

ACCIONES DE CUIDADO Y FACTORES PSICOSOCIALES EN MUJERES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

CAREGIVING AND PSYCHOSOCIAL FACTORS IN WOMEN WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Yari Rodríguez Santamaría.

Maestra en Ciencias de Enfermería. Profesor de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

Francisco Cadena Santos.

Doctor en Enfermería. Profesor de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo, Tamaulipas,

Nohemí Selene Alarcón Luna.

Doctor en Enfermería. Profesor de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo,

Martha Lilia Zúñiga Vargas.

Maestra en Ciencias de Enfermería. Profesor de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

Patricia Marisol Márquez Vargas

Maestra en Enfermería, Profesor de horario libre, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

Alma Leticia Juárez De Llano

Maestra en Enfermería, Profesor de horario libre, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

Artículo recibido el 18 de agosto, 2017. Aceptado en versión corregida el 13 de Diciembre 2017

RESUMEN

Propósito. La diabetes es un problema de salud pública y se ha convertido en un desafío internacional, además de ocasionar daños físicos, puede provocar problemas psicosociales, depresión y estrés dificultando el autocuidado. El objetivo es determinar las acciones de cuidado en mujeres con DMT2 y su relación con síntomas depresivos y angustia. Metodología. Estudio descriptivo correlacional. Datos obtenidos de 13 centros de salud.

Población 215 mujeres entre 18 y 59 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (>1 año). Instrumentos utilizados: cuestionario de acciones de cuidado, escala de depresión, escala de distrés o angustia por la diabetes. Resultados. Edad promedio de 45 años (DE=10.10). Las acciones de autocuidado se correlacionaron de forma negativa con depresión ($r = -.301$; $p < .01$), angustia ($r = -.248$; $p < .01$) y estrés emocional ($r = -.203$; $p < .01$), estrés relacionado al tratamiento ($r = -.324$; $p < .01$) y estrés interpersonal ($r = -.193$; $p < .01$). Conclusión. La depresión y angustia juegan un papel importante en el cuidado de la diabetes, éstos se asocian con la falta de realización de actividades de autocuidado. Esto se corrobora evidenciando que las mujeres que realizan mayores acciones de autocuidado son las que tienen menos síntomas depresivos, angustia por diabetes, estrés emocional, estrés por el tratamiento y estrés interpersonal.

Palabras Clave: Autocuidado, factores psicosociales, diabetes mellitus.

ABSTRACT

Purpose. Diabetes is a public health problem and has become an international challenge, as well as causing physical damage, can cause psychosocial problems, depression and stress, making self-care difficult. The objective is to determine the care actions in women with T2DM and their relationship with depressive symptoms and distress. Methodology. Descriptive correlational study. Data obtained from 13 health centers. Population 215 women between 18 and 59 years old with diagnosis of type 2 diabetes mellitus (> 1 year). Instruments used: self-care actions questionnaire, depression scale, distress scale or diabetes distress. Results. Average age of 45 years (SD = 10.10). Self-care actions are ($R = -.301$, $p < .01$), distress ($r = -.248$; $p < .01$) and emotional stress ($r = -.203$; $p < .01$), related stress to treatment ($r = -.324$; $p < .01$) and interpersonal stress ($r = -.193$; $p < .01$). Conclusion. Depression and anxiety play an important role in caring for diabetes; these are associated with the lack of self-care activities. This corroborates evidence that women who perform greater self-care actions are those who have less depressive symptoms, anxiety, emotional stress, treatment stress and interpersonal stress.

Keywords. Self-care, psychosocial factors, diabetes mellitus.

DOI UC: 10.7764/Horiz_Enferm.28.2.38

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es un problema de salud pública y se ha

convertido en un desafío internacional. En el 2014, se registraron 422 millones de casos a nivel mundial¹⁻². En México la

prevalencia por diabetes en adultos va en aumento. En el 2012 la prevalencia fue de 9.2%³, mientras que en 2016 fue 9.4%, siendo mayor en las mujeres que en los hombres (10.3% vs 8.4%); se sabe que el 46.4% no realiza medidas preventivas para evitar o retrasar complicaciones por este padecimiento⁴.

Se ha observado con frecuencia que la diabetes no sólo ocasiona daños físicos a quien la padece, sino que puede llegar a provocar problemas psicosociales como la depresión y el estrés, lo que dificulta el autocuidado⁵. Ha sido ampliamente documentado que quienes sufren de depresión tienen un peor control glucémico especialmente si son mujeres, viudas y problemas de obesidad⁶. Estudios realizados en población mexicana mencionan >30% de personas tienen depresión⁷.

La depresión se caracteriza por tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima o concentración. La Asociación Americana de Diabetes (por sus siglas en inglés ADA)⁸ menciona que los síntomas depresivos afectan a 1 de cada 4 pacientes con diabetes tipo 2 y las mujeres tienen las tasas más altas de depresión. La falta de apego al tratamiento en quienes tienen diabetes y depresión es tres veces mayor comparado con quienes sólo tienen diabetes⁹⁻¹⁰. Ambos padecimientos se relacionan con altos niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), consumo de grasas e inactividad física¹¹, de igual forma se asocia con mal control de la presión arterial y complicaciones

micro y macrovasculares¹².

La diabetes a menudo se acompaña de otro problema emocional, denominado *distrés*, proviene del inglés que significa angustia, que no es lo mismo que depresión. Polonsky¹³, señala que este padecimiento crónico afecta al 30% de quienes padecen diabetes; definido como “la carga extra que las personas con diabetes tienen que soportar. Es hartarse y sentirse abrumando por las exigencias y preocupaciones en torno a los cuidados por el padecimiento. Es saber que a pesar de lo bien que lo haga, habrá estadios bajos y altos que van más allá de su capacidad de influencia y afectará negativamente su calidad de vida”.

En las mujeres que padecen diabetes además de las múltiples actividades que tienen que realizar (ocuparse del trabajo dentro o fuera de casa, de la familia y de las finanzas) deben sobrellevar los cuidados que demanda su padecimiento, sobre todos si se tienen complicaciones o problemas para controlar los niveles de glucosa. El paciente con diabetes debe realizar una serie de modificaciones conductuales que incluyen cambios de dieta, inicio de un plan de actividad física, medicación y control de glicemias¹⁴. Todos estos cambios conductuales demandan dedicación del paciente lo que podrían generar síntomas depresivos o estrés. Por ello la ADA⁸, recomienda monitorear a las personas con diabetes que tienen angustia, particularmente si no cumplen con los objetivos de tratamiento. El *distrés* desencadena reacciones negativas por las

preocupaciones específicas de un individuo al tener que manejar una enfermedad crónica severa, complicada y exigente como la diabetes; esto debido a las demandas de manejo y la progresión de la enfermedad, afectando así el cumplimiento de las prácticas de autocuidado.

En la mayoría de los estudios predominan las mujeres y son quienes tienen mayor riesgo de síntomas depresivos; éstas por el rol y lugar que ocupan dentro del hogar tienen que desarrollar habilidades de autocuidado, además de satisfacer las necesidades básicas de su familia, anteponiéndolas sobre las propias, lo que conduce al incumplimiento del tratamiento y como consecuencia un descontrol glucémico. Por ello, este estudio tiene como objetivo determinar las acciones de cuidado en mujeres con DMT2 y su relación con síntomas depresivos y angustia.

METODOLOGÍA

Estudio de diseño descriptivo correlacional¹⁵. La recolección de los datos se realizó en 13 centros de salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V de la Secretaría de Salud distribuidos en la Ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. En cada unidad se revisaron los tarjeteros, sin embargo, debido a falta de registros y datos actuales de los pacientes con diabetes, se optó por el censo diario de quienes acuden a la consulta externa durante los meses de marzo y abril (2017) y con ello determinar la cobertura de estas unidades, por tratarse de una Ciudad

fronteriza. La población la conformaron 215 mujeres entre 18 y 59 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (\geq 1 año), verificado en el expediente clínico que controlaban médicamente su enfermedad de forma ambulatoria en las unidades antes mencionadas. Se excluyeron embarazadas, con problemas de salud que dificultará la movilidad y quienes no sabían leer y escribir.

Los instrumentos utilizados fueron: 1) Cuestionario de acciones de cuidado en diabetes (CACD)¹⁶, el cual mide las actividades que la persona realiza para controlar su diabetes, consta de 11 reactivos divididos en 4 sub-escalas (dieta, ejercicio, monitoreo de glucosa y administración de medicamentos). Los puntajes originales oscilan entre 9 y 59 puntos, los valores de los reactivos 1, 4, 5, 10 y 11 se recodificaron y el resultado se transformó en valores de 0 a 100, donde a mayor puntuación mejor fue el autocuidado. En este instrumento han reportado alphas de Cronbach entre .66 (Gallegos, Salazar, Gutiérrez)¹⁷ y .71 (Quintero-Valle)¹⁸ en adultos mexicanos con DMT2.

2) Escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos [Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D)]¹⁹, consta de 20 reactivos y mide cuantos días en la última semana ha tenido síntomas depresivos. Los reactivos 4, 8, 12 y 16 se evalúan a la inversa. El puntaje más alto indica mayor gravedad de síntomas depresivos. Se han fijado puntos de corte en población mexicana²⁰, sugiriendo que 35 puntos identifican posible depresión en

adultos; se ha reportado una confiabilidad de .84 (Bojorquez y Salgado)²¹.

3) Por último, se aplicó la Escala de Distrés o Angustia por la Diabetes (The Diabetes Distress Scale [DDS])¹³, evalúa diversas situaciones que pueden generar estrés en pacientes con diabetes. Consta de 17 reactivos divididos en 4 dimensiones (angustia emocional, angustia relacionado a la función médico-paciente, angustia relacionado al régimen de tratamiento y angustia interpersonal). Un puntaje ≥ 3 indica angustia moderada, la cual requiere atención clínica, esta escala ha reportado una confiabilidad de .93 (Polonsky)¹³.

El llenado de los instrumentos fue explícitamente voluntario, confidencial y anónimo, fueron aplicados por personal previamente capacitado, quienes informaron a los participantes sobre los objetivos del estudio y presentaron el consentimiento informado para su lectura y firma. El procedimiento antes descrito se apegó a lo establecido en la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud²² y contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas para su realización.

Análisis Estadístico

RESULTADOS

Características de la muestra

Las características demográficas de los participantes (Tabla1) mostraron que la edad promedio fue 45 años (DE=10.10). El 67.4% tenía pareja en el

Los datos fueron analizados a través del programa SPSS versión 20. El análisis descriptivo se realizó a través de frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central e intervalos de confianza al 95% (IC 95%), esto para describir la población de estudio y las variables centrales: acciones de cuidado en diabetes, depresión y angustia, puntajes que previamente fueron descritos. Se determinó la consistencia interna de los instrumentos utilizados mediante el alpha de Cronbach, el cual osciló entre .674 y .940. Previo al análisis, se verificó la distribución de los datos a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, misma que demostró distribución normal de las variables.

Para identificar la correlación de las variables acciones de cuidado con depresión y estrés, fue calculado el Coeficiente de Correlación de Pearson. Posteriormente, se categorizaron las variables con y sin depresión, así como, con y sin angustia para determinar las acciones de cuidado en diabetes, de acuerdo con estas categorías, se aplicaron pruebas de t de Student para muestras independientes con un nivel de confianza del 95%.

momento de la entrevista. El 96.9% tenía indicado tratamiento, ya sea con hipoglucemiantes o insulina (87.6% vs 9.3%). Más de la mitad (52.9%) de las participantes presentó por lo menos una co-morbilidad.

Tabla 1

Características demográficas y clínicas de mujeres con diabetes mellitus tipo 2

Características	n= 215
Edad (Media \pm DE)	45.92 \pm 10.10
Escolaridad (Media \pm DE)	8.08 \pm 3.34
Años de Diagnóstico (Media \pm DE)	7.60 \pm 6.46
Estado civil	
Con Pareja (%)	67.0
Sin pareja (%)	33.0
Ocupación	
Ama de casa (%)	76.7
Empleada (%)	13.9
Negocio propio (%)	8.4
Estudiante	1.0
Comorbilidades	
Hipertensión arterial (%)	54.4
Dislipidemias (%)	32.1
Enfermedades del corazón (%)	8.8
Problemas de la TIROIDES (%)	6.5
Tratamiento	
Con medicamentos orales (%)	87.9
Sin medicamentos orales (%)	12.1
Con insulina (%)	8.9
Sin insulina (%)	91.1

Cédula de datos personales

n= 215

Resultados generales de las variables.

Los niveles de acciones de cuidado en diabetes (CACD) reportados fueron por debajo del promedio (escala 0-100), oscilando en 40.02 (*DE*= 14.83). De forma específica, las actividades de cuidado en diabetes reportadas por las participantes fueron ejercicio y monitoreo de glucosa con valores similares de 52.77 (*DE*=

37.13), seguido de la dieta indicada con 51.93 (*DE*=19.10) y con menor frecuencia la administración de medicamentos 46.27 (*DE*=17.85).

Por lo que respecta a las puntuaciones generales en la escala de depresión (CES-D), la media fue 16.17 (*DE*= 11.49), mientras que la escala de angustia por diabetes (DDS) fue 1.99

(DE= 1.02).

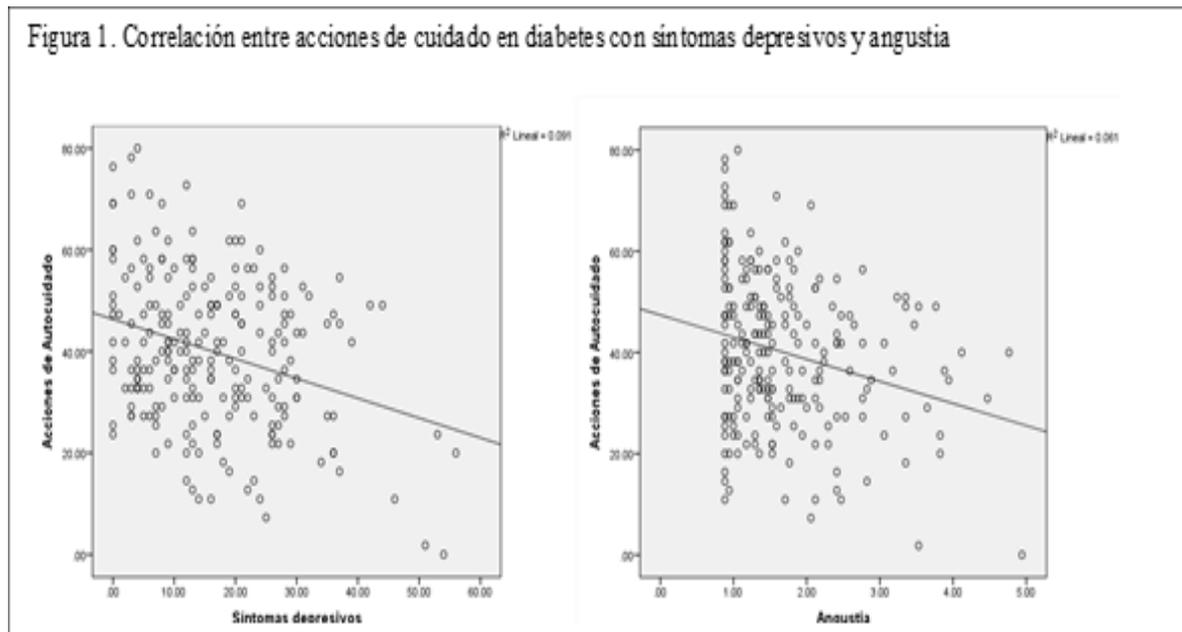
Prevalencia de depresión y angustia.

La prevalencia de síntomas depresivos se estimó en un 7,6% (IC95%) de las participantes. La angustia se presentó en 9.3% (IC 95%: 5-13), se encontró que la dimensión angustia por el régimen del tratamiento se presentó en el 20.4% (IC95%: 15-25).

Correlación entre las acciones de autocuidado, depresión, angustia y variables demográficas edad y

escolaridad

Los puntajes de las acciones de autocuidado (CACD) se correlacionaron de forma negativa con los síntomas depresivos ($r = -.301$; $p < .01$), la angustia ($r = -.248$; $p < .01$) [Figura 1] y con las dimensiones angustia emocional ($r = -.203$; $p < .01$), angustia relacionada al tratamiento ($r = -.324$; $p < .01$) y angustia interpersonal ($r = -.193$; $p < .01$).



La variable psicosocial síntomas depresivos presentó una correlación negativa con las sub-escalas dieta ($r = -.350$; $p < .01$), ejercicio y monitoreo de la glucosa ($r = -.136$; $p < .05$). Además, se observó una relación positiva con angustia por diabetes ($r = .480$; $p < .01$) y las

dimensiones angustia emocional ($r = .518$; $p < .01$), relacionada al médico ($r = .334$; $p < .01$), relacionado al tratamiento ($r = .413$; $p < .01$) y angustia interpersonal ($r = .360$; $p < .01$).

Por otra parte, la angustia por la diabetes se correlacionó negativamente

con la sub-escala dieta ($r = -.315$; $p < .01$). La variable edad se correlacionó

positivamente con la sub-escala administración de medicamentos ($r = .183$; $p < .01$), angustia por diabetes ($r = .135$; $p < .05$), dimensión angustia emocional ($r = .159$; $p < .05$) y relacionada al médico ($r = .155$; $p < .05$).

La escolaridad se correlacionó negativamente con la depresión ($r = -.179$; $p < .01$), angustia por diabetes ($r = -.148$; $p < .05$) y con las dimensiones de angustia emocional ($r = -.157$; $p < .05$) e interpersonal ($r = -.149$; $p < .05$). Mientras que, los años de evolución de la diabetes, se correlacionó positiva y

significativamente con la sub-escala de cuidado administración de medicamentos ($r = .203$; $p < .01$).

Se observaron diferencias significativas de acciones de cuidado en diabetes entre quienes tiene padecen síntomas depresivos y los que no padecen ($t = 2.360$, $p = .006$), mostrando que las mujeres que reportaron medias y medianas más altas de acciones de cuidado no tienen depresión. Así mismo, se observó que las mujeres que no padecen angustia por su diabetes (Tabla 2) son las que registraron las puntuaciones más altas de acciones de cuidado ($t = 2.353$, $p = .020$).

Tabla 2
Acciones de cuidado en diabetes en mujeres con y sin depresión y con y sin angustia.

Tipo de variable	n	$M\bar{x}$	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	t	<i>p</i>
Síntomas depresivos						
No	199	41.04	40.90	14.38	2.360	.006
Si	16	30.56	27.27	17.27		
Angustia por diabetes						
No	195	41.01	40.10	14.62	2.353	.020
Si	20	32.90	36.38	115.22		

CACD, CES-D, DDS

n- 215

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El propósito de este estudio fue determinar las acciones de cuidado en mujeres con DMT2 y su relación con las variables depresión y angustia por la diabetes. Las acciones de cuidado incluían dieta, ejercicio, monitoreo de la glucosa y toma de medicamentos, en este estudio la

escala general mostró una tendencia por debajo de la media²³⁻²⁴. Estas participantes, preferentemente realizan ejercicio, monitoreo de la glucosa y dieta como acciones de cuidado de la diabetes resultados similar a lo reportado en otros estudios²⁵⁻²⁶. Existen recomendaciones que las personas pueden seguir de manera correcta como es la toma de medicamentos

o la revisión de la glicemia capilar, sin embargo, esta población indicó tener

cumplimiento en la dieta y ejercicio, una limitación del estudio fue no tener datos de glicemia en ayunas para determinar el control glucémico.

La depresión y la angustia por diabetes son problemas emocionales que a menudo afectan a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Diversos autores como Rodríguez y cols⁶; Cruz-Bello et al²⁷; Pérez-Pedrogo²⁸ muestran que las mujeres mantienen niveles más altos de problemas emocionales. El porcentaje de síntomas depresivos fue bajo (7.6%) dato que coincide con lo reportado por Díaz, Vázquez, Fernández²⁹, sugiriendo que esto se debe a que son mujeres jóvenes, con pocos años de diagnóstico y cumplen con el manejo de su diabetes tratando de controlarla al asistir a la consulta, lo que puede evidenciar la poca prevalencia de depresión.

A pesar que la angustia por diabetes fue alrededor del 9%, se encontró que las mujeres presentan angustia moderada con relación al régimen de tratamiento, lo cual es similar con otros autores²⁷, quienes indican que las mujeres presentan estrés por tener que cuidarse y sentir que la enfermedad las controla. Lo que indica que cumplir tratamiento indicado afecta emocionalmente a las personas con diabetes.

Los resultados del estudio confirman las acciones de cuidado se relacionaron de forma negativa con la depresión³⁰, angustia por la diabetes, semejante a lo que la literatura indica³¹,

por lo que a menor síntomas depresivos y angustia, mayor nivel de acciones de cuidado en diabetes. Sin embargo, aparentemente no se encontraron problemas emocionales, pero tampoco se observó niveles elevados de acciones de autocuidado, lo que sugiere que las participantes sobre-estiman sus actividades de cuidado; además, fue evidente que tienen angustia por su tratamiento y de tipo emocional, lo que las pone en riesgo de presentar problemas emocionales en un futuro.

La depresión se relacionó negativamente con la dieta, ejercicio y monitoreo de la glucosa, por lo que a más síntomas depresivos tenga la persona con diabetes menos acciones ejecutará para cuidarse, lo que coincide con otros estudios^{32-34,28}. Estos datos sugieren que la depresión se asocia de manera negativa con casi todas las acciones de autocuidado de la diabetes; en este sentido, la presencia de síntomas depresivos empeora el estado de salud de las personas con este padecimiento.

En igual forma, la depresión se relacionó positivamente con la angustia por diabetes y sus dimensiones, tal como señalan otros autores, ambos factores (síntomas depresivos y angustia) tienden a estar presentes en personas que sufren diabetes^{35-36, 31}. Estos datos indican el manejo de la diabetes propicia condiciones psicológicas que influyen negativamente el estado de salud. Esto puede estar asociado al comportamiento pobre de acciones de autocuidado, además de esto, las mujeres desempeñan roles que

dificultan el cuidado de sí mismas, quienes a diferencia de los hombres sirven de

apoyo para cuidar de los demás integrantes de la familia dejando en último lugar su salud.

La edad promedio de las mujeres con diabetes fue similar a lo reportado por Compeán et al³⁷. Se encontró una correlación entre la edad y años de diagnóstico con el cumplimiento en la administración de medicamentos, similar a otros estudios (Robles²³ mientras que Pérez-Pedrogo²⁸ encontró que a mayor edad mejor es el cumplimiento de la dieta. También se pudo constatar que a medida que aumenta edad aumenta la angustia por diabetes, angustia emocional y relacionada al médico, lo cual difiere con lo que establece Ortiz, Baeza, Myers³⁶ y Pérez-Pedrogo²⁸. Estos datos sugieren, que a medida que pasa el tiempo, aumenta el conocimiento y con ello, el compromiso para cumplir con el cuidado de la diabetes. Sin embargo, la diabetes es una enfermedad que cambia con el tiempo, haciendo que sea más difícil controlar los niveles de glucosa y en las personas experimenten angustia por no saber cómo actuar ante los cambios que son comunes en este padecimiento. Así mismo, la persona a medida que envejece disminuye las capacidades para cuidarse y por ende la ejecución de actividades necesarias para mantener la funcionalidad normal.

La escolaridad presentó una relación inversa con los síntomas depresivos, angustia por diabetes, angustia emocional e interpersonal resultados que son similares a lo encontrado por

Rodríguez⁶. Lo que indica que, entre más años de escolaridad menor angustia y problemas depresivos de las participantes. La educación es necesaria para comprender la evolución de la diabetes y contribuir en el desarrollo de habilidades para tratar de mantener el control de la enfermedad o contrario a esto entre menor escolaridad más dificultades para sobrellevar los problemas emocionales.

La depresión y angustia juegan un papel importante en el cuidado de la diabetes, éstos se asocian con la falta de realización de actividades de autocuidado. Este estudio permitió corroborar que las mujeres que realizan mayores acciones de autocuidado son las que tienen menos síntomas depresivos como lo establecen los autores González et al¹⁰; Pérez-Pedrogo²⁸; Egede et al³⁴. Sin duda, una fuente de estrés para las mujeres es la misma enfermedad, ya sea sentirse enfermas o por tener que cuidar a su familia y no poder brindar los cuidados adecuados por causa de su diabetes.

En este estudio las participantes pertenecían a unidades con prestación de servicios de salud a personas que no están afiliadas a servicios de seguridad social, denominado seguro popular, que ubica familias mexicanas con pocos recursos para el tratamiento de sus enfermedades. Por la ubicación geográfica de las unidades de salud, la población es considerada con recursos económicos limitados, con empleos provisionales. Estos aspectos, parecen ser la explicación al bajo cumplimiento de acciones de

cuidado en quienes padecen diabetes tipo 2. Sin embargo, importantemente existen cuestiones que no sólo incluyen al paciente, sino a las instituciones de salud que obstaculizan el cumplimiento del tratamiento y control de la diabetes, tales como la calidad de la atención, falta de tratamiento personalizado y comúnmente en este tipo de cobertura de salud, abasto insuficiente de insumos para el tratamiento integral del paciente.

La naturaleza compleja de la diabetes mellitus tipo 2 demanda estrategias de cuidado multimodales para reducir riesgos de complicaciones. La educación que desarrolla habilidades para el autocuidado y el apoyo a lo largo de la vida de los pacientes son fundamentales para prevenir complicaciones agudas y

reducir riesgo de las de largo plazo³⁸. Además, la Asociación Americana de Diabetes⁸ recomienda monitorear a las personas con diabetes que tienen angustia, particularmente si no cumplen con los objetivos de tratamiento. Así como, evaluar y dar seguimiento a problemas psicosociales como la depresión y estrés que pueden obstaculizar la ejecución de actividades como medirse la glucosa con regularidad o seguir la dieta adecuadamente, lo que tendrá un efecto negativo en el control glucémico.

Conflicto de Interés

Los autores de esta investigación declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noverón, N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2013 [citado 10 de Julio de 2017]; 55 Supl 2: S129-S136. Recuperado a partir de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v55s2/v55s2a9.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Campañas mundiales de salud pública de la OMS. 2016 [citado 10 de Julio de 2017]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2016/event/es/>
3. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012); 2012. [citado 15 de agosto de 2016]. Recuperado a partir de: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>
4. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC 2016). Informe final de resultados; 2016. [citado 4 de mayo de 2017]. Recuperado a partir de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
5. Colunga C, García J, Salazar J, Ángel M. Caracterización psicosocial de pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria. *Rev Cubana Salud Pública*. 2008;10, 137-149.
6. Rodríguez CJ, Zapatero GA, Martín, RM. Prevalencia de depresión en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Clin Esp*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2014.10.010>
7. León AE, Guillén GM, Vergara LA. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional de noviembre. *Rev de Endocrinol y Nutr*. 2012;20(3):102-106.
8. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2017. *Diabetes Care* [Internet]. 2017 [citado 25 de mayo de 2017];40(1): S1-S135. Recuperado a partir de http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement_1.DC1/DC_40_S1_final.pdf
9. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch of Intern Med*. 2000; 160(14):2101-2107.
10. González JS, Peyrot M, McCarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiga S, et al. Depression and diabetes treatment non-adherence: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2008;31, 2398-2403
11. Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Arean P, Mohr D, Masharani U, et al. (2007). Clinical depression versus distress among patients with type 2 diabetes: no just a question of

- semantics. *Diabetes Care*. 30(3):542-548.
12. De Groot M, Anderson R, Freedland K, Clouse R, Lustman PJ. (2001). Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2001; 63:619-630.
 13. Polonsky W, Fisher L, Earles J, Dudl R. Assessing psycho- social distress in diabetes: Development of the diabetes distress scale. *Diabetes Care*. 2005;28:626-631.
 14. Karlsen B, Oftedal B, Bru E. The relationship between clinical indicators, coping styles, perceived support and diabetes-related distress among adults with type 2 diabetes. *J Adv Nurs*. 2011;68:391-401. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05751.x
 15. Grove SK, Burns N, Gray J. The practice of nursing research. Appraisal, synthesis and generation of evidence. Seventh Edition. Elsevier; 2013.195-290.
 16. Toobert DJ, Glasgow RE. Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. *Handbook of psychology and diabetes*. 1996: 351-375.
 17. Gallegos CE, Salazar GB, Gutiérrez VJ. Teoría e investigación en autocuidado. Trabajo presentado en primer Congreso Internacional de modelos y teorías de enfermería. 2011. Recuperado de <http://www.uptc.edu.co/export/sites/default>
 18. /eventos/2011/cong_enfermeria/mem
 19. Quintero-Valle LM (dir). (2004). Percepción del apoyo familiar del paciente adultos con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma de Nuevo León.
 20. Radloff L. (1977). The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas*. 1977;1:361-369. doi: 10.1177/014662167700100306
 21. Salgado SN, Maldonado M. Características psicométricas de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en Mujeres Mexicanas Adultas de Áreas Rurales. *Salud Publica Mex*.1994;36:200-209.
 22. Bojorquez CL, Salgado DN. (2009). Características psicométricas de la Escala Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D). Versiones de 10 y 20 reactivos en mujeres de una zona rural mexicana. *Salud Mental*, 2009;32(4):299-307.
 23. Secretaria de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 1987. Última reforma DOF 02-04-2014. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
 24. Robles AL, González JA, Morales KP, Contreras SF, Betancourt YD. Autocuidado y factores condicionantes presentes en las personas con diabetes tipo 2 de una colonia de Hermosillo, Sonora. *Una*

- perspectiva a los daños a la salud*, 2014; 41.
25. Nyunt SW, Howteerakul N, Suwannapong N, Rajatanun T. Self-efficacy, self-care behaviors and glycemic control among type-2 diabetes patients attending two private clinics in Yangon, Myanmar. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 2010;41(4):943.
 26. Fernández VA, Abdala CT, Alvara SE, Tenorio FG, López VE, Cruz CS, et al. Estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Especialidad Médica Quirúrgica*, 2012;17(2):94-99.
 27. Al-Khawaldeh OA, Al-Hassan MA, Froelicher ES. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 2012;6(1):10-16.
 28. Cruz-Bello P, Vizcarra-Bordi I, Kaufer-Horwitz A, Benítez-Arciniega A, Misra R, Valdés-Ramos R. Género y autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el Estado de México. *Papeles de Población*. 2011;80:119-144.
 29. Pérez-Pedrogo C, Martínez-Taboas A. Factores asociados a la sintomatología depresiva en adultos/as con diabetes y el impacto en su autoeficacia y en el cuidado de la salud. *Salud & Sociedad*. 2011;2(1):044-061. Doi: 10.22199/S07187475.2011.0001.0003
 30. Díaz QL, Vázquez SM, Fernández EJ. Niveles de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Iberoam Producción Académica Gest Educ*. 2016;6.
 31. Gharaibeh B, Gajewski BJ, Al-smadi A, Boyle DK. The relationships among depression, self-care agency, self-efficacy and diabetes self-care management. *Journal of Research in Nursing*, 2016;21(2):110-122.
 32. Zhang J, Xu CP, Wu HX, Xue XJ, Xu ZJ, Li Y, et al. Comparative study of the influence of diabetes distress and depression on treatment adherence in Chinese patients with type 2 diabetes: a cross-sectional survey in the People's Republic of China. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 2013;9:1289.
 33. Pitt B, Deldin PJ. Depression and cardiovascular disease: have a happy day--just smile! *Eur Heart J*. 2010;31(9):1036-7. doi: 10.1093/eurheartj/ehq031.
 34. Andreoulakis E, Hyphantis T, Kandyli D, Iacovides A. Depression in diabetes mellitus: a comprehensive review. *Hippokratia*. 2012;16(3):205-14.
 35. Egede L, Ellis C, Grubaugh A. The Effect of depression on self-care behaviors and quality of care in a national sample of adults with diabetes. *Gen Hosp Psychiatry*. 2009;31:422-427.

36. Tsujii S, Hayashino Y, Ishii H. (2012). Diabetes distress, but not depressive symptoms, is associated with glycaemic control among Japanese patients with type 2 diabetes: Diabetes Distress and Care Registry at Tenri (DDCRT 1). *Diabetic Medicine*, 2012;29(11):1451-1455.
37. Ortiz MS, Baeza-Rivera MJ, Myers HF. Propiedades psicométricas de la escala de estrés para diabéticos en una muestra de pacientes diabéticos tipo II Chilenos. 2013. *Terapia Psicológica* 2013;31(3):281-286.
38. Compeán OL, Gallegos CE, González GJ, Gómez MM. Conductas de autocuidado e indicadores de salud en adultos con diabetes tipo 2. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2010;18(4):2-7.
39. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2016. *Diabetes Care*. Supplement, 2016; 39(1):S1-109.