

Automanejo y apoyo social en personas con cronicidad

Self-management and social support for people with chronicity

Autores: Gabriela Maldonado Guzmán (1), Rodrigo C. León Hernández (2), Olga L. Banda González (3), Flor E. Carbajal Mata (4), Isabel Peñarrieta de Córdoba (5), Cinthya P. Ibarra González (6).

Dirección de contacto: gmaldona24@hotmail.com

Fecha recepción: 09/08/2018

Aceptado para su publicación: 23/11/2018

Fecha de la versión definitiva: 20/12/2018

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus y la hipertensión arterial representan un problema de salud pública en México y el mundo. El automanejo es una estrategia prometedora de atención a las enfermedades crónicas. Por lo anterior el objetivo de este estudio fue identificar la relación entre automanejo y apoyo social en personas con cronicidad de Tamaulipas-México.

Metodología. Se realizó un estudio correlacional de corte transversal con 188 adultos diagnosticados médicamente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, para evaluar automanejo se utilizó el Partners in Health Scale y para apoyo social el Duke. **Resultados.** El índice general del automanejo de las enfermedades crónicas indica adecuado manejo con una media de 78.82, el apoyo social percibido también fue adecuado con media de 46.55. El resultado más relevante fue la correlación significativa ($r=184$ $p=.010$) entre las variables antes mencionadas. **Discusión.** Los indicadores de automanejo y apoyo social son adecuados y concuerdan con estudios anteriores. Con referencia a la asociación entre estas variables se sugiere seguir investigando esta área ya que no existe evidencia suficiente en muestras de personas con cronicidad. **Conclusiones.** El automanejo y el apoyo social percibido se encuentran relacionados en la muestra de pacientes de personas con enfermedades crónicas de Ciudad Victoria-Tamaulipas

Palabras clave

Prevalencia; Obesidad; Sobrepeso; Ingesta Alimentaria; Escolares.

Abstract

Introduction: Diabetes Mellitus and arterial hypertension represent a public health problem in Mexico and the world. Self-management is a promising strategy for the management of chronic diseases. Therefore, the objective of this study was to identify the relationship between self-management and social support in people with chronic conditions in Tamaulipas-Mexico. **Methodology.** A cross-sectional correlational study was carried out with 188 adults diagnosed medically with Diabetes Mellitus T2 and / or Arterial Hypertension, the Partners in Health Scale for self-management was used, as well as the Duke questionnaire to assess social support. **Results.** The general index of self-management of chronic diseases indicates adequate management with an average of 78.82, perceived social support was also adequate with an average of 46.55. The most relevant result was the significant correlation ($r=184$ $p=.010$) between the above variables. **Discussion.** Indicators of self-management and social support are adequate and consistent with previous studies. With reference to the association between these variables it is suggested to continue investigating this area since there is not enough evidence in samples of chronically ill people. **Conclusions.** Self-management and perceived social support are related to the sample of patients of people with chronic diseases in Ciudad Victoria-Tamaulipas.

Key words

Self-management; Social Support; Chronicity; Diabetes Mellitus; Hypertension.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1) Doctora en Cultura de los Cuidados de la Facultad de Enfermería Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México; (2) Catedrático CONACYT-Doctor de la Facultad de Enfermería Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México;(3) Doctora en Cultura de los Cuidados de la Facultad de Enfermería Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México; (4) Maestra en Ciencias de Enfermería de la Facultad de Enfermería Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. (5) Doctora en Salud Pública de la Facultad de Enfermería Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México;(6) Doctora en Cultura de los Cuidados de la Facultad de Enfermería Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

INTRODUCCIÓN

En De acuerdo a las últimas encuestas en México, la prevalencia de Diabetes se ha incrementado de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016, las mujeres presentan mayores porcentajes de Diabetes (10.3%) que los hombres (8.4%), con mayor prevalencia entre los hombres de 60 a 69 años (27.7%). Respecto a la Hipertensión Arterial uno de cada cuatro adultos la padece (25.5%), con mayor prevalencia entre mujeres (26.1%) que en hombres (24.9%). La prevalencia más alta está en el grupo de 70 a 79 años (1).

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) entre las que se encuentran hipertensión y diabetes han generado la muerte de 38 millones de personas cada año a nivel mundial, casi el 75% de las defunciones se presentó en personas menores de 70 años de edad, además el 82% de las muertes prematuras se presentan en países de ingresos bajos y medianos (2).

Las características de las ENCT requieren de un cuidado óptimo y constante, algunos autores consideran que la diabetes conlleva una carga familiar importante ya que los cambios en el comportamiento y el estilo de vida del paciente demandan de apoyo social y familiar orientado en la toma de decisiones y acciones necesarias para el adecuado manejo de la enfermedad (4, 11), además se ha sugerido considerar el apoyo familiar como parte del plan de cuidados (3).

Por tal motivo se ha considerado el automanejo como una herramienta necesaria, la cual permite comprender la naturaleza de la condición crónica, el equipo de investigación de la Red de automanejo conceptualiza al automanejo como un comportamiento dinámico que presenta una persona con condiciones crónicas según las características descritas por el Programa Flinders (5) que incorpora tareas y habilidades para conocer la condición y/o su manejo así como la adopción de un plan de cuidados de automanejo acordado en asociación con profesionales de la salud, cuidadores y otros ayudantes.

Asimismo, la conceptualización de automanejo se apoya en la teoría propuesta por Ryan Polly y Sawin Kathelee, que consideran importante relacionar el comportamiento de automanejo del individuo a la familia (6). El automanejo es multidimensional y es un fenómeno complejo que puede conmovir a individuos, diadas o familias que transitan por estados de desarrollo apoyados en la teoría de los sistemas (7,8).

Algunos países como España han apostado como prioridad al automanejo y autocuidado del individuo y la familia para el control de ECNT, por medio del diseño e implantación de programas educativos (9).

Como se mencionó anteriormente, mejorar el automanejo en personas con cronicidad representa un reto para los sistemas de salud, al respecto se ha demostrado que las enfermeras están diariamente en la primera línea de la ejecución de los programas de prevención de las enfermedades y promoción del bienestar basados en el automanejo, tanto en el entorno clínico como en el domiciliario. Por tal motivo, el automanejo representa una estrategia prometedora de atención de las enfermedades crónicas que permite ir más allá de la información para enseñar activamente a las personas a detectar y resolver los problemas asociados con la enfermedad que tienen (10).

Por otra parte algunos autores corroboran esta relación entre automanejo y apoyo familiar, establecen que la familia es la fuente principal de apoyo social con que cuenta el enfermo crónico para afrontar con éxito los problemas a que da lugar la enfermedad, destacándose el papel de la cuidadora primaria, quien aporta el máximo apoyo instrumental, afectivo y emocional (11).

El apoyo social ha mostrado tener influencia en el ajuste y la recuperación de la enfermedad, la recuperación posquirúrgica y el inicio y mantenimiento de los cambios conductuales necesarios para prevenir enfermedades o complicaciones (12). Del mismo modo se ha sido reconocido el apoyo social como una parte necesaria e importante para el automanejo de la diabetes (13).

Angarita y González indican que el apoyo social ayuda a las personas con enfermedades crónicas a reducir el estrés y provee un espacio para relajarse, esto a su vez, reduce los efectos negativos de la condición de salud (11).

En una investigación se documentó correlación de apoyo social con adhesión al tratamiento y correlación inversa entre adhesión al tratamiento no medicamentoso e índice de masa corporal, así como entre adhesión medicamentosa y presión arterial diastólica (14). También se ha documentado relación entre el apoyo social y control metabólico, adherencia farmacológica y autoeficacia en personas con diabetes tipo 2 (15,16,17).

En México, estudios exploratorios con personas que padecen enfermedad crónica del Estado de Tamaulipas en el índice general muestran una media de automanejo entre los valores de 79 a 81 (18,19) resultados por encima de los presentados en Perú (así como la relación entre automanejo y funcionalidad familiar (19,20). Se ha evaluado también la efectividad de un programa de automanejo en per-

sonas con diabetes e hipertensión en este mismo municipio (21) sin embargo no se tiene conocimiento de estudios que exploren la relación entre automanejo y apoyo social en contexto mexicano.

Los objetivos de la presente investigación son determinar la relación entre automanejo y apoyo social en personas con cronicidad usuarios de la Secretaría de Salud del Estado de Tamaulipas-México, determinar el tipo de apoyo social que prevalece en las personas con cronicidad y establecer la correlación entre los signos y síntomas del automanejo y el apoyo social.

MATERIAL Y METODOS

Diseño de estudio, muestra y muestreo

El diseño de estudio es correlacional de corte transversal ya que se describió la relación entre el automanejo y apoyo social en personas con cronicidad, el muestreo fue por conveniencia y la muestra estuvo conformado por 188 adultos usuarios de siete Centros de Salud Urbanos pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria número de Ciudad Victoria Tamaulipas, México.

La selección de los sujetos se realizó con los criterios de inclusión: ser mayores de 18 años de edad, diagnosticados medicamente con Diabetes Mellitus Tipo 2 y/o Hipertensión con un mínimo de 6 meses, y llevar su tratamiento y control en el Centro de Salud Urbano.

Se excluyeron personas con otro tipo de Diabetes o con problemas auditivos.

La recogida de datos se llevó a cabo en las áreas destinadas a la impartición de clase de los Centros de Salud Urbanos. A los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión se les informó acerca de los objetivos del estudio considerando su participación voluntaria mediante el consentimiento informado. Los cuestionarios fueron administrados por los investigadores.

Instrumentos

Para medir el automanejo se utilizó el instrumento en padecimientos crónicos *Partners in Health Scale*, que fue validado en México en una muestra de 552 pacientes obteniendo un alfa de Cronbach de 0.8 de acuerdo con las diferentes dimensiones (0.78 para conocimiento, 0.86 para adherencia y 0.74 para manejo de síntomas); el instrumento valora tres aspectos: manejo de signos y síntomas,

conocimiento y adherencia al tratamiento, consta de 12 preguntas en una escala de Likert considerando en la interpretación que a mayor puntaje mejor automanejo (22). Para evaluar el apoyo social se utilizó el cuestionario de Duke (23) que mide apoyo social afectivo y apoyo social de confianza global, sumando todas las preguntas se obtiene un máximo de 55 y un mínimo de 11, media de 33. Considerando en la interpretación que el individuo tiene apoyo social escaso cuando está por debajo de la media; el apoyo afectivo (posibilidad de contar con personas para comunicarse): 25 máximos y 5 mínimo, media de 15, las cifras menores indican escasos recursos afectivos. Apoyo confidencial (demostraciones de amor, cariño y empatía): 30 máximos y 6 mínimo, media 18 cifras menores a media expresan escaso apoyo confidencial. Para medir las variables socio-demográficas se aplicó una cédula que considero edad, sexo, escolaridad, estado civil, enfermedades padecidas y años de las mismas.

Consideraciones Éticas

La investigación conto con la autorización de las autoridades de la Jurisdicción Sanitaria número I y del Comité de Ética y de Investigación de la Facultad de Enfermería Victoria, se consideró lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación garantizándoles a los participantes el respeto, los derechos, bienestar y protección protegiendo su privacidad y de los principios básicos para toda investigación médica dados a conocer en la Declaración de Helsinki.

Análisis de Datos

El análisis de datos se realizó mediante el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 23, se aplicó estadística descriptiva (medidas de tendencia central, dispersión) e inferencial (coeficiente de correlación de Pearson).

RESULTADOS

Entre las características sociodemográficas de la muestra se encontró que pertenecen al área urbana, con un nivel socioeconómico bajo, un rango de edad entre 22 y 86 años ($X=60\pm 11.8$), en escolaridad el nivel máximo de estudios fue profesional (2.1%) con una media de 7 estudios cursados (es decir secundaria incompleta); sin embargo cabe destacar que el 6% no sabe leer ni escribir.

En la **tabla 1** se observa que el sexo femenino tuvo mayor porcentaje con 83%, poco más de la mitad de los entrevistados (59%) estaban casados y en cuanto a la primera enfermedad crónica diag-

nosticada se encontraron resultados muy similares entre la diabetes e hipertensión, la primera enfermedad fue la hipertensión (34.6%).

Género		
Variables	f	%
Femenino	156	83
Masculino	32	17
Estado civil		
Casado	111	59.0
Viudo	40	21.3
Divorciado	20	10.7
Soltero	17	9.0
Primera enfermedad diagnosticada		
Diabetes	60	31.9
Hipertensión	65	34.6
Diabetes e Hipertensión	63	33.5

Tabla 1. Variables sociodemográfica

El índice general del automanejo de las enfermedades crónicas indica adecuado manejo con una media de 78.82, con relación a las dimensiones de automanejo (manejo de signos y síntomas, conocimiento y adherencia al tratamiento) la media más alta se presentó en adherencia al tratamiento (40.21) mientras que el puntaje más bajo o deficiente fue el co-

nocimiento con 11.85 (**tabla 2**). Respecto a apoyo social, las medias indican apoyo social adecuado en el índice general y en la dimensión de apoyo afectivo, sin embargo, se detectó percepción de bajo apoyo social confidencial relacionado a demostraciones de amor, cariño y empatía pero considerando el indicador general el promedio es adecuado.

	Mínimo	Máximo	Media	Des.Tip.
Automanejo				
Índice general	24	96	78.82	15.26
Conocimiento	0	16	11.85	3.88
Manejo de signos y síntomas	8	32	26.75	5.61
Adherencia	12	48	40.21	8.26
Apoyo social				
Índice general	15.0	55	46.55	7.92
Apoyo social afectivo	9.0	30	25.53	4.51
Apoyo social de confianza	2.0	22	17.59	4.59

Tabla 2. Variables sociodemográfica

Para identificar la asociación de las variables de automanejo y apoyo social se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados muestran una correlación positiva y significativa entre automanejo general y: apoyo social, apoyo afectivo y apoyo confidencial. También entre la dimensión de signos y síntomas de automanejo con todas las dimensiones del apoyo social. Además se encontraron correlaciones entre adherencia y apoyo afectivo y finalmente conocimiento con apoyo social afectivo y

apoyo general. Los resultados pueden interpretarse: a mayor automanejo de la enfermedad mayor apoyo social percibido o viceversa, estos resultados evidencian la importancia del apoyo social en el manejo de la enfermedad crónica en este grupo de personas, representando la familia una oportunidad para el profesional de enfermería al brindar información sobre algunos síntomas que la persona este teniendo con la enfermedad y el manejo de la misma (**tabla 3**).

Variables	Apoyo afectivo	Apoyo social de confianza	General
Conocimiento	0.229** 0.001	0.098 0.176	0.181* 0.012
Adherencia	0.171* 0.017	0.089 0.217	0.135 0.061
Signos y síntomas	0.228** 0.001	0.188** 0.008	0.178* 0.013
General	0.234** 0.001	0.142* 0.048	0.184* 0.010

p 0,05* Correlación significativa
 p 0,01** Correlación significativa

Tabla 3. Análisis de correlación (r de Pearson) entre automanejo y apoyo social

DISCUSIÓN

Entre los resultados de interés se detectó que el índice general del automanejo es adecuado ($\bar{X}=78.82$) para la muestra del presente estudio considerando que los participantes cuentan con conocimiento acerca de la enfermedad sin embargo el valor promedio está ligeramente por debajo de estudios antecedentes implementados en muestras con características similares como en la investigación realizada en personas con diabetes e hipertensión en Tamaulipas México donde el índice general muestra una media de 79,5 puntos (24).

La presente investigación tiene como limitación su diseño transversal considerando el automanejo en un solo momento, sin embargo las enfermedades crónicas evolucionan y así el manejo de la misma; teniendo en cuenta además que el apoyo social puede variar y que las personas con cronicidad no visualizan en ocasiones el apoyo como positivo.

Con referencia a apoyo social se encontró un promedio adecuado en el indicador general (46.5) y en la dimensión de apoyo social afectivo, estos resultados concuerdan con un estudio descriptivo realizado en México en pacientes con diabetes evidenciando apoyo social en 77% de casos, apoyo emocional en 77%, apoyo afectivo en el 90% y apoyo instrumen-

tal en el 81%, destacó el hecho de que las mujeres perciben en mayor medida este apoyo (25). En otro estudio realizado en diabéticos tipo 2 se documentó que él 64% de pacientes con diabetes perciben apoyo social normal y 36% percibe bajo apoyo social; además en este último estudio detectó relación entre el apoyo social y el control de los niveles de glucemia (26). Se ha referido que los pacientes con diversas enfermedades crónicas que tienen un alto nivel de satisfacción del apoyo social percibido presentan un mejor grado de adaptación a la enfermedad, además resulta más importante la percepción que tiene el paciente de lo adecuado del soporte social que el soporte que realmente recibe (27).

Cabe destacar que en la dimensión de apoyo confidencial se obtuvieron indicadores deficientes en las demostraciones de amor, cariño y empatía, sin embargo fue adecuado en relación al índice general por lo que se sugiere explorar con mayor detalle los aspectos relacionados a este tipo de apoyo social.

El resultado de mayor relevancia fue la asociación positiva y significativa entre automanejo y apoyo social. Dicha asociación se encontró en el puntaje global de estas variables y en algunas de sus dimensiones: 1) signos y síntomas de automanejo con apoyo social, apoyo afectivo y apoyo confidencial, 2) adherencia y apoyo afectivo, 3) conocimiento

con apoyo social afectivo y apoyo general. Aunque en la literatura no se encontró un estudio antecedente que explore esta relación en particular, dichas asociaciones revisten gran relevancia debido a que se tiene documentado que tanto el automanejo como el apoyo social tienen un impacto positivo en diferentes contextos relacionados con la salud tales como adaptación a la enfermedad, adherencia al tratamiento farmacológico, control metabólico, autoeficacia, afrontamiento al estrés y cambios conductuales en general (5,7,9,16,18,21,25,26).

Considerando el apoyo social como algo necesario en el manejo de estas personas con cronicidad, es fundamental considerar a la familia como el mayor apoyo en el proceso de salud enfermedad que les permita a las personas afrontar y manejar de manera más positiva la evolución de las enfermedades crónicas.

Con base en los resultados del presente estudio se concluye que los niveles de automanejo y apoyo social percibido en general son adecuados en la muestra de usuarios que padecen diabetes, hipertensión o ambos padecimientos en Ciudad Victoria Tamaulipas México.

Así, también se concluye que existe relación entre el automanejo y el apoyo social, por lo tanto son de suma importancia las intervenciones de apoyo social adaptadas a contextos y ámbitos en personas con cronicidad. Por lo que es fundamental promover los programas que contribuyen a mejorar el automanejo de pacientes crónicos que ya han demostrado resultados positivos en muestra similares (21) y que con base en la relación no causal detectada en este estudio se infiere que al incrementar el automanejo también se incrementa la percepción de apoyo social positivo o viceversa ya que dicha relación no es causal, y por tanto se minimiza el impacto negativo de las condiciones de salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016). [Internet]. Informe final de resultados. [citado 14 nov 2017]. Disponible en: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
2. Organización Mundial de Salud. Enfermedades no transmisibles. [Internet]. Nota descriptiva. [citado 10 nov 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/es/>
3. Ministerio de Salud de la Nación. Manual para el cuidado de personas con enfermedades crónicas no transmisibles: manejo integral en el primer nivel de atención: Argentina [Internet]. 2016. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34520/9789503802397_spa.pdf
4. Adi-Pamungkas R, Chamroonsawasdi K, Vatanasomboon P. A Systematic Review: Family Support Integrated with Diabetes Self-Management among Uncontrolled Type II Diabetes Mellitus Patients. Behav. Sci. [Internet]. 2017 [citado 20 feb 2018]; 7(62):1-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5618070/pdf/behavsci-07-00062.pdf>
5. Lawn S, Sweet L, Skinner T, Battersby M, Delany T. Information sharing for the management of chronic conditions in primary health care: How does it work and what are the outcomes?. Flinders University, Adelaide [Internet]. 2012. Disponible en: <http://www.flinders.edu.au/medicine/sites/fhbhru/>
6. Rosland AM, Heisler M, Piette JD. The impact of family behaviors and communication patterns on chronic illness outcomes: a systematic review. J Behav Med [Internet]. 2012 [citado 20 feb 2018]; 35(2): 221-39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785075/>
7. DiMatteo MR. Social support and patient adherence to medical treatment: a metaanalysis. Health Psychol [Internet]. 2004 [citado 20 feb 2018]; 23(2):207-218. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/c3a7/33746dfadedd2a0bbc1f7c22274022f60c95.pdf>
8. Grey M, Knafl K, McCorkle R. A framework for the study of self- and family management of chronic conditions. Nurs Outlook. 2006; 54:278-86.
9. Campo-Guinea N, Portillo M.C. El automanejo de los pacientes con diabetes tipo 2: una revisión narrativa. Aun. Sist. Sanit. Navar. [Internet]. 2013 [citado 20 feb 2018]; 36 (3): 489-504. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v36n3/14_revisiones.pdf
10. Grady PA, Gough, LL. El automanejo de las enfermedades crónicas: un método integral de atención. Rev. Panamá Salud Pública. [Internet]. 2015 [citado 24 oct 2017]; 37(3):187-194. Disponible en: 2015. http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_artext&pid=S1020-49892015000300009

11. Vega-Angarita O.M, González-Escobar D.S. Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. *Enfermería Global*. [Internet]. 2009 [citado 12 nov 2017]; 8(2):1-11. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/66351/63971>
12. Barra-Almagiá E. Apoyo social, estrés y salud Social. *Psicología y Salud*. 2004;14(2):237-43.
13. Vorderstrasse A, Lewinski A, D'Eramo-Melkus G, Johnson C. Social Support for Diabetes Self-Management, Health Interventions. *Curr Diab Rep*. 2016; 16-56.
14. Gomes-Villas B, Foss MC, Foss de Freitas MC, Pace A.E. Relación entre apoyo social, adhesión al tratamiento y control metabólico de personas con Diabetes Mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2012 [citado 20 oct 2017];20(1): 1-8. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/es_08.pdf
15. Canales-Vergara S & Barra-Almagiá E. Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*. [Internet]. 2014 [citado 27 oct 2017]; 24 (2): 168-173. Disponible en: <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/922/1699>
16. Arteaga-Noriega A, Cogollo-Jiménez R, Muñoz-Monterroza D. Apoyo social y control metabólico en la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Arteaga. Rev Cuid*. [Internet]. 2017 [citado 20 oct 2017]; 8(2): 1668-1676. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.405>
17. Cunalata-Guerrero D, Montenegro-Valencia M. Asociación entre adherencia terapéutica y el apoyo social y familiar en pacientes diabéticos que acuden al Centro de Salud Augusto Egas de agosto a diciembre del 2016. [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad De Medicina. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12861>
18. Peñarrieta-de Córdova MI, León Hernández R, Gutiérrez Gómez T, Mier N, Banda González O, Delabra M. Effectiveness of a chronic disease self-management program in México: a randomized controlled study. *J Nurs Educ Pract*. 2017; 7(7):87-94.
19. Mar-García J, Peñarrieta-de Córdova M, León-Hernández R, Gutiérrez-Gómez T, Banda-González O, Rangel-Torres S, De León-Ramírez M. Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con Diabetes Mellitus tipo 2. *Enfermería Universitaria*. 2017;14(3):155-161.
20. Peñarrieta-de Cordova MI, Krederdt S, Flores F, Reséndiz E, Chávez-Flores, E. Automanejo en Enfermedades crónicas: Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y cáncer. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*. 2015; 4:43-56.
21. Peñarrieta-de Córdova MI, León Hernández R, Gutiérrez Gómez T, Mier N, Banda González O, Delabra M. Effectiveness of a chronic disease self-management program in México: a randomized controlled study. *J Nurs Educ Pract*. 2017; 7(7):87-94.
22. Peñarrieta-de Córdova I, Flores FB, Gutierrez-Gomes T, et al. Self-management in chronic conditions: Partners in health scale instrument validation. *Nurs Manag*. 2014; 20 (10):32-37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7748/nm2014.02.20.10.32.e10842>
23. Bellón, JA, Delgado A, Luna del Castillo JD, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. *Atención Primaria*. 1996;18:53-163.
24. Peñarrieta-de Córdova MI, Olivares D, Gutiérrez-Gómez T, Flores-Barrios F, Piñones-Martínez MS, Quintero-Valle LM. Automanejo en personas con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en el primer nivel de atención. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*. 2014; 3 (53): 53-62. Disponible en: <http://reddeautomanejo.com/assets/automanejo-diferencias-hiper-y-diab-mexico.pdf>
25. Peñarrieta-de Cordova MI, Krederdt S, Flores F, Reséndiz E, Chávez-Flores, E. Automanejo en Enfermedades crónicas: Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y cáncer. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*. 2015; 4:43-56.
26. Arredondo OA, Márquez-Cardoso E, Moreno-Aguilera F, Bazán-Castro M. Influencia del apoyo social en el control del paciente diabético tipo 2. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. 2006(11)3.
27. Alarcón-Mora C, Hernández-Barrera L, Argüelles-Nava V. & Campos-Uscanga Y. Apoyo social y su asociación con el autocuidado de la dieta en personas con diabetes. *Liberabit* [internet]. 2017 [citado 15 mar 2018]; 23(1): 110-122. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.08>