



## Intervenciones de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que aumentan sus conductas de autocuidado: revisión integrativa<sup>1</sup>

Natalia Valeska Aguayo-Verdugo<sup>2</sup>  
Alda Ester Orellana-Yañez<sup>3</sup>

**Institución:** Universidad de Concepción, Chile

### RESUMEN

El objetivo de esta revisión fue identificar intervenciones de Enfermería que aumenten las conductas de autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2. Es una revisión integrativa donde se realizó una búsqueda en las bases de datos en SciELO, BVS, PUBMED y WOS, entre septiembre y diciembre del 2017, utilizando los descriptores; diabetes mellitus tipo 2 AND autocuidado AND atención de Enfermería, en idioma español, inglés y portugués. Inicialmente se identificaron 2.534 publicaciones y tras la aplicación de; filtros, criterios de selección y escala JADAD, la muestra seleccionada fue de 10 artículos. En cinco de los estudios la intervención tuvo resultados positivos con respecto al autocuidado, de las cuales cuatro utilizaban estrategias derivadas de la psicología como; entrevista motivacional, teoría del cambio de comportamiento y resolución de problemas. Se concluye que los profesionales de Enfermería deben profundizar en el área de la psicología y formar equipos de trabajo con estos profesionales, ya que las personas con diabetes mellitus tipo 2 necesitan un cambio de comportamiento a largo plazo. Por lo tanto, también se necesitan intervenciones de larga duración para lograr estos cambios y aumentar la calidad de vida de estos pacientes.

**Palabras claves:** atención-de-enfermería; autocuidado; diabetes-mellitus-tipo-2.

DOI: 10.15517/revenf.v0i36.34238

<sup>1</sup> **Fecha de recepción:** 9 de agosto del 2018

**Fecha de aceptación:** 30 de noviembre del 2018

<sup>2</sup> Enfermera. Candidata a grado de Magíster en Enfermería. Docente colaborador Departamento Materno-Infantil, Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción, Chile. Correo electrónico: [nataliaguayo@udec.cl](mailto:nataliaguayo@udec.cl)

<sup>3</sup> Enfermera. Doctora en Enfermería. Directora Departamento Materno-Infantil, Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción, Chile. Correo electrónico: [aorellan@udec.cl](mailto:aorellan@udec.cl)



## Nursing interventions in patients with type 2 diabetes mellitus that increase their self-care behaviors: systematic review<sup>1</sup>

Natalia Valeska Aguayo-Verdugo<sup>2</sup>  
Alda Ester Orellana-Yañez<sup>3</sup>

**Institution:** University of Concepción, Chile

### ABSTRACT

The objective of this review was to identify nursing interventions that increase self-care behaviors in patients diagnosed with type 2 Diabetes mellitus. It is an integrative review where a search was made in the databases in SciELO, VHL, PUBMED and WOS, among September and December 2017, using the descriptors; diabetes mellitus type 2 AND self-care AND nursing care, in Spanish, English and Portuguese. Initially, 2,534 publications were identified and after the application of; filters, selection criteria and JADAD scale, the sample selected was 10 articles. In five of the studies the intervention had positive results with respect to self-care, of which four used strategies derived from psychology such as; motivational interview, theory of behavior change and problem solving. It is concluded that nursing professionals must deepen in the area of psychology and formwork teams with these professionals, since people with diabetes mellitus type 2 need a change in behavior in the long term. Therefore, long-term interventions are also needed to achieve these changes and increase the quality of life of these patients.

**Keywords:** diabetes-mellitus-type-2; nursing-care; self-care.

DOI: 10.15517/revenf.v0i36.34238

<sup>1</sup> **Date of receipt:** August 9, 2018

**Date of acceptance:** November 30, 2018

<sup>2</sup> Nurse. Candidate for master's degree in Nursing. Assistant professor, Maternal and Child Department, Faculty of Nursing, University of de Concepción, Chile. E-mail: [nataliaguayo@udec.cl](mailto:nataliaguayo@udec.cl)

<sup>3</sup> Nurse. Doctor in Nursing. Director Maternal and Child Department, Faculty of Nursing, Universidad de Concepción, Chile. E-mail: [aorellan@udec.cl](mailto:aorellan@udec.cl)



## Intervenções de enfermagem em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 que aumentam seus comportamentos de autocuidado: revisão sistemática<sup>1</sup>

Natalia Valeska Aguayo-Verdugo<sup>2</sup>  
Alda Ester Orellana-Yañez<sup>3</sup>

**Instituição:** Universidade de Concepción, Chile

### RESUMO

O objetivo desta revisão foi identificar as intervenções de enfermagem para aumentar os comportamentos de autoatendimento em pacientes diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2. É uma revisão integrativa, onde foi realizada uma pesquisa nas bases de dados SciELO, BVS, PubMed e WOS, entre Setembro e dezembro de 2017, utilizando os descritores; diabetes mellitus tipo 2 E autocuidado e cuidados de enfermagem, em espanhol, inglês e português. Inicialmente, foram identificadas 2.534 publicações e após a aplicação de; filtros, critérios de seleção e escala JADAD, a amostra selecionada foi de 10 artigos. Em cinco dos estudos, a intervenção teve resultados positivos em relação ao autocuidado, dos quais quatro utilizaram estratégias derivadas da psicologia, como; entrevista motivacional, teoria da mudança de comportamento e resolução de problemas. Conclui-se que os profissionais de Enfermagem devem aprofundar-se na área de psicologia e formar equipes de trabalho com esses profissionais, uma vez que pessoas com diabetes mellitus tipo 2 necessitam de uma mudança de comportamento a longo prazo. Portanto, intervenções a longo prazo também são necessárias para alcançar essas mudanças e aumentar a qualidade de vida desses pacientes.

**Palavras chave:** autocuidado; cuidados-de-enfermagem; diabetes-mellitus-tipo-2.

DOI: 10.15517/revenf.v0i36.34238

<sup>1</sup> **Data de recepção:** 9 de agosto de 2018

**Data de aceitação:** 30 de novembro de 2018

<sup>2</sup> Enfermeira. Candidato a Mestrado em Enfermagem. Professora colaboradora do Departamento Materno Infantil da Faculdade de Enfermagem da Universidade de Concepción, Chile. Correio eletrônico: [nataliaguayo@udec.cl](mailto:nataliaguayo@udec.cl)

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Diretor do Departamento Materno Infantil da Faculdade de Enfermagem da Universidade de Concepción, Chile. Correio eletrônico: [aorellan@udec.cl](mailto:aorellan@udec.cl)



## INTRODUCCIÓN

Actualmente, la Diabetes Mellitus (DM) es considerada una de las mayores epidemias del siglo XXI, siendo la principal causa de muerte en la mayoría de los países, con estimaciones de afectar a 415 millones de adultos en el mundo y con proyecciones de 624 millones para 2040, en que una de cada diez personas tendrá DM<sup>1</sup>.

En Chile, los resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017 estiman una prevalencia para la DM de un 12,3%<sup>2</sup>, observándose un aumento en comparación con la ENS 2009-2010 en donde la prevalencia fue de un 9,4%<sup>3</sup>.

La DM es una condición crónica, de tratamiento complejo, que demanda adherencia de la persona afectada, quien es responsable de más del 95% del tratamiento<sup>4</sup>, por medio de comportamientos de autocuidado que engloben alimentación saludable, práctica de actividad física, medición de la glicemia y el uso correcto de la medicación<sup>5,6</sup>, todas actividades que están fuertemente relacionadas con la hemoglobina glicosilada (HbA1c)<sup>7</sup>, con una asociación continua entre esta última y la enfermedad cardiovascular donde una reducción en 1% en el valor de la HbA1c se asocia a una reducción de 21% en el riesgo de muerte asociado a la DM<sup>8</sup>.

El autocuidado es considerado uno de los principales componentes del complejo tratamiento que la persona con DM debe asumir, exigiendo que ella tenga conocimiento y habilidades para desarrollar los comportamientos de cuidado que son esenciales para el tratamiento y para mantener la calidad del control metabólico, reduciendo las morbilidades y complicaciones asociadas a la enfermedad<sup>9,10</sup>.

Ante el número creciente de personas con DM y la importancia del autocuidado en el control glucémico, con el consecuente impacto positivo en la reducción de la morbimortalidad, esta investigación secundaria tuvo como objetivo, identificar intervenciones de Enfermería que aumenten las conductas de autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

## MATERIALES Y MÉTODO

El presente artículo es una revisión integrativa, método de investigación que resume los resultados de los estudios disponibles y cuidadosamente diseñados (ensayos clínicos controlados) y proporciona un alto nivel de evidencia sobre la eficacia de las intervenciones en temas de salud. Son muy útiles en la aplicación de la evidencia para la toma de decisiones en la administración en salud; se toman como base para la confección de guías de práctica clínica o análisis económicos, de decisión o evaluación del riesgo<sup>11</sup>.

Para esta revisión se utilizaron las cinco fases planteadas por Crossetti: 1. Formulación del problema; 2. Recolección de los datos o definiciones sobre la búsqueda de la literatura; 3. Evaluación de los datos; 4. Análisis de los datos; 5. presentación e interpretación de los resultados<sup>12</sup>.

La primera fase llevó a plantear la siguiente pregunta PICOS orientadora: “¿Las personas con diagnóstico de DM2 (P) que reciben intervenciones de Enfermería (I) comparada con las intervenciones habituales (C) aumentan sus conductas de autocuidado (O)?” y donde la S de PICOS correspondió a ensayos clínicos aleatorizados.



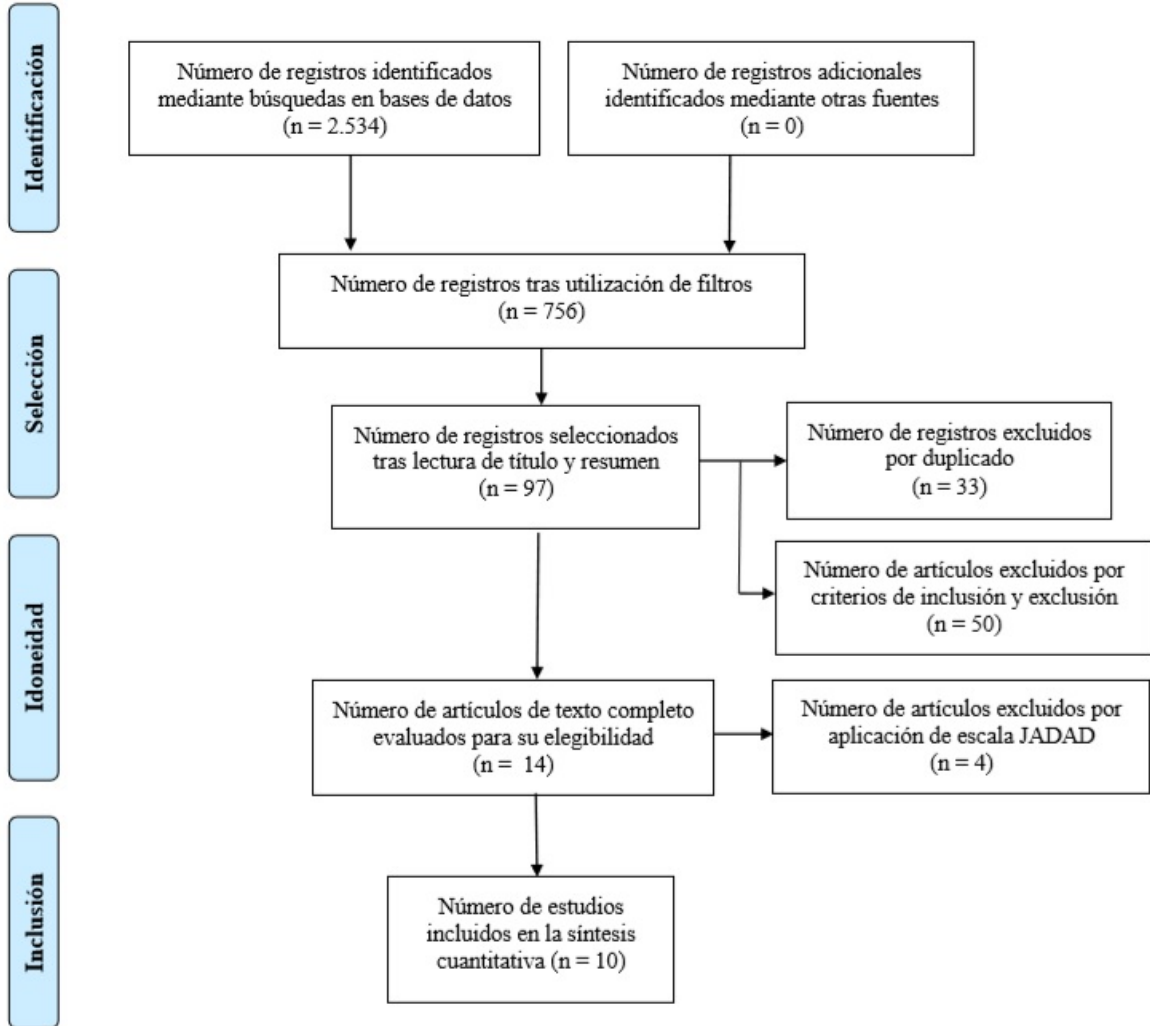
En la segunda fase se realizó una búsqueda de artículos entre septiembre y diciembre del 2017, con los descriptores y booleanos siguientes: diabetes mellitus tipo 2 AND autocuidado AND atención de enfermería, en bases de datos disponibles a través de la biblioteca de la Universidad de Concepción; SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) y BVS (Biblioteca Virtual en Salud) en idiomas español, inglés y portugués; PUBMED (*United States National Library of Medicine*) y WOS (*Web of Science*) en inglés. Los criterios de inclusión fueron: artículos que declaran en la metodología ser ensayos clínicos aleatorizados (ECA) con intervenciones realizadas por profesionales de Enfermería y que midieran al menos dos conductas de autocuidado en personas con DM2 (alimentación, actividad física, adherencia al tratamiento farmacológico, monitorización de glicemia capilar, tabaco y/o autocuidado de los pies), disponibles en texto completo de forma gratuita en la web (a través de las bases de datos, revistas o google), en idioma portugués, inglés o español, publicados entre el 2013 y el 2017. Los criterios de exclusión fueron: intervenciones realizadas en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 o diabetes gestacional, personas con trastornos de salud mental y/o enfermedad terminal y pacientes que presentaran complicaciones derivadas de la DM2.

Se identificaron 2.534 publicaciones y tras la aplicación de filtros (para la base de datos BVS se utilizó tipo de documento [artículo], año de publicación [2013-2017] e idioma [español, portugués o inglés]; para la base de datos PUBMED se utilizó últimos 5 años, humanos, idioma [español, portugués o inglés] y edad [Adultos: 19 o más años]; para la base de datos WOS se usó tipo de documento [artículo] y año de publicación [2013-2017]); lectura del título y resumen para verificar el cumplimiento de criterios de inclusión, eliminación de artículos duplicados y aquellos que respondían a los criterios de exclusión, se obtuvo 14 artículos preseleccionados para lectura de texto completo y evaluación de calidad del estudio, a través de escala JADAD. Esta escala evalúa aspectos relacionados con potenciales sesgos que pueden estar presentes en un ECA (a nivel del proceso de asignación aleatoria, de enmascaramiento y de las pérdidas de seguimiento), con una puntuación total que va de 0 a 5 puntos, de tal manera que a mayor puntuación “mejor calidad metodológica”, considerándose como “riguroso” un ECA de 5 puntos y de “pobre calidad” con puntuación inferior a 3 puntos<sup>13</sup>.

Como resultado de la aplicación de esta escala, sólo 1 artículo obtuvo 5 puntos, 9 obtuvieron 2 puntos y 4 obtuvieron menos de 2 puntos. Los puntajes bajo 3 se explican porque son las mismas enfermeras investigadoras quienes realizan la intervención, por lo tanto, no pueden cumplir con el enmascaramiento, por esta razón se decidió incluir aquellos artículos de intervenciones que tuvieran un adecuado proceso de aleatorización y declararan las pérdidas, es decir, aquellas investigaciones que obtuvieron 2 o más puntos. En el diagrama de flujo basado en PRISMA (14) se puede observar el proceso por el cual se llega a la inclusión de los artículos para esta revisión (figura 1).

Para los diez estudios incluidos se confeccionó un formulario tipo ficha para sintetizar los datos de relevancia para esta revisión integrativa. Los datos utilizados fueron debidamente referenciados, respetando e identificando a sus autores (tabla 1). Con todo lo anterior se cumplen las fases 3 y 4 de Crossetti.

Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión integrativa.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla 1 se expone el título de la investigación, número de referencia y puntaje obtenido en la escala JADAD.

Tabla 1. Distribución de los estudios incluidos en la revisión integrativa según título, número de referencia y puntuación JADAD.

Título	JADAD Puntos
Dulce Wireless Tijuana: A Randomized Control Trial Evaluating the Impact of Project Dulce and Short-Term Mobile Technology on Glycemic Control in a Family Medicine Clinic in Northern Mexico <sup>14</sup> .	2
Translational research for Diabetes Self-Management in Sri Lanka: A randomized controlled trial <sup>15</sup> .	2
Nurse-Led Behavioral Management of Diabetes and Hypertension in Community Practices: A Randomized Trial <sup>16</sup> .	2
Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial <sup>17</sup> .	2
Cardiovascular risk outcome and program evaluation of a cluster randomised controlled trial of a community-based, lay peer led program for people with diabetes <sup>18</sup> .	2
Psychosocial and Clinical Outcomes of a Cognitive Behavioral Therapy for Asians and Pacific Islanders with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial <sup>19</sup> .	5
Persian Diabetes Self-Management Education (PDSME) program: evaluation of effectiveness in Iran <sup>20</sup> .	2
A multicentre demonstration project to evaluate the effectiveness and acceptability of the web-based Joint Asia Diabetes Evaluation (JADE) programme with or without nurse support in Chinese patients with Type 2 diabetes <sup>21</sup> .	2
A Mobile Health Intervention for Self-Management and Lifestyle Change for Persons With Type 2 Diabetes, Part 2: One-Year Results From the Norwegian Randomized Controlled Trial RENEWING HEALTH <sup>22</sup> .	2
No identifiable Hb1Ac or lifestyle change after a comprehensive diabetes programme including motivational interviewing: a cluster randomised trial <sup>23</sup> .	2

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## RESULTADOS

La muestra final correspondió a 10 artículos<sup>15-24</sup>, que pasan a la fase 5 de Crossetti, de presentación e interpretación de los resultados. De estos 10 artículos, 3 estaban indexados en la base de datos BVS<sup>15-17</sup>, 4 en PUBMED<sup>18-21</sup> y 3 en WOS<sup>22-24</sup>. Los estudios fueron publicados entre el 2013 y 2017, siendo 2 del año 2017<sup>18,22</sup>, 3 del 2016<sup>15,19,21</sup>, 3 del 2015<sup>16,17,20</sup>, 1 del 2014<sup>23</sup> y 1 del 2013<sup>24</sup>. Los artículos seleccionados corresponden a investigaciones realizadas en todo el mundo; México<sup>15</sup>, Sri Lanka<sup>16</sup>, Estados Unidos<sup>17</sup>, Brasil<sup>18</sup>, Australia<sup>19</sup>, Hawaii<sup>20</sup>, Irán<sup>21</sup>, China<sup>22</sup>, Noruega<sup>23</sup> y Países Bajos<sup>24</sup>.

Las intervenciones realizadas fueron diferentes en cuanto a tiempo y técnica utilizada, pero mantenían las conductas de autocuidado como eje principal (alimentación saludable, ejercicio físico, adherencia a la medicación, auto monitoreo de la glicemia, cuidado de los pies, cese del hábito tabáquico y relación con el equipo de salud). La tabla 2 expone las intervenciones realizadas según estudio. Con respecto al tiempo que dura la intervención, la mayoría tuvo un seguimiento de 1 año<sup>18,19,22,23</sup>, otras menor tiempo, 10 meses<sup>15</sup>, 6 meses<sup>16</sup> y 6 semanas<sup>20</sup>; o mayor tiempo, 14 meses<sup>24</sup>, 18 meses<sup>21</sup> y 24 meses<sup>17</sup>. En cinco de las investigaciones evaluadas, incluía dar a ambos grupos, grupo intervención (GI) y grupo control (GC), la atención habitual del Centro de Salud, sumando la nueva intervención al GI<sup>16,18,19,21,24</sup>. En cinco investigaciones quisieron comparar 2



intervenciones diferentes, donde en dos de ellos hicieron un ECA de tres brazos, es decir, tenían dos GI y un GC<sup>15,23</sup> y los otros tres tenían 2 GI en donde ambos grupos recibían además la atención habitual<sup>17,20,22</sup>.

Tabla 2. Intervenciones de Enfermería y referencia correspondiente

Intervenciones de Enfermería
Teléfonos celulares para subir resultados de glicemias tomadas en el hogar y recibir retroalimentación de personal de salud. Además de tener material educativo disponible en la aplicación móvil <sup>14,22</sup> .
Portales de internet; los pacientes tenían acceso al informe médico a través de la plataforma que incluía adherencia al tratamiento y cambios en el estilo de vida <sup>21</sup> .
Llamadas telefónicas para seguimiento con refuerzos educativos <sup>16,17,21,22</sup> .
Entrevista motivacional, la teoría de cambio del comportamiento y resolución de problemas <sup>15,17,18,20,22</sup> .
Educación grupal dirigida por pares <sup>14,18</sup> .
Educación grupal dirigida por profesionales de Enfermería <sup>17,19,20</sup> .
Visita domiciliaria cuando se ausentaban a las reuniones con el fin de que se reincorporaran a la intervención <sup>17</sup> .
Capacitación a profesionales de Enfermería para mejorar su quehacer diario como por ejemplo; estilo de vida basado en entrevista motivacional, herramientas para estructurar el cuidado de la DM, entre otros <sup>23</sup> .

Para medir los resultados de las intervenciones se utilizaron cuestionarios generales de autocuidado, específicos de conductas de autocuidado y medidores de cambio de conducta. Dentro de los cuestionarios generales se utilizó *The summary of diabetes self-care activities measure*<sup>19-21</sup>, *Instrument to Measure Lifestyle of Type 2 Diabetes Mellitus Patients*<sup>15</sup> y *The self-care questionnaire*<sup>18</sup>. Los estudios que miden conductas específicas de autocuidado, utilizan *total energy* para dieta, *walking MET*<sup>16</sup> o *International Physical Activity Questionnaire*<sup>17</sup> para actividad física. Otros estudios mencionan haber utilizado medidores de cambio de conducta creados por ellos, como: actividad física (más de 3 veces a la semana), adherencia a una dieta balanceada y auto monitorización de la glicemia<sup>22</sup>; auto informe para la adherencia a medicamentos<sup>17</sup>; estilo de vida (fumar, dieta y actividad física)<sup>23</sup>; consumo de alcohol, grasas, verduras y frutas, actividad física (descripción de una semana típica durante el último mes, un medidor de actividad física y un diario)<sup>24</sup>.

En 5 estudios incluidos en esta revisión obtuvieron resultados positivos después de aplicar la intervención, ya sea en autocuidado general o en conductas específicas<sup>16,18,19,21,22</sup>. En el artículo de Jayasuriya et al.<sup>16</sup> hubo una reducción estadísticamente significativa del total de calorías ingeridas en ambos grupos, pero con preponderancia en el GI y un incremento de la actividad física estadísticamente significativo en el GI no así en el GC. En el caso del estudio de Cortez et al.<sup>18</sup> el GI obtuvo una mejora en el autocuidado estadísticamente significativa en comparación al grupo control. Siguiendo con Riddell et al.<sup>19</sup> el GI obtuvo mayor mejoría en el número de días que llevaron a cabo comportamientos de autocuidado en comparación con el GC (aumento en el número de días comiendo >5 porciones de frutas y verduras por día, participando en una sesión de ejercicio específica y auto monitoreo de glicemia). En el estudio de Shakibzadeh et al.<sup>21</sup> luego del seguimiento de 8 semanas, hubo diferencias significativas en el número de días que el GI se adhirió a 4 de las 6 actividades de autocuidado (dieta específica, ejercicio, autocontrol de los niveles de glucosa en sangre y cuidado de los pies) en comparación con el GC. Finalmente, en el artículo de Tutino et al.<sup>22</sup> ambos grupos informaron una mejor adherencia a las conductas de autocuidado, en comparación con el valor inicial.





## DISCUSIÓN

Las intervenciones analizadas fueron muy variadas según los diferentes países, es más, para cierto país la atención habitual de otro puede ser una intervención novedosa, o bien, poco realista debido a los recursos disponibles y/o por las características de su población, por lo que, es importante analizar las atenciones habituales antes de analizar las intervenciones propiamente tal. En el estudio de México se realizaron las visitas mensuales de tres horas por 10 meses en el centro de salud donde reciben clases educativas y son evaluados por una enfermera y un médico<sup>15</sup>. En el estudio de Sri Lanka los pacientes son atendidos por un especialista en su primera visita, de 20 a 30 minutos, donde se entrega un plan de tratamiento médico, en las visitas posteriores (1 mensual de 10 minutos) son atendidos por un médico general que los revisa, prescribe los medicamentos y refiere al especialista sólo si es necesario, no existe tiempo para brindar consejos sobre cambio en el estilo de vida y eventualmente las enfermeras realizan educaciones sobre diabetes (Ej. alimentación o actividad física) en la sala de espera<sup>16</sup>. En el estudio de Australia recibieron una educación inicial y fueron informados sobre sus mediciones clínicas iniciales, a los 6 y a los 12 meses<sup>19</sup>. En el estudio de Hawaii todos los participantes debían haber recibido educación individualizada o grupal sobre diabetes y asesoramiento dietético, haber realizado un autocontrol de la glucosa en la sangre y haber mantenido consultas médicas de rutina para poder participar<sup>20</sup>. En el estudio de Irán asistieron a las sesiones educativas no interactivas usuales de 30 minutos que brinda la clínica y recibieron un folleto educativo al finalizar el seguimiento del estudio (definición de la diabetes, cuidado de los pies, dieta y ejercicio proporcionado por la sociedad iraní de diabetes) y recibieron la atención habitual<sup>21</sup>. En el estudio de los Países Bajos las directrices holandesas para la DM establecen que los pacientes deben ser atendidos una vez por trimestre y la HbA1c se debe medir anualmente<sup>24</sup>. En los estudios no mencionados los autores no describen la atención habitual<sup>17,18,22,23</sup>. A la vista de lo expuesto se recomienda describir la atención habitual al realizar investigaciones de tipo ECA, lo que facilitaría la comparación entre países.

Al analizar lo anterior se puede observar que las intervenciones que tuvieron resultados positivos en el autocuidado, y presentaban grupo control<sup>16,18,21</sup> tienen una atención habitual deficiente en cuanto a educación para el autocuidado de la DM<sup>16,19,21</sup> o bien no describen su atención habitual por lo que se podría inferir que no era muy completa en cuanto a educación, ya que, tampoco sabemos qué profesional realizaba los controles a los pacientes y el tiempo que este disponía para realizar las actividades<sup>18</sup>. Cabe destacar la atención habitual expuesta en el estudio de México, en donde realizan educaciones de forma mensual en los centros de salud, con una duración de tres horas, y son evaluados tanto por médico como por enfermera, lo que podría explicar la falta de resultados positivos en autocuidado al comparar los grupos, ya que su atención habitual de por sí es bastante completa<sup>15</sup>. Las educaciones mensuales conllevan un seguimiento muy cercano al paciente, por lo cual, nosotros como país podríamos tomar su ejemplo y comenzar a aumentar las horas dedicadas a la educación de la comunidad.

En cuanto a las intervenciones que tuvieron resultados positivos para autocuidado<sup>16,18,19,21,22</sup> destacaremos las características que tienen en común comenzando por el tiempo de la intervención en donde todas realizaron un seguimiento mayor a seis meses, ya que es necesario un periodo de tiempo moderado para obtener resultados en los cambios de comportamiento de las personas. Cuatro de las cinco intervenciones tenían en común el componente psicológico ya sea a través de entrevista motivacional, cambio de comportamiento o resolución de problemas<sup>16,18,19,21</sup>. Tres realizaron intervención grupal dirigida por enfermeras<sup>18,21</sup> o por pares<sup>19</sup>, este último punto es importante ya que al ser intervenciones grupales y no individuales se reducen los costos de atención dado que



abarcan a un mayor número de pacientes en un mismo periodo de tiempo, además favorece a los pacientes puesto que se aclaran dudas en conjunto y se comparten experiencias. Dos intervenciones dentro de sus estrategias utilizaron el seguimiento por enfermera ya sea en persona o por teléfono<sup>18,22</sup>, esto provoca en los pacientes un sentimiento de compromiso, al sentir que el profesional está preocupado por su salud.

En consideración a lo anterior es necesario analizar si estas intervenciones son aplicables en Chile. La intervención realizada en Sri Lanka fue un complemento muy bueno ya que los pacientes visitaban a su médico (1 vez al mes por 10 minutos) y a la salida realizaban la intervención con la enfermera donde se buscaban los problemas mediante entrevista motivacional, con seguimiento por seis meses<sup>16</sup>, esto sería factible en Chile al cambiar el protocolo de atención existente, donde el médico ve al paciente con DM2 una o dos veces al año. La intervención realizada en Brasil utilizó un protocolo de cambio de comportamiento validado para ese país, realizando 10 reuniones de dos horas, durante 12 meses con un máximo de 10 participantes, guiadas por el investigador principal, donde al final la reunión, cada usuario estableció un objetivo que debía alcanzar con respecto al problema abordado en la misma y fueron contactados mensualmente por teléfono como seguimiento, entre las reuniones, así como también se realizaron visitas domiciliarias cuando los usuarios estaban ausentes de las reuniones grupales con el fin de alentarlos a regresar y participar<sup>18</sup>. En Irán la intervención duró ocho semanas, las primeras cuatro semanas un grupo de pacientes (20 a 25 personas) recibieron dos talleres educativos por semana (cambio de comportamiento) y luego dos sesiones de refuerzo (entrevista motivacional) cada dos semanas de diferencia, todos realizados por una enfermera, en esta intervención obtuvieron resultados positivos en la primera evaluación (a las ocho semanas) no manteniendo los cambios al seguimiento de los 18 meses<sup>21</sup>. Estas tres intervenciones anteriormente mencionadas podrían ser factibles de implementar en Chile siempre que se aumentara el número de enfermeras y se realizaran las capacitaciones correspondientes para poder efectuar las reuniones con el modelo de cambio de comportamiento, por lo que se necesitaría enfermeras dedicadas exclusivamente a este tipo de intervenciones, porque además deberían realizar llamadas telefónicas y visitas domiciliarias cuando fuera necesario, lo que aumentaría considerablemente los costos para el Centro de salud, por otra parte las intervenciones fueron realizadas a un número reducido de pacientes, siendo que en un Centro de salud familiar de Concepción, Chile se atienden más de 2000 pacientes con DM en un año<sup>23</sup>. En Australia se realizaron grupos liderados por pares capacitados sobre método de resolución de problemas y autocuidado en la DM, además fueron asesorados por enfermeras y recibieron, tanto el GI como el GC, una jornada educativa de siete horas más material impreso, se realizaron las reuniones mensualmente con una duración de 90 minutos<sup>19</sup>, esto también podría ser aplicable en Chile, luego de mejorar las dependencias para realizar las reuniones, ya que no todos los centros de salud disponen salas de reuniones, o bien utilizar sedes o juntas de vecinos, además, se debería capacitar a las enfermeras en la resolución de problemas para que posteriormente capaciten personas de la comunidad. Otra dificultad podría ser la idiosincrasia chilena en donde los pacientes no están acostumbrados a recibir educación sobre salud de personas que no sean profesionales. En China crearon dos plataformas en internet que utilizaban los médicos y las enfermeras, una con seguimiento de enfermería y la otra no, las dos consistían en evaluaciones integrales y generación de informes automatizados<sup>22</sup>, ambas consiguieron aumentar las conductas de autocuidado en relación a los datos basales, pero esto puede estar sesgado por el gran tamaño de muestra, 1728 para un grupo y 1858 para el otro, lo que lleva a obtener valores p pequeño. Lo destacable de esta intervención son los informes entregados a los pacientes donde se exponían los objetivos metabólicos alcanzados versus recomendados, probabilidades de cinco años de eventos cardiovasculares y categorías de riesgo, consejos prácticos para promover cambios en el estilo de vida, adherencia al tratamiento y auto monitorización, en el



idioma local, lo que podría aplicarse en Chile, así los pacientes tendrían un respaldo escrito de su estado de salud para compartirlo con su familia y comenzar a trabajar en conjunto para mejorar.

Referente a los estudios que no tuvieron resultados positivos en autocuidado<sup>15,17,20,23,24</sup>. Dos utilizaron un teléfono celular y un glucómetro, esto pudo haber fracasado por ser de uso complicado para los adultos, especialmente los que no están acostumbrados a la tecnología, o que las aplicaciones no eran fáciles de entender o atractivas de utilizar<sup>15,23</sup>; Un tercer estudio quiso comparar la terapia conductual y la educación para el autocuidado, no encontrando diferencia entre los grupos, lo que podría llevarnos a pensar que ambas son buenas intervenciones para aplicar, ya que no realizaron comparación con la atención habitual<sup>20</sup>; otra intervención utilizó las llamadas telefónicas (una vez cada dos meses por 24 meses) comparando sólo el contenido, donde un grupo recibía información sobre conductas de autocuidado y el otro grupo recibía llamadas sobre temas generales de salud, sin existir un grupo control, que no recibiera ninguna llamada, con quien comparar los resultados<sup>17</sup>; otro estudio capacitó a las enfermeras para brindar un mejor cuidado, una de las posibles causas podría ser que algunas enfermeras son reacias al cambio, lo que produce un rechazo a aprender cosas nuevas, por lo que, a pesar de las capacitaciones, ellas seguían brindando su cuidado de la misma manera<sup>24</sup>. A su vez siempre está la posibilidad de que las intervenciones no brinden resultados positivos por las características propias de los pacientes como: determinantes sociales que impiden cambios en el estilo de vida, especialmente el componente económico, desinterés por aprender, falta de conciencia de la importancia del autocuidado en la prevención de complicaciones y mantención de su salud o ver la enfermedad como algo muy lejano donde las consecuencias de un mal control metabólico le pasan a otras personas no a ellos mismos; a su vez, como se mencionó anteriormente, las personas que realizan las intervenciones, cuando no es el mismo investigador, pueden estar poco motivadas o no tener la disposición de realizarlas correctamente, lo que llevaría a resultados negativos.

Otro aspecto importante a mencionar es el tiempo de seguimiento, ¿qué pasará después con las personas intervenidas? ¿la intervención causó un impacto tal en las personas que mantendrán estas conductas de autocuidado durante el tiempo o al terminar el seguimiento volverán a las prácticas no saludables habituales? Son interrogantes que quedan luego de analizar las investigaciones.

## CONCLUSIÓN

Esta revisión permitió conocer intervenciones realizadas en diferentes lugares del mundo con la intención de aumentar el autocuidado en pacientes con DM2, exponiendo a su vez su interés en mejorar el autocuidado de las personas que viven con diabetes. Se destaca que para la implementación de las intervenciones que obtuvieron resultados positivos, a nuestra realidad, se necesita abordar distintos aspectos como; aumento de profesionales de Enfermería, lo que se traduce en recurso económico para la contratación de los mismos; recursos físicos como salas para realizar reuniones, ya sea de pares o talleres educativos realizados por enfermeras; capacitación de las enfermeras con herramientas del área de la psicología como entrevista motivacional, método de resolución de problemas y/o teoría para cambios de comportamiento; recursos materiales, para entrega de información de forma escrita que permita compartirla con sus familiares y trabajar en conjunto con ellos.

A su vez se debe considerar las distintas características de nuestro país, por ejemplo, las diferencias en la población rural y urbana, donde en la primera es más difícil realizar visitas domiciliarias, tienen menor acceso a teléfono o computadores y les es más complicado asistir a su centro de salud por la distancia o la movilización, lo



que produciría una dificultad extra para adherirse a las intervenciones. Al mismo tiempo la dieta y el ejercicio son diferentes en ambas poblaciones, siendo la dieta más alta en alimentos procesados y menor la cantidad de actividad física en la población urbana.

Con respecto a los resultados, fue compleja la comparación debido a los distintos instrumentos utilizados, ya que no existe un consenso sobre cómo medir el autocuidado en pacientes con DM. Además de la gran variedad de instrumentos que existen, la mayor parte son auto aplicables, es decir, los pacientes deben responder preguntas sobre conductas que han realizado con anterioridad respecto a comportamientos que favorezcan su autocuidado, donde muchas veces no coinciden con sus deseos personales, por ejemplo, la alimentación en una reunión social donde existe una variedad de alimentos no saludables, lo que a veces lleva a trasgresiones en el autocuidado. En ocasiones estos instrumentos son aplicados por los mismos profesionales de salud, lo que podría provocar un sesgo en las respuestas de algunos pacientes, por no quedar mal frente al profesional; mienten, enmascaran o minimizan comportamientos de salud poco saludables, llevando a falsos positivos.

Se evidencia la necesidad de análisis costo efectividad, ya que para realizar los cambios y pedir los recursos necesarios se debe demostrar que a largo plazo será un ahorro. Invertir en promoción de la salud y prevención de la enfermedad disminuiría los costos asociados a complicaciones relacionadas al mal control metabólico, el cual tiene estrecha relación con las escasas conductas de autocuidado que llevan a amputaciones, alto ingreso a diálisis por enfermedad renal crónica, ceguera por retinopatía, entre otros, los cuales conllevan un alto costo para el sistema de salud, pero también un costo para el país porque muchas veces son limitantes para trabajar en personas en edad productiva, sin olvidar el impacto que produce en su calidad de vida.

Se observó que a la aplicación de la escala JADAD se obtuvieron pobres resultados, destacando la falta de enmascaramiento en 9 de 10 investigaciones, lo que llevaba a clasificar las investigaciones como “poco rigurosas”. Esto podría deberse a la falta de recurso económico, por lo cual las enfermeras investigadoras son las que deben realizar sus intervenciones, en vez de delegar la misma a un operador cegado y a su vez cegar a los pacientes sobre el grupo al cual pertenecen, lo cual aumentaría la rigurosidad de los ECA realizados por Enfermería.

Finalmente, es importante que Enfermería tome conciencia de la necesidad de realizar cambios en el cuidado habitual que brindamos a nuestros pacientes, ya que en Chile se ha mantenido la tendencia de aumento de la DM2 y día a día vemos pacientes con un mal control metabólico y una falta de interés por realizar los cambios necesarios en su vida. Debemos preguntarnos ¿qué estamos haciendo mal? Y darnos cuenta que es hora de un cambio. Una forma para demostrar esta necesidad de cambio en la atención de Enfermería es la investigación y la práctica basada en evidencia. Por esto los invitamos a ser consumidores y luego productores de investigación para que, con un respaldo científico, exijamos los cambios en la atención en salud que necesita la población que vive con enfermedades crónicas para mantenerse libre de complicaciones.

### **Declaración de conflictos de interés**

Las autoras declaran no tener ninguna situación de conflicto de intereses de carácter financiero, académico, político o de otra índole en lo que respecta al desarrollo y publicación de esta investigación secundaria.

## Referencias bibliográficas

1. International Diabetes Federation. Key Messages. Disponible en <http://www.diabetesatlas.org>
2. MINSAL. Encuesta nacional de salud 2016-2017 Primeros resultados. Disponible en: [http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf](http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf)
3. MINSAL. Encuesta nacional de salud ENS Chile 2009-2010. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>
4. Rezende DS, Silva ARV da, Silva GRF da. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. Rev Bras Enferm. 2015; 68(1):111–6.
5. Veras VS, Santos MA, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Pedersoli TAM, Zanetti ML. Autocuidado de pacientes inseridos em um programa de automonitorização da glicemia capilar no domicílio. Rev Gaúcha Enferm. 2014; 35(4):42–8.
6. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. J Diabetes Metab Disord. 2013;12:14.
7. Mulcahy K, Maryniuk M, Peeples M, Peyrot M, Tomky D, Weaver T, et al. Diabetes Self-Management Education Core Outcomes Measures. Diabetes Educ. 2003; 29(5):768–803.
8. Stratton IM. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. BMJ. 2000; 321(7258):405–12.
9. Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CR, Gonela JT, Zanetti ML. Relationship between knowledge, attitude, education and duration of disease in individuals with diabetes mellitus. Acta Paul Enferm. 2012; 25(2):284–90.
10. American Association of Diabetes Educators. Guidelines for the practice of diabetes self-management education and training. The Diabetes Educator. 2009; 35:85-107.
11. Vida M, Oramas J, Borroto R. Revisión sistemática. Educ Med Super. 2015; 29 (1): 198-207.
12. Crossetti M da GO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem: o rigor científico que lhe é exigido. Revisión integrativa de la investigación: el rigor científico que se le exige. 2012
13. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? Control Clin Trials. 1996;17(1):1–12.
14. Anzaldo-Campos MC, Contreras S, Vargas-Ojeda A, Menchaca-Díaz R, Fortmann A, Philis-Tsimikas A. Dulce Wireless Tijuana: A Randomized Control Trial Evaluating the Impact of Project Dulce and Short-Term Mobile Technology on Glycemic Control in a Family Medicine Clinic in Northern Mexico. Diabetes Technol Ther. 2016;18(4):240–51.
15. Jayasuriya R, Pinidiyapathirage MJ, Jayawardena R, Kasturiratne A, de Zoysa P, Godamunne P, et al. Translational research for Diabetes Self-Management in Sri Lanka: A randomized controlled trial. Prim Care Diabetes. 2015; 9(5):338–45.
16. Edelman D, Dolor RJ, Coffman CJ, Pereira KC, Granger BB, Lindquist JH, et al. Nurse-Led Behavioral Management of Diabetes and Hypertension in Community Practices: A Randomized Trial. J Gen Intern Med. 2015; 30(5):626–33.



17. Cortez DN, Macedo MML, Souza DAS, dos Santos JC, Afonso GS, Reis IA, et al. Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial. *BMC Public Health*. 2017;17.
18. Riddell MA, Dunbar JA, Absetz P, Wolfe R, Li H, Brand M, et al. Cardiovascular risk outcome and program evaluation of a cluster randomised controlled trial of a community-based, lay peer led program for people with diabetes. *BMC Public Health*. 2016; 16(1).
19. Inouye J, Li D, Davis J, Arakaki R. Psychosocial and Clinical Outcomes of a Cognitive Behavioral Therapy for Asians and Pacific Islanders with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *Hawaii J Med Public Health*. 2015; 74(11):360–8.
20. Shakibazadeh E, Bartholomew LK, Rashidian A, Larijani B. Persian Diabetes Self-Management Education (PDSME) program: evaluation of effectiveness in Iran. *Health Promot Int*. 2016; 31(3):623–34.
21. Tutino GE, Yang WY, Li X, Li WH, Zhang YY, Guo XH, et al. A multicentre demonstration project to evaluate the effectiveness and acceptability of the web-based Joint Asia Diabetes Evaluation (JADE) programme with or without nurse support in Chinese patients with Type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2017; 34(3):440–50.
22. Holmen H, Torbjørnsen A, Wahl AK, Jenum AK, Småstuen MC, Årsand E, et al. A Mobile Health Intervention for Self-Management and Lifestyle Change for Persons With Type 2 Diabetes, Part 2: One-Year Results From the Norwegian Randomized Controlled Trial RENEWING HEALTH. *JMIR MHealth UHealth*. 2014; 2(4):e57.
23. Jansink R, Braspenning J, Keizer E, van der Weijden T, Elwyn G, Grol R. No identifiable Hb1Ac or lifestyle change after a comprehensive diabetes programme including motivational interviewing: A cluster randomised trial. *Scand J Prim Health Care*. 2013; 31(2):119–27.

