

Del Castillo Arreola, Arturo; Romero Palencia, Angélica; Iglesias Hoyos, Scarlett; Reyes
Lagunes, Isabel

**VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA DEL INSTRUMENTO DE AUTOEFICACIA AL
TRATAMIENTO EN DIABETES**

Psicología Iberoamericana, vol. 24, núm. 1, julio-diciembre, 2016, pp. 47-54
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133947583006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA DEL INSTRUMENTO DE AUTOEFICACIA AL TRATAMIENTO EN DIABETES

Psychometric validation of the self-efficacy instrument in treating diabetes

Arturo Del Castillo Arreola*¹

Angélica Romero Palencia*²

Scarlett Iglesias Hoyos*³

Isabel Reyes Lagunes **⁴

*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

RESUMEN

La diabetes se encuentra dentro de los padecimientos de mayor prevalencia y mortalidad en nuestro país. Factores psicosociales como las creencias de autoeficacia para seguir el tratamiento han mostrado ser importantes predictores de conductas de autocuidado. Sin embargo, son pocos los instrumentos apropiados en México que midan esta variable. Así, el presente trabajo tuvo como objetivo la validación del Instrumento de Autoeficacia al Tratamiento en Diabetes. Participaron 240 pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes tipo 2, entre 18 y 77 años, 63 hombres y 177 mujeres seleccionados de forma intencional en centros de salud de Hidalgo. El instrumento quedó conformado por 14 reactivos distribuidos en tres factores que explican el 56.95% de la varianza, con una confiabilidad de 0.8426.

Palabras clave: Autoeficacia, Diabetes, Psicometría, Salud, Adultos

ABSTRACT

Diabetes is among the most widespread diseases and causes of death in Mexico. Psychosocial factors, such as belief in self-efficacy in order to continue treatment, have proved to be important predictors for self-care behaviors. However, there are only a few instruments validated in Mexico that measure this variable. This study therefore seeks to validate the Self-Efficacy Instrument in the Treatment of Diabetes, with 240 patients with confirmed diagnosis of type-2 diabetes, aged between 18 and 77, 63 men and 177 women selected purposely at health clinics in the state of Hidalgo. The instruments consisted of 14 questions distributed between three factors which explain 56.95% of the variance, with a reliability of 0.8426.

Keywords: Eelf-efficacy, Diabetes, Psychometry, Health, Adults

Fecha de recepción: 27 de febrero de 2015

Fecha de aceptación: 8 de agosto de 2015

¹ artur78@yahoo.com | tel. 771 7172000 ext. 5104

² aacram@gmail.com | tel. 771 7172000 ext. 5104

³ scarlett_iglesias@hotmail.com | tel. 771 7172000 ext. 5104

⁴ lisabel@servidor.unam.mx | tel. 55 56322232

Dentro del grupo de padecimientos crónico-degenerativos, la diabetes ha incrementado de manera alarmante su prevalencia en los últimos 20 años (Secretaría de Salud SSA, 2010). Se calcula que en el mundo hay un aproximado de 336 millones de personas con esta condición y se estima que esta cifra aumente a 552 millones para el año 2030 (Federación Internacional de Diabetes FID, 2011).

La diabetes es un padecimiento que implica múltiples complicaciones a largo plazo, constituye la causa principal de ceguera y deficiencias visuales, de amputación no resultante de un accidente, de insuficiencia renal y es la principal causa de muerte en México (FID, 2011).

Para el tratamiento de la enfermedad resulta fundamental que el paciente lleve a cabo modificaciones en su conducta como: 1) seguir un plan alimenticio personalizado y cuidar su peso corporal, 2) automonitorear sus niveles de glucosa en sangre o en orina, 3) llevar a cabo actividades físicas de manera continua, 4) atender a las indicaciones farmacológicas correspondientes, y 5) realizar visitas a diferentes especialistas de la salud (ADA, 2011). Este tratamiento es relativamente complejo, prolongado y requiere de disciplina, planeación y adaptación a cambios que los pacientes y sus familias no siempre están preparados para desempeñar (Hotz, Kaptein, Pruitt, Sánchez-Sosa y Willey, 2003).

De ahí que los factores psicosociales sean relevantes para casi todos los aspectos relacionados con el manejo de la enfermedad (Delameter *et al.*, 2001). Dentro de este grupo de variables, las creencias de autoeficacia hacia el tratamiento han mostrado ser un elemento que influye de manera decisiva en el curso de acción que eligen los pacientes con diabetes para lograr las metas que se plantean a lo largo de su tratamiento. El constructo de autoeficacia fue introducido por Bandura (1982, 1997) y representa un aspecto nuclear de la teoría social cognitiva. De acuerdo con esta teoría, la motivación humana y la conducta están regulados por el pensamiento e involucran tres tipos de expectativas: a) aquéllas relacionadas con la situación, en la que las consecuencias son producidas por eventos ambientales independientes de la acción personal; b) las de resultado, que se refieren a las creencias de que una conducta producirá determinados resultados y c) las expectativas de autoeficacia o autoeficacia percibida, que se refieren a las

creencias que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados (Bandura, 1995).

Los niveles de autoeficacia determinan la motivación. Una vez que se ha iniciado un curso de acción las personas con alta autoeficacia invierten más esfuerzo, son persistentes y mantienen mayor compromiso con sus metas frente a las dificultades (Bandura, 1997). Las investigaciones revelan que altos niveles de autoeficacia tienen consecuencias beneficiosas para el funcionamiento del individuo y su bienestar general (Klein-Hessling, Lohaus y Ball, 2005). Además, individuos con alta autoeficacia percibida también tienen mayor probabilidad de recuperarse mejor y más rápido de las enfermedades que las personas con baja autoeficacia (Grembowski *et al.*, 1993).

Debido a que el automanejo de la diabetes involucra una serie de factores conductuales, personales y ambientales que interactúan en la realización de las actividades cotidianas de autocuidado, altos niveles de autoeficacia se han asociado con un adecuado automanejo en diabetes en adolescentes (Grossman, Brink y Hauser, 1987; Littlefield *et al.*, 1992); y adultos con diabetes tipo 1 y tipo 2 (Aljasem, Peyrot, Wissow y Rubin, 2001; Bernal, Woolley, Schenaul y Dickinson, 2000; King *et al.*, 2010).

Con respecto a la evaluación de la autoeficacia en personas con diabetes se han diseñado diversos instrumentos de medición, muchos de ellos enfocados en pacientes con diabetes tipo 1. Entre ellos se encuentra la *Confidence in Diabetes Self-Care Scale* (Van der Ven *et al.*, 2000) que es un instrumento de autorreporte de 20 reactivos, que evalúan aspectos como la autoeficacia y la habilidad percibida para desempeñar tareas de autocuidado. Fue estandarizada en Alemania y Estados Unidos y aplicada de manera simultánea. Los ítems fueron construidos para cubrir todas las dimensiones del autocuidado como seguir recomendaciones acerca de la alimentación, ejercicio, cuidado de los pies, administración de insulina, automonitoreo de los niveles de glucosa y el adecuado manejo de estos, ajustes en las dosis de insulina, así como la detección y tratamiento de cifras altas y bajas de la glucemia. Fueron incluidas las habilidades sociales porque se consideran un aspecto fundamental en la solución de problemas relacionados con la diabetes. Para cada ítem se empleó una escala

tipo Likert. La consistencia interna fue alta en ambas pruebas; con un alfa total de 0,86 para la muestra de Alemania y un alfa de 0.90 para la de Estados Unidos. La distribución de las puntuaciones fue muy sesgada, con un 80% puntuando sobre 72.0 y 75.0 en Alemania y Estados Unidos, respectivamente, indicó elevados niveles de autoeficacia.

Entre las escalas construidas para pacientes con diabetes tipo 2, se encuentra el Cuestionario para la Autoeficacia en Diabetes (DSEQ por sus siglas en inglés), desarrollado por Robin, Little y McGuire (2004) con el propósito de evaluar dos aspectos generales de este constructo: las creencias acerca de la importancia de seguir tareas de autocuidado y la confianza en la habilidad para realizar dichas tareas. Consta de 58 preguntas respondidas en una escala tipo Likert. Para cada pregunta hay dos columnas de respuestas: una mide qué tan importante considera el paciente que es realizar la actividad listada, mientras que la otra evalúa qué tan seguro se siente el paciente de poder realizar dicha acción. La prueba se divide en seis subescalas: manejo social y emocional y aspectos relacionados con los cuidados alimenticios en la diabetes (17.78% de la varianza); comunicación con los profesionales de la salud y planeación del tratamiento (10.61% de la varianza); manejo de hipoglucemias (6.42% de la varianza); manejo del ejercicio, glucemia y prevención de complicaciones asociadas a la diabetes (13.69% de la varianza); integración de conocimientos y cuidados del día a día (10.45% de la varianza); y una escala sobre el manejo de insulina que no fue incluido en el análisis factorial.

Tambien se encuentra el Cuestionario Multidimensional de Diabetes (Talbot, Nouwen, Gingras, Goselin y Audet, 1997) que evalua aspectos sociales y cognitivos relacionados con la enfermedad. Está constituido por tres subescalas: 1) percepciones de la diabetes y apoyo social; 2) reforzamiento de conductas positivas y erróneas relacionadas con actividades de autocuidado; 3) autoeficacia y expectativas de resultados relacionadas con el tratamiento de la diabetes. La subescala de autoeficacia se compone de 7 ítems que miden la seguridad de los pacientes para desempeñar actividades específicas vinculadas al autocuidado de la diabetes (dieta, ejercicio, monitoreo de la glucosa, toma de medicamentos y tratamiento general de la diabetes). Este factor posee una adecuada consistencia interna con un

alfa de Cronbach de 0.89, y una alta correlación con conductas de adherencia al tratamiento reportadas: dieta ($r = 0.58$) y ejercicio ($r = 0.48$).

La *Diabetes Empowerment Scale* (DES) es un instrumento elaborado por el *Michigan Diabetes Research and Training Center* (MDRTC, 2008) que representa una medida válida y confiable para evaluar la autoeficacia relacionada con el cuidado de la diabetes en diversos contextos. La versión inicial (Anderson, Funnell, Fitzgerald y Marrero, 2000) incluye 28 reactivos que se agrupan en tres subescalas que explican el 55% de la varianza total, con un alfa total de 0.96 que fue probada en diferentes contextos. Para la versión extensa (DES-SF) fue necesaria la traducción, adaptación y validación, la prueba fue aplicada en contextos de población latina que vive en Estados Unidos y quedó integrada por los 28 reactivos originales, con pesos factoriales entre 0.591 y 0.783 en los ítems, una varianza explicada total de 63.79% para los tres factores que la integran, confiabilidad entre 0.945 y 0.824 y un alfa total de 0.962, se utilizó el análisis factorial por el método de componentes principales en una población de 412 participantes adultos con diabetes tipo 2.

Si bien es cierto que se han diseñado múltiples instrumentos que evalúen la autoeficacia en personas con diabetes tipo 1 y tipo 2, no existe una escala con las características mencionadas que haya sido estandarizada para la población mexicana. Por tal motivo, el objetivo del presente estudio fue construir y validar una prueba psicométrica que mida los niveles de la variable autoeficacia en pacientes adultos que cursen con diabetes tipo 2.

MÉTODO

Participantes:

En el estudio participaron 240 pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes tipo 2, seleccionados de forma intencional en centros de salud del estado de Hidalgo, con una media de edad de 56 años, 63 (26.3%) eran hombres y 177 (73.8%) eran mujeres; con respecto a la escolaridad, 181 (75.4%) de los participantes contaban con primaria, 35 (14.6%) con secundaria, 18 (7.5%) preparatoria y 6 (2.5%) con licenciatura.

En cuanto a los años de diagnóstico, 22 (9.2%) de los participantes tenían menos de un año de diagnóstico,

81 (33.8%) habían sido diagnosticados de 2 a 5 años antes de la evaluación, 62 (25.8%) tenían entre 6 y 10 años de diagnóstico, mientras que 75 (31.3%) de ellos contaban con más de 11 años.

La muestra de acuerdo al tipo de tratamiento estuvo distribuida de la siguiente manera: 187 (77.9%) de ellos sólo tomaban hipoglucemiantes orales, 47 (19.6%) de los pacientes combinaban hipoglucemiantes orales e insulina, 4 (1.7%) utilizaba únicamente insulina, mientras que 2 (.8%) tenía como tratamiento sólo un plan alimenticio.

Instrumentos:

Se empleó el Instrumento de Autoeficacia para el Tratamiento en Diabetes, construido para medir la autoeficacia que los pacientes perciben al realizar las conductas señaladas en su tratamiento, en el que se incluye toma de medicamento, seguimiento del plan alimenticio y realización de actividad física. Los reactivos se construyeron con base en los lineamientos propuestos por Bandura (2005) para la construcción de instrumentos que miden esta variable. Entre ellos se consideraron los siguientes: 1) uso de la palabra capacidad (qué tan capaz se percibe el sujeto de realizar cierta conducta) como inicio de la pregunta y como opción de respuesta; 2) adecuado análisis conceptual del dominio a evaluar que considere los distintos factores que incidan en la capacidad del sujeto para realizar la conducta (en el caso de la autoeficacia para seguir el plan alimenticio los reactivos incluyeron factores como la presión social o el cambio de ambiente que dificultan la realización de esta conducta); 3) incluir en los reactivos la realización de la conducta en distintas condiciones (en el caso de la autoeficacia a la realización de la actividad física se incluyen preguntas en las que se explora esta conducta dentro de casa, fuera de casa, solo o acompañado de algún familiar).

Con base en estos lineamientos y a partir de la búsqueda bibliográfica de otros instrumentos que miden autoeficacia a conductas similares a las evaluadas en el presente estudio: *Eating Self-efficacy Scale* (Glynn y Ruderman, 1986); *Weight Efficacy Life-Style Questionnaire* (Clark, Abrams, Niaura, Eaton y Rossi, 1991); *The Confidence in Diabetes Self-Care Scale* (Van der Ven et al., 2003) se construyeron en un inicio 15 reactivos distribuidos en tres áreas: autoeficacia hacia plan

alimenticio (7), actividad física (5) y uso de medicamentos (3).

Debido a que el promedio de edad de la población de pacientes con diabetes que se incluyeron en el estudio se encuentra por arriba de los 45 años, a que presentan una escolaridad promedio de primaria y a que viven en un ambiente rural, se desarrolló una escala tipo Likert pictórica con cuatro opciones de respuesta que van de: 1, no me siento capaz a 4, me siento muy capaz. Se utilizaron círculos de distintos tamaños que representaban los diferentes niveles de capacidad percibida de los sujetos para realizar las conductas relacionadas con el tratamiento de la diabetes.

Se llevó a cabo la adaptación del instrumento mediante los siguientes pasos:

- 1. Validación por jueces expertos.** El instrumento fue sometido a la consideración de cinco jueces expertos; se solicitó a este grupo de especialistas que vigilara la adecuación de las dimensiones definidas del cuestionario con la formulación de los reactivos propuestos. En el juicio se obtuvo una coincidencia superior al 90% en promedio, se realizaron algunas correcciones en el lenguaje empleado, en el sistema de respuesta en un inicio sugerido y en las instrucciones generales. Los reactivos se ajustaron a las dimensiones propuestas a juicio de los expertos que colaboraron en este trabajo.
- 2. Piloteo.** Se procedió a realizar la administración piloto de la prueba sobre una muestra de 25 pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes tipo 2, quienes aportaron algunas sugerencias en cuanto a ciertas palabras y expresiones utilizadas en los reactivos, sin mostrar inconvenientes respecto a las instrucciones y el modo de respuesta empleado.
- 3. Aplicación a población meta.** A partir de las modificaciones anteriores, se procedió a organizar la administración del cuestionario en la muestra descrita en el apartado previo (N=240). Los sujetos fueron seleccionados de manera intencional y respondieron de manera voluntaria, además de haber sido informados del propósito de la investigación.

Las pruebas se aplicaron en un consultorio adaptado en centros de salud del estado de Hidalgo antes de que el paciente entrara a la consulta con el médico, con apoyo de un administrador entrenado que resolvía dudas de los pacientes. Se realizó una breve entrevista donde se registraron los datos sociodemográficos y antecedentes de importancia del paciente; se indicó el anonimato de los mismos. Posteriormente, se le dieron instrucciones para el llenado del instrumento, y al final se agradeció la participación de los pacientes.

RESULTADOS

Validación psicométrica. Los análisis iniciales fueron de tipo descriptivo y se realizaron para establecer las medidas de dispersión y tendencia central de las variables en estudio. Después se efectuó el análisis para conocer la distribución y discriminación de los reactivos, así como la confiabilidad de las dimensiones del Instrumento de Autoeficacia al tratamiento en diabetes.

a) Distribución de los reactivos. Se llevó a cabo un análisis de frecuencia que fue utilizado para conocer si el total de las respuestas posibles de cada uno de los reactivos del cuestionario eran atractivas o adecuadas para el paciente. De este primer análisis de distribución de respuestas, se encontró que los 15 reactivos del Instrumento de Autoeficacia en diabetes (ver Tabla 1) contaron con respuestas en cada una de las opciones a elegir.

b) Discriminación de los reactivos. En lo que se refiere al análisis de discriminación, se utilizó el programa estadístico SPSS para formar una variable que fuera la suma total de los puntajes de cada uno de los cuestionarios y se recodificó en variables grupo para cada una de las escalas, se utilizó el primero y último cuartiles para formar los grupos alto y bajo. Después, mediante la prueba *t* de Student, se analizó cuántos de los reactivos que conformaban la escala discriminaban entre el grupo alto y bajo. Los resultados indicaron que los 15 reactivos del Instrumento de Autoeficacia en diabetes discriminaron entre tales grupos (ver Tabla 1).

c) Confiabilidad de la prueba. Una vez realizados los análisis descritos con anterioridad, se procedió a elegir los reactivos con base en el resultado de los

mismos. Se mantuvieron los quince reactivos originales. Una vez tenidos los reactivos seleccionados, se realizó un análisis alpha de Cronbach para conocer la confiabilidad de la escala estudiada. El análisis alpha indicó una confiabilidad de 0.8426.

d) Análisis factorial. Se realizó un análisis factorial por componentes principales con rotación ortogonal, donde se eliminaron los reactivos con valor propio menor a .40 y aquellos reactivos que formaban parte de dos factores.

Se conformaron tres factores que explican el 56.95% de la varianza, con valores Eigen de 4.8, 1.96 y 1.77 que explican el 32.05%, 13.06% y 11.83% de la varianza respectivamente. Se eliminó el reactivo 3 que tuvo una carga factorial mayor a .40 en los factores 1 y 2. El instrumento quedó conformado por 14 reactivos distribuidos en los siguientes factores: 1) autoeficacia en el seguimiento del plan alimenticio (6 reactivos); 2) autoeficacia en la realización de actividad física (5 reactivos) y 3) autoeficacia en la toma de medicamentos orales (3 reactivos). Se realizó un análisis alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad de la escala total y las tres subescalas resultantes. La escala total tuvo un índice alpha de 0.8285 mientras que los índices alpha de las subescalas fueron los siguientes: 1) autoeficacia en el seguimiento del plan alimenticio 0.7824; 2) autoeficacia en la realización de actividad física 0.8093; y 3) autoeficacia en la toma de medicamentos orales 0.6333 (ver Tabla 1).

DISCUSIÓN

Se llevó a cabo la construcción y validación del Instrumento de Autoeficacia al tratamiento en diabetes en población mexicana adulta con diabetes tipo 2. Los datos del presente estudio señalan la conformación de 14 de los 15 reactivos originales del Instrumento de Autoeficacia al Tratamiento en Diabetes distribuidos en tres distintos factores, los cuales son: 1) Autoeficacia en el seguimiento del plan alimenticio; 2) Autoeficacia en la realización de actividad física; y 3) Autoeficacia en la toma de medicamentos orales.

Los factores obtenidos en el análisis factorial coinciden con la propuesta del plan de prueba original que se generó a partir de lo que la literatura señala como los principales componentes del tratamiento de los

Tabla 1. Estructura Factorial Instrumento de Autoeficacia al tratamiento en Diabetes.

Reactivo	Formulación	F
Factor 1. Autoeficacia en el seguimiento del plan alimenticio		
4	Seguir su dieta aunque otras personas coman otros alimentos delante de usted	.715
5	Seguir su dieta cuando va a una fiesta donde hay distintos tipos de comida	.697
1	Seguir la dieta sugerida para controlar su diabetes	.686
2	Evitar los alimentos que no están dentro de su dieta	.672
6	Seguir su dieta aunque otras personas insistan en que coma otras cosas	.656
7	Seguir su dieta cuando se siente preocupado	.490
	<i>Porcentaje de varianza explicada</i>	32.05
	<i>Media</i>	18.16
	<i>Desviación Estándar</i>	3.84
	<i>Confiabilidad alpha de Cronbach</i>	.7824
Reactivo	Formulación	F
Factor 2. Autoeficacia en la realización de actividad física		
11	Hacer ejercicio cuando se siente cansado	.825
10	Hacer ejercicio cuando está lloviendo o hace frío	.763
9	Hacer ejercicio cuando está ocupado	.734
12	Hacer ejercicio cuando se siente preocupado	.694
8	Hacer ejercicio sin la compañía de su familia o amigos	.540
	<i>Porcentaje de varianza</i>	13.06
	<i>Confiabilidad alpha de Cronbach</i>	.8093
	<i>Media</i>	12.83
	<i>Desviación Estándar</i>	4.28
Reactivo	Formulación	F
Factor 3: Autoeficacia en la toma de medicamentos orales		
13	Tomar su pastilla(s) todos los días	.842
15	Tomar su pastilla(s) a la hora indicada por el médico	.723
14	Tomar su pastilla(s) cuando está fuera de casa	.683
	<i>Porcentaje de varianza</i>	11.83
	<i>Confiabilidad alpha de Cronbach</i>	.6333
	<i>Media</i>	10.75
	<i>Desviación Estándar</i>	1.69

pacientes con diabetes. Estos elementos también coinciden con los factores que conforman otros instrumentos que han tenido como objetivo medir este constructo en pacientes con diabetes tipo 1 (Van der Ven *et al.*,

2000) y diabetes tipo 2 (Anderson, Funnell, Fitzgerald y Marrero, 2000).

Para la mayoría de las aplicaciones Bandura (1997, 2001) plantea que la autoeficacia percibida debe ser

conceptualizada de manera específica, de ahí que el Instrumento de Autoeficacia al tratamiento en diabetes contemple en cada uno de sus factores reactivos la capacidad que el paciente con este padecimiento percibe para llevar a cabo conductas de autocuidado en contextos específicos que otras escalas no contemplan y que suelen asociarse con problemas en el automanejo de la enfermedad.

Estos contextos involucran situaciones en las que el paciente se encuentra fuera de su ambiente cotidiano como cuando asiste a alguna fiesta o evento social; situaciones en las que las emociones del paciente pueden influir en la ejecución de algunas conductas como cuando se siente preocupado o enojado; así como situaciones asociadas a personas significativas como cuando se le pregunta en qué medida se percibe capaz para seguir su tratamiento sin la compañía o apoyo de su familia o amigos.

En cuanto al porcentaje de la varianza explicada la autoeficacia al seguimiento del plan alimenticio conforma el primer factor, explica el 32.05% de la varianza, seguido por los factores de autoeficacia a la realización de actividades físicas y la autoeficacia a la toma de medicamentos. Estos resultados coinciden con otros instrumentos diseñados para medir este constructo.

En términos generales, el instrumento muestra adecuados índices de confiabilidad interna por medio del

método alpha de Cronbach en su escala total y en cada una de las subescalas, por lo cual se concluye que la prueba cuenta con propiedades psicométricas adecuadas para medir dicho constructo.

Se cuenta ahora con una medida confiable y válida para medir la autoeficacia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2 en México. La mayor parte de los instrumentos diseñados para calcular esta variable se han desarrollado en otros países y en pacientes con diabetes tipo 1 (Van der Ven *et al.*, 2000). De aquellos enfocados a la evaluación de pacientes con diabetes tipo 2, en su mayoría no abarcan la gama de conductas específicas que los pacientes con diabetes suelen llevar a cabo para tener un adecuado control de la enfermedad (MDRTC, 2008; Robin *et al.*, 2004; Talbot *et al.*, 1997).

El Instrumento de Autoeficacia al Tratamiento en Diabetes es una prueba de breve aplicación que podrá utilizarse en la consulta médica para identificar el nivel de autoeficacia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2, lo que permitirá tomar decisiones adecuadas para el manejo del problema y desarrollar intervenciones psicológicas exitosas que ayuden al paciente a tener un adecuado control metabólico y una mejor calidad de vida.

REFERENCIAS

- Aljasem, L., Peyrot, M., Wissow, L. y Rubin, R. (2001). The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. *Diabetes Educator*, 27, 393-404.
- American Diabetes Association (2011). Standars of Medical Care-2011. *Diabetes Care*, 34, supplement 1, s11-s61.
- Anderson, R.M., Funnell, M.M., Fitzgerald, J.T. y Marerro, D.G. (2000). The diabetes empowerment scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*, 23(6), 739-43.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist* 2, 122-147.
- Bandura, A. (1995). *Self-Efficacy in changing societies*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Nueva York: Freeman.
- Bandura, A. (2005). Evolution of social cognitive theory. En K. G. Smith y M. A. Hitt (Eds.), *Great minds in management*, 9-35. Oxford: Oxford University Press.
- Bernal, H., Woolley, S., Schenaul, J. y Dickinson, J. (2000). Correlates of self-efficacy in diabetes self-care among Hispanic adults with diabetes. *Diabetes Educator*, 26, 673-680.
- Clark, M.M., Abrams, D.B., Niaura, R.S., Eaton, C.A. y Rossi, J.S. (1991). Self-efficacy in weight management. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 739-744.
- Del Castillo, A. y Martínez, J. (2010). Disfunción sexual en hombres y mujeres con diabetes. En J. Morales, E. Madrigal, G. Nava, I. Durante, A. Jonguitud y J. Esquivel (Eds.) *Diabetes. Segunda Edición*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Delameter, A.M., Jacobson, A.M., Anderson, B., Cox, D., Fisher, L., Lustman, P., Rubin, R. y Wysocki, T.

- (2001). Psychosocial therapies in diabetes. Report of the psychosocial therapies working group. *Diabetes Care*, 24, 7.
- Federación Internacional de Diabetes (2011). *Diabetes Atlas*. Quinta Edición. Bélgica: Federación Internacional de Diabetes.
- Federación Mexicana de Diabetes. (2010). *Diabetes en números*. Recuperado el 8 de abril de 2010, de www.fmdiabetes.org/v2/paginas/d-numeros.php
- Glynn, S.M. y Ruderman, A.J. (1986). The development and validation of an Eating Self-Efficacy Scale. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 403-420.
- Grembowski, D., Patrick, D., Diehr, P., Durham, M., Bresford, S., Kay, E. y Hecht, J. (1993). Self-efficacy and behavior among older adults. *Journal of Health and Social Behavior*, 34, 89-104.
- Grossman, H.Y., Brink, S. y Hauser, S.T. (1987). Self-efficacy in adolescent girls and boys with insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 10, 324-329.
- Hotz, S., Kaptein, A., Pruitt, S., Sánchez-Sosa, J. J. y Willey, C. (2003). Behavioural mechanisms explaining adherence: What every health professional should know. In WHO (Eds.) Adherence to long term therapies: Evidence for action, 135-149. Geneva: World Health Organization.
- King, D., Glasgow, R., Toobert, D., Strycker, L., Estabrooks, P., Osuna, D., Faber, A. (2010). Self-Efficacy, Problem Solving, and Social-Environmental Support Are Associated With Diabetes Self-Management Behaviors. *Diabetes Care*, 33, (4), 751-753.
- Klein-Hessling, J., Lohaus, A. y Ball, J. (2005). Psychological predictors of health-related behavior in children. *Psychology, Health & Medicine*, 10, (1), 31-43.
- Littlefield, C.H., Craven, J.L., Rodin, G.M., Daneman, D., Murray, M.A. Rydall, A.C. (1992). Relationship of self-efficacy and binging to adherence to diabetes regimen among adolescents. *Diabetes Care*, 15, 90-94.
- Michigan Diabetes Research and Training Center (MDRTC) (2008). *Diabetes Empowerment Scale (DES)*. Recuperado el 30 de abril de 2008 de http://www.measurementexperts.org/instrument_reviews.asp?detail=71
- Organización Mundial de la Salud (2009). *Fact Sheet 312. Diabetes*. Recuperado el 16 de septiembre de 2010 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312>
- Robin, N., Little, M. y McGuire, H. (2004). Diabetes Self-Efficacy Questionnaire (DSEQ). *Journal of Health Psychology*, 12, 5-33.
- Secretaría de Salud de Hidalgo. (2010). *Actualización del programa de programa estatal de salud*. Hidalgo: SSH.
- Talbot, F., Nouwen, A., Gingras, J., Gosselin, M. y Audet, J. (1997). The assessment of diabetes related cognitive and social factors: the Multidimensional Diabetes Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 20 (3), 291-312.
- Van der Ven, N., Adèr, H., Weinger, K., Van der Ploeg, Yi, J., Snoek, F. y Pouwer, F. (2000). The Confidence in Diabetes Self-Care Scale. Psychometric properties of a new measure of diabetes-specific self-efficacy in Dutch and U.S. patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 21, 41-67.