y el cambio de conducta (Cabrera, 2000). Para este modelo, el cambio representa tanto un período de tiempo como una serie de habilidades y tareas necesarias para pasar a la siguiente etapa (Calvo, Alba, Serván, & Pelaz, 2001). La Tabla 1 describe las cinco etapas de cambio:

**Tabla 1**  
El Modelo Transteórico y las etapas de cambio

<b>Etapa</b>	<b>Comportamiento y proceso de cambio</b>
Precontemplación (PC)	No hay consciencia de la presencia de algún problema. El sujeto no está informado o no quiere saber nada.
Contemplación (C)	Se percibe un problema y la necesidad de realizar un cambio. Balance decisional que evalúa los pros y los contras de hacer un cambio.

Preparación (PR)	Elaboración de estrategias y metas para el cambio dentro de un periodo próximo de tiempo.
Acción (A)	Ejecución de las estrategias planeadas.
Mantenimiento (M)	Cambio objetivo y patente a conductas deseables.
Recaída (R)	Ceder ante la tentación cayendo en patrones no deseables.

Asimismo, dentro de las etapas, intervienen diversos procesos psicológicos, por lo que la motivación fluctúa y el cambio no es lineal sino que se da en forma de espiral, es decir, el sujeto puede encontrarse en una etapa que implica mayor motivación en la adopción y ejecución de conductas más saludables, para regresar a otra en donde la motivación es menor.

Los hallazgos al aplicar el MT han indicado que los pacientes con enfermedades crónicas, como por ejemplo la diabetes, cuando se encuentran en las etapas de acción y mantenimiento; siguiendo regímenes alimentarios y mayores hábitos de salud o que los cambios se hallan establecidos por más de 6 meses, presentan menos problemas psicológicos (Granados & Escalante, 2010, p.204).

Por tanto, las intervenciones que se estructuren considerando la realidad del sujeto, su nivel de motivación e información, así como sus recursos materiales y sociales, pueden resultar efectivas y significativas para impulsar y mantener cambios hacia conductas saludables.

En el ámbito de la promoción de la salud, el Modelo Transteórico se posiciona como una de las propuestas más innovadoras (...) por las posibilidades que ofrece para planear y ejecutar intervenciones a partir de las características específicas de las poblaciones o grupos a quienes están dirigidas las acciones. (Cabrera, 2000, p. 2)

De acuerdo con lo anterior, se estructuró un taller basado en el MT en base al Protocolo de la Secretaría de Salud mexicana para la atención de pacientes con enfermedades crónicas, al cual se le realizaron algunas adaptaciones para dirigirse a un grupo de adolescentes con DM1.

### Método

Se trata de un estudio comparativo y correlacional, de carácter experimental y evolutivo ya que pretende explorar cómo impacta un taller basado en el Modelo

Transteórico en el nivel de adherencia al tratamiento y cómo se vinculan a éste las actividades de autocuidado, el nivel de motivación al cambio, el nivel de conocimientos, la responsabilidad familiar en el manejo de la DM1 y el nivel de aflicción (distress), en base medio del contraste entre un periodo inicial y final.

### Participantes

Participaron cinco adolescentes afiliados a la Asociación Mexicana de Diabetes Guanajuato A.C., ubicada en León, Guanajuato. Contaban con una media de 5 años viviendo con diabetes, en donde el valor mínimo fue de 2 años y el máximo de 8 años, con una desviación estándar de 2.2. La edad media fue de 18 14.2 años, con una desviación estándar de 2.1. Los varones representaron el 80% (4) de la muestra, mientras que el 20% (1) correspondió al sexo femenino. La muestra es de tipo no probabilística. No se consideraron aquellos adolescentes que: 1) estuvieran diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo MODY o Diabetes Mellitus tipo II; 2) presentaran algún tipo de trastorno psicológico mayor: depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, intento de suicidio y/o conductas autolesivas; 3) aquellos que dentro de los pasados tres meses o menos, fueron hospitalizados por cetoacidosis o coma diabético; 4) aquellos que presentaran una infección urinaria o de otro tipo que pudiera alterar de forma severa el control de sus niveles de glucosa y; 5) aquellos que no contaran con el consentimiento informado de sus padres.

### Instrumentos

Para la evaluación de la adherencia terapéutica, se utilizó "El compendio de las actividades de autocuidado en la Diabetes" [The Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)], el cual registra el cumplimiento del tratamiento que el sujeto ha tenido durante los últimos siete días en cuanto a la dieta, ejercicio, prueba de azúcar en sangre, cuidado de los pies y medicamentos.

En cuanto a la motivación al cambio, se evaluó con el cuestionario que forma parte del Protocolo de psicología para la atención de pacientes con enfermedades crónicas: sobrepeso, riesgo vascular y diabetes por la Secretaría de Salud (2008), el cual cuenta con cinco reactivos que se contestan de manera negativa o afirmativa, a fin de detectar en qué etapa del MT se encuentra el individuo.

Con respecto al nivel de conocimientos, se utilizó el “Cuestionario sobre conocimiento de la Diabetes” [The Diabetes Knowledge Questionnaire], el cual arroja un porcentaje total que se obtiene en base al número total de respuestas correctas, dividido entre el número total de reactivos y multiplicado por 100.

Para examinar la responsabilidad en el manejo de la diabetes, se aplicó el “Cuestionario sobre la responsabilidad familiar en la Diabetes”; [The Diabetes Family Responsibility Questionnaire (DFRQ)], el cual cuenta con un formato para padres y otro para jóvenes, en donde indican si la iniciativa se toma por igual, si la toma el joven o los padres, tanto para las tareas directas e indirectas.

El nivel de aflicción (distress) se evaluó con las “Escala de aflicción hacia la Diabetes” [Diabetes Distress Scales], el cual arroja un puntaje global y cuatro subescalas: 1) carga emocional, 2) aflicción en la relación con el médico, 3) aflicción en relación con el régimen y 4) aflicción interpersonal. Cualquier resultado con una media igual o mayor a tres, indica un grado significativo de aflicción.

Finalmente, se tomó una muestra de hemoglobina glucosilada (A1C), la cual consiste de una muestra sanguínea que reporta el promedio de los niveles de glucosa que el individuo ha presentado durante los últimos 2 - 3 meses (American Diabetes Association, 2012). al prueba se efectuó con el aparato Bayer DCA 2000+ (2003), siguiendo el procedimiento indicado en el manual.

## Procedimiento

Se estableció contacto con personal de la Asociación Mexicana de Diabetes en Guanajuato A.C, donde se consiguió el acceso a la base de datos de los adolescentes con DM1 afiliados a dicha asociación. Se procedió a la traducción del inglés al español de tres instrumentos: The Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) [El compendio de las actividades de autocuidado en la Diabetes] (Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000); The Diabetes Family Responsibility Questionnaire (DFRQ) [Cuestionario de la responsabilidad Familiar en la Diabetes] (Anderson, Auslander, Jung, Miller, & Santiago, 1990; Anderson, Brackett, Ho, & Laffel, 1999) y Diabetes Distress Scales [Escala de aflicción hacia Diabetes] (Polonski et al. 2005). Posteriormente, para cada instrumento se realizó un pilotaje con 15 sujetos que se aproximaban al rango de edad y a las características específicas de la pobla-

ción meta. Lo anterior contribuyó a la verificación de la claridad del lenguaje y la correcta comprensión de cada uno de los ítems e instrumentos.

Tanto adolescentes como sus representantes legales (padres o tutores) fueron convocados a una reunión previa al inicio del taller. Posteriormente, se procedió a la lectura y firma de la carta de “Consentimiento Informado”.

El taller “Adolescentes con Diabetes” se basó en el MT propuesto por el Protocolo de psicología para la atención de pacientes con enfermedades crónicas: sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes de la Secretaría de Salud (2008) de México, al cual se le realizaron algunas modificaciones y adaptaciones para dirigirse a un grupo de adolescentes con DM1: 1) programar las sesiones de manera semanal en lugar de mensual; 2) reducir el número de sesiones; 3) incluir material que abordara el impacto de la DM1 en el ámbito psicoemocional y familiar. Se llevaron a cabo 10 sesiones de una hora y media, una vez por semana. El taller se estructuró en tres bloques:

- 1) Conocer: Precontemplación y Contemplación (3 sesiones). En la primera sesión, se dieron a conocer los objetivos del taller y se estableció el encuadre del mismo; también, cada uno de los adolescentes se presentó brevemente y contestó la batería de pruebas. En las siguientes dos sesiones, se proporcionó información acerca de la DM1 (etiología, tratamiento: insulino terapia, alimentación, actividad física, síntomas de la hipoglucemia e hiperglucemia, conductas de autocuidado y complicaciones). De igual forma, se compartieron experiencias, reflexiones, dudas e inquietudes.
- 2) Hacer: Preparación y Acción (3 sesiones). En estas sesiones, se dio a conocer la definición de adherencia terapéutica y aquellos factores que influyen en la misma. Posteriormente, se presentó el MT con el fin de que los adolescentes se familiarizaran con las seis etapas de cambio e identificaran en qué etapa se encontraban. Posteriormente, comenzaron a plantearse estrategias y metas personales, las cuales se registraron en un formato impreso que le fue entregado a cada uno.
- 3) Evaluar: Mantenimiento (4 sesiones). En el último bloque, se revisaron los aspectos facilitadores y obstaculizadores para el cambio, así como las estrategias efectivas para el logro de metas que anteriormente fueron planteadas. También, se llevaron a cabo dos sesiones especiales: en la primera se extendió la invitación a los padres de familia que

desearan participar con sus hijos(as). En dicha sesión se habló acerca de la importancia del apoyo familiar en la adherencia y control de la DM1. La segunda sesión especial, consistió en que cada adolescente compartiera con los demás acerca del significado personal que tiene la DM1, representándola por medio de un objeto simbólico. En la última sesión, se reaplicó la batería inicial de pruebas con el fin de contrastar las respuestas previas y posteriores al taller.

### Resultados

En relación a los antecedentes familiares de los participantes, ninguno de los jóvenes tenía padres con diabetes sin embargo, sí lo fue en el caso de abuelos y tíos tanto maternos como paternos. De igual forma, el 60% (3) de los familiares presentaban obesidad; el 40% (2) presentaban problemas cardíacos e hiperten-

sión y el 20% (1) presentaban problemas con los triglicéridos.

Todos los participantes reportaron inyectarse dos veces al día, utilizando dos tipos de insulina. Asimismo, el 60% (3) se automonitoreaba el nivel de azúcar en sangre de dos a tres veces al día; un 20% (1) de tres a cuatro veces al día; y 20% (1) se realizaba un chequeo cada tercer día.

Respecto a la atención recibida en el último mes por parte del equipo de salud, 60% (3) acudieron con un endocrinólogo, el 100% (5) con el nutriólogo, el 20% (1) con un educador en diabetes, 40% (2) con un psicólogo, el 20% (1) con un oftalmólogo y ninguno con el podólogo. Previa a la intervención, el promedio global en las *actividades de autocuidado* reportó una regular adherencia (4.3); posterior a la intervención, el grupo presentó una excelente adherencia (5). La tabla 2 presenta los promedios globales para las cinco actividades de autocuidado.

**Tabla 2**

Promedios globales para las cinco áreas de autocuidado pre y post intervención

Áreas	Pre-intervención		Post-intervención	
	Puntaje Global	Categoría	Puntaje Global	Categoría
Dieta	4.2	Buena adherencia	4.2	Buena adherencia
Ejercicio	2.7	Mala adherencia	4.8	Buena adherencia
Pruebas de azúcar en sangre	4.8	Buena adherencia	5	Buena adherencia
Cuidado de pies	3.6	Regular adherencia	5.1	Excelente adherencia
Medicamentos	6.5	Excelente adherencia	6.2	Excelente adherencia
Promedio de las cinco áreas	4.3	Buena adherencia	5	Excelente adherencia

*Nota:* Categorías: 5.1- 7 puntos = excelente adherencia; 4.1- 5 = buena adherencia; 3.1- 4 puntos = regular adherencia; 1.1 - 3 = mala adherencia y 0-1 = sin adherencia. Fuente: The Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) [El compendio de las actividades de autocuidado en la Diabetes].

En relación a la motivación al cambio, la tabla 3 muestra el paso a etapas que implican mayor acción y motivación después de la participación en el taller, así

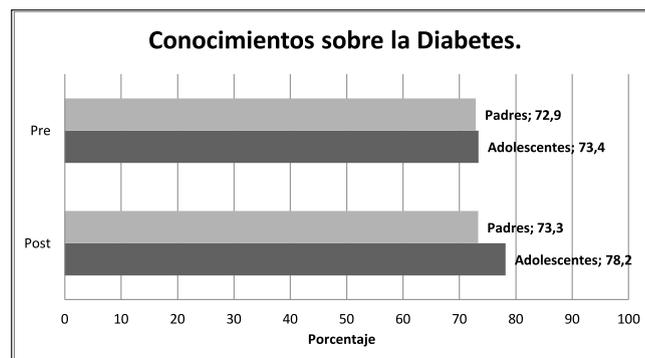
como su relación con el aumento en el promedio de las actividades de autocuidado.

**Tabla 3**

Relación entre el promedio individual de las actividades de autocuidado y las etapas de motivación al cambio

Caso	Promedio individual	Pre- intervención		Post-intervención		
		Categoría	Etapas	Promedio individual	Categoría	Etapas
1	3.5	Regular adherencia	Mantenimiento-recaída	3.6	Regular adherencia	Preparación-acción-mantenimiento
2	6	Excelente adherencia	Preparación-acción	5.8	Excelente adherencia	Acción-mantenimiento
3	4.1	Buena adherencia	Mantenimiento-recaída	4.6	Buena adherencia	Preparación-acción-mantenimiento
4	4.4	Buena adherencia	Mantenimiento-recaída	5.6	Excelente adherencia	Acción
5	3.6	Regular adherencia	Acción-mantenimiento	5.7	Excelente adherencia	Acción-mantenimiento

En relación al nivel de conocimientos, posterior a la intervención se observó un incremento del 4.8% en los adolescentes; mientras que en sus padres fue del 0.4% (ver figura 1).

**Figura 1.** Porcentaje de conocimientos sobre diabetes de adolescentes y padres pre y post-intervención.

Con respecto a la forma en que se distribuía la *responsabilidad familiar en el manejo de la Diabetes*, previa y posterior a la intervención, tanto jóvenes como sus padres consideraron que tomaban la iniciativa por igual.

En relación con la *aflicción (distress) hacia la Diabetes*, previa y posterior a la intervención, la *aflicción interpersonal* reportó la media más elevada mientras que la *aflicción en relación con el médico* reportó la media más baja (Ver tabla 4).

**Tabla 4**

Media global y para cada una de las sub-categorías de distress pre y post-intervención

Variables	Pre-intervención	Post-intervención
Distress Global	1.9	1.8
Carga emocional	1.8	1.7
En relación con el médico	1.7	1.8
En relación con el régimen	2.0	1.9
Interpersonal	2.3	2.3

Nota: Media > a 3= distress significativo. Fuente: Diabetes Distress Scales [Escala de aflicción hacia la Diabetes].

No se encontraron correlaciones significativas en los resultados previos a la intervención sin embargo, la hemoglobina glucosilada arrojó una correlación negativa, indicando que a mayor actividades de autocuidado, menor nivel de hemoglobina glucosilada. Asimismo, se encuentra una correlación positiva con la responsabilidad familiar, es decir, a mayores actividades de autocuidado en el joven, mayor responsabilidad existe por parte de la familia (Ver tabla 5).

**Tabla 5**

Correlaciones entre las actividades de autocuidado y las variables de estudio

Variables	Pre-intervención		Post-intervención	
	R	P	R	P
Autocuidado				
Hemoglobina	-.700	.188	-1.000	.000
Conocimientos	.500	.391	.400	.505
Responsabilidad familiar	-.289	.638	.707	.182
Estrés o aflicción (distress)	.616	.269	-.600	.285

Nota: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Posterior a la intervención, se encuentra una correlación negativa entre las actividades de autocuidado y el nivel de aflicción (distress), interpretándose que a mayor actividades de autocuidado, menor aflicción hacia la diabetes. Lo anterior se encuentra también en relación a la hemoglobina glucosilada, es decir, que a mayores actividades de autocuidado, menor valor de hemoglobina glucosilada.

Por último, con la prueba de relaciones de muestras relacionadas se compararon los resultados previos y posteriores en cada una de las variables del estudio. No se encontraron diferencias significativas.

### Discusión

Se encontró que aquellos adolescentes que tenían más de dos años viviendo con diabetes reportaron puntajes más elevados en la ejecución de actividades de autocuidado, en el área de conocimientos y mejor control metabólico. Lo anterior puede tener relación en que aquellos jóvenes y sus padres se encuentran más familiarizados con las exigencias del tratamiento y, por lo tanto, el que logren mayor adecuación hacia los ajustes y/o contingencias que el tratamiento implica en distintas áreas.

En relación a las actividades de autocuidado, posterior a la intervención se encontró un aumento significativo en las áreas de ejercicio, pruebas de azúcar en sangre y cuidado de los pies, lo cual pudo deberse a la educación en diabetes que los adolescentes recibieron en el taller, así como por la identificación de aquellos aspectos en los que los prestaban menor autocuidado y por la elaboración de estrategias en consonancia con lo anterior.

En cuanto a la motivación al cambio, previa a la intervención se observó que la mayoría de los jóvenes reportaron un promedio global menor a cinco (regular adherencia) en las actividades de autocuidado, coincidiendo que oscilaran entre las etapas de mantenimiento y recaída. Lo anterior indica que éstos jóvenes conocen qué actividades de autocuidado deben de realizar sin embargo, en varias ocasiones llegan a desapegarse de su tratamiento.

Después de la participación en el taller, el promedio fue de cinco (excelente adherencia) y la mayoría de los jóvenes se encontraban entre las etapas de preparación, acción y mantenimiento. Este paso hacia etapas que implican un incremento en la motivación y la disposición para planear, efectuar y mantener cambios con el fin de apegarse al tratamiento, puede relacionarse con la información, la valoración y la toma de conciencia de las consecuencias de no seguir el tratamiento que fueron expuestas en el taller.

También, los jóvenes tuvieron la oportunidad de compartir y escuchar experiencias e inquietudes personales en relación al régimen y a los eventos relacionados con las complicaciones en la Diabetes. Lo anterior propició la reevaluación cognitiva y afectiva tanto de los obstáculos como de los elementos facilitadores para la adherencia al tratamiento, así como la responsabilidad que implica el vivir con Diabetes.

El apoyo y el acompañamiento frente a experiencias similares motivaron a los jóvenes al establecimiento de estrategias y metas orientadas hacia la salud. Heisler, Vijan, Makki y Piette (2010), señalaron que:

El apoyo entre pares permite compartir experiencias y recibir reforzamiento que muchas veces no está disponible por parte de los clínicos y que puede ser

especialmente beneficioso para aquellos que están haciendo frente a difíciles tareas médicas, tal como el manejo de insulina (p.507).

Aquellos adolescentes con mayor información y conocimiento sobre la Diabetes, mostraron mayor puntaje en las actividades de autocuidado, mientras que el nivel de conocimientos por parte de sus padres no se encontró relacionado con el nivel de adherencia al régimen. No obstante, es importante que tanto el joven como sus padres compartan la misma información básica acerca de la Diabetes (etiología, tipos, síntomas de la hipo e hiperglucemia), su tratamiento (dieta, insulino terapia, monitoreo, ejercicio) y complicaciones, con el fin de evitar constantes fricciones por desacuerdos que aumenten el nivel de aflicción y el desapego al tratamiento.

En cuanto a la responsabilidad familiar en el manejo de la diabetes, previa y posterior a la intervención se observó que tanto los adolescentes como sus padres coincidían en que los primeros tendían a encargarse de aquellas tareas que implicaban un manejo más directo (recordar la aplicación de insulina, aumentar o disminuir las unidades de insulina conforme a los resultados del monitoreo de la glucosa, etc.). En cambio, los padres tendían hacerse cargo de tareas menos directas (revisar la caducidad de los medicamentos y hacer las citas con los especialistas, etc.). Lo anterior muestra que los padres de estos jóvenes juegan un papel de apoyo para supervisar y llevar a cabo el cumplimiento del tratamiento, lo cual coincide con los hallazgos de Vesco et al. (2010), en donde los adolescentes con diabetes tipo I deben de percibir responsabilidad por parte de sus cuidadores al tiempo que van ganando mayor autonomía en su autocuidado y, así, lograr ser exitosos en su manejo.

Previo y posteriormente al taller, el área de relaciones interpersonales reportó una calificación significativa de aflicción, lo cual podría deberse a que los participantes y sus padres se enfrentan con múltiples situaciones propias de la adolescencia (cambios corporales, búsqueda de identidad, alejamiento progresivo del núcleo familiar, contradicciones constantes en las conductas, entre otros) junto con las exigencias y ajustes que implica el vivir con Diabetes.

Asimismo, el deseo del adolescente por pertenecer a ciertos grupos, de definir su identidad y de poseer cierta autonomía se acompaña de actitudes desafiantes, una de las cuales puede ser que se manifieste en el desapego al tratamiento.

De igual forma, puede que el joven se sienta limitado frente al grupo de pares por tener que llevar un es-

tilo de vida diferente y que esto le haga experimentar emociones negativas hacia la Diabetes, lo cual lo desmotive en el cumplimiento adecuado del tratamiento.

“Quizás sea en la adolescencia el momento evolutivo en que la Diabetes interactúa más negativamente como enfermedad crónica (...) de modo tal que no resulta extraño que el adolescente diabético se perciba de manera defectuosa o más débil intensificando con esto sentimientos de inferioridad y el miedo al rechazo de sus pares” Martínez, Lastra y Luzuriaga, 2002 (citado por Ortiz, 2006, p.146).

Por otro lado, se encontró que tanto el adolescente que tiene menos tiempo de vivir con Diabetes como aquel que cuenta con mayor edad y tiempo con diabetes, reportaron niveles más elevados de aflicción hacia la diabetes previa a la intervención. Lo anterior puede deberse a que, en el primer caso, el joven y su familia aún se encuentren en un proceso de aprendizaje, reestructuración y adaptación al régimen; mientras que en el segundo caso, puede deberse a que el joven excluya casi de forma total a sus padres en el manejo de la Diabetes cuando los percibe ansiosos o persecutorios y, por lo tanto, ello suscite situaciones de tensión cuando no hay acuerdos en la forma en que se llevan a cabo las actividades de autocuidado.

En la evaluación posterior a la intervención, en los jóvenes antes mencionados se reportó una disminución en el puntaje global de aflicción. Dichos cambios pueden ser resultado del intercambio de experiencias, sentimientos, recomendaciones, apoyo y contención entre el grupo de adolescentes frente a diversas situaciones estresantes causadas por el régimen de la DM1 y en la relación con los otros (en especial con los padres), así como por sentimientos de identificación con los demás miembros, al darse cuenta de que viven experiencias similares y de cómo las afrontan.

De igual forma, una vez finalizada la intervención, solamente un joven mostró mejoría en el nivel de su hemoglobina glucosilada ya que logró acercarse a una cifra que indica mayor control metabólico (7%). Otro joven se mantuvo en el mismo nivel, mientras que el resto presentaron niveles más elevados. Sin embargo, es importante mencionar que durante la adolescencia las hormonas desempeñan un papel adverso para el control metabólico en la Diabetes, a pesar de que los adolescentes lleven a cabo conductas de autocuidado apegadas a su tratamiento. Lo anterior representa otro factor crítico en la motivación del adolescente ya que al no obtener los resultados esperados a pesar de sus esfuerzos, se puede desmotivar y sentirse frustrado.

Cabe mencionar que los adolescentes expresaron sentirse confundidos cuando experimentaban resultados contrarios a sus conductas de autocuidado, así como presentar síntomas y cambios repentinos en sus niveles de glucosa sin explicaciones coherentes al seguimiento adecuado del tratamiento.

Por otro lado, la duración del taller fue de aproximadamente tres meses, es decir, el tiempo mínimo que se requiere para promediar la calidad del control metabólico. De acuerdo a lo anterior, un tiempo mayor a tres meses hubiese dado la oportunidad de apreciar de forma más confiable los posibles cambios en la hemoglobina glucosilada.

Las variables individuales, familiares, sociales, terapéuticas y económicas intervienen en la adherencia al tratamiento del adolescente que vive con DM1, así como en la motivación para plantear y mantener cambios benéficos para su salud. De ahí la necesidad de estructurar intervenciones encaminadas a que informen y concienticen al adolescente y a sus padres de la importancia de apegarse al tratamiento y de fomentar a la Diabetes como un estilo de vida en lugar de una enfermedad. De igual forma, es necesario trabajar en el grado de responsabilidad que tanto adolescentes como padres asumen dentro del manejo de la diabetes.

El taller estructurado en distintas etapas, con base en el Modelo Transteórico, facilitó la transmisión y asimilación de información para motivar cambios cognitivos, actitudinales, conductuales y emocionales, tanto de forma individual como grupal. Promovió el intercambio de información, experiencias, sentimientos y necesidades gracias a que cada uno de los adolescentes pudo identificarse con sus pares, así como saberse comprendido y contenido por un otro que experimentaba lo mismo (o algo muy similar) en relación a vivir con DM1 y lo que implica seguir el tratamiento dentro de esta etapa.

Lo anterior promovió la identidad grupal y la resignificación hacia la Diabetes, la forma en que se vive con ésta y hacia el tratamiento de la misma. Se concluye que la intervención grupal mostró ser una herramienta adecuada en adolescentes con DM1 ya que motivó cambios hacia hábitos de salud, los cuales se tradujeron en la ejecución de actividades de autocuidado, en apego al tratamiento.

## Referencias

- American Diabetes Association. (2012). *A1C and eAG*. [En Red]. Recuperado de: <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/blood-glucose-control/a1c/?loc=lwd-slabnav>
- Anderson, B. J., Auslander, W. F., Jung, K. F., Miller, J. P., & Santiago, J. V. (1990). Assessing family sharing of Diabetes Responsibilities. *Pediatric Psychology, 15* (4), 477 - 492.
- Anderson, B. J., Brackett, J., Ho, J., & Laffel, L. M. (1999). An office-based intervention to maintain parent-adolescent teamwork in diabetes management. Impact on parent involvement, family conflict, and subsequent glycemic control. *Diabetes Care, 22*(5), 713 - 721.
- Butler, D. A., Zuehlke, J.B., Tovar, A., Volkening, L. K., Anderson, B. J., & Laffel, L.M.B. (2008). The impact of modifiable family factors on glycemic control among youth with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes, 9*(2), 373-381.
- Cabrera, G., A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública, 18*(002), 129-138.
- Calvo, R., Alba, V., Serván, I., & Pelaz, S. (2001). Procesos de cambio y factores de resistencia en trastornos de alimentación según el modelo transteórico de Prochaska y DiClemente. *Clínica y Salud, 12*(2), 237-251.
- Federación Internacional de Diabetes (2011). *La carga mundial*. [En red]. Recuperado de: <http://www.idf.org/sites/default/files/Media%20Pack.pdf>
- Federación Internacional de Diabetes (2012). *Informe anual 2012. Actualización de 2012 de la 5ª. ed. de Diabetes Atlas de la FID*. [En Red]. Recuperado de: [http://www.idf.org/sites/default/files/IDF\\_Annual\\_Report\\_2012-SP-web.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/IDF_Annual_Report_2012-SP-web.pdf)
- Federación Internacional de Diabetes (2013). *ATLAS de la diabetes (6ª ed.)*. [En Red]. Recuperado de: [http://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)
- Graça, P., Berg- Cross, L., Almeida, P., & Machado, J. C. (2008). Impact of family environment and support on adherence, metabolic control, and quality of life in adolescents with diabetes. *International Journal of Behavioral Medicine, 15*, 187-193.
- Granados, E., & Escalante, E. (2010). Estilos de personalidad y adherencia al tratamiento en paciente con Diabetes Mellitus. *Liberabit, 16*(2), 203-215.
- Heisler, M., Vijan, S., Makki, F., & Piette, J. (2010). Diabetes control with reciprocal peer support versus nurse management. *Annals of internal medicine, 153*(8), 507-515.
- Ortiz, P. M. (2006). Estrés, estilos de afrontamiento y adherencia al tratamiento de adolescentes diabéticos tipo 1. *Terapia Psicológica, 24*(002), 139-147.
- Polonski, W. H., Fisher, L., Earles, J., Dudley, R. J., Lees, J., Mullan, J. T., & Jackson, R.A. (2005). Assessing psychosocial distress in diabetes: development of the diabetes distress scale. *Diabetes Care, 28*(3), 626 - 631.
- Rosland, A. M., Kieffer, E., Israel B., Cofield, M., Palmisano, G., Sinco, B.,..., & Heisler, M. (2008). When Is Social Support Important? The Association of Family Support and Professional Support with Specific Diabetes Self-management Behaviors. *Journal of General Internal Medicine, 23*(12), 1992-1999.

- Secretaría de Salud (2008). *Protocolo de psicología para la atención de pacientes con enfermedades crónicas: sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes*, Recuperado de: [http://www.saludcolima.gob.mx/conacyt/2/protocolo\\_psicologia.pdf](http://www.saludcolima.gob.mx/conacyt/2/protocolo_psicologia.pdf)
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. *Diabetes Care*, 23(7), 943 - 950.
- Vesco, A. T., Anderson, B. J., Laffel, L. M. B., Dolan, L. M., Ingerski, L. M., & Hood, K. K. (2010). Responsibility Sharing between Adolescents with Type 1 Diabetes and Their Caregivers: Importance of Adolescent Perceptions on Diabetes Management and Control. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(10), 1168-1177.