

Teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2

Theory of self-management and glycemic control in adults with diabetes mellitus type 2

Teoria de auto manejo e controle glicêmico em adultos com diabetes mellitus tipo 2

Yari Rodriguez Santamaria¹, Esther Carlota Gallegos Cabriales², Juana Mercedes Gutiérrez Valverde³, Nohemí Selene Alarcón Luna⁴

RESUMEN

En este artículo se presenta la teoría de rango medio auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2, enfocada a elementos teóricos y empíricos sobre el auto-manejo que contribuyen al logro del control glucémico. La teoría de rango medio es derivada de los supuestos y conceptos de la teoría general del déficit de autocuidado Orem y de la revisión de literatura. Dicha teoría puede ser de gran utilidad en enfermería para examinar empíricamente los conceptos teóricos y las relaciones conceptuales de la teoría del auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2 y evaluar la capacidad de los pacientes para cuidarse y realizar acciones necesarias para mantener un buen control.

Descriptor: Autocuidado; Automonitorización de la Glucosa Sanguínea; Diabetes Mellitus Tipo 2.

ABSTRACT

This article presents the theory of average range self-management and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus, focused on theoretical and empirical elements on self-management that contribute to the achievement of glycemic control. The middle-range theory is derived from the assumptions and concepts of the general theory of self-care deficit Orem and the literature review. This theory can be very useful in nursing to examine empirically the theoretical concepts and conceptual relations of the theory of self-management and glycemic control in adults with T2DM and to evaluate the patients' ability to take care of themselves and to take necessary actions to maintain a good control.

Descriptors: Self Care; Blood Glucose Self-Monitoring; Diabetes Mellitus Type 2.

¹Maestra en Ciencias de Enfermería. Docente de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo - Tamaulipas - México. E-mail: yarisantamaria@hotmail.com **Autora principal** - Dirección de envío: Calle Pino Suárez 3600, Centro, 88000 Nuevo Laredo, Tamps., México.

²Doctor en Filosofía. Docente Investigador. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Monterrey - Nuevo León - México. E-mail: esther.gallegosc@gmail.com

³Doctora en Ciencias de Enfermería. Docente de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Monterrey - Nuevo León - México. E-mail: juana.gutierrezv@uanl.mx

⁴Doctor en Enfermería. Docente de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Enfermería. Nuevo Laredo - Tamaulipas - México. E-mail: salarcon69@hotmail.com

RESUMO

Este artigo discute a teoria da autogestão de médio alcance e controle glicêmico em adultos com diabetes mellitus tipo 2, focada em elementos teóricos e empíricos sobre autogestão que contribuem para a realização do controle glicêmico. A teoria do médio alcance é derivada dos pressupostos e conceitos da teoria geral do déficit de autocuidado de Orem e de literatura específica. Esta teoria pode ser muito útil na enfermagem para examinar empiricamente os conceitos teóricos e as relações conceituais da teoria da autogestão e controle glicêmico em adultos com DM2 e avaliar a capacidade dos pacientes para cuidar de si mesmos e tomar as ações necessárias para manter um bom controle.

Descritores: Autocuidado; Automonitorização da Glicemia; Diabetes Mellitus Tipo 2.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una enfermedad crónica de causas múltiples. En México la prevalencia ha ido en aumento de 9.2%¹ y 9.4%² (año 2012 y 2016 respectivamente). De la población con diabetes poco más del 80% recibe tratamiento, pero sólo 1 de 4 pacientes mantiene un adecuado control metabólico (25.4%); de los no controlados, el 24.7% está en riesgo alto (hemoglobina glucosilada [HbA1c] entre 7% y 9%) y 49.8% en riesgo muy alto (HbA1c >9%) de padecer complicaciones propias de la diabetes mellitus tipo 2¹.

Entre los aspectos que contribuyen al control de la diabetes se encuentran, contar con profesionales de salud capacitados para atender personas con diabetes³, verificar los niveles de HbA1c con regularidad (cada 3 meses) para ajustar el tratamiento de manera temprana⁴; educación para el autocuidado y autocontrol de la glucosa, valorar factores emocionales y/o psicológicos, recibir un plan individualizado de alimentación y actividad física^{3,5-6}.

En México las acciones son insuficientes para disminuir el número de adultos con diabetes con descontrol glucémico, principalmente por los hábitos de vida poco saludables¹, los que favorecen el desarrollo de complicaciones y enfermedades asociadas que agravan el pronóstico⁶. Diversos obstáculos contribuyen con un mal control; los relacionados al paciente, recursos económicos insuficientes para cubrir el tratamiento (farmacológico y no farmacológico), falta de auto-monitoreo y adherencia al tratamiento, desconocimiento del uso de insulina y el riesgo a desarrollar complicaciones, falta de compromiso en su autocuidado y contexto familiar no favorable^{3,7}. A nivel institucional destacan, diferencias en la calidad de atención que

ofrecen las instituciones de salud, falta de tratamiento personalizado y capacitación de profesional de salud para el manejo de diabetes, abasto insuficiente de material clínico e insumos para el tratamiento del paciente, escasa supervisión y seguimiento para determinar la adherencia terapéutica y la evolución de la enfermedad, así como la falta de atención interdisciplinaria⁷.

Comprender las conductas de salud del individuo para contribuir en el desarrollo o incremento del cuidado propio de la diabetes tiene relación con el enfoque la disciplina de enfermería en la promoción a la salud⁸. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es desarrollar la teoría de auto-manejo y control glucémico, el cual busca los elementos que intervienen en el mantenimiento de conductas y acciones (actividades) de cuidado, para mejorar el control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Esta teoría se desprende de la Teoría de General del Déficit de Autocuidado de Orem⁹, cuya estructura y conceptualización es idónea para la planificación y ejecución de actividades de cuidado a la salud en pacientes con DMT2.

Desarrollo de la teoría de autocuidado y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2

Los modelos conceptuales tienen la función de organizar y visualizar fenómenos abstractos a partir de observaciones empíricas, intuiciones y/o deducciones para lo que combinan ideas de varios campos de conocimiento. Las teorías, que generalmente se derivan de un modelo conceptual, son marcos que guían la investigación y la práctica y sustentan la interpretación de fenómenos, comportamientos situaciones o eventos⁸.

Las teorías varían de acuerdo a su nivel de abstracción y alcance. Las grandes teorías son de amplio alcance, se integran por conceptos y proposiciones menos abstractas y generales que el modelo conceptual; las teorías de rango medio son más concretas que las grandes teorías, se componen de un número limitado de conceptos y proposiciones en un nivel relativamente concreto y específico. Enfermería como profesión ha generado su propio conocimiento, sin embargo, muy pocas enfermeras incorporan teorías en su práctica e investigación. No obstante, algunas teorías que examinan el comportamiento planeado como el Modelo de Sistemas de Newman y Autocuidado de Orem^{8,10} se han utilizado para sustentar el cuidado en adultos que sufren de DMT2.

La construcción de la teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2, motivo de este trabajo, implicó la revisión detenida de literatura sobre el tema y análisis de la TGDAC. Se entiende que para que los individuos mejoren su estilo de vida se requieren cambios de comportamiento, los cuales al adoptarse constituyen nuevos patrones de conducta. Este proceso depende de la etapa de maduración y responsabilidad que hayan desarrollado las personas y de las circunstancias por las que atraviesa su estado de salud. Literatura reciente¹¹ mostró que en el auto-manejo en diabetes influyen variables como características personales, de comportamiento habitual y factores familiares y culturales entre otros.

Dos modelos de enfermería, que analizan el comportamiento en salud son el Modelo de Promoción de la Salud de Pender¹² y la Teoría General de Déficit de Autocuidado (TGDAC) de Orem¹³, permiten determinar los factores que influyen en las conductas de las personas; éstos modelos son de los que han contribuido a la generación del conocimiento de enfermería, el cual puede ser creado y aplicado a la práctica^{8,13-14}. La contribución de la TGDAC a la construcción del saber de enfermería, explicita las acciones que enfermería debe ejecutar cuando las circunstancias justifican su intervención profesional supliendo o apoyando al individuo en el cuidado a la salud¹⁵⁻¹⁶. Este enfoque fundamenta la acción de la TGDAC para deducir la TRM que explica el fenómeno de interés que es el auto-manejo de la diabetes mellitus tipo 2.

Análisis de la Teoría General del Déficit de Autocuidado (TGDAC)

La TGDAC, es una gran teoría que integra tres teorías de rango medio: Teoría del Autocuidado (TAC), del Déficit de Autocuidado (TDAC) y Sistemas de Enfermería (TSE). Esta gran teoría postula que enfermería puede intervenir profesionalmente solamente cuando existe un déficit de autocuidado (DAC). Los conceptos de la TDAC, la cual subsume la teoría fueron analizados cuidadosamente en contenido y significado para deducir los conceptos contenidos en la teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2: factores condicionantes básicos (FCBs), capacidades de autocuidado (CAC), acciones de autocuidado (AAC). Se agrega resultados de salud (RS), considerando que la finalidad de AAC es mejorar o conservar un estado de salud factible.

La TDAC sostiene que los individuos maduros o en proceso de maduración

pueden tener limitaciones para realizar acciones de autocuidado (AAC), orientadas a satisfacer necesidades de salud actuales o emergentes. Para llevar a cabo acciones de autocuidado se requiere de capacidades especializadas (CAC), definidas como habilidades desarrolladas por las personas a lo largo de su vida, necesarias para satisfacer los requerimientos del desarrollo y funcionamiento integral^{9,17}.

La estructura del constructo CAC, incluye tres elementos: a) Capacidades estimativas (de tipo reflexivo, para conocer los requerimientos de AC), transicionales y productivas que sustentan directamente las acciones de AC; b) Componentes de poder (activadores del autocuidado) y; c) Capacidades fundamentales y disposiciones que incluyen habilidades básicas generales, no relacionadas directamente con las acciones de AC, pero si necesarias⁹.

El autocuidado es una función regulatoria del funcionamiento integral del ser humano, aprendido a lo largo de la vida, caracterizándose por ser auto-motivado y sustentado por conocimiento y experiencia diaria. El autocuidado es una acción deliberada, llevada a cabo para obtener un resultado anticipado. La estructura del concepto comprende: a) las operaciones estimativas, consistentes en obtener conocimiento de sí mismo el cual puede ser de tipo empírico y antecedente; b) Transicionales, las cuales funcionan como un puente hacia la acción a seguir y; c) Productivas, las que requieren de esfuerzo por parte de la persona y se rigen por los resultados que desean alcanzar a través de las acciones de AAC⁹.

La demanda terapéutica de autocuidado (DTAC) se constituye por el conjunto de AAC que se presentan en un tiempo y circunstancias determinadas para satisfacer requisitos de autocuidado (RqsAC) conocidos por la persona.

Los RqsAC, reconocido por la teorista como un sub-concepto, constituye el propósito formal de las AAC y de las CAC. Estos son de tres tipos: a) Universales, referidos a las necesidades básicas que debe satisfacer el ser humano (ingesta de aire, agua y comida, eliminación, balance entre actividad y descanso, balance entre interacción social y soledad y prevención de riesgos)⁹; b) Requisitos del desarrollo, clasificados en condiciones que promueven el desarrollo del ser humano, compromiso con el auto-desarrollo e interferencias con el desarrollo y; c) Requisitos de desviación del estado de salud, definidos como situaciones que modifican el funcionamiento del individuo, conducta y hábitos de vida, debido a enfermedades, lesiones o invalidez y/o en quienes están bajo diagnóstico y tratamiento médico⁹.

Factores Condicionantes Básicos (FCBs) se entienden como circunstancias internas y externas a los individuos que afectan sus capacidades de autocuidado o el tipo de autocuidado requerido. Se agrupan en, a) Factores descriptivos de la persona (edad, sexo y estado de desarrollo), b) Factores que posicionan a los individuos en un contexto familiar y cultural, y c) Factores que asocian a las personas con su medio ambiente (ej. estado de salud, disponibilidad de recursos, entre otros)⁹.

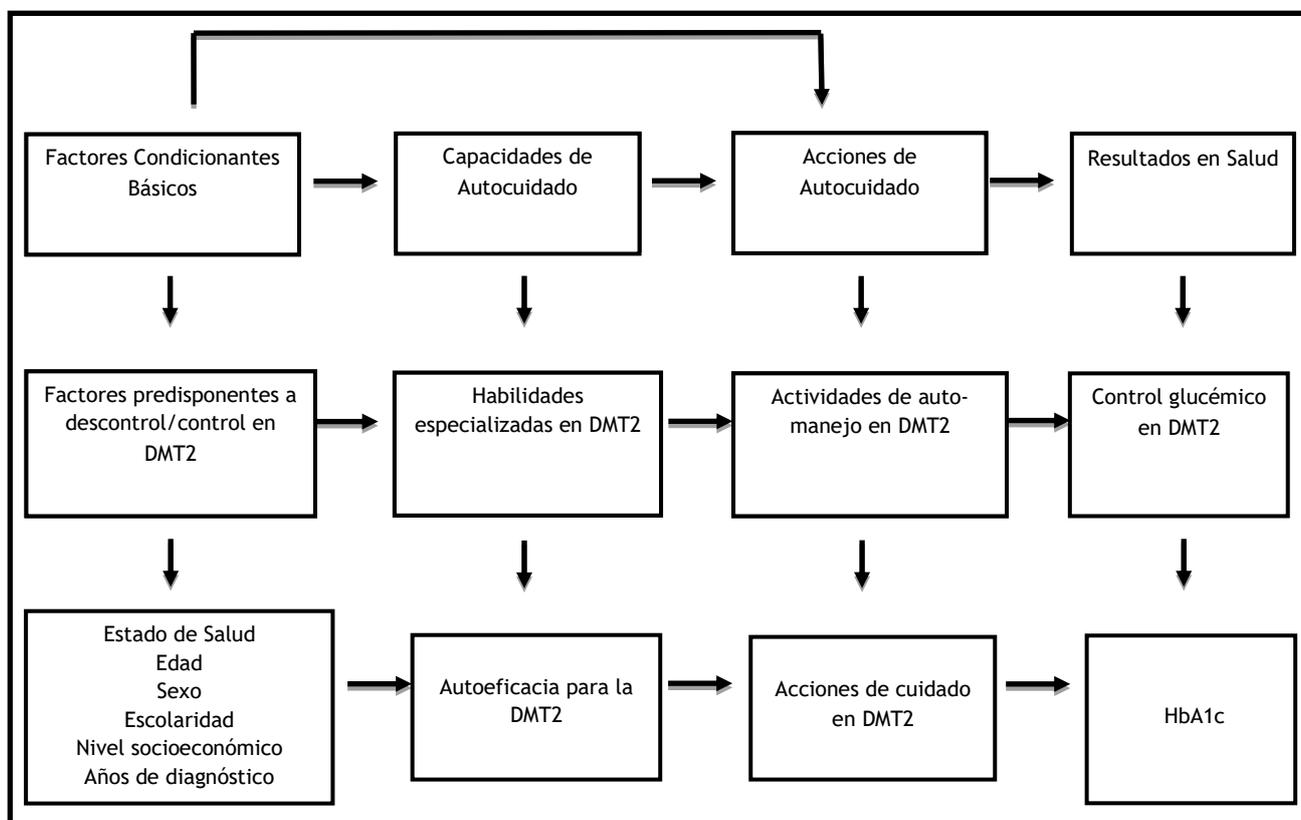
El concepto de resultados en salud, se integra por la situación de salud percibida por el propio paciente; el término salud describe el estado de integridad en la interacción con el medio ambiente, sin embargo, ciertas condiciones como no sentirse bien o alguna enfermedad interfiere con el funcionamiento integral del individuo. Por lo cual la acción deliberada por mantener la salud involucra ejecutar AAC para cambiar viejos hábitos por nuevos para mantener la funcionalidad normal o cerca de lo normal y lograr formas de vida efectivas sobreponiéndose en lo posible a las incapacidades de los usuarios⁹.

Teoría de rango medio de auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2

La teoría de rango medio se dedujo de los supuestos y conceptos de la teoría del déficit de autocuidado, la revisión de la literatura y conocimiento del campo de la clínica en DMT2. Los conceptos claves dentro de la teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2 son: factores predisponentes a descontrol/control en diabetes, habilidades especializadas para mantener el tratamiento integral en DMT2, actividades en el manejo del tratamiento integral de la DMT2 y control glucémico.

Las relaciones entre estos conceptos reflejan las establecidas en la teoría del déficit de autocuidado; éstas se muestran en la estructura teórico conceptual empírica (Figura 1).

Figura 1 - Estructura teórico conceptual empírica de la teoría de auto-manejo y control glucémico en DMT2.



Factores predisponentes a descontrol/control en DMT2

Factores predisponentes al descontrol glucémico incluyen aquellos inherentes a las personas, así como a su medio ambiente. La edad es un factor que afecta negativamente el control glucémico, así como los años de diagnóstico¹⁸, debido a que las células beta pueden llegar a fatigarse al paso del tiempo y con el avance la enfermedad. La percepción inadecuada de la enfermedad o la baja comprensión de las indicaciones para el cuidado de la diabetes debido a la baja escolaridad y el nivel socioeconómico bajo^{3,5,19}, asimismo como un bajo compromiso del paciente para responsabilizarse de su tratamiento y el contexto familiar y ambiental poco favorables, dificulta alcanzar y mantener un buen control glucémico³.

Orem⁹, sostiene que el estado de salud es una de las variables que más afecta negativa o positivamente las capacidades y acciones de AC; estas últimas además contribuyen a mejorar el estado de salud cuando se considera como variable de resultado. Ciertas condiciones, como no sentirse bien o enfermedades como la diabetes

interfiere con el funcionamiento integral del paciente^{9, p184}.

Habilidades especializadas en DMT2

Las capacidades especializadas se desarrollan específicamente para sustentar las acciones de auto-manejo en DMT2, requiriendo de conocimiento y habilidades (psicomotoras y cognitivas) así como de actitudes y motivación suficiente para iniciar y mantener el tratamiento⁹ integral de la enfermedad. Dentro de las capacidades requeridas están mantener atención a los efectos de la enfermedad en su estructura (ej. pies íntegros) y funcionalidad (ej. identificar “bajas y altas” de glucosa), una actitud positiva hacia el proceso de la enfermedad crónica (aceptación), capacidad para tomar decisiones que favorezcan el control metabólico (ej. tomar acción en caso de hipoglucemia), para organizar su vida diaria bajo un marco de cuidado reflejado en hábitos saludables, y capacidad para aprender medidas de auto-manejo asociadas a la evolución de la DMT2.

El manejo no se limita a la prevención o corrección de la hiperglucemia, sino que precisa conocer y evaluar las capacidades y habilidades que el paciente puede desarrollar con el apoyo de los profesionales de salud. El éxito depende de las decisiones cotidianas y ajustes periódicos que realice la persona con DMT2, aumentando la posibilidad de obtener resultados deseados para su cuidado²⁰.

Actividades de auto-manejo en DMT2

Las actividades de auto-manejo se re-conceptualizan como acciones que el adulto con DMT2 programa y ejecuta con la finalidad específica de cumplir con el tratamiento integral de la DMT2, reconociendo de antemano los resultados esperados de cada una de ellas. Estas incluyen cumplir con la prescripción farmacológica, dieta y ejercicio, control glucémico y toma de acciones conducentes, monitoreo y regulación de efectos de la enfermedad en áreas lábiles, cumplir consultas programadas, entre otras. En este contexto, el auto-manejo de la enfermedad se enfoca al dominio que ejerce la persona con DMT2 sobre la ejecución del tratamiento aplicando su juicio crítico, el cual se refleja en las decisiones que toma según interprete los signos y síntomas asociados al control/descontrol en la DMT2.

Los cambios en el estilo de vida son elementos importantes en el tratamiento

integral de la diabetes, esto incluye una alimentación balanceada ajustada a las kilocalorías calculadas según el requerimiento de cada paciente e incremento razonable de actividad física con regularidad^{3,5-6}, así como el manejo adecuado de emociones, control de peso, limitar la ingesta de alcohol y evitar el consumo de tabaco⁵. Un tratamiento integral debe incluir dieta, actividad física, terapia conductual, monitoreo y medicamentos³. La responsabilidad del profesional de salud no termina con la distribución de la información, sino que debe ser capaz de facilitar la incorporación de las recomendaciones a la vida diaria del paciente²⁰.

Control glucémico

La hiperglucemia define a la diabetes y el control glucémico es fundamental para su manejo. El control glucémico, indicado por las cifras de HbA1c <7%, se asocia con un estado de funcionalidad y bienestar de la persona con DMT2 y constituye una meta del cuidado de enfermería. La ADA⁵ recomienda realizar la medición de HbA1c por lo menos 2 veces al año en quienes están en control y cada tres meses en pacientes con descontrol glucémico. En pacientes con complicaciones microvasculares o macrovasculares y comorbilidades como la obesidad y la hipertensión arterial el objetivo es mantener la HbA1c <8%.

La presencia de obesidad en personas con diabetes aumenta el riesgo de problemas cardiovasculares. A menudo otros factores de riesgo cardiovascular en éstos pacientes son la hipertensión arterial y dislipidemias para lo que requieren una mayor vigilancia de éstos aspectos⁵. Ensayos controlados de reconocida trascendencia²¹⁻²³, han mostrado que un mejor control glucémico se asocia con la disminución en el desarrollo y progresión de complicaciones micro y macrovasculares.

El control glucémico se conceptualiza como un resultado en salud, dentro de la teoría de Orem salud es un estado de bienestar o integridad estructural o funcional. La ejecución de actividades de auto-manejo tendrá como resultado el control glucémico, lo que se verifica con la medición de HbA1c <7%.

Supuestos de la teoría de autocuidado y control glucémico en adultos con DMT2

La presente teoría se construyó con base en los supuestos derivados de la teoría general del autocuidado (TGDAC) de Orem⁹ y la síntesis de literatura, éstos incluyen:

1. *Los seres humanos son seres unitarios que actúan deliberadamente para alcanzar un fin propuesto.*
2. *Los seres humanos durante la vida desarrollan capacidades de autocuidado, condicionadas por la edad, estado de desarrollo, condiciones de salud, recursos disponibles y experiencia.*
3. *Los seres humanos maduros requieren de formación y mantenimiento de condiciones que promuevan el conocimiento y desarrollo de capacidades para cuidad de su salud en cada período del ciclo de vida.*
4. *Las personas con diabetes tienen conductas voluntarias (cumplimiento con la prescripción farmacológica, dieta y ejercicio, toma de acciones, monitoreo y consultas programadas) aprendidas a lo largo de la vida dentro del contexto familiar y sistema sociocultural.*
5. *El control glucémico se refleja en un buen estado de salud.*

Proposiciones

Las proposiciones son declaraciones que describen la relación entre los conceptos dentro de la teoría, la que se verifica empíricamente. Las proposiciones para la teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2 son:

1. *Los factores predisponentes al descontrol/control en diabetes influyen en las habilidades especializadas en DMT2.*
2. *La influencia de los factores predisponentes al descontrol/control en las actividades de auto-manejo en DMT2 es moderada por las habilidades especializadas en DMT2.*
3. *Las habilidades especializadas en DMT2 (mantener atención a los efectos de la enfermedad, ejemplo pies íntegros; una actitud positiva como la aceptación, capacidad de organizar su vida bajo un marco de autocuidado) influyen en las actividades de auto-manejo en DMT2.*
4. *Las actividades de auto-manejo en DMT2 influye de forma significativa en el control glucémico.*

CONCLUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue presentar la teoría de rango medio: “Auto-manejo y Control Glucémico en Adultos con Diabetes mellitus tipo 2”, a partir de una

gran teoría (teoría general del déficit de autocuidado). En esta teoría se describieron los factores que intervienen en el mantenimiento de conductas y acciones (actividades) de auto-manejo, para mejorar el control glucémico en adultos con este padecimiento.

La teoría afirma que los factores predisponentes al descontrol/control (factores socio-demográficos, recursos económicos y estado de salud) influyen en las habilidades especializadas en DMT2 (conocimiento y habilidades psicomotoras y cognitivas, actitudes y motivación para mantener el funcionamiento normal o lo más cercano a lo normal) que a su vez influyen en las actividades de auto-manejo en DMT2 realiza para mantener el cuidado de su enfermedad (prescripción médica, dieta y ejercicio, toma de acciones de monitoreo y cumplir con consultas programadas) que conduce al control glucémico.

La teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2 se desarrolló a partir de la teoría Orem y de la revisión de literatura, estableciendo un estructura teórico-conceptual-empírica de las relaciones entre el modelo conceptual y los conceptos de la teoría de rango medio. Este trabajo ofrece a la disciplina de enfermería declaraciones que pueden someterse a pruebas empíricas que confirman la teoría.

Dicha teoría puede ser de gran utilidad para los profesionales de salud interesados en examinar empíricamente los conceptos teóricos y las relaciones conceptuales de la teoría del auto-manejo y control glucémico en adultos con DMT2 y evaluar la capacidad de los pacientes para cuidarse y realizar acciones necesarias para mantener un buen control glucémico.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012); 2012. [citado 15 de agosto de 2016]. Recuperado a partir <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>
2. 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 <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
3. Fundación Mídete. Asumiendo el control de la diabetes México 2016. Recomendaciones desde la sociedad civil; 2016. [citado el 25 de mayo de 2017]. Recuperado a partir <http://oment.uanl.mx/wp->

content/uploads/2016/11/FMidete_Asumiendo-Control-Diabetes-2016.pdf

4. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2015. *Diabetes Care*. 2015; 38(1):S1-S93.
5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2017. *Diabetes Care*. 2017; 40(1):S1-S135.
6. Academia Nacional de Medicina (ANM). Acciones para enfrentar la diabetes. Documento de postura 2015. [citado 25 de abril de 2016]. Recuperado a partir de <http://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L15-Acciones-para-enfrentar-a-la-diabetes.pdf>
7. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana (NOM 015-SSAA2-2010). Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. [citado 5 de mayo de 2016]. Recuperado a partir de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
8. Fawcett J, DeSanto Madeya S. Contemporary nursing knowledge. Analysis and evaluation of nursing models and theories: Third Edition. F.A. Davis Company Philadelphia; 2013.
9. Orem DE. Nursing Concepts of Practice. Sixth Edition. Mosby Inc MO. 2001; 136-300.
10. Villarruel AM, Bishop TL, Simpson EM, Jemmott LS, Fawcett J. Borrowed theories, shared theories, and the advancement of nursing knowledge. *Nurs Sci Quart*. 2001; 14(2):158-163.
11. Zeng B, Sun W, Gary R, Li C, Liu T. Towards a conceptual model of diabetes self-management among Chinese immigrants in the United States. *Int J Environ Res Public Health*. 2014; 11(7):6727-6742.
12. Pender NJ, Murdaugh CL, Parson JA. Health promotion in nursing practice. Fifth Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2005.
13. Rosmawati M, Rohana AJ, Wan AM. The Evaluation of Supportive-Developmental Nursing Program on Self-Care Practices of Persons with Type 2 diabetes at the Health Centre in Bachok, Kelantan. *Self-Care, Dependente-Care & Nursing*. 2013; 20(1).
14. Heydari A, Khorashadizadeh F. Pender's health promotion model in medical research. *J Pak Med Assoc*. 2014; 64(9):1067-74.
15. Green R. Application of the self-care deficit nursing theory: The community context. *Self-Care, Dependent-Care & Nursing*. 2013; 20(1):5-15.
16. White ML. Spirituality self-care effects on quality of life for patients diagnosed with

chronic illness. *Self-Care, Dependent-Care & Nursing*. 2013; 20(1):23-32.

17. Orem DE, Taylor, SG. Reflections on Nursing Practice Science: The Nature, the Structure, and the Foundation of Nursing Sciences. *Nurs Sci Quart*. 2011; 24(1):35-41.
18. Figueroa-Suárez ME, Cruz-Toledo JE, Ortiz-Aguirre AR, Lagunes-Espinosa AL, Jiménez-Luna J, Rodríguez-Moctezuma JR. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. *Gac Méd Méx*. 2014; 150:29-34.
19. Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Rojas-García A, Pastor G, Rodríguez-Barranco M, Goncalvez D. Characteristics and effectiveness of diabetes self-management educational programs targeted to racial/ethnic minority groups: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *BMC Endocrine Disorders*. 2014; 14:60.
20. Almeda VP, García GE, Aguilar SC. Manejo integral del paciente con diabetes mellitus. Acciones para enfrentar a la diabetes: Academia Nacional de Medicina/México. CONACYT. 2015; 173-201.
21. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1993; 329(14):977-86.
22. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet*. 1998; 352(9139):854-65.
23. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet*. 1998; 352(9131):837-53.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Participação dos autores: Os autores declaram que participaram de todas as etapas do estudo (concepção, desenvolvimento do estudo, redação e revisão).

Como citar este artigo: Santamaria YR, Cabriales ECG, Valverde JMG, Luna NSA. Teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Journal Health NPEPS*. 2017; 2(2):444-456.

Submissão: 11/07/2017

Aceito: 23/11/2017

Publicado: 30/12/2017