

## Apoyo social y su asociación con el autocuidado de la dieta en personas con diabetes

### Social support and its association with diet self-care in patients with diabetes

Cynthia Alarcón-Mora<sup>a</sup>, Lucía Hernández-Barrera<sup>b</sup>, Vianey Argüelles-Nava<sup>a</sup>,  
Yolanda Campos-Uscanga<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup>Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, México

<sup>b</sup>Instituto Nacional de Salud Pública, México

Recibido: 24 de febrero de 2017

Aceptado: 09 de junio de 2017

#### Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 es un grave problema de salud pública con muchos elementos que podrían estar interactuando en su evolución, entre ellos el autocuidado y el apoyo social. Sin embargo, se carece de evidencia sobre la asociación entre estos dos elementos, por lo que el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el autocuidado médico, nutricional y de actividad física, el apoyo social percibido y la duración de la enfermedad. Se realizó un estudio transversal con 126 personas con diabetes con una media de edad de 55 ( $\pm 10.4$ ) años. Se aplicó el resumen de cuidados propios de la diabetes y la encuesta de apoyo social MOS (por su nombre en inglés "Medical Outcome Study"). Se encontró que el apoyo social, específicamente el apoyo instrumental, puede generar efectos negativos al limitar las conductas de autocuidado que realiza una persona. Con estos hallazgos se puede concluir que no siempre el apoyo social resulta benéfico para las personas. Tener mayor apoyo instrumental genera dependencia y no se asume la responsabilidad sobre la alimentación.

**Palabras clave:** autocuidado, apoyo social, diabetes mellitus, apoyo instrumental, dieta.

#### Abstract

Type 2 diabetes mellitus is a major public health problem with many elements, such as self-care and social support, that could be interacting with its evolution. Nevertheless, there is no evidence of association between these two elements. Thus, this study aims to determine the relationship between medical, nutritional and physical activity self-care, perceived social support and duration of the disease. A cross-sectional study was conducted on 126 people with diabetes with a mean age of 55 ( $\pm 10.4$ ) years old. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Scale and the Medical Outcomes Study (MOS) Social Support Survey were applied. Social support, specifically the instrumental one, may generate negative effects by limiting self-care behavior of a person. Based on these findings, it is possible to conclude that social support does not always turn out to be beneficial for people: having more instrumental support generates dependency and no responsibility on the diet.

**Keywords:** self-care, social support, diabetes mellitus, instrumental support, diet.

Para citar este artículo:

Alarcón-Mora, C., Hernández-Barrera, L., Argüelles-Nava, V., & Campos-Uscanga, Y. (2017). Apoyo social y su asociación con el autocuidado de la dieta en personas con diabetes. *Liberabit*, 23(1), 111-121. doi: 10.24265/liberabit.2017.v23n1.08

Este es un artículo Open Access bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0



## Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad que ha ido en aumento en todo el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2016). México ocupa el sexto lugar en número de personas con esta enfermedad (Federación Internacional de Diabetes, 2015). La DM2 tiene una prevalencia similar entre sexos (Federación Internacional de Diabetes, 2015), pero quienes acuden con mayor frecuencia a los servicios de salud son las mujeres debido a los roles de género asumidos. Según estos, para los hombres, el autocuidado y la valoración de la salud son poco fomentados, lo cual lleva a la atención tardía (De Keijzer, 2003). También se ha observado falta de diagnóstico de complicaciones de la diabetes en el primer nivel de atención o diagnóstico tardío (Alayón, Altamar-Lopez, Banquez-Buelvas, & Barrios-Lopez, 2009).

Ante este crecimiento acelerado resulta necesario profundizar en los procesos de cuidado que deben existir alrededor de dicho padecimiento, como son sus características demográficas, evolución de la enfermedad, dieta, ejercicio físico y tratamiento médico.

Generalmente los pacientes con DM2 comienzan su tratamiento con medicamentos orales; sin embargo, muchos estudios han mostrado que el ejercicio físico y la alimentación deberían ser componentes clave de la terapéutica (Ajala, English, & Pinkney, 2013; Alayón & Mosquera-Vásquez, 2008; Hernández-Ronquillo, Téllez-Zenteno, Garduno-Espinosa, & González-Acevez, 2003; Mayberry & Osborn, 2012; Schellenberg, Dryden, Vandermeer, Ha, & Korownyk, 2013). Dentro de la alimentación, es fundamental ingerir ciertos alimentos, como granos enteros (aporte de fibra), frutas, verduras y disminuir el consumo de grasas saturadas (Bortsov et al., 2011). De manera similar, la práctica de ejercicio, particularmente aeróbico, ha demostrado producir efectos positivos al incrementar la sensibilidad a la insulina y el consumo de glucosa muscular, y al influir favorablemente en el control metabólico (Gómez, Monteiro, Cossio-

Bolaños, Fama-Cortez, & Zanesco, 2010; Hernández & Licea, 2010).

Muchos de los logros que puedan tenerse en el control metabólico de los pacientes con diabetes están supeditados a sus conductas de autocuidado. De acuerdo con Tobón y García (2004), las conductas de autocuidado hacen referencia a "las prácticas cotidianas y las decisiones sobre ellas que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud", las cuales además se desarrollan a lo largo de la vida en busca de favorecer los estados saludables y prevenir enfermedades (Tobón & García, 2004). El autocuidado en la DM2 deriva de un proceso evolutivo en que se desarrollan conocimientos y un nivel de conciencia para aprender a sobrevivir ante la complejidad de la enfermedad dentro de un contexto social determinado (Shrivastava, Shrivastava, & Ramasamy, 2013).

Dentro de las metas prioritarias que se deben tener en cuenta en el tratamiento de los pacientes con DM2 están que el paciente logre modificar sus estilos de vida, conocer su enfermedad y el empoderamiento de su salud. Sin embargo, las modificaciones en los estilos de vida suelen ser complejas debido a la necesidad de integrar y secuenciar dichos cambios de comportamiento en una rutina diaria (Shrivastava et al., 2013), que muchas veces podrían estar siendo influenciadas por sus redes de apoyo social. Lin, Dean y Ensel (1986) hacen referencia a las redes de apoyo social como los recursos derivados de las relaciones interpersonales que el sujeto recibe ante una situación dada, los cuales puede percibir como positivas o negativas. La relevancia de estas redes de apoyo social es su capacidad para influir en el bienestar y afrontamiento de la enfermedad de las personas (Lin et al., 1986).

El apoyo social está integrado por dos componentes: el estructural, que se refiere al tamaño de la red social, y el funcional, que se relaciona con la utilidad de la red, y puede ser de tipo emocional (expresiones de empatía, amor y confianza),

instrumental (ayuda material o tangible) o informativo (información, consejos o sugerencias para afrontar un problema; Londoño et al., 2012; Revilla, Luna, Bailón, & Medina, 2005). El estudio del apoyo social generalmente se realiza desde la percepción del receptor, quien hace una valoración cognitiva respecto de quiénes pueden proveerle determinada ayuda en momentos de necesidad. Esta interacción influirá en la calidad, la naturaleza y el efecto que el apoyo social tenga en el mismo (Gleeson-Kreig, Bernal, & Woolley, 2002; Vega & González, 2009).

Si bien el apoyo social ha sido visto principalmente como una estrategia de soporte en los pacientes con enfermedades crónicas, resulta necesario conocer cuáles son los tipos de apoyo social que están percibiendo las personas y si estos se relacionan con sus conductas de autocuidado. Existe evidencia de que el apoyo social podría ser un recurso positivo que mejora el tratamiento médico, nutricional y la realización de ejercicio (Azzollini, Bail, & Vidal, 2012; Kadirvelu, Sadasivan, & Ng, 2012; Rad, Bakht, Feizi, & Mohebi, 2013), o bien tener ciertos efectos negativos al crear interacciones que fomenten la dependencia (Gallant, 2003; Gleeson-Kreig et al., 2002; Kadirvelu et al., 2012). Kadirvelu et al. (2012) señalan que cuando el diagnóstico de la enfermedad es reciente se observa mayor apoyo social, pero a largo plazo disminuye; por ello, es necesario estudiar estos elementos de forma integrada y examinar la relación que existe entre ellos.

Considerando lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar la relación que existe entre las conductas de autocuidado médico, nutricional y de actividad física y el apoyo social percibido, la duración de la enfermedad y las características sociodemográficas de los pacientes con DM2.

## Método

### Participantes

Se realizó un estudio empírico de estrategia asociativa y de diseño predictivo transversal (Ato, López, & Benavente, 2013). Se estimó el tamaño de la muestra utilizando el *software* estadístico Epi Info, versión 7, considerando una proporción de adherencia en pacientes diabéticos del 22% basada en el estudio de Broadbent, Donkin y Stroh (2011). El nivel de confianza utilizado para el cálculo fue de 95% y se obtuvo un tamaño de muestra de 124 personas. Finalmente, se incluyeron 126 usuarios mayores de 18 años con diagnóstico previo de DM2 de un Centro de Salud de Xalapa, Veracruz, México. El muestreo fue por conveniencia (Pimienta, 2000), seleccionando a quienes acudieron a consulta entre enero y marzo de 2015 y aceptaron participar en la investigación.

La mayoría de los participantes en el estudio fueron mujeres (84.1%), con una edad promedio de 55 ( $\pm 10.4$ ) años, la mínima fue de 28 y máxima de 81. En cuanto al nivel de escolaridad, más de la mitad de ellos mencionaron no tener grados escolares concluidos. Casi el total refirió llevar un tratamiento farmacológico (95.2%), mientras que solo 31% dijo seguir un plan de alimentación prescrito en su mayoría por un nutriólogo/a. El tiempo de duración de la diabetes en los participantes fue menor a 10 años.

Con relación a la existencia de complicaciones por la DM2, únicamente 14 participantes refirieron presentar alguna, siendo la más común la retinopatía diabética con un 4%, seguida de neuropatía (3.2%), nefropatía (1.6%), enfermedad cardiovascular (1.6%) y pie diabético (0.8%).

### Instrumentos

Versión en español del Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire. El instrumento fue desarrollado por Toobert y Glasgow (1994) en su versión en inglés. Para este estudio se empleó la versión de 12 ítems traducida y validada al español

por Vincent, McEwen y Pasvogel (2008), que sigue una estructura similar a la versión en inglés con una varianza explicada del 61%, media de confiabilidad a través del test-retest de .84 y alfa de Cronbach de .68. Esta versión validada al español ha sido empleada en varios estudios con latinos residentes de EE. UU. (Hu, Wallace, McCoy, & Amirehsani, 2014; Wagner et al., 2016) y con mexicanos (McEwen, Pasvogel, Gallegos, & Barrera, 2010). Permite medir las conductas de autocuidado de los pacientes en los últimos siete días y consta de seis categorías: dieta, ejercicio, medicamentos, automonitoreo de glucosa, cuidado de pies y consumo de cigarrillos. En el presente estudio se encontró confiabilidad baja para la escala global ( $\alpha = .560$ ), sin embargo, las subescalas de dieta, ejercicio y automonitoreo de glucosa obtuvieron coeficientes de alfa satisfactorios (entre .713 y .901). Se excluyeron del análisis las dimensiones de cuidado de los pies y consumo de cigarrillos por no tener adecuada confiabilidad.

**Cuestionario MOS de Apoyo Social.** Este instrumento desarrollado en EE. UU. (Sherbourne & Stewart, 1991) y validado en España por Revilla et al. (2005) y en Colombia por Londoño et al. (2012) está integrado por 20 ítems. La primera pregunta indaga sobre el tamaño de la red social (estructural) y las otras 19 se refieren a las diferentes dimensiones funcionales del apoyo social: apoyo emocional, apoyo instrumental y apoyo afectivo. Esta estructura de tres factores en la validación colombiana explica el 64% de la varianza (Londoño et al., 2012). El instrumento ha sido usado en diversos estudios en población mexicana (Casanova-Rodas, Rascón-Gasca, Alcántara-Chabelas, & Soriano-Rodríguez, 2014). El análisis de confiabilidad del instrumento para la muestra del presente estudio reportó una confiabilidad muy alta tanto para la escala global con un alfa de Cronbach de .961, como para cada una de las dimensiones: apoyo emocional ( $\alpha = .940$ ), apoyo instrumental ( $\alpha = .913$ ) y apoyo afectivo ( $\alpha = .913$ ).

## Procedimiento

Se solicitó la revisión y aprobación del protocolo por los comités de ética y de investigaciones de los servicios de salud estatales. Luego, fue presentado ante los directivos del Centro de Salud. Los participantes en el estudio fueron convocados cuando asistían a cita de control y se les invitaba a participar explicándoles de qué trataba el estudio. Si aceptaban, firmaban el consentimiento informado; posteriormente, se aplicaban los instrumentos.

## Análisis de datos

Se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences 18 (SPSS) para el análisis de los datos. La muestra fue descrita a través de medidas de frecuencia y de tendencia central. Se estimaron medias con desviación estándar, asimetría y curtosis, con lo que se identificó que el autocuidado de los medicamentos y automonitoreo de la glucucosa se alejaban de la distribución normal, por lo que se determinó excluirlas del análisis multivariado y hacer regresión de Spearman para dichas variables. En el resto de las variables, se hicieron análisis de correlación de Pearson. Se identificaron como significativas aquellas que tuvieron valor de  $p$  inferior a .05. Finalmente, considerando que el autocuidado de la dieta fue la única variable que se asoció con el apoyo social en alguna de sus dimensiones y mostraba alta confiabilidad en su medición, se desarrolló un modelo de regresión lineal para identificar variables asociadas incluyendo aquellas que cumplieron con los supuestos, revisando el puntaje de la prueba de Durbin-Watson y el factor de inflación de la varianza. El  $R^2$  se analizó bajo un enfoque de magnitud del efecto, donde .02 o menos es considerado pequeño, .13 mediano y .26 grande (Dominguez-Lara, 2017).

## Resultados

Los puntajes de autocuidado se mostraron bajos, especialmente en ejercicio y automonitoreo de glucosa, mientras que en la toma de medicamentos y en apoyo social fueron más elevados (Tabla 1).

Todas las dimensiones del apoyo social percibido tuvieron correlación significativa entre sí. En las

dimensiones del autocuidado, el ejercicio se correlacionó con la dieta, mientras que el automonitoreo de glucosa lo hizo con la toma de medicamentos. También se encontró una correlación inversa entre autocuidado de la dieta y apoyo instrumental; asimismo, entre duración de la enfermedad y apoyo social global, apoyo emocional y apoyo afectivo (Tabla 2).

**Tabla 1**

*Descripción de la muestra de acuerdo con autocuidado y apoyo social*

Variable	<i>M</i>	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis
Autocuidado de la dieta	9.0	5.8	.894	.503
Autocuidado del ejercicio	2.4	2.3	.671	-.472
Toma de medicamentos	5.9	2.2	-1.962	2.432
Automonitoreo de la glucosa	.5	.8	1.659	1.916
Apoyo social global	67.9	19.4	-.372	-.965
Apoyo emocional	30.8	9.7	-.268	-.983
Apoyo instrumental	14.7	4.7	-.581	-.927
Apoyo afectivo	22.5	6.5	-.560	-.816

*Nota:* *M* = Media, *DE* = Desviación estándar.

**Tabla 2**

*Correlaciones entre duración de la enfermedad, autocuidado y apoyo social*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Duración de la enfermedad									
2. Toma de medicamentos	.08								
3. Autocuidado de la dieta	.01	.16							
4. Autocuidado del ejercicio	-.09	-.03	.18*						
5. Automonitoreo de glucosa	-.01	.22*	.06	.03					
6. Tamaño de la red social	-.06	.03	-.12	-.07	.06				
7. Apoyo social global	-.24**	-.04	-.16	-.02	.09	.47**			
8. Apoyo emocional	-.27**	-.02	-.13	-.01	.11	.49**	.96**		
9. Apoyo instrumental	-.10	-.10	-.24**	.01	.03	.40**	.86**	.74**	
10. Apoyo afectivo	-.23*	-.03	-.12	.05	.08	.39**	.93**	.83**	.74**

*Nota:* \**p* < .05, \*\**p* < .01.

Considerando que el autocuidado de la dieta se asoció de forma significativa con las dimensiones de apoyo social, se desarrolló un modelo de regresión lineal al que, además, se agregó la variable del nivel de estudios. El puntaje de la prueba de Durbin-Watson indica que hay independencia de errores (1.713) y el

factor de inflación de la varianza indica que se cumple con el supuesto de no multicolinealidad (valores entre 1.042 y 3.782). El porcentaje de la varianza explicada fue del 12%. Se encontró que el apoyo instrumental y el autocuidado del ejercicio se asocian significativamente con el autocuidado de la dieta (Tabla 3).

**Tabla 3**  
*Regresión lineal para autocuidado de la dieta*

	<i>B</i>	Standard error	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
Constante	10.206	2.036		5.014	.000
Autocuidado del ejercicio	.449	.214	.181	2.100	.038
Apoyo emocional	.051	.098	.084	.517	.606
Apoyo instrumental	-.384	.170	-.310	-2.262	.025
Apoyo afectivo	.011	.149	.012	.073	.942
Nivel de estudios	.525	.525	.154	1.761	.081

*Nota:*  $R^2 = .120$ .

## Discusión

En el mundo se realizan múltiples estudios para tratar de comprender y mejorar los procesos que viven los pacientes con diabetes. La presente investigación buscó mirar desde la perspectiva del autocuidado conjugando elementos cognitivos para la toma de decisiones, y considerando al individuo como un ser activo frente a su propia salud y como un ser social que interactúa con su ambiente.

Pese a que la prevalencia de DM2 es similar entre géneros, con una ligera inclinación hacia los varones (Federación Internacional de Diabetes, 2015), la participación de las mujeres en este estudio fue superior, lo que resalta la poca afluencia de los primeros en los servicios de salud. De Keijzer (2003) señala que el autocuidado y la valoración de la salud del cuerpo es algo casi inexistente en la socialización de los hombres que genera demora en la búsqueda de atención y consecuencias negativas en su salud. Esta ausencia podría deberse también a que las mujeres usuarias de este centro de salud siguen

asumiendo el rol de amas de casa, lo que les posibilita adaptar su tiempo para asistir a consulta, en comparación con los hombres que usualmente son quienes salen a trabajar y deben cumplir con un horario. Cabe señalar que esta diferencia en la proporción de participantes por género obliga a tomar con reservas algunos resultados, por lo que se sugiere realizar estudios donde se cuente con igual número de hombres y mujeres para poder hacer análisis entre los grupos.

También fueron pocos los pacientes que refirieron tener alguna complicación debido a la diabetes; sin embargo, estas cifras bajas podrían deberse más a una cuestión de falta de diagnóstico, ya que muchas de estas comorbilidades suelen no ser diagnosticadas en el primer nivel de atención o se diagnostican en etapas muy avanzadas (Alayón et al., 2009).

Al parecer, los pacientes que tienen más tiempo con la enfermedad perciben menos apoyo social en general, apoyo emocional y afectivo. Estos resultados concuerdan con Kadirvelu et al. (2012), quienes

mencionan que, si bien en la mayoría de los casos el apoyo familiar suele darse libremente, este tiende a ser mayor cuando recién se diagnostica la diabetes y se reduce cuando la enfermedad continúa por un periodo más prolongado.

Los puntajes identificados en conductas de autocuidado de la dieta y ejercicio fueron bajos, lo que coincide con lo reportado por estudios previos que señalan la falta de atención al tratamiento dietoterapéutico y ejercicio físico en pacientes con DM2 como una situación que se manifiesta de forma habitual en la práctica clínica (Troncoso, Delgado, & Rubilar, 2013). Pese a que en los servicios de salud de primer nivel el tratamiento en los diabéticos debería incluir un régimen dietoterapéutico prescrito por un nutriólogo, muchos de los pacientes no asisten a sus consultas con periodicidad o no siguen el tratamiento recomendado. Esta situación merece estudios posteriores que permitan diferenciar entre las causas que son atribuibles a las personas y las que corresponden al sistema de salud. Resultados parecidos se encontraron en el automonitoreo de glucosa. Pocos pacientes se realizan estas pruebas, tal como se ha reportado en otras investigaciones (Alayón & Mosquera-Vásquez, 2008; Ortiz, Ortiz, Gatica, & Gómez, 2011). Esta situación también puede deberse a la falta de prescripción de esta recomendación en el sistema de salud mexicano.

Contrario a lo anterior, el reporte de autocuidado en la toma de medicamentos observado en este estudio fue muy alto y consistente con diversos estudios (Faria et al., 2014; Gomes-Villas Boas, Foss, Freitas, & Pace, 2012; Hernández-Ronquillo et al., 2003). Esto refiere que los pacientes comprenden la importancia de la constancia en la toma de medicamentos, pero también podría reflejar que el tratamiento médico es el que sigue predominando y, en muchos casos, el único que se realiza. Esto se constata con la asociación identificada entre el automonitoreo de glucosa y el autocuidado en la toma de medicamentos, la cual permite inferir que el abordaje de la diabetes se sigue centrando en la mirada médica y, a su vez, perpetúa

la idea de que una mayor atención al tratamiento farmacológico es el factor clave (incluso exclusivo) para lograr el control metabólico del diabético.

Por otra parte, un estudio previo en adolescentes mostró que quienes comienzan a realizar ejercicio físico suelen también empezar a realizar cambios en sus hábitos alimenticios (Jayawardene, Torabi, & Lohrmann, 2016). En la presente investigación se identificó una asociación entre el autocuidado de la dieta y el ejercicio. Este hallazgo en personas con diabetes muestra un área de oportunidad para trabajar con las conductas de autocuidado que hasta ahora han sido menos atendidas. Sin embargo, sigue faltando el enlace entre los elementos clínicos (glucosa y medicamentos) y los comportamentales (alimentación y ejercicio) dentro de una visión integral.

Rad et al. (2013) señalan que el apoyo social es considerado como uno de los factores más influyentes e importantes en el autocuidado y el control de la enfermedad. Por su parte Klomegah (2006) identificó que a mayor apoyo social (en especial apoyo instrumental y emocional) existe mayor adherencia a la dieta. Sin embargo, en nuestro estudio se identificó que entre más apoyo instrumental reciba una persona menor es el autocuidado en su dieta. Los resultados contradictorios con Klomegah (2006) pueden deberse a que en dicha investigación la variable estudiada fue la adherencia vista como el simple hecho de realizar cierto acto (en ese caso, consumir ciertos alimentos de un plan de alimentación) y no como una conducta de autocuidado, además de haber empleado un instrumento que medía simultáneamente adherencia y apoyo social.

Más allá de la controversia con estudios previos, debe tenerse presente que esta investigación se enfocó en el comportamiento de autocuidado, en el que la persona tendría que ser quien realiza conductas para procurar su salud, y dado que el apoyo instrumental se refiere a la ayuda tangible, y específicamente en este caso a tener quien prepare la comida, pudiera estar pasando la responsabilidad

del cuidado a alguien de su red social. Resultados similares a los nuestros fueron los encontrados por Gallant, Spitze y Prohaska (2007), quienes mencionaron la existencia de asociaciones negativas entre el apoyo social y el autocuidado en la diabetes, señalando que, en el caso específico del apoyo social y la dieta, el hecho de que alguien más prepare la comida hace que la persona no se responsabilice de su alimentación (Gallant et al., 2007). De igual forma, algunos otros estudios han mencionado los posibles efectos negativos que podría generar el apoyo social al inhibir las conductas de autocuidado (Ahmad et al., 2015; Gallant, 2003; Kadirvelu et al., 2012; Verheijden, Bakx, Van Weel, Koelen, & Van Staveren, 2005).

Asimismo, Gleeson-Kreig et al. (2002) mencionan la importancia de distinguir los posibles efectos negativos del apoyo social, como ciertas interacciones y elementos que podrían generar dependencia y obstaculizar los intentos de realizar conductas de autocuidado. Bajo estas condiciones podría afirmarse que no todo el apoyo social favorece el autocuidado; de hecho, en algunos casos lo limita.

Aunque el modelo multivariado permitió identificar algunas de las variables asociadas al autocuidado de la dieta, el porcentaje de varianza explicada por el modelo es media, por lo que es necesaria la realización de estudios posteriores que permitan incluir elementos que expliquen de manera más amplia el autocuidado en las personas con diabetes.

Otra de las limitantes de este estudio fue el método de muestreo se sugiere realizar estudios con muestras aleatorias. Asimismo, la baja confiabilidad en dos dimensiones del instrumento de autocuidado (cuidado de los pies y consumo de cigarrillos), sugiere la necesidad de futuras investigaciones para validarlo en distintas regiones de México, que incluso requieran aumentar el número de ítems.

De igual forma, se sugiere realizar investigaciones sobre el papel de la familia, la pareja y los determinantes sociales en el autocuidado de las personas con diabetes.

Algunos elementos ausentes en la presente investigación y que valdría la pena recuperar son los referidos al personal de salud, las recomendaciones que brindan a las personas con diabetes y la comprensión y adaptación cultural de dichas recomendaciones.

## Referencias

- Ahmad, S. K., Shdaifat, E. A., Mohd, H. A., Shohor, N. A., Ahmad, F., & Zakaria, Z. (2015). Social support and self-care activities among the elderly patients with diabetes in Kelantan. *Malaysian Family Physician, 10*(1), 34-43.
- Ajala, O., English, P., & Pinkney, J. (2013). Systematic review and meta-analysis of different dietary approaches to the management of type 2 diabetes. *The American Journal of Clinical Nutrition, 97*(3), 505-516. doi: 10.3945/ajcn.112.042457
- Alayón, A. N., & Mosquera-Vásquez, M. (2008). Adherencia al tratamiento basado en comportamientos en pacientes diabéticos Cartagena de Indias, Colombia. *Revista de Salud Pública, 10*(5), 777-787.
- Alayón, A. N., Altamar-Lopez, D., Banquez-Buevas, C., & Barrios-Lopez, K. (2009). Complicaciones crónicas, hipertensión y obesidad en pacientes diabéticos en Cartagena, Colombia. *Revista de Salud Pública, 11*(6), 857-864.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología, 29*(3), 1038-1059.
- Azzollini, S. C., Bail, V., & Vidal, V. A. (2012). El apoyo social y el autocuidado en diabetes tipo 2. *Anuario de Investigaciones, 19*(1), 109-113.
- Bortsov, A., Liese, A. D., Bell, R. A., Dabelea, D., D'Agostino, R. B., Jr., Hamman, R. F., ... & Mayer-Davis, E. J. (2011). Correlates of dietary intake in youth with diabetes: results from the SEARCH for diabetes in youth study. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 43*(2), 123-129. doi: 10.1016/j.jneb.2009.12.007
- Broadbent, E., Donkin, L., & Stroh, J. C. (2011). Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diabetes Care, 34*(2), 338-340.

- Casanova-Rodas, L., Rascón-Gasca, M. L., Alcántara-Chabelas, H., & Soriano-Rodríguez, A. (2014). Apoyo social y funcionalidad familiar en personas con trastorno mental. *Salud Mental, 37*(5), 443-448.
- Dominguez-Lara, S. (2017). Magnitud del efecto en análisis de regresión. *Interacciones, 3*(1), 3-5. doi: 10.24016/2017.v3n1.46
- Faria, H. T. G., Santos, M. A. dos, Arrelias, C. C. A., Rodrigues, F. F. L., Gonela, J. T., Teixeira, C. R. de S., & Zanetti, M. L. (2014). Adherence to diabetes mellitus treatments in family health strategy units. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, 48*(2), 257-263.
- Federación Internacional de Diabetes. (2015). *Atlas de la diabetes de la FID (7.ª ed.)*. Recuperado de [http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF\\_Atlas\\_2015\\_SP\\_WEB\\_oct2016.pdf](http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf)
- Gallant, M. P. (2003). The influence of social support on chronic illness self-management: a review and directions for research. *Health Education and Behavior, 30*(2), 170-195.
- Gallant, M. P., Spitze, G. D., & Prohaska, T. R. (2007). Help or hindrance? How family and friends influence chronic illness self-management among older adults. *Research on Aging, 29*(5), 375-409. doi: 10.1177/0164027507303169
- Gleeson-Kreig, J., Bernal, H., & Woolley, S. (2002). The role of social support in the self-management of diabetes mellitus among a Hispanic population. *Public Health Nursing, 19*(3), 215-222.
- Gomes-Villas Boas, L. C., Foss, M. C., Freitas, M. C. F. de, & Pace, A. E. (2012). Relationship among social support, treatment adherence and metabolic control of diabetes mellitus patients. *Revista Latino-americana de Enfermagem, 20*(1), 52-58.
- Gómez, R., Monteiro, H., Cossio-Bolaños, M. A., Fama-Cortez, D., & Zanesco, A. (2010). El ejercicio físico y su prescripción en pacientes con enfermedades crónicas degenerativas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 27*(3), 379-386.
- Hernández, J., & Licea, M. E. (2010). Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. *Revista Cubana de Endocrinología, 21*(2), 182-201.
- Hernández-Ronquillo, L., Téllez-Zenteno, J. F., Garduno-Espinosa, J., & González-Acevez, E. (2003). Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Pública de México, 45*(3), 191-197.
- Hu, J., Wallace, D. C., McCoy, T. P., & Amirehsani, K. A. (2014). A family-based diabetes intervention for Hispanic adults and their family members. *The Diabetes Educator, 40*(1), 48-59.
- Jayawardene, W. P., Torabi, M. R., & Lohrmann, D. K. (2016). Exercise in young adulthood with simultaneous and future changes in fruit and vegetable intake. *Journal of the American College of Nutrition, 35*(1), 59-67. doi: 10.1080/07315724.2015.1022268
- Kadirvelu, A., Sadasivan, S., & Ng, S. H. (2012). Social support in type II diabetes care: a case of too little, too late. *Diabetes Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy, 5*, 407-417. doi: 10.2147/DMSO.S37183
- Keijzer, B. de. (2003). Hasta donde el cuerpo aguante: género, cuerpo y salud masculina. *La salud como derecho ciudadano: perspectivas y propuestas desde América Latina. Lima, Perú: Foro Internacional en Ciencias Sociales y Salud, 137-152.*
- Klomegah, R. Y. (2006). The social side of diabetes: the influence of social support on the dietary regimen of people with diabetes. *Sociation Today, 4*(2), 534-553.
- Lin, N., Dean, A., & Ensel, M. W. (1986). *Social support, life events, and depression*. Florida: Academic Press.
- Londoño, N. H., Rogers, H., Castilla, J. F., Posada, S. L., Ochoa, N. L., Jaramillo, M. A., ... & Aguirre-Acevedo, D. C. (2012). Validación en Colombia del cuestionario MOS de apoyo social. *International Journal of Psychological Research, 5*(1), 142-150.
- Mayberry, L. S., & Osborn, C. Y. (2012). Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care, 35*(6), 1239-1245. doi: 10.2337/dc11-2103
- McEwen, M. M., Pasvogel, A., Gallegos, G., & Barrera, L. (2010). Type 2 diabetes self-management social support intervention at the U.S.-Mexico border. *Public Health Nursing, 27*(4), 310-319.

- Organización Mundial de la Salud (2016). *Informe mundial sobre la Diabetes*. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254649/1/9789243565255-spa.pdf?ua=1>
- Ortiz, E., Ortiz, M., Gatica, A., & Gómez, D. (2011). Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Terapia Psicológica*, 29(1), 5-11.
- Pimienta, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, 13, 263-276.
- Rad, G. S., Bakht, L. A., Feizi, A., & Mohebi, S. (2013). Importance of social support in diabetes care. *Journal of Education and Health Promotion*, 2, 62. doi: 10.4103/2277-9531.120864
- Revilla, L., Luna, J., Bailón, E., & Medina, I. (2005). Validación del cuestionario MOS de apoyo social en atención primaria. *Medicina de Familia Andalucía*, 6(1), 10-18.
- Schellenberg, E. S., Dryden, D. M., Vandermeer, B., Ha, C., & Korownyk, C. (2013). Lifestyle interventions for patients with and at risk for type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, 159(8), 543-551. doi: 10.7326/0003-4819-159-8-201310150-00007
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*, 32(6), 705-714.
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorder*, 12(1), 14. doi: 10.1186/2251-6581-12-14
- Tobón, O., & García, C. (2004). *Fundamentos teóricos y metodológicos para el trabajo comunitario en salud*. Manizales: Editorial Universidad de Caldas.
- Toobert, D. J., & Glasgow, R. E. (1994). Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. In C. Bradley (Ed.), *Handbook of Psychology and Diabetes* (pp. 351-375). Chur: Harwood Academic.
- Troncoso, C., Delgado, D., & Rubilar, C. (2013). Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 22(1), 9-13.
- Vega, O., & González, D. (2009). Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. *Enfermería Global*, 8(16), 1-11.
- Verheijden, M. W., Bakx, J. C., van Weel, C., Koelen, M. A., & van Staveren, W. A. (2005). Role of social support in lifestyle-focused weight management interventions. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(suppl. 1), S179-S186. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602194
- Vincent, D., McEwen, M. M., & Pasvogel, A. (2008). The validity and reliability of a Spanish version of the summary of diabetes self-care activities questionnaire. *Nursing Research*, 57(2), 101-106. doi: 10.1097/01.NNR.0000313484.18670.ab
- Wagner, J. A., Bermudez-Millan, A., Damio, G., Segura-Perez, S., Chhabra, J., Vergara, C.... & Perez-Escamilla, R. (2016). A randomized, controlled trial of a stress management intervention for Latinos with type 2 diabetes delivered by community health workers: outcomes for psychological wellbeing, glycemic control, and cortisol. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 120, 162-170.

Cynthia Alarcón-Mora

Asistente de Investigación. Licenciada en Nutrición y Maestra en Salud Pública con área disciplinar en Comunicación y Educación en Salud.

cynthia-am@hotmail.com

Lucía Hernández-Barrera

Investigadora en Ciencias Médicas "C", miembro del Sistema Nacional de Investigadores en México. Licenciada en Nutrición y Maestra en Ciencias con concentración en Nutrición.

lhernan@insp.mx

Vianey Argüelles-Nava

Académica por tiempo determinado, Licenciada en Nutrición, Maestra en Salud Pública con área disciplinar en Epidemiología y Doctorante en Psicología por la Universidad Veracruzana.

verguellesn@gmail.com

Yolanda Campos-Uscanga

Investigadora titular de tiempo completo, miembro del Sistema Nacional de Investigadores en México. Licenciada en Psicología, Maestra en Salud Pública con área disciplinar en Epidemiología y Doctora en Psicología por la Universidad Veracruzana.

\* ycampos@uv.mx