

Agentes comunitarios de salud para el autocontrol en diabetes

Community health agents for self-control in diabetes

Agentes comunitários de saúde para autocontrole em diabetes

Antonio Vicente Yam Sosa

Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, México

ayamsosa@gmail.com

Silvia del Carmen Delgado Sandoval

División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya Salvatierra, Universidad de

Guanajuato, México

scdelgado@ugto.mx

Hugo Antonio Laviada Molina

Universidad Marista de Mérida, México

halm611031@hotmail.com

María Laura Ruiz Paloalto

División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya Salvatierra, Universidad de

Guanajuato, México

lauraruizpaloalto@hotmail.com

Resumen

Los agentes comunitarios de salud son personas capacitadas para asistir al profesional de salud durante la prestación de servicio en la comunidad. También reciben el nombre de par de apoyo: viven con la misma enfermedad que la persona a la cual apoyan y saben lo que significa vivir y lidiar con la enfermedad. El propósito de este trabajo es presentar evidencia científica sobre el alcance y beneficio de la contribución de los pares en diversos programas de educación para el automanejo de la diabetes mellitus tipo 2 (DT2). Para esto, se realizó una revisión bibliográfica de ensayos clínicos controlados publicados en los años de 2010 a 2015. Las fuentes fueron recopiladas

de bases de datos nacionales e internacionales, tales como MEDLINE, Pubmed, Web of Science (Science, Index). Los descriptores fueron tres conceptos “*diabetes*” AND “*apoyo de los pares*” AND “*resultados*”. Se incluyeron artículos de texto completo en inglés y español.

Los resultados de la búsqueda proporcionaron una fuerte evidencia de apoyo entre iguales en el automanejo de la diabetes. La intervención de los pares de apoyo demostró ser una excelente colaboradora con los profesionales de salud en el automanejo de la DT2. Tiene viabilidad en su implementación, sustentabilidad al retener la alta proporción de población participante, efectividad clínica y mejora en la calidad de vida al evidenciar una reducción significativa de hemoglobina glucosilada (HbA1c), eficacia —especialmente en personas con baja adherencia al medicamento y autogestión, y con bajo nivel de alfabetización en salud—, reducción de costos por hospitalizaciones, y, además, ha demostrado ser una práctica humanizadora. La implementación de programas para el automanejo de la diabetes con el apoyo de pares está altamente difundida en varias partes del mundo. Los hallazgos del estudio demostraron que los pares de apoyo son una excelente estrategia para el autocontrol y para hacer frente a los retos de salud presentes y futuros en el cuidado de la persona que vive con DT2.

Palabras clave: Agentes Comunitarios de Salud, Diabetes Mellitus Tipo 2, Educación en Salud, Atención Primaria en Salud (fuente: DeCS).

Abstract

Community health agents are individuals trained to assist the health professional during the provision of community service. They also receive the name of support couple: they live with the same illness as the person they support and know what it means to live and deal with the disease. The purpose of this paper is to present scientific evidence on the extent and benefit of peer contribution in various education programs for the self-management of diabetes mellitus type 2 (DT2). For this, a bibliographic review of controlled clinical trials published in the years of 2010 to 2015 was carried out. Data sources were compiled from national and international databases, such as MEDLINE, Pubmed, Web of Science (Science, Index). The descriptors were three concepts

"diabetes" AND "peer support" AND "results". Full text articles were included in English and Spanish.

The search results provided strong evidence of peer support in self-management of diabetes. The intervention of the support pairs proved to be an excellent collaborator with the health professionals in the self-management of the DT2. In addition, it has viability in its implementation, sustainability by retaining a high proportion of the participating population, clinical effectiveness and improvement in the quality of life at evidencing a significant reduction in glycosylated hemoglobin (HbA_{1c}), efficacy —especially in people with low adherence to medication and self-management, and low health literacy—, cost reduction for hospitalizations, and has proved to be a humanizing practice. The implementation of programs for the self-management of diabetes with the support of peers is widespread in several parts of the world. The study findings showed that support pairs are an excellent strategy for self-management and to address present and future health challenges in caring for the person living with DT2.

Keywords: Community Health Agents, Diabetes Mellitus Type 2, Health Education, Primary Health Care.

Resumo

Os agentes comunitários de saúde são pessoas treinadas para auxiliar o profissional da saúde durante a prestação de serviços na comunidade. Eles também recebem o nome do par de suporte: eles vivem com a mesma doença que a pessoa que eles apoiam e sabem o que significa viver e lidar com a doença. O objetivo deste trabalho é apresentar evidências científicas sobre o escopo e benefício da contribuição de pares em vários programas de educação para a autogestão do diabetes mellitus tipo 2 (DT2). Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica de ensaios clínicos controlados publicados nos anos de 2010 a 2015. As fontes foram compiladas a partir de bases de dados nacionais e internacionais, como MEDLINE, Pubmed, Web of Science (Science, Index). Os descritores foram três conceitos de "diabetes" e "suporte de pares" e "resultados". Os artigos de texto completo foram incluídos em inglês e espanhol.

Os resultados da pesquisa forneceram fortes evidências de apoio aos pares na autogestão da diabetes. A intervenção dos pares de apoio resultou ser um excelente colaborador com os profissionais de saúde na autogestão do DT2. Possui viabilidade na sua implementação, sustentabilidade, mantendo a alta proporção da população participada, a eficácia clínica e a melhoria da qualidade de vida, evidenciando uma redução significativa da hemoglobina glicosilada (HbA1C), a eficácia - principalmente em pessoas com baixa adesão à medicação e autogestão, e com baixo nível de alfabetização na saúde -, redução de custos para hospitalizações e, além disso, provou ser uma prática humanizadora. A implementação de programas para a autogestão de diabetes com o apoio de colegas é generalizada em várias partes do mundo. As descobertas do estudo demonstraram que o apoio aos pares é uma excelente estratégia para o autocontrole e para enfrentar os desafios de saúde presentes e futuros no cuidado da pessoa que vive com DM2.

Palavras-chave: Agentes Comunitários de Saúde, Diabetes Mellitus Tipo 2, Educação em Saúde, Atenção Primária à Saúde (fonte: DeCS).

Fecha recepción: Noviembre 2016

Fecha aceptación: Mayo 2017

Introducción

La educación en diabetes y el autocontrol de la diabetes son componentes críticos para el cuidado eficaz de esta condición crónica para los profesionales de salud (Tang, Funnell, Gillard, Nwankwo y Heisler, 2011). La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) y la Asociación Americana de Educadores en Diabetes (AADE, por sus siglas en inglés) define la educación para el autocontrol de la diabetes como el proceso en curso de facilitar el conocimiento, la habilidad y la capacidad necesaria para el autocuidado de la diabetes, y el apoyo al autocontrol de la diabetes como las actividades para ayudar a la persona con diabetes para implementar y mantener los comportamientos actuales que se necesitan para manejar su enfermedad. Stryer (2001) señala que, dado el creciente aumento de casos de diabetes, la necesidad de reducir el tiempo

de las visitas al médico y el aumento del costo del cuidado de la salud, aunado a que no todas las personas con diabetes tienen acceso a la educación y apoyo para el autocontrol de su enfermedad —en particular las personas de las comunidades de recursos médicos insuficientes y bajos—, motivan un creciente interés en el uso de "apoyo de los pares", como un posible modelo para la gestión de la diabetes (Nettles & Belton, 2010; Heisler, 2008; y Brownson & Heisler, 2009).

Actualmente, en los programas de pares en todo el mundo, las personas que brindan este apoyo adoptan diversos nombres: trabajadores comunitarios de salud (TCS), promotores, entrenadores de salud, abogados asesores en salud, pacientes guía, trabajadores de la salud o voluntarios de salud. Independientemente del nombre que reciben, el apoyo entre iguales es dado entre personas que viven con el mismo padecimiento que las personas a las que apoyan. Son voluntarios y, generalmente, se enfocan a ofrecer un apoyo para el autocontrol de la enfermedad a un pequeño grupo de personas. Los pares son personas adecuadas para motivar y alentar a otras personas debido a que comprenden las dificultades y retos de vivir con la enfermedad (Tang *et al.*, 2011; y Thom, *et al.*, 2012). Están capacitados para asistir al personal profesional de la salud en contacto con residentes de la comunidad para evaluación de las necesidades de los servicios de salud (Viswanathan, *et al.*, 2010; Perry, Zulliger & Rogers, 2014). En este artículo se utilizará el nombre de pares de apoyo. Para Dennis (2003), el apoyo de los pares es la asistencia emocional, valorativa e informativa que realiza un miembro de la red social creado que posee conocimiento y experiencia sobre un comportamiento específico o estresante, que posee características similares a la población objetivo.

La evidencia actual sobre las intervenciones de los pares de apoyo en la diabetes es prometedora, pero limitada. Es de destacar que hay poca información disponible para guiar la integración de los esfuerzos de los pares de apoyo con los equipos profesionales clínicos, además de que las estrategias varían ampliamente en las diversas experiencias donde se han implementado. Nuevas evidencias sugieren que el equipo de salud valora la intervención de los pares, sin embargo, no ha sido explorado con detalle las preferencias de los profesionales con respecto a la interacción con los pares y cómo esas preferencias pueden diferir en la disciplina. Por lo tanto, las prácticas e intervenciones de los pares de apoyo necesitarán evaluar las preferencias dentro de su propia organización para permitir una correcta comunicación entre los pares y profesionales de la salud para su contexto específico.

Aunque el modelo de pares de apoyo ofrece una mayor flexibilidad y personalización en comparación con el modelo profesional dirigido y habitual, representa un reto para la evaluación empírica en su implementación. Existe investigación cuantitativa al respecto, sin embargo, se necesita más investigación cualitativa para comprender cómo los incentivos afectan e influyen en la motivación inicial y continua de los pares a participar en las intervenciones. Además, se requiere mayor transparencia con relación al proceso de formación de pares y los métodos utilizados para evaluar las habilidades y competencias de los pares de apoyo potenciales y aprendices. Sin una evaluación amplia, no es posible replicar ni comprender los mecanismos subyacentes del modelo de pares de apoyo (Tang, Ayala, Cherrington & Rana, 2011a).

La evidencia señala que el apoyo entre pares ayuda a las personas a: prevenir la enfermedad; manejar las enfermedades crónicas, como es el caso de la diabetes; lidiar con el estrés o problemas emocionales y psicológicos; involucrar a la población donde el sistema de salud es limitado en recursos; y reducir la atención innecesaria como consecuencia de múltiples ingresos hospitalarios ocasionados por complicaciones de la enfermedad. Fisher *et al.* (2015a) señalan que, en cada una de estas situaciones, el apoyo entre pares es generalmente rentable y con frecuencia hay un ahorro de costos. En este sentido, Bonal, Almenares & Marzán (2012), refieren que el apoyo entre pares en salud es una nueva tendencia en la promoción y educación en la salud en el nivel primario de atención, tendiente a lograr el empoderamiento y autocontrol de la persona con alguna enfermedad crónica no transmisible.

El objetivo de esta revisión integrativa es sistematizar los beneficios y contribuciones en el apoyo del par para el automanejo de la enfermedad en personas que viven con diabetes tipo 2 de acuerdo con los resultados obtenidos en diferentes publicaciones científicas indexadas que se refieren a la temática. Se espera que este trabajo brinde una idea de los beneficios, la satisfacción y emoción que el apoyo entre pares puede traer a las personas, los profesionales y los sistemas de salud.

Método

Se realizó una búsqueda bibliográfica con el propósito de identificar artículos sobre las intervenciones de pares de apoyo en diabetes, en las bases de datos informatizadas MEDLINE, Pubmed, Web of Science (Science, Index). Los descriptores empleados en combinación fueron tres conceptos “*diabetes*” AND “*apoyo de los pares*” AND “*resultados*”. Se incluyeron artículos de texto completo en inglés y español. La revisión proporcionó 21 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión: a) estudios de intervención con apoyo de pares en diabetes, b) escritos en inglés y español c) investigaciones publicadas entre el 2010 y 2015. La revisión arrojó como resultado 277 artículos relacionados con el tema, 75 en el período 2010-2015, 30 que cumplieron con los criterios de elegibilidad y se obtuvo el texto completo de 21 artículos.

Resultados

Las temáticas encontradas que se abordan en la investigación son: las contribuciones y beneficios del apoyo de pares, los beneficios del apoyo del par en los programas para personas de escasos recursos, la atención integral en los programas de pares y las evidencias en la intervención de los pares sobre el control de la diabetes. A continuación, se presentan los hallazgos encontrados en cada uno de estas temáticas.

La contribuciones y beneficios del apoyo de pares (4 artículos)

Parry & Watt-Watson (2010) y Rosenthal *et al.* (2010) describen las ventajas de los pares de apoyo sobre el cuidado de la salud, es decir, invitan a las personas a compartir conocimientos y experiencias sobre su enfermedad, proporcionan educación para la salud a la persona, grupos y comunidades, brindan asistencia práctica para lograr y mantener conductas de salud complejas como el control de la glicemia, ofrecen apoyo emocional y social, ayudan a las personas a hacer frente a factores estresantes que acompaña a los problemas de salud, ayudan a las personas a acceder y navegar por los recursos clínicos de atención comunitaria que necesitan, aumentan la capacidad individual y comunitaria para comprender los problemas de salud y la promoción de formas de abordarlas, abogan por los pacientes y sus comunidades, construyen relaciones basadas en la confianza en lugar de relaciones basadas en el poder jerárquico del conocimiento, facilitan la

construcción de competencia cultural en los profesionales de atención a la salud y mejoran la comunicación entre los pacientes y los equipos de atención de salud. Se señalan (Heisler, 2008) cinco modelos de apoyo de los pares que facilitan sus contribuciones y beneficios: 1) intervención de apoyo cara a cara en los programas grupales de autocuidado, 2) pares entrenadores, compañeros o consejeros, 3) trabajadores comunitarios de la salud, 4) apoyo entre pares basado por vía telefónica, y 5) apoyo entre pares por internet basado en el correo electrónico.

Los beneficios del apoyo de pares en los programas para personas de escasos recursos (5 artículos)

Campbell (2014), Moskowitz, Thom, Hessler, Ghorob, Bodenheimer (2013), Piette, Resnicow, Choi & Heisle (2013) y Brown, *et al.* (2012) señalan que las personas que tienen mayores necesidades de salud a menudo no reciben atención de manera pronta como los que tienen el acceso a los sistemas de salud. El apoyo entre iguales representa una oportunidad para dar atención, sobre todo en personas que están aisladas de la información, con bajos recursos o que carecen de medios para cuidar su enfermedad crónica. Esta situación se traduce en una ayuda a los profesionales de la salud para comprender mejor a sus pacientes y motivar a las personas a mantener patrones de vida saludables, a pesar de los entornos vulnerables y en aquellos cuya angustia emocional complica su cuidado.

Thom *et al.* (2013) reportan evidencias positivas sobre la intervención de pares de apoyo en personas con recursos económicos bajos en minorías étnicas con diabetes. Señalan que la intervención de los pares mejoró sustancialmente el control de la glucosa con relación al control habitual en su centro de salud de la red de seguridad. Por su parte, Piette *et al.* (2013) señalan que el apoyo entre pares resultó eficaz entre los participantes que iniciaron el estudio con los niveles más bajos de alfabetización en salud para su diabetes.

La atención integral en los programas de pares (4 artículos)

Algunos autores, como Fisher *et al.* (2015a) y Fisher *et al.* (2015), señalan que la salud mental o los problemas de salud mental son considerados en los programas con el apoyo de pares, porque a menudo influyen con la autogestión de enfermedades como el caso de la diabetes. El apoyo entre iguales es una estrategia positiva para abordar este complejo subyacente que causa problemas

psicológicos y que conlleva a otras enfermedades. Asimismo, Fisher *et al.* (2015) y Chan *et al.* (2014) señalan que estos programas también alivian problemas de salud mental que complican la atención, el cuidado y los resultados de las condiciones de salud multimórbidos como los que ocasiona la diabetes. Por su parte, Pfeiffer, Heisler, Piette, Rogers & Valenstein (2011) reportaron mejoras sustanciales en el estado emocional de los participantes a través de intervenciones de pares de apoyo que en un principio habían sido diseñados sólo para abordar la gestión de la diabetes. También evidenciaron beneficios del apoyo entre iguales para la depresión, en comparación con la atención habitual.

Las evidencias en la intervención de los pares (19 artículos)

Los hallazgos obtenidos documentan la eficacia del apoyo de los pares en los programas y una serie de características pertinentes a su intervención y adopción en el cuidado de la salud en el manejo de la diabetes, tales como: factibilidad, alcances y limitaciones en su implementación, efectividad, costo-efectividad y principios humanizadores.

- Factibilidad para su adopción

En este sentido Tang *et al.* (2011) refieren que el apoyo entre iguales demuestra una amplia gama de situaciones de éxito en la práctica, especialmente en áreas de escasos recursos económicos. Todos los pares de apoyo fueron capaces de poner en práctica los programas de apoyo, independientemente de las limitaciones socioeconómicas y variaciones culturales. El apoyo de pares demostró ser factible en todos los entornos y poblaciones del país. En la formación de pares de apoyo, los investigadores de la Universidad de Michigan demostraron la viabilidad del programa de formación de pares en el desarrollo de habilidades para proporcionar apoyo de autogestión a la diabetes. En un programa de entrenamiento en grupo de 46 horas, la asistencia fue de 100% y todos los participantes demostraron competencia hacia los objetivos clave (por ejemplo, de escucha activa, formulación de preguntas). Este proyecto evidenció que los no profesionales pueden ser entrenados para realizar intervenciones que se implementan tradicionalmente por los profesionales de la salud. Por su parte, Simmons *et al.* (2013) reportaron que, al término de un estudio piloto con el apoyo de pares con una duración de dos meses en el Reino Unido, los participantes expresaron

el deseo de continuar cumpliendo con sus pares de apoyo, lo que evidenció el valor del programa para las personas con diabetes.

Por otro lado, los pares son personas que pueden o no tener instrucción educativa formal. El requisito es saber leer y escribir. Sus funciones están encaminadas en dar apoyo con el conocimiento experiencial en un comportamiento específico o estresante y por las características similares a la persona que asisten y que muchos profesionales de la salud no comprenden. Los hallazgos planteados en el estudio describen pares que son de la misma localidad o comunidad a la que pertenece la persona que apoyan sin instrucción educativa formal World Health Organization, (WHO, 2007).

Respecto al entrenamiento que reciben los pares, hay diversos programas de formación, como el que proponen Tang *et al.* (2011), y en el mundo tienen un currículo de habilitación diferente y su aplicación adaptada al contexto. Sin embargo, los programas se basan en los principios y currículo de los Programas de Autogestión de Enfermedades Crónicas. En estos programas se enseñan y desarrollan habilidades de una manera interactiva, diseñados para mejorar la confianza de los participantes en su capacidad para ejecutar tareas específicas de autocuidado. El objetivo no es proporcionar contenido específico de la enfermedad, sino más bien utilizar ejercicios interactivos para desarrollar la autoeficacia y otras habilidades que ayudarán a los participantes a manejar mejor sus condiciones crónicas y a vivir activamente. Un elemento vital es el intercambio y la discusión entre los participantes con instructores, que bien puede ser un profesional de salud. Otros programas de formación de pares reportan que los entrenadores no profesionales de pares son un medio más informal y flexible de brindar apoyo a los pacientes con diabetes. Se reúnen uno a uno con otros pacientes para escuchar, discutir preocupaciones y brindar apoyo. Los entrenadores de pares suelen ser individuos que han tenido éxito y que pueden servir como modelos positivos (WHO, 2007).

Respecto al número de horas invertidas para el acompañamiento con la persona, Norris, Engelgau, y Narayan (2001) señalan que no existe un horario ni agenda para brindar el apoyo de pares. La evidencia señala que el tiempo de contacto con el par o educador es el predictor más significativo de la reducción de HbA_{1c}: 23.6 horas por cada 1% de disminución absoluta de HbA_{1c}. No obstante, el beneficio disminuyó 1-3 meses después de finalizada la intervención, lo que sugiere que, sin apoyo, las conductas de salud se revierten con el tiempo. Se requiere más

investigación para desarrollar intervenciones eficaces para mantener el control glucémico a largo plazo.

- Alcances y compromisos

Fisher *et al.* (2015a) evaluaron 14 proyectos de pares de apoyo. Demostraron que fueron capaces de llegar a diversos públicos, principalmente a los más desfavorecidos, una retención promedio en asistencia de 78.6%, hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) inicial de 11.1% en promedio contra 8.41% al final del proyecto. Además de los cambios metabólicos, el proyecto benefició a las personas con necesidades sustanciales para mejorar la gestión de la enfermedad. Otros resultados sobre el alcance en la efectividad de los pares de apoyo señalan que de 1 299 personas inscritas al programa de apoyo de pares, 167 fueron capacitadas como facilitadores de apoyo entre iguales que cumplieron con este compromiso.

Por su parte Andrea, Halanych, Cherrington & Safford (2012) señalan que en las comunidades rurales de Alabama existen más de 400 participantes en los programas de apoyo entre pares. Estos programas tienen el propósito central de establecer y mantener alianzas entre la comunidad y los profesionales de la salud. En Beijing, China, la Asociación de Prevención y Tratamiento de la Diabetes tiene inscritas a 3 500 personas con diabetes de 50 hospitales que reciben apoyo de pares; ha tenido aceptación por los participantes que se han planteado el objetivo de incluir en el proyecto a 5 000 personas. Thom *et al.* (2013) demostraron que el efecto del entrenamiento en la adquisición de habilidades para el cuidado de la salud era el mismo para las personas, independientemente de las diferencias demográficas o psicológicas, lo que dio como resultado que los participantes de diferente nivel económico experimentarían los beneficios del apoyo de los pares. Por su parte, Urlaub *et al.* (2014) evidenciaron que los pares de apoyo llegaron a 89% de los adultos con necesidades de salud como: HbA_{1c} > 8%, angustia psicosocial, remisiones frecuentes al médico y 84% de los participantes con un cuidado regular hacia su salud. En Camerún, en un programa de apoyo de pares que duró 6 meses, solamente 1 de 100 participantes lo abandonó.

- Efectividad

Gagliardino *et al.* (2013) realizaron un análisis en 14 proyectos de pares de apoyo, donde la HbA_{1c}, en el que reportaron una disminución en un promedio de 8.5% a 7.7%, la presión arterial sistólica de 137 mmHg a 134 mmHg, y el IMC 32.0 a 30.9 kg/m². Asimismo, un estudio realizado en Argentina basado en la educación en diabetes y el apoyo permanente implementado por pares de apoyo fue tan eficaz como la implementada por los profesionales educadores en salud. Thom *et al.* (2013) reportaron que la intervención de apoyo por pares en personas de bajos ingresos y minorías étnicas con diabetes mejoró sustancialmente en el control de la glucosa con relación a los controles habituales. En un proyecto de pares de apoyo voluntarios capacitados mostró beneficios sostenidos en la HbA_{1c} y otros marcadores clínicos entre adultos latinos. (Tang *et al.*, 2014). En Camerún, los beneficios del apoyo entre iguales demostraron reducciones en el IMC (28.6 a 25.5 kg/m²), presión arterial sistólica y diastólica (142.0 a 124.4, 84.4 a 77.7 mmHg), y HbA_{1c} (9.6% a 6.7%). En Tailandia, los pares de apoyo voluntarios en salud fueron entrenados para incluir el control de la diabetes en su trabajo entre las personas y comunidades. La evaluación evidenció mejoría en la glicemia y el IMC junto con una dieta saludable, el ejercicio, la autoeficacia, y la calidad de vida en general (Fisher *et al.*, 2012).

Los estudios descritos hacen evidente la factibilidad para la adopción del par de apoyo en proyectos. Su alcance, compromiso y efecto en el entrenamiento en pares de apoyo en cuidado de la salud es el mismo, independientemente de las diferencias demográficas o psicológicas de los participantes. Moskowitz *et al.* (2013) señalan que los participantes de una variedad de recursos fueron capaces de experimentar los beneficios de apoyo de los pares. Asimismo, Elstad *et al.* (2010) revisaron 47 artículos relacionados con el apoyo de pares en diversos problemas de salud en varios países. Señalan que 39 (83%) de los artículos reportaron significancia entre los grupos y cambios pre-post intervención, además de mostrar los beneficios de apoyo de los pares.

Varios autores, como Gagliardino *et al.*, (2013); Greenhalgh *et al.*, (2011), Mayes, Silvers & Prendergast (2010), McEwen, Pasvogel, Gallegos & Barrera (2010), Arretz (2010), Prezio *et al.* (2013), Ruggiero *et al.* (2010), Smith *et al.* (2011), Walton, Snead, Collinsworth & Schmidt (2012), Chen *et al.* (2010), Hargraves, Ferguson, Lemay & Pernice (2012) y Van der Wulp, de Leeuw, Gorter & Rutten (2012) analizaron 17 proyectos sobre la intervención de pares de apoyo publicados

el 1 de enero de 2000 y en junio de 2014: 16 de los proyectos analizados mostraron evidencia estadísticamente significativa sobre los beneficios de apoyo entre iguales, 11 de los artículos reportan mediciones clínicas previas y posteriores a la intervención de los pares en HbA_{1c} como una medida de control de la glucosa. La HbA_{1c} media disminuyó significativamente de 8.63% antes de la intervención a 7.74% después de la intervención, una diferencia muy por encima del punto que la comunidad científica en diabetes considera clínicamente significativo. En Uganda las participantes al proyecto de pares de apoyo se comunicaron entre sí y con una enfermera clínica a través de una red telefónica/texto que originó que la HbA_{1c} media disminuya de 11.1% a 8.3%; el número significativo de personas en buen control de glucosa aumentó de 17% a 32%. La media de la presión arterial diastólica se redujo de 85.39 a 76.27 mmHg.

Mayes *et al.* (2010) también reportaron una mejora en la percepción hacia la atención del personal de la clínica, lo que sugiere otro beneficio de apoyo de los pares. En Nanjing, China, un programa de apoyo entre iguales, que integró recursos y el apoyo de un hospital, los centros de salud de la comunidad, estudiantes, voluntarios y médicos mejoró las conductas de autocuidado, la angustia relacionada con la diabetes y los síntomas depresivos de los participantes. En Beijing, durante los primeros 8 meses de un programa para la prevención y tratamiento de la diabetes, el porcentaje de participantes con un buen control de glucosa sanguínea se incrementó de 48% a 64%.

Este estudio se enfoca en personas que viven con DT2. El apoyo de los pares está en relación a una necesidad que bien puede ser reducción de HbA_{1c}, reducción de peso, presión arterial, mejora de la actividad física y una alimentación saludable, entre otros. También la persona puede requerir mejora de aspectos psicosociales como el malestar ocasionado por la diabetes, ansiedad, depresión entre otros. En este sentido la ADA (2016) recomienda la meta de para el control de la DT2 < 6.5% de HbA_{1c}.

- Costo-efectividad en los programas donde se implementa el apoyo con pares

Campbell (2014) y Moskowitz *et al.* (2013) reportaron que, al evaluar económicamente un programa de pares de apoyo, hay un ahorro de 55% a 93% de beneficios dependiendo del número de participantes incluidos, como, por ejemplo, una mayor probabilidad de ser eficaz para aquellos participantes con mayor necesidad de salud (con depresión o un pobre estado clínico basal o de

inicio). Por otro lado, Moskowitz *et al.* (2013) demostraron que los pares de apoyo fueron más eficaces para llegar a los participantes menos propensos a seguir un régimen farmacológico al inicio del programa. En este mismo sentido, Brown *et al.* (2012) reportan una modificación de los participantes en sus estilos de vida en adultos latinos de bajos ingresos con diabetes por medio de la visita domiciliaria del par de apoyo y una enfermera con el fin de brindar educación para el autocuidado y consejería individual. Esta situación originó un ahorro de \$10 995 a \$ 33 319 por Quality Adjusted Life Year (QALY, calidad de vida ajustada por año). Esta situación fue beneficiosa sobre todo en personas que tienen descontrol glicémico.

- Principios humanizadores en los programas de pares de apoyo

Existe bastante evidencia que señala las funciones básicas de los pares centradas en la propia persona: a) asistencia en la gestión diaria, ayudando a la persona hacer en su vida diaria lo planeado con su médico; b) apoyo social y emocional, ayudando a la persona a mantenerse motivada y hablar de las cosas cuando se sienta estresada; c) enlace entre la clínica y recursos de la comunidad, con el que se asegura que la persona acuda al médico cuando debe; y d) apoyo continuo, disponible y permanente de apoyo, porque la diabetes se padece toda la vida.

Peer for Progress, Peer Support Around the World (2014) y Repper & Carter (2011) señalan que el papel fundamental de las relaciones sociales en la salud tiene implicaciones importantes para los programas de apoyo entre iguales. En este sentido, Roger *et al.* (2014) refieren que las características personales de los pares de apoyo están asociadas con el éxito de los participantes de los programas en la mejora de la HbA_{1c}. Mejores niveles de autoeficacia del par de apoyo en el cuidado de su diabetes y ciertos niveles de angustia, se asocian con menos mejora en la HbA_{1c} de los participantes, lo que sugiere que cierta incertidumbre del par sobre su propia diabetes podría fomentar una mejor autogestión en el participante. Estas características de autocuidado deben ser considerados en la selección de pares de apoyo. Sin duda, el efecto humanizador de los pares de apoyo en la atención a la salud se debe a que a los participantes de los programas les gusta la forma en que su par proporciona una conexión personal para comprender mejor su salud facilitando una expansión del papel del par en la orientación de su propio cuidado.

Discusión

Comellas *et al.* (2010) señalan que las intervenciones con los pares de apoyo se asocian positivamente con mejoras en las conductas de autocuidado, como la dieta y la actividad física en general. Los hallazgos señalan que las intervenciones dirigidas por pares son más eficaces que las intervenciones lideradas por profesionales en salud para la reducción de HbA_{1c}, es decir, los que participaron en programas con el apoyo de pares reportaron mayores mejoras en los resultados clínicos y psicosociales que los de la intervención liderada por algún otro profesional de la salud. Sin embargo, Heisler, Vijan, Makki & Piette (2010) señalan que estos resultados alentadores no significa que los pares sustituyan a los profesionales de la salud. Los pares de apoyo tienen un papel vital en contextos en donde los recursos son bajos y el acceso a los profesionales de la salud y la atención médica es deficiente. Estudios controlados que dieron seguimiento en la formación de pares de apoyo reportan que se convirtieron en pares eficaces, aunque estos no emplearon constantemente las técnicas para el apoyo aprendidas durante su habilitación, sin embargo, los participantes en el estudio disminuyeron a niveles más bajos la HbA_{1c} después de 6 meses del apoyo del par en comparación con los que no recibieron entrenamiento para fungir como par de apoyo (Goldman *et al.* 2015).

En cada una de estas intervenciones, el apoyo entre pares es generalmente rentable y con frecuencia presenta un ahorro de costos. Las personas prefieren el apoyo entre pares debido a su efecto humanizado en la atención. En otras palabras, el par está dispuesto a conducir de la mano a la persona con diabetes y a avivar en él el ánimo y la confianza latentes que existe en toda persona, mediante el asesoramiento y seguimiento, lo que ayuda a producir cambios en el automanejo de la enfermedad. El par también ayuda a la persona a aceptar vivir con la enfermedad. La aceptación es un estado en el que la persona está dispuesto a recibir más bien que a rechazar y resistir; es capaz de aceptar las cosas, de colaborar y de mostrarse receptivo.

Finalmente, el par de apoyo ayuda a la persona a comprender que los programas de automanejo de la diabetes son normas de vida que le servirán en la medida en que lo ponga en práctica. Los hallazgos descritos en este artículo están basados en la evidencia estandarizada de que el apoyo de los pares mejora la salud y el cuidado humanizado (Fisher *et al.* 2015a). La evidencia del apoyo de pares está en expansión y es cada vez más innovador. Los profesionales de la salud tienen la oportunidad de explorar la mejor manera de ampliar el apoyo entre pares a los

que lo necesitan, conservando su eficacia y características centradas en la persona, es decir, el tipo de trabajo de apoyo de pares que mejor funciona, y cómo integrar el apoyo entre iguales con eficacia y eficiencia en los sistemas de salud complejos.

No existe un modelo único de apoyo de pares que funcione para todas las condiciones de salud y todas las poblaciones, sin embargo, haciendo hincapié en la ciencia detrás del apoyo de los pares y su impacto humanizador en la atención de la salud, los profesionales de salud deberían abogar ante los líderes y tomadores de decisiones que desarrollen y den sostenibilidad de estos programas importantes. Varios autores —Viswanathan *et al.* (2010), Perry *et al.* (2014), Parry *et al.* (2010), Ayala Vaz, Earp, Elder & Cherrington (2010), Repper & Carter (2011), Pfeiffer *et al.* (2011), Lewin *et al.* (2010) y Giugliani, Harzheim, Duncan & Duncan (2011)— señalan, a través de la revisión de nueve artículos, que un promedio de 65% artículos reportan beneficios de apoyo de los pares de apoyo, así como numerosas contribuciones de los pares de apoyo en las necesidades básicas de salud en los países de bajos ingresos, a la atención primaria y promoción de la salud en países de ingresos medios, y en el manejo de enfermedades en países con economías desarrolladas.

El mayor reto de las enfermedades crónicas, como la diabetes, deriva en el hecho que la persona vivirá con la enfermedad para el resto de su vida. El personal de salud debe saber que no depende de él el automanejo exitoso de la enfermedad en la persona con diabetes, sino de ellos mismos, es decir, del resultado de sus decisiones y de las consecuencias de las mismas. Sin embargo, en la actualidad los modelos de atención de salud no enfrentan esta realidad. Es necesario centrar la atención en el cuidado de las necesidades educativas y psicológicas distintivas de las personas en las décadas posteriores a su diagnóstico, o después de la jubilación, viudez u otros acontecimientos a lo largo de la vida.

Para esto, Fisher *et al.* (2012) señalan que es necesario una perspectiva de esperanza de vida. Las fases a lo largo de la vida con la diabetes incluyen: aparición de la enfermedad, el manejo de enfermedades y la prevención de complicaciones, tratamiento de las complicaciones, progresión de la enfermedad y fin de la vida. Estas fases pueden ayudar y guiar las intervenciones de los pares de apoyo, porque considera las diferentes necesidades de autogestión que pueden surgir. Heisler (2008) señala que el apoyo de los pares se vuelve cada vez más reconocido como un modelo viable y prometedor para la autogestión de la diabetes a largo plazo, una mayor atención se ha centrado en la evaluación del impacto relacionado con la salud de las intervenciones de apoyo entre pares y

la comprensión de los mecanismos subyacentes. Se ha demostrado que los costos potenciales asociados con los programas de participación con apoyo de pares voluntarios incluyen la necesidad de reconocimiento y remuneración modesta (para pago del gas, teléfono y otros gastos) a las necesidades sostenibles de infraestructura del programa. Los programas de pares de apoyo voluntarios también pueden enfrentar desafíos únicos con respecto a las actividades de formación y los programas, en sus esfuerzos por equilibrar el contenido del programa y el tiempo con el que disponen voluntarios.

Por otro lado, Cherrington *et al.* (2010) reportaron que los programas de intervención que desean evaluar su alcance o logros pueden experimentar dificultades para la evaluación del proceso, dado que a los voluntarios no se les paga para llevar a cabo tareas administrativas. Sin embargo, estudios previos arrojan luz sobre las posibles estrategias para involucrar y retener a los pares de apoyo, por ejemplo, el reconocimiento dentro de los actos comunitarios y apariciones en actos concretos como almuerzos y artículos de prensa, son a veces tan importantes o más importantes que la remuneración económica. Recientemente han sido publicados artículos que describen el desarrollo e implementación de programas de capacitación de pares para facilitar programas de apoyo para la autogestión y educación para el autocuidado de la diabetes.

Tang *et al.* (2011) y Swider, Martin, Lynas & Rothschild (2010) proporcionan una guía detallada para el desarrollo de un programa de formación entre iguales basada en el empoderamiento. El artículo presenta los fundamentos teóricos del proceso de formación y esboza los componentes principales del programa (por ejemplo, la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y el aprendizaje experiencial), las competencias específicas que el par debe adquirir y dominar (por ejemplo, comunicación, facilitación y habilidades de cambio de conducta), los métodos de enseñanza utilizados para la formación (por ejemplo, juegos de rol, simulación, y la lluvia de ideas), instrumentos de evaluación para la evaluación formativa y sumativa, y preclases de competencia establecidas para la graduación exitosa.

Conclusiones

Los hallazgos del estudio señalan que las intervenciones de apoyo de pares tienen éxito, por sus contribuciones y beneficios durante el proceso de apoyo, beneficios en los programas para personas de escasos recursos, atención integral en los programas de pares y evidencias en la intervención de los pares sobre el control de la diabetes. Los pares pueden ayudar a las personas que viven con diabetes tipo 2 en el automanejo de su enfermedad. Los modelos de apoyo de pares son especialmente prometedores para los sistemas de salud con recursos limitados, ya que para el desarrollo de estos programas se requiere menos recursos que las intervenciones implementadas por profesionales de salud. Por consiguiente, las intervenciones de apoyo de pares son una opción para el automanejo de la diabetes, sobre todo en los países de ingresos bajos y medianos.

El profesional de la salud debe recordar que no es omnisciente ni todopoderoso, debe aceptar el hecho de que carece de control sobre la diabetes y sus consecuencias. El único responsable del automanejo de la enfermedad es la propia persona que la padece. Por lo tanto, es allí donde debe dirigir los esfuerzos y los pares de apoyo, en su propio proceso de comprenderse a sí mismos, estarán en la mejor disposición para no analizar ni censurar a la persona con diabetes, sobre todo cuando sus esfuerzos son insuficientes para alcanzar sus metas en el automanejo de su enfermedad.

En el proceso de acompañamiento, el par como la persona con diabetes, son inducidos a pensar de otra forma sobre las dificultades que afrontan al vivir con la enfermedad. Un nuevo punto de vista les da la perspectiva adecuada para encauzar estas nuevas formas de pensar, especialmente para resistir la tentación de exagerar las contrariedades hasta el punto que les abrume. Los profesionales de la salud tienen un gran aliado en los pares de apoyo para el autocontrol de su enfermedad en las personas que viven con DT2.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- American Diabetes Associations. (2016). Standards of medical care in diabetes-2016: summary of revisions. *Diabetes Care Trials*, 33(3), 499-506
- Andreae, S. J., Halanych, J. H., Cherrington, A., & Safford, M. M. (2012). Recruitment of a rural, southern, predominantly african-american population into a diabetes self-management trial. *Contemporary Clinical Trials*, 33(3), 499-506.
- Arretz, D. (2010). Physician–community health worker partnering to support diabetes self-management in primary care. *Quality in Primary Care*, 18, 363-372.
- Ayala, G. X., Vaz, L., Earp, J. A., Elder, J. P., & Cherrington, A. (2010). Outcome effectiveness of the lay health advisor model among latinos in the united states: An examination by role. *Health Education Research*, 25(5), 815-840.
- Bonal Ruiz, R., Almenares Camps, H. B., & Marzán Delis, M. (2012). Coaching de salud: Un nuevo enfoque en el empoderamiento del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles. *Medisan*, 16(5), 773-785.
- Brown, H. S., Wilson, K. J., Pagán, J. A., Arcari, C. M., Martinez, M., Smith, K., & Reininger, B. (2012). Peer Reviewed: Cost-effectiveness analysis of a Community Health Worker Intervention for Low-Income Hispanic Adults with Diabetes. *Preventing Chronic Disease*, 9. Retrieved <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3475531/>
- Brownson, C. A., & Heisler, M. (2009). The role of peer support in diabetes care and self-management. *The Patient: Patient-Centered Outcomes Research*, 2(1), 5-17.
- Campbell, C. (2014). An economic evaluation of a peer support intervention for diabetes self-management. *Birmingham, AL*. University of Alabama, Birmingham,;
- Chan, J. C., Sui, Y., Oldenburg, B., Zhang, Y., Chung, H. H., Goggins, W., Wong, R. Y. (2014). Effects of telephone-based peer support in patients with type 2 diabetes mellitus receiving integrated care: A randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 174(6), 972-981.
- Chen, E. H., Thom, D. H., Hessler, D. M., Phengrasamy, L., Hammer, H., Saba, G., & Bodenheimer, T. (2010). Using the teamlet model to improve chronic care in an academic primary care practice. *Journal of General Internal Medicine*, 25(4), 610-614.

- Cherrington, A., Ayala, G. X., Elder, J. P., Arredondo, E. M., Fouad, M., & Scarinci, I. (2010). Recognizing the diverse roles of community health workers in the elimination of health disparities: From paid staff to volunteers. *Ethnicity & Disease*, 20(2), 189-194.
- Comellas, M., Walker, E. A., Movsas, S., Merkin, S., Zonszein, J., & Strelnick, H. (2010). Training community health promoters to implement diabetes self-management support programs for urban minority adults. *The Diabetes Educator*, 36(1), 141-151.
- Dennis, C. (2003). Peer support within a health care context: A concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 40(3), 321-332.
- Elstad, E. A., Boothroyd, R., Henes, A., Maslow, G., Nelson, K., & Fisher, E. (2010, August). Global systematic review of peer support for complex health behavior. In *International Congress of Behavioral Medicine*. Retrieved http://peersforprogress.org/wp-content/uploads/2012/05/20120531_peer_support_global_systematic_review.pdf
- Fisher EB, Boothroyd RI, Coufal MM, Baumann LC, Mbanya JC, Rotheram-Boros MJ, Sanguanprasit B and Tanasugarn Ch. (2012) Peer support for self-management of diabetes improved outcomes in international settings. *Health Affairs (Millwood)*;31(1), 130-139
- Fisher, E. B., Ayala, G. X., Ibarra, L., Cherrington, A. L., Elder, J. P., Tang, T. S., Simmons, D. (2015). Contributions of peer support to health, health care, and prevention: Papers from peers for progress. *Annals of Family Medicine*, 13(Suppl_1):S28
- Fisher, E. B., Chan, J. C., Kowitt, S., Nan, H., Sartorius, N., & Oldenburg, B. (2015). Conceptual perspectives on the co-occurrence of mental and physical disease: Diabetes and depression as a model. In *Comorbidity of Mental and Physical Disorders* (Vol. 179, pp. 1-14) Karger Publishers. Retrieved <https://www.karger.com/Article/Abstract/365522>
- Gagliardino, J. J., Arrechea, V., Assad, D., Gagliardino, G. G., González, L., Lucero, S., Clark, C. (2013). Type 2 diabetes patients educated by other patients perform at least as well as patients trained by professionals. *Diabetes/metabolism Research and Reviews*, 29(2), 152-160.
- Giugliani, C., Harzheim, E., Duncan, M. S., & Duncan, B. B. (2011). Effectiveness of community health workers in brazil: A systematic review. *The Journal of Ambulatory Care Management*, 34(4), 326-338.

- Goldman, M. L., Ghorob, A., Hessler, D., Yamamoto, R., Thom, D. H., & Bodenheimer, T. (2015). Are low-income peer health coaches able to master and utilize evidence-based health coaching. *Annals of Family Medicine, 13 Suppl 1*, S36-41.
- Greenhalgh, T., Campbell-Richards, D., Vijayaraghavan, S., Collard, A., Malik, F., Griffin, M., Macfarlane, F. (2011). New models of self-management education for minority ethnic groups: Pilot randomized trial of a story-sharing intervention. *Journal of Health Services Research & Policy, 16*(1), 28-36.
- Hargraves, J. L., Ferguson, W. J., Lemay, C. A., & Pernice, J. (2012). Community health workers assisting patients with diabetes in self-management. *The Journal of Ambulatory Care Management, 35*(1), 15-26.
- Heisler, M. (2008). Different models to mobilize peer support to improve diabetes self-management and clinical outcomes: Evidence, logistics, evaluation considerations and needs for future research. *Family Practice, 27*, i23-i32.
- Heisler, M., Vijan, S., Makki, F., & Piette, J. D. (2010). Diabetes control with reciprocal peer support versus nurse care ManagementA randomized trial. *Annals of Internal Medicine, 153*(8), 507-515.
- Lewin, S., Munabi- Babigumira, S., Glenton, C., Daniels, K., Bosch- Capblanch, X., van Wyk, B. E., & Scheel, I.B. (2010). Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *The Cochrane Library*. Retrieved http://www.who.int/rpc/meetings/LHW_review.pdf
- Mayes, P. A., Silvers, A., & Prendergast, J. J. (2010). New direction for enhancing quality in diabetes care: Utilizing telecommunications and paraprofessional outreach workers backed by an expert medical team. *Telemedicine and E-Health, 16*(3), 358-363.
- McEwen, M. M., Pasvogel, A., Gallegos, G., & Barrera, L. (2010). Type 2 diabetes Self-Management social support intervention at the US- Mexico border. *Public Health Nursing, 27*(4), 310-319.
- Moskowitz, D., Thom, D. H., Hessler, D., Ghorob, A., & Bodenheimer, T. (2013). Peer coaching to improve diabetes self-management: Which patients benefit most? *Journal of General Internal Medicine, 28*(7), 938-942.

- Nettles, A., & Belton, A. (2010). An overview of training curricula for diabetes peer educators. *Family Practice, 27 Suppl 1*, i33-9.
- Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM. (2001). Effectiveness of self-management traing in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care, 24*:561-87
- Parry, M., & Watt-Watson, J. (2010). Peer support intervention trials for individuals with heart disease: A systematic review. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 9*(1), 57-67.
- Peer for progress peer support around the world (2014). Global evidence for peer support humanizing health care. Recuperado de <http://peersforprogress.org/wp-content/uploads/2014/09/140911-global-evidence-for-peer-support-humanizing-health-care.pdf>
- Perry, H. B., Zulliger, R., & Rogers, M. M. (2014). Community health workers in low-, middle-, and high-income countries: An overview of their history, recent evolution, and current effectiveness. *Annual Review of Public Health, 35*, 399-421.
- Pfeiffer, P. N., Heisler, M., Piette, J. D., Rogers, M. A., & Valenstein, M. (2011). Efficacy of peer support interventions for depression: A meta-analysis. *General Hospital Psychiatry, 33*(1), 29-36.
- Piette, J. D., Resnicow, K. F., Choi, H. F., & Heisler, M. (2013). A diabetes peer support intervention that improved glycemic control: Mediators and moderators of intervention effectiveness. *Chronic Illin. Dec; 9*(4)258-267
- Prezio, E. A., Cheng, D., Balasubramanian, B. A., Shuval, K., Kendzor, D. E., & Culica, D. (2013). Community diabetes education (CoDE) for uninsured mexican americans: A randomized controlled trial of a culturally tailored diabetes education and management program led by a community health worker. *Diabetes Research and Clinical Practice, 100*(1), 19-28.
- Repper, J., & Carter, T. (2011). A review of the literature on peer support in mental health services. *Journal of Mental Health, 20*(4), 392-411.
- Rogers, E. A., Hessler, D. M., Bodenheimer, T. S., Ghorob, A., Vittinghoff, E., & Thom, D. H. (2014). Diabetes peer coaching: Do “better patients” make better coaches? *The Diabetes Educator, 40*(1), 107-115.

- Rosenthal, E. L., Brownstein, J. N., Rush, C. H., Hirsch, G. R., Willaert, A. M., Scott, J. R., .Fox, D. J. (2010). Community health workers: Part of the solution. *Health Affairs (Project Hope)*, 29(7), 1338-1342.
- Ruggiero, L., Moadsiri, A., Butler, P., Oros, S. M., Berbaum, M. L., Whitman, S., & Cintron, D. (2010). Supporting diabetes self-care in underserved populations: A randomized pilot study using medical assistant coaches. *The Diabetes Educator*, 36(1), 127-131.
- Simmons, D., Cohn, S., Bunn, C., Birch, K., Donald, S., Paddison, C., Graffy, J. (2013). Testing a peer support intervention for people with type 2 diabetes: A pilot for a randomised controlled trial. *BMC Family Practice*, 14(1), 5.
- Smith, S. M., Paul, G., Kelly, A., Whitford, D. L., O'Shea, E., & O'Dowd, T. (2011). Peer support for patients with type 2 diabetes: Cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 342: doi:10.1136/bmj.d715
- Stryer, D. (2001). Diabetes Disparities Among Racial and Ethnic Minorities. *Agency for Health Research and Quality*, 1-6. Retrieved <https://archive.ahrq.gov/research/findings/factsheets/diabetes/diabdsp/diabdsp.html>
- Swider, S. M., Martin, M., Lynas, C., & Rothschild, S. (2010). Project MATCH: Training for a promotora intervention. *The Diabetes Educator*, 36(1), 98-108.
- Tang, T. S., Ayala, G. X., Cherrington, A., & Rana, G. (2011). A review of volunteer-based peer support interventions in diabetes. *Diabetes Spectrum*, 24(2), 85-98
- Tang, T. S., Funnell, M. M., Gillard, M., Nwankwo, R., & Heisler, M. (2011). The development of a pilot training program for peer leaders in diabetes: Process and content. *The Diabetes Educator*, 37(1), 67-77.
- Tang, T. S., Funnell, M., Sinco, B., Piatt, G., Palmisano, G., Spencer, M. S., Heisler, M. (2014). Comparative effectiveness of peer leaders and community health workers in diabetes self-management support: Results of a randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 37(6), 1525-1534.
- Thom, D. H., Ghorob, A., Hessler, D., De Vore, D., Chen, E., & Bodenheimer, T. A. (2013). Impact of peer health coaching on glycemic control in low-income patients with diabetes: A randomized controlled trial. *Annals of Family Medicine*, 11(2), 137-144.

- Urlaub, D., Parada, H., Ballesteros, J., Galvan, Y., McDonough, M., & Fisher, E. (June 2014). Population focused peer support to reach those not receiving recommended diabetes services. Population focused peer support to reach those not receiving recommended diabetes services. *American Diabetes Association 74th Scientific Sessions*; San Francisco. Resumen recuperado de http://peersforprogress.org/wp-content/uploads/2014/10/141107-ada2014_poster_peersforprogress_final.pdf
- Van der Wulp, I., de Leeuw, J., Gorter, K., & Rutten, G. (2012). Effectiveness of peer- led self-management coaching for patients recently diagnosed with type 2 diabetes mellitus in primary care: A randomized controlled trial. *Diabetic Medicine*, 29(10), e390-e397.
- Viswanathan, M., Kraschnewski, J. L., Nishikawa, B., Morgan, L. C., Honeycutt, A. A., Thieda, P., Jonas, D. E. (2010). Outcomes and costs of community health worker interventions: A systematic review. *Medical Care*, 48(9), 792-808.
- Walton, J. W., Snead, C. A., Collinsworth, A. W., & Schmidt, K. L. (2012). Reducing diabetes disparities through the implementation of a community health worker-led diabetes self-management education program. *Family & Community Health*, 35(2), 161-171.
- World Health Organization. *Peer support programmes in diabetes. Reporto of Q WHO consultation*, 5-7 november (2007). Recuperado de http://www.who.int/diabetes/publications/Diabetes_final_13_6.pdf

Rol de Contribución	Autor(es)
Conceptualización	Antonio Vicente Yam Sosa Hugo Antonio Laviada Molina
Metodología	Antonio Vicente Yam Sosa
Software	No aplica
Validación	Hugo Antonio Laviada Molina
Análisis Formal	No aplica
Investigación	Silvia del Carmen Delgado Sandoval (10%) Hugo Antonio Laviada Molina (35%) Antonio Vicente Yam Sosa (55%)
Recursos	No aplica
Curación de datos	Hugo Antonio Laviada Molina Antonio Vicnete Yam Sosa
Escritura - Preparación del borrador original	Hugo Antonio Laviada Molina Antonio Vicnete Yam Sosa
Escritura - Revisión y edición	Silvia del Carmen Delgado Sandoval (25%) María Laura Ruiz Paloalto (25%) Antonio Vicente Yam Sosa (55%)
Visualización	Antonio Vicnete Yam Sosa
Supervisión	No aplica
Administración de Proyectos	Antonio Vicente Yam Sosa.

Adquisición de fondos	No aplica
-----------------------	-----------