



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**Relación de autoeficacia, apoyo social y
percepción de amenaza en la adherencia al
tratamiento de la DM2. Comparación entre
pacientes de consulta externa y GAM**

TESIS PRESENTADA POR

Anastacia Alhelí Sánchez Arellano

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE

Maestra en Psicología

COMITÉ TUTORAL

Gabriela Navarro Contreras (Tutora)

Doctora en Psicología

Ferran Padrós Blázquez (Co-tutor)

Doctor en Psicología

Roberto Oropeza Tena

Doctor en Psicología

María Luisa Ávalos Latorre

Doctora en Psicología

Arturo del Castillo Arreola

Doctor en Psicología

MORELIA, MICH., FEBRERO 2018



DEDICATORIA

A mi esposo y a mi hija con mucho amor y cariño.

AGRADECIMIENTOS

A mis tutores, la Dra. Gabriela Navarro y Dr. Ferran Padrós, por todo su tiempo y dedicación a lo largo de estos años de aprendizaje

A cada uno de los miembros del comité, que con sus comentarios y aportaciones hicieron que este proyecto de investigación fuera posible.

A la Dra. Edna Manjarrez, que creyó en esta investigación desde el inicio, y que siempre estuvo al pendiente, brindando sus recomendaciones y apoyo incondicional para tener el contacto con los pacientes.

A mi mamá, por ser parte fundamental en mi vida.

A mis amigas Yaneth González y Gabriela Munguía, porque su cariño fue una inspiración para escribir cuando se veía complicado el panorama.

A mi esposo, por todas esas horas de paciencia, amor y por ser mi pilar en todo momento.

Pero sobre todo a cada uno de los participantes, que nos brindaron su tiempo y nos compartieron su sentir a cerca de este padecimiento.

Índice

Resumen	8
Introducción	10
Capítulo 1. Diabetes Mellitus	12
1.1 Etiología y Clasificación de la Diabetes	12
1.2 Diagnóstico de la Diabetes.....	15
1.3. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.	17
1.4. Tratamiento médico en la DM2	20
Capítulo 2. Adherencia al tratamiento médico	24
2.1 Teoría de la Acción razonada/Acción Planeada (TAR/TAP)	27
2.2 La Teoría de Motivación a la Protección (TMP)	28
2.3 Modelo de Creencias de la Salud (MCS)	29
2.4 Modelo Psicosocial del automanejo y los resultados de pacientes con DM2	32
Capítulo 3 La autoeficacia.....	34
3.1 Características de la Autoeficacia	34
3.2 La autoeficacia en la Adherencia al Tratamiento en la DM2	36
3.3 Modelo de Aproximación de Procesos hacia la Acción Saludable (APAS) ..	38
3.4 Evaluación de la autoeficacia en la DM2	42
Capítulo 4. El apoyo social.....	45
4.1 Características del Apoyo social	45
4.2 El apoyo social en la adherencia al tratamiento.....	47
4.3 Apoyo en Pares	49
4.4 Los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) y su efectividad	53
5. Planteamiento del problema	56
5.1 Preguntas de Investigación:	60
5.2 Objetivos	60
5.3 Hipótesis	61
6. Método.....	63
6.1 Participantes	63
6.2 Criterios de selección de los participantes	65
6.3 Variables en estudio	66
6.4 Instrumentos	69
6.5 Diseño de investigación.....	71

6.6 Procedimiento.....	71
6.7 Consideraciones éticas	72
7. Resultados	74
8. Discusión y conclusiones	93
Referencias	113
Anexos.....	128

Índice de tablas

Tabla 1 Criterios de diagnóstico de la Diabetes Mellitus de acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes	16
Tabla 2 Factores de riesgo para la DM2.....	17
Tabla 3 Complicaciones crónicas de la diabetes.....	18
Tabla 4 Instrumentos de autoeficacia para la DM2	43
Tabla 5 Instrumentos de autoeficacia para la DM2	44
Tabla 6 Características sociodemográficas de la muestra total participante	63
Tabla 7 Distribución de los participantes que acuden al GAM y CE en cuanto a escolaridad, estado civil y consumo de alcohol/tabaco	64
Tabla 8 Definición de las variables	67
Tabla 9 Definición de las variables	68
Tabla 10 Descripción de las puntuaciones brutas obtenidas en las escalas por los participantes	74
Tabla 11 Datos de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) de la muestra	75
Tabla 12 Correlaciones de Pearson de las variables en estudio con la edad y escolaridad de los participantes.....	76
Tabla 13 Anova de un factor para los grupos de edad y las variables en estudio .	78
Tabla 14 Anova de un factor para los niveles educativos y las variables en estudio	79
Tabla 15 Diferencias de las puntuaciones obtenidas en las escalas entre hombres y mujeres	81
Tabla 16 Anova de un factor para el estado civil y el apoyo social	82
Tabla 17 Correlaciones de Pearson de las variables en estudio	83
Tabla 18 Correlaciones de Pearson de la percepción de amenaza con las variables en estudio	84
Tabla 19 Correlaciones de Pearsin de los factores de la escala de Adherencia al Tratamiento en DM II.....	86
Tabla 20 Correlaciones de Pearson entre las dimensiones de la escala de autoeficacia al tratamiento en la DM2 y la adherencia al tratamiento	87
Tabla 21 Correlaciones de Pearson de las variables en estudio con la HbA1c	88

Tabla 22 Diferencias entre los participantes que acuden a consulta externa y los que acuden al GAM.....	89
Tabla 23 Comparación de características del grupo de consulta externa y GAM apareados.....	90
Tabla 24Diferencias de los grupos apareados de consulta externa y GAM	91

Índice de Figuras

Figura 1 La Teoría de la Acción Razonada/ Acción Planeada (TAR/TAP)	27
Figura 2 Teoría de la Motivación a la Protección (TMP)	29
Figura 3 El Modelo de Creencias en Salud (MCS)	30
Figura 4 Modelo de la Aproximación de Procesos a la Acción Saludable (APAS)	38

Resumen

La problemática de la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, lleva a la necesidad de identificar si la autoeficacia, el apoyo social y la percepción de amenaza se relacionan con el cumplimiento de las recomendaciones médicas. A su vez en los grupos de ayuda mutua (GAM) sólo se han evaluado marcadores biológicos, para saber si esta estrategia impacta en la adherencia al tratamiento de la DM2 dejando fuera las variables psicológicas. **Objetivos:** Analizar la relación que existe entre la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza con la adherencia al tratamiento y determinar si existen diferencias en el apoyo social, la autoeficacia, percepción de amenaza y adherencia al tratamiento entre los adultos con DM2 que acuden sólo a Consulta Externa y los que acuden al GAM. **Método:** diseño transeccional correlacional con un muestreo no probabilístico por conveniencia, con 166 participantes que acuden a atención médica en la Secretaría de Salud y del ISSSTE de Michoacán. Se aplicaron el Instrumento de Autoeficacia al Tratamiento en Diabetes, el Instrumento de Apoyo Social en la Diabetes, la sub-escala de severidad percibida y la sub-escala de susceptibilidad percibida de la ECS-DM2/PG y la Escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus II, versión III. **Resultados:** La autoeficacia y el apoyo social correlacionaron positiva y significativamente con la adherencia al tratamiento. Los pacientes que acuden al GAM mostraron diferencias estadísticamente significativas en la autoeficacia y la Hemoglobina Glucosilada (HbA1c). **Discusión y conclusión:** la adherencia al tratamiento en los pacientes con DM2 implica una serie de conductas, que se relacionan con la autoeficacia y el apoyo social. Estas variables parecen no ser suficientes para que los pacientes sigan todas las recomendaciones médicas indicadas en la DM2. En los grupos GAM las técnicas utilizadas no han impactado en la adherencia al tratamiento de la DM2. Es necesario realizar estudios con diferentes enfoques de la intervención de apoyo en pares, así como evaluar sus resultados y sostenibilidad a largo plazo. **Palabras claves:** autoeficacia al tratamiento, apoyo social, percepción de amenaza, adherencia al tratamiento, grupo de ayuda mutua (GAM).

Abstract

The problem of lack of adherence to treatment in patients with DM2 leads to the need to identify whether self-efficacy, social support and the risk perception are related to compliance with medical recommendations. In addition, in the mutual help groups (GAM) only biological markers have been evaluated to know if this strategy impacts on the adherence to the treatment of DM2 leaving out the psychological variables. **Objectives:** Analyze the relationship between self-efficacy, social support, the risk perception with adherence to treatment and determine if there are differences in social support, self-efficacy, the risk perception of and adherence to treatment among adults with DM2 who attend only the outpatient consultation and those who attend the GAM. **Method:** correlational transectional design with a non-probabilistic sample for convenience, with 166 DM2 participants attending medical attention at the health secretary and the ISSSTE of Michoacán. The Self-Efficacy Instrument for Diabetes Treatment, the Social Support Instrument in Diabetes, the sub-scale of perceived severity and the sub-scale of perceived susceptibility of the ECS-DM2 / PG and the Adherence to Treatment Scale Diabetes Mellitus II, version III, were applied. **Results:** Self-efficacy and social support correlated positively with adherence to treatment. Patients who attended GAM showed statistically significant differences in self-efficacy and Hemoglobin Glucosylated (HbA1c). **Discussion and conclusion:** adherence to treatment in patients with DM2 implies a series of behaviors, which are related to self-efficacy and social support. These variables do not seem to be sufficient for patients to follow all the medical recommendations indicated in DM2. In the GAM groups, the techniques used have not impacted adherence to DM2 treatment. It is necessary to conduct studies with different approaches to peer support intervention, as well as to know their results and long-term sustainability. **Key words:** treatment self-efficacy, social support, Risk perception, adherence to treatment, mutual help group (GAM).

Introducción

Si quieres llegar rápido ve solo; si quieres llegar lejos, ve acompañado.

Proverbio africano

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), es un padecimiento que tiene una alta prevalencia en el país, además, los pacientes que no siguen con las indicaciones del tratamiento, presentan complicaciones médicas que afectan su calidad de vida. La adherencia al tratamiento es un fenómeno múltiple porque implica la realización de varias conductas de cuidado de la salud: tomar el medicamento, acudir a las citas y evitar conductas de riesgo. También es complejo porque estas conductas se realizan dependiendo de las situaciones a las que está expuesto el paciente, lo que afecta algunos aspectos del tratamiento y otros no (Di Matteo, 2004).

Una de las principales problemáticas que presentan los pacientes con DM2 es la falta de adherencia a los tratamientos médicos (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2004), lo que se debe principalmente a que el tratamiento es complejo y requiere que se realice una modificación en el estilo de vida y hábitos de salud. La evaluación de la adherencia al tratamiento es importante por dos razones, la magnitud del problema y las repercusiones de la falta de adherencia en el paciente (Pisano & González, 2013).

Algunas de las variables que se han sugerido que pueden influir en la adherencia al tratamiento son la autoeficacia (Canales & Barra, 2014; Mishalia, Omera, & Heymannb, 2010;), la susceptibilidad (Karimy, Araban, Zareban, Taher, & Abedi, 2016) y la severidad percibida (Dehghani-Tafti et al., 2015). Asimismo, el apoyo social se relaciona significativamente con la adherencia al tratamiento tanto en el aspecto farmacológico como en la compensación metabólica, por lo que es importante considerarlo para generar estrategias de intervención que promuevan la adherencia al tratamiento (Canales & Barra, 2014).

Aunado a lo anterior, el apoyo en pares es un elemento que se ha encontrado que influye para que el paciente mejore la adherencia al tratamiento. En los pacientes con DM2, los controles sociales y la presión de los pares, generan conductas de salud normativas, teniendo así una mayor responsabilidad por los demás e incrementando la motivación para cuidarse a sí mismo (Del Castillo, Solano, Iglesias & Guzmán, 2014). Los grupos con personas con el mismo padecimiento aumentan la percepción de apoyo social, con el objetivo de crear lazos de pertenencia para que los pacientes puedan asumir las dificultades de la enfermedad y de su tratamiento (Canales & Barra, 2014).

En el presente proyecto de investigación se pretende conocer la relación que existe entre las variables de autoeficacia, susceptibilidad percibida, severidad percibida y apoyo social en la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2. Además de conocer si existe una diferencia en el nivel de estas variables entre pacientes que acuden a grupos de ayuda mutua y los que sólo acuden a consulta externa.

Capítulo 1. Diabetes Mellitus

1.1 Etiología y Clasificación de la Diabetes

Las enfermedades crónico degenerativas son las responsables del 60% de las muertes en el mundo, por el impacto que tienen en la sociedad, han sido consideradas pandemias mundiales, una de estas enfermedades es la Diabetes Mellitus (DM) (Guevara & Galán, 2010). La DM son alteraciones metabólicas que se caracterizan por hiperglucemia crónica, con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas debido a un efecto de secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma o a ambas (American Diabetes Association, 2014; Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013; International Diabetes Federation, 2014).

La clasificación de la DM se establece a partir de la etiología y fisiopatología y permite describir la etapa en la que se encuentra (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013). Se pueden identificar cuatro grupos: Diabetes tipo 1 (DM1), Diabetes tipo 2 (DM2), Diabetes gestacional (DMG) y otros tipos específicos de diabetes (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013). A continuación se describe cada uno de ellos.

- Diabetes mellitus tipo 1 o insulino dependientes (DM1): la causa es una deficiencia absoluta de la secreción de insulina, lo cual puede ocurrir por un proceso patológico autoinmune en los islotes del páncreas. En este tipo de diabetes las células beta del páncreas se destruyen por factores genéticos, ambientales e inmunológicos de origen desconocido (American Diabetes Association, 2014). Algunos pacientes con DM1 presentan periodos de remisión en los cuales no es necesaria la insulina. Las manifestaciones clínicas pueden presentarse en la pubertad o antes de los 30 años en pacientes sin sobrepeso, por lo que el uso de la insulina es necesario ya que la función del

páncreas se ve seriamente afectada (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013).

En la DM1 se presenta la diabetes autoinmune latente del adulto (LADA) que se caracteriza porque la destrucción de las células beta se destruyen de manera progresiva, y en su inicio no requiere insulina, se manifiesta en etapas tempranas de la vida adulta (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013). Se considera como un subgrupo de DM1, porque tiene características específicas. Los pacientes tienen anticuerpos específicos que destruyen las células betas, pero éstas conservan su función. Se distinguen entonces dos posibilidades del proceso de la enfermedad; puede presentarse un daño de las células beta en un periodo prolongado por la autoinmunidad o síntomas clínicos secundarios a la aparición de autoinmunidad tardía (Pollak & Vásquez, 2012).

- Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2): se caracteriza por la resistencia a la insulina e incapacidad de la célula beta de mantener niveles adecuados de secreción de insulina. Este tipo de diabetes frecuentemente no es diagnosticado por muchos años porque la hiperglucemia se desarrolla gradualmente. Estos estados de hiperglucemia no son suficientes para que el paciente presente los síntomas clásicos de la diabetes. Los individuos con DM2 desarrollan la enfermedad después de los 30 años y generalmente son personas con obesidad (Powers, 2012). Los principales factores de riesgo además del sobrepeso para desarrollar este tipo de DM son el sedentarismo, antecedentes familiares, edad mayor de 45 años, mujeres con antecedentes de diabetes gestacional, hipertensión arterial, dislipidemias entre otros (Secretaría de Salud, 2010).

Los pacientes con DM2 pueden tener diversos grados de resistencia a la insulina y/o deficiencia en la producción de la insulina. Por lo que es común que estos pacientes tengan que utilizar insulina en algunas de las etapas del desarrollo de la enfermedad. Se presenta principalmente en población adulta,

pero actualmente se observa un aumento de diagnósticos realizados en niños y adolescentes con obesidad (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013).

- Otros tipos específicos de la Diabetes: son los que se presentan por defectos genéticos de la secreción o acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino como pueden ser pancreatitis pero también se presentan cuando existen endocrinopatías o infecciones. Puede ser inducida por fármacos o agentes químicos, tal es el caso de los glucocorticoides, pentamidina, ácido nicotínico entre otros. En este apartado se encuentran las formas infrecuentes de diabetes inmunitaria como es el “síndrome del hombre rígido” (Powers, 2012), que es un trastorno neurológico que se caracteriza por rigidez de los músculos que generan deformidad esquelética. Los pacientes tienen presencia de anticuerpos del ácido glutámico descarboxilasa y es común que tengan padecimientos autoinmunes (Meinck, 2001).

- Diabetes Gestacional (DG): es una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, que se diagnostica en el embarazo. Esta alteración puede continuar después del parto, lo que implica que la diabetes estuvo presente antes de la gestación (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013). Cuando una mujer tiene diabetes antes del embarazo se llama diabetes pre-gestacional, se debe tener cuidado en el tratamiento ya que se dificulta el control del padecimiento debido a los cambios fisiológicos del embarazo (Secretaría de Salud, 2016).

La Asociación Latinoamericana de Diabetes (2013), refiere que la diabetes es el resultado de múltiples etiologías que comparten síntomas comunes y pueden tener varias etapas las cuales son:

A.- Normoglucemia: se refiere a las personas con niveles de glucemia normales pero los procesos fisiopatológicos que producen la DM ya están presentes, en algunas ocasiones se pueden identificar.

B.- Hiperglucemia: los niveles de glucemia se encuentran fuera del límite normal, en esta etapa podemos encontrar las siguientes subetapas:

- Regulación alterada de la glucosa; se manifiesta como glucemia de ayuno alterada y la intolerancia a la glucosa.
- Diabetes mellitus: que se subdivide en “DM no insulino-requiriente, DM insulino-requiriente para lograr control metabólico, DM insulino-requiriente para sobrevivir” (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013, p.26).

1.2 Diagnóstico de la Diabetes

Se pueden encontrar diferentes guías de diagnóstico, tratamiento y prevención de la DM. En México se utilizan las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), que son las regulaciones técnicas que tienen el objetivo de determinar las características de los procesos o servicios de la atención de salud y que se actualizan cada 5 años (Secretaría de Salud, 2015). De acuerdo a NOM-015-SSA2-2010 (Secretaría de Salud, 2010), el diagnóstico se realiza a partir de los siguientes criterios:

Glucemia plasmática casual > 200 mg/dl; glucemia plasmática en ayuno > 126 mg/dl; o bien glucemia > 200 mg/dl a las dos horas después de una carga oral de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua, sin olvidar que en la prueba de ayuno o en la prueba de tolerancia oral a la glucosa, o en ausencia de síntomas inequívocos de hiperglucemia, estos criterios se deben confirmar repitiendo la prueba en un día diferente (Secretaría de Salud, 2010,p.15).

Es importante señalar que además de los medidores biológicos se deben acompañar de los síntomas clásicos de la DM que son aumento del apetito, poliuria y pérdida de peso (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013). Además, de la Norma Oficial Mexicana también se utilizan los criterios establecidos por la Asociación Americana de Diabetes y la Federación Internacional de Diabetes que disponen de dos premisas para el diagnóstico de diabetes, los cuales aparecen en la tabla 1 (Powers, 2012):

1.- La glucosa plasmática en ayunas, la prueba de tolerancia a la glucosa oral y la hemoglobina glucosilada (HbA1c), los niveles con los que se realiza en diagnóstico de diabetes mellitus aparecen en la tabla 1.

2.- El nivel de glucemia al que ocurren las complicaciones específicas de la diabetes.

Tabla 1

Criterios de diagnóstico de la diabetes mellitus de acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes.

-
- Síntomas de diabetes más concentración de glucemia al azar ≥ 11.1 mmol/L (200 mg/100ml) o bien.
 - Glucosa plasmática en ayunas ≥ 7.0 mmol/L (126 mg/100 ml) o bien.
 - HbA1c $> 6.5\%$ o bien.
 - Glucosa plasmática a las 2h ≥ 11.1 mmol/L (200mg/100 ml) durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa.
-

Nota: Tomada de Powers (2012)

La recomendación de utilizar la glucosa plasmática en ayunas y la HbA1c como pruebas de detección de la DM2, se debe a que un gran número de personas no presentan síntomas por lo que incluso puede tener DM2 desde una década antes que se les dé un diagnóstico (Powers, 2012). Considerando que 50% de las personas con diabetes no han sido diagnosticadas, es importante realizar evaluaciones periódicas debido a la alta prevalencia de DM2 (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013; Hernández-Ávila, Gutiérrez & Reynoso-Noverón, 2013), al no confirmar el diagnóstico de DM2 se deben realizar controles periódicos para confirmar o descartar el diagnóstico. Además de los estudios de laboratorios se deben considerar los factores adicionales de edad, problemas de obesidad e historia familiar para la prevención del padecimiento. En la tabla 2 aparecen otros factores de riesgo (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013).

Tabla 2

Factores de riesgo para DM2

Índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 o al percentil 85
Perímetro de la cintura > 80 cm en mujeres y >90 cm en hombres. (Valores >94 en hombres y >90 en mujeres indican un exceso de grasa visceral).
Antecedente familiar de diabetes en primero y segundo grado.
Procedencia rural con urbanización reciente.
Antecedente obstétrico de diabetes gestacional o hijos con peso > 4 Kg al nacimiento.
Enfermedad isquémica coronaria o vascular de origen aterosclerótico.
Hipertensión arterial.
Triglicéridos ≥ 150 mg/dL.
Colesterol HDL < 40 mg/dL
Bajo peso al nacer o macrosomía
Sedentarismo (<150 minutos de actividad física/semana).
Adultos con escolaridad menor a la educación primaria.
Enfermedades asociadas (deterioro cognitivo, déficit de audición, esquizofrenia, apnea, cánceres y esteatosis hepática).
Síndrome de ovario poliquístico.
Acantosis nigricans
<i>Nota:</i> Tomado de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (2013).

1.3. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

La diabetes mellitus puede tener una amplia gama de complicaciones, que se deben al estado hiperglucémico (Powers, 2012), si no se trata de manera oportuna afecta de forma grave el sistema macrovascular y microvascular, en la tabla 3 se muestran estas afecciones (American Diabetes Association, 2014).

Las complicaciones y el avance de éstas pueden evitarse con un diagnóstico temprano y preciso de la enfermedad. Así cómo determinar cuáles son las que están presentes en el paciente cuando se realiza el diagnóstico. Las más comunes que se presentan en los pacientes con un diagnóstico reciente son la retinopatía, enfermedad vascular periférica e hipertensión (Sereday, Damiano & Lapertosa, 2008). Hay una asociación entre la hiperglucemia y las afectaciones en el sistema microvascular (Rosas, García, Gómez & Calles, 2009) por lo que es

importante que los pacientes sigan su tratamiento con la finalidad de lograr mantener niveles adecuados de glucosas para evitarlas.

Tabla 3

Complicaciones crónicas de la diabetes

<u>Microvasculares</u>	<u>Macrovasculares</u>	<u>Otras</u>
Enfermedades oculares ▪ Retinopatía (no proliferativa y proliferativa) ▪ Edema de la mácula	Arteriopatía Coronaria	Del tubo digestivo Genitourinarias Dermatológicas Infecciosas Cataratas Glaucoma Enfermedad periodontal Hipoacusia
Neuropatías ▪ Sensitivas y motoras (mononeuropatías y polineuropatías)	Enfermedad Vascular Periférica	
Nefropatías	Enfermedad Cerebral	Vascular

Nota: Tomado de Powers (2012).

Como ya se había mencionado, el sistema vascular es uno de los principales afectados con los niveles de hiperglucemia, generando complicaciones microvasculares y macrovasculares, como son la neuropatía, retinopatía, nefropatía y la isquemia de extremidades inferiores (Valero, et al., 2012).

A continuación se presenta una descripción de las complicaciones más comunes, tal es el caso de la neuropatía diabética que tiene signos y síntomas de alteración de los nervios en pacientes con diabetes. El principal factor de riesgo para presentarla es la hiperglucemia crónica generando disfunción sensitivo-motora que afecta principalmente a los miembros inferiores y va acompañada de dolor neuropático (Valero et al., 2012). Como parte de las neuropatías diabéticas se presenta la polineuropatía que es un “proceso doloroso agudo o crónico y/o un proceso indoloro (puede sobreponerse entre sí) con resequedad cutánea, úlcera plantar, deformidades y amputaciones” (Asociación Latinoamericana de

Diabetes,2010, p.4). Existe una asociación entre un pobre control glucémico y el desarrollo y severidad de la polineuropatía (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2010).

La polineuropatía genera anomalías en el sentido del tacto por lo que hay mayor probabilidad de presentar gangrena, ulceración y amputación (Valero et. al, 2012; Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2010). La polineuropatía se caracteriza por la pérdida de sensibilidad que genera que los pacientes no se den cuenta de cuando exponen sus pies a trauma repetido por el uso de zapato inadecuado. Es por lo tanto la principal causa del pie diabético que se caracteriza por lesiones ulcerosas en los pies, complicación que impacta de manera devastadora en la calidad de vida de los pacientes. Dentro de los cuidados que deben seguir el facultativo y el paciente es realizar las medidas preventivas adecuadas para evitar ulceración en los pies (Valero et al., 2012).

Dentro de las complicaciones microvasculares se encuentra la retinopatía diabética que es un daño irreversible en el nervio óptico y principal causa de ceguera irreversible en pacientes con diabetes. El 60% de pacientes con más de 30 años con el padecimiento presentan esta complicación. Por lo que se considera una de las más frecuentes (Valero et al., 2012). Este padecimiento se genera por la hiperglucemia crónica ya que estos niveles altos provocan daños en los capilares de la retina, pero también genera cataratas, glaucoma, pérdida de enfoque visual y doble visión. En esta patología los vasos sanguíneos de la retina sufren daño paulatinamente hasta llegar a la ceguera (Federación Internacional de Diabetes, 2015a).

La retinopatía diabética se desarrolla en dos etapas, la primera se denomina retinopatía diabética no proliferativa donde el daño microvascular se limita sólo a la retina. La segunda etapa es la retinopatía diabética proliferativa donde se genera pérdida de visión severa consecuencia de una hemorragia vítrea, desprendimiento de retina accional y glaucoma neovascular. Además, existen

condiciones oculares que se pueden exacerbar por la diabetes como son los cambios en la refracción del ojo, la diplopía que es la percepción simultánea de dos imágenes de un solo objeto, las cataratas que es la opacidad de la lente que afecta la visión y el glaucoma. El control de la diabetes puede reducir el riesgo de incapacidad visual, para lo que se tiene que realizar una combinación de todas las estrategias, entre las que se incluyen apoyo social, nutricional, medicación y exámenes médicos (Federación Internacional de Diabetes, 2015a).

Otra de las complicaciones microvasculares más frecuentes y temidas que se presenta tanto en la DM1 como en la DM2 es la Nefropatía Diabética (ND) la cual se considera como la principal causa de insuficiencia renal crónica permanente (IRCP). La nefropatía diabética se refiere a la presencia de proteinuria persistente en ausencia de otras causas de enfermedad renal (Macías, Macías-Jerez & Coronel, 2001). Aunque no todos los pacientes con DM2 desarrollan esta patología, existen algunos factores que la predisponen como son antecedentes de familiares con esta enfermedad, niveles altos de triglicéridos, hipertensión y enfermedades cardiovasculares (Rosas et al., 2009), así como el consumo de tabaco, edad avanzada y sedentarismo (Valero et al., 2012). En la DM2 esta complicación se presenta por no tener un adecuado control de los niveles de glucemia que genera lesiones en las células de los riñones (Valero et al., 2012).

1.4. Tratamiento médico en la DM2

Después del diagnóstico, una de las principales problemáticas de las personas con DM2 es la falta de adherencia a los tratamientos médicos (OMS, 2004), lo que se debe principalmente a que el tratamiento es complejo y requiere que se realice una modificación en el estilo de vida y hábitos de salud. Por su parte, Meichenbaum y Turk (1991), plantean que las dos estrategias más estudiadas con relación a la adherencia al tratamiento han sido la educación del paciente y la modificación de conducta. Para que el tratamiento médico cumpla el objetivo de

mantener los niveles adecuados de glucosa, es importante que los pacientes se adhieran a las recomendaciones médicas (OMS, 2004).

El objetivo del tratamiento de la diabetes es mantener los niveles adecuados de glucosa en la sangre para prevenir complicaciones. El riesgo de desarrollar complicaciones microvasculares y macrovasculares se relacionan directamente con el nivel de glucosa y de presión arterial (Beaser, 2010). Las personas que tienen diabetes sin diagnóstico o no controlada, tienen mayor riesgo de padecer enfermedades cardíacas y/o derrame cerebral, tener una amputación de las extremidades inferiores, ceguera y enfermedad renal. Lo que la ubica en las diez causas principales de discapacidad en el mundo. Para los países la atención de pacientes con diabetes representa altos costos y deceso de los índices de crecimiento económico (Federación Internacional de Diabetes, 2011).

La Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes establece que el tratamiento debe considerar el establecimiento de metas en control de peso y en el plan alimenticio, manejo no farmacológico que incluye educación y automonitoreo, manejo farmacológico y la vigilancia de las complicaciones (Secretaría de Salud, 2012). El paciente con DM2 debe llevar diferentes conductas en las que se incluye una dieta alimenticia y estricto control del peso, monitoreo diario de los niveles de glucosa en sangre y/u orina, realizar actividad física, toma de los medicamentos y acudir a las citas de seguimiento con el médico.

Otro aspecto del tratamiento es la insulina, aunque no todos los pacientes la requieren, los individuos con daño extensivo en las células Beta y que no la secretan, deben inyectarla para sobrevivir (American Diabetes Association, 2014). Las personas que tienen DM2 no suelen necesitar dosis diarias de insulina para sobrevivir, pero para controlar la afectación al organismo se puede recetar insulina adicionada con una medicación oral, una alimentación saludable y el aumento de la actividad física (Montes & Oropeza, 2012).

El tratamiento para la DM2 también incluye educación sobre la diabetes para informar al paciente sobre su padecimiento, estrategias para modificar el estilo de vida pero también acerca de problemas psicosociales como la ansiedad y la depresión (Díaz & Burguera, 2009). La educación en diabetes es un pilar importante para comunicar las actividades de autocuidado en la diabetes, sin embargo, la educación sin otro tipo de intervención no es efectiva para mejorar la adherencia al tratamiento (Adam & Folds, 2014).

Al igual que la educación sobre el padecimiento, la autoeficacia es un factor que influye en la adherencia al tratamiento (Canales & Barra, 2014), ya que permite asumirlo de mejor manera y adecuarse a los cambios que conlleva el padecimiento (Vinaccia, Contreras, Restrepo, Cadena & Anaya, 2005). La autoeficacia, se refiere a las expectativas de los individuos sobre sus capacidades para realizar actividades, mientras mayor sea la percepción de autoeficacia para realizar las actividades propuestas en el tratamiento, mejor desempeño tendrá en éstas (Vinaccia et al., 2005).

Una percepción inadecuada sobre la enfermedad podría generar sentimientos de indefensión, es decir, sentir que a pesar de los esfuerzos realizados para adaptarse a esta nueva rutina no va a funcionar. Cuando un paciente tiene un sentimiento de indefensión generada por una inadecuada percepción de la enfermedad, siente que los esfuerzos realizados para adaptarse a las modificaciones que tiene que hacer de sus hábitos, no va a funcionar (Vinaccia et al., 2005).

La diabetes es un padecimiento que requiere que el paciente tenga una comunicación constante con su médico tratante y tome una actitud activa en el tratamiento. Esta participación activa permite que los pacientes identifiquen cuando tienen niveles elevados de glucosa y acudan al médico para su control, con lo cual se evitarán complicaciones a largo plazo (Díaz & Burguera, 2009).

También debe incluir apoyo nutricional y actividad física con la finalidad de establecer una dieta específica para mantener un adecuado control del peso. El régimen alimenticio debe realizarse de forma personalizada, con eliminación de azúcares, carbohidratos y grasas, evitar el consumo de alcohol y tabaco. Así como realizar actividad física 150 minutos a la semana (Díaz & Burguera, 2009).

La falta de adherencia al tratamiento implica un aumento en las complicaciones comórbidas asociadas al padecimiento y por lo tanto mayor mortalidad, también cuando el paciente no observa resultados, se afecta la relación con el profesional de salud (Pisano & González, 2013). Asimismo, aumenta los costos en el sistema de salud. Mejorar el cumplimiento de las recomendaciones médicas implicaría mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar decesos hospitalarios incluso más que si se implementaran terapias innovadoras en la medicación (Lemstra, Blackburn, Crawley & Fung, 2012, citado por Pisano & González, 2013).

Capítulo 2. Adherencia al tratamiento médico

Los padecimientos crónicos degenerativos requieren de un tratamiento de larga duración, por lo que es indispensable que los pacientes sigan las indicaciones médicas (Díaz & Burguera, 2009). Sin embargo, la adherencia al tratamiento es un fenómeno múltiple porque implica la realización de varias conductas de cuidado de la salud: tomar el medicamento, acudir a las citas y evitar conductas de riesgo. También es complejo porque estas conductas se realizan dependiendo de las situaciones a las que está expuesto el paciente, lo que afecta algunos aspectos del tratamiento y otros no (Di Matteo, 2004).

El concepto de adherencia al tratamiento tiene diversos sinónimos en la literatura entre los que se incluye: adhesión al tratamiento, adherencia terapéutica, adherencia al régimen terapéutico, entre otros (López-Romero, Romero-Guevara, Parra & Rojas-Sánchez, 2016). También existe una diversidad en la definición del concepto, el cual ha tenido también una evolución de acuerdo a las necesidades de la población. La más utilizada es la que propone la Organización Mundial de la Salud (Haynes, 1979 & Rand, 1993 citados por la OMS, 2004), “grado en que el comportamiento de una persona toma el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” p.9.

Se han propuesto varias definiciones de adherencia al régimen terapéutico y la mayoría de éstas utilizan diferentes términos tales como: cumplimiento, seguimiento de instrucciones, persistencia, colaboración, alianza, concordancia y adhesión hacia una serie de recomendaciones, entre ellas, tomar la medicación, realizar dieta, hacer ejercicio, asistir a las citas con proveedores y en general realizar cambios en estilo de vida (López-Romero, et al., 2016).

Como las definiciones lo refieren, la adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas degenerativas implica la toma de medicamentos a la hora

establecida, seguimiento de la dieta, modificación de hábitos de salud y asistencia a las citas médicas (López-Romero et al., 2016). Y todas estas conductas se ven afectadas por varios factores como son; el contexto (que se refiere a los aspectos sociales y económicos), las características del tratamiento y de la enfermedad, aspectos específicos del paciente y la relación que se establece con el equipo sanitario (OMS, 2004).

El concepto de adherencia al tratamiento ha evolucionado con la finalidad de que el paciente tome un papel más activo en la modificación de estilos de vida, que estos sean más saludables, tanto en la dieta como en el ejercicio, además de cumplir con las indicaciones médicas y la medicación (Holguín, Correa, Arrivillaga, Cáceres & Varela, 2006). Este cambio de concepción implica una modificación en el modelo de la adherencia al tratamiento ahora se centra en las necesidades de la persona, en el que hay que explorar sus valores y sus conocimientos, informar adecuadamente y respetar la elección de sus alternativas terapéuticas. A partir de esto no se puede dejar la responsabilidad de la adherencia al tratamiento solamente al paciente ya que el profesional de salud también funge un papel importante (Pisano & González, 2013).

Así como la definición del concepto de la adherencia al tratamiento es importante, también lo es la forma en la que se evalúa. La OMS (2004) refiere que existen diversas formas de medirla tales como: solicitar a los prestadores de salud y a los pacientes sus calificaciones subjetivas sobre el comportamiento de adherencia, los cuestionarios estandarizados, un dispositivo electrónico de monitoreo, entre otros. Otra forma es la medición bioquímica, donde se utilizan marcadores biológicos no tóxicos que se agregan a los medicamentos. Los cuales se hacen presentes en la sangre o la orina, que se utilizan como evidencia de que los pacientes los están consumiendo. En consecuencia, se identifican dos tipos de métodos; los directos e indirectos para la evaluación de la adherencia al tratamiento (Gearing, Townsend, MacKenzie & Charach, 2011).

Los métodos directos se dividen en objetivos y subjetivos. Los primeros son utilizados para conocer los niveles de medicamento en sangre, orina o saliva, así como la observación directa. Los subjetivos se refiere a recabar datos por medio de cuestionarios ya sean estandarizados, de autoevaluación, de personalidad y de comportamientos específicos. Pero también se incluyen entrevistas con el paciente y la familia. En cambio, los métodos indirectos son aquellos en los cuales la información no se obtiene del paciente sino de los registros sobre la cantidad del consumo del fármaco con el recuento de comprimidos y base de datos de farmacia, asistencia de cita médicas y resultados terapéuticos (Pisano & González, 2013).

No existe una forma definida y única para evaluar el concepto de adherencia al tratamiento, la mayoría de los métodos se enfocan en el aspecto farmacológico por lo que se debe utilizar una combinación tanto de cuestionarios de auto-informe y marcadores biológicos (López-Romero et al., 2016). Sin embargo, el tratamiento de los pacientes con DM2 además de la medicación implica una alimentación saludable y actividad física, por lo que es importante identificar si se cumplen las metas establecidas en estos aspectos (Secretaría de Salud, 2012).

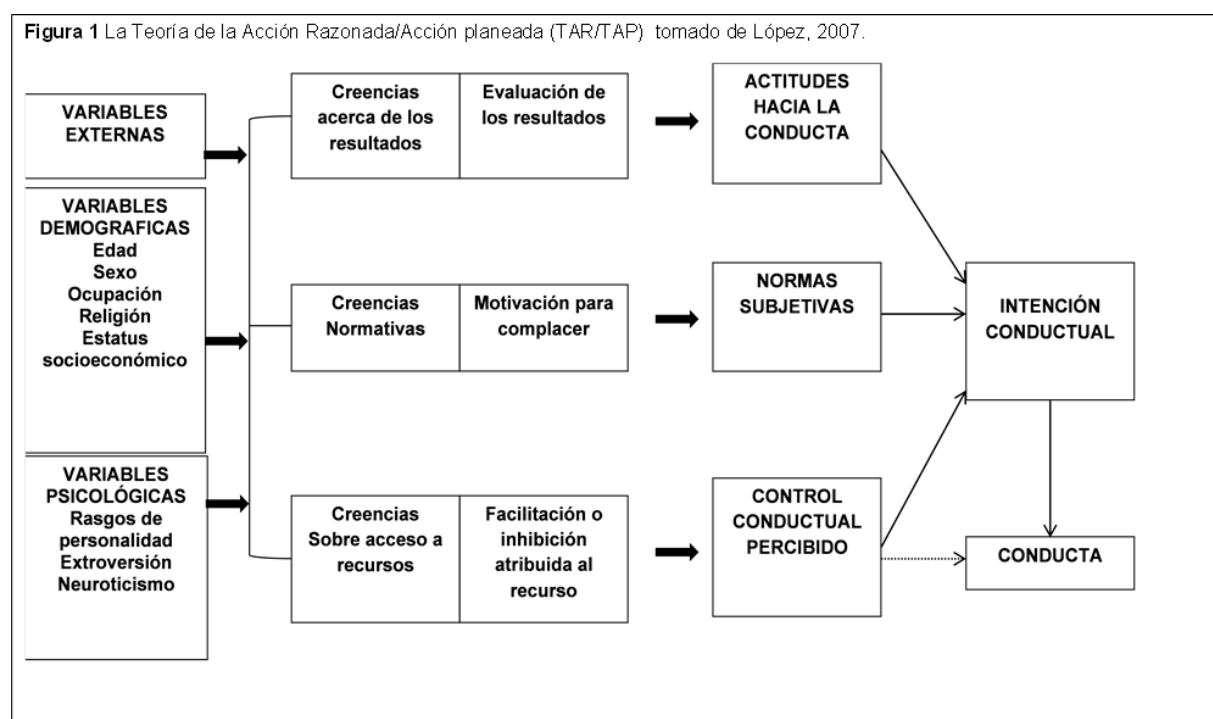
La evaluación de la adherencia al tratamiento es importante por dos razones la magnitud del problema y las repercusiones en el paciente (Pisano & González, 2013). Además, permite planificar tratamientos eficientes y lograr cambios en el estado de salud que se atribuyan al seguimiento de las recomendaciones, porque cuando las personas reciben el diagnóstico de DM es importante que el médico brinde información adecuada para que el paciente pueda llegar a un control metabólico lo más pronto posible (Díaz & Burguera, 2009).

Dentro de la psicología de la salud existen diversos modelos teóricos denominados cognoscitivos, con la finalidad de explicar los comportamientos hacia

la adherencia al tratamiento, promoción de la salud y prevención de enfermedades (Flórez, 2007). Algunos de los cuales se describirán a continuación

2.1 Teoría de la Acción razonada/Acción Planeada (TAR/TAP)

En este modelo lo importante son las actitudes de las personas que afectan directamente el comportamiento. Al inicio se planteó la teoría de la acción razonada (TAR) que después se modificó a la teoría de la conducta planeada (TCP). El modelo TAR analiza y desarrolla los procesos psicológicos que se establecen en la relación de la actitud y la conducta (Morrison & Bennett, 2006) En la figura 1 se muestra las variables que componen este modelo. En la TAR las actitudes que se consideran determinantes para la intención conductual son; las actitudes hacia la conducta, que involucran las creencias y evaluación de resultados, y las otras fueron las normas subjetivas, que incluye a las creencias normativas y la motivación para complacer (Flórez, 2007). Las normas subjetivas se refiere a que todo la evaluación que hace el individuo en cuanto a si para sus pares o personas importantes, es significativo que realice la conducta o no (Morrison y Bennett, 2006).



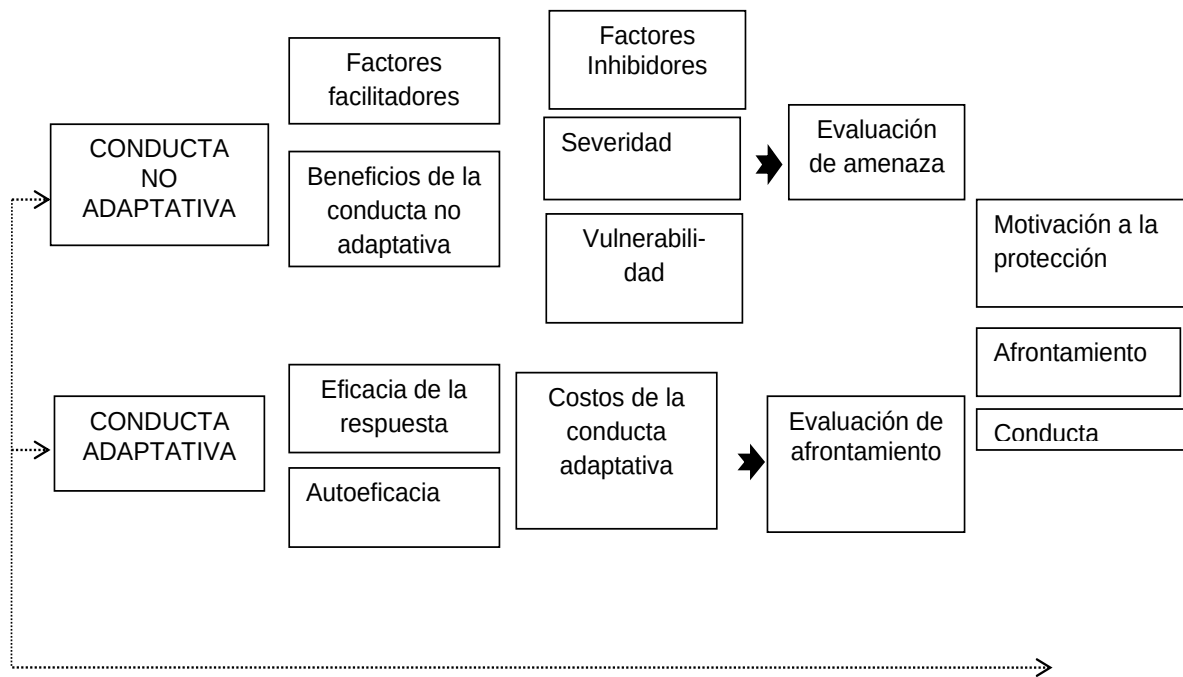
Las limitaciones de la TAR es que deja fuera el componente de la motivación (Morrison & Bennett, 2006). La teoría de la conducta planeada surge como una forma de atenuar las limitaciones de la teoría de la acción razonada, ya que este modelo no considera la conducta volitiva. Por lo que se agrega el concepto de control conductual percibido, que se refiere al control que tiene un individuo sobre su propia conducta, a pesar de enfrentarse a obstáculos externos. Este concepto es parecido a la autoeficacia ya que contempla la influencia de los éxitos y fracasos previos que se han tenido con la conducta (Morrison & Bennett, 2006).

2.2 La Teoría de Motivación a la Protección (TMP)

En este modelo el constructo de “motivación a la protección” es el que determina que se realice la conducta. Esta motivación es el resultado tanto de la evaluación de amenaza como de la evaluación de afrontamiento (Flórez, 2007), tal y cómo se muestra en la figura 2 donde se muestran los diferentes componentes de este modelo.

Este modelo realiza especial énfasis en el proceso de afrontamiento, ya que el individuo no sólo evalúa los riesgos de la conducta desadaptativa, si no la posibilidad de afrontar los costos de la conducta adaptativa. Además de que considera que existen factores que facilitan la conducta y factores que inhiben la conducta, ya sea para realizar comportamientos no adaptativos o adaptativos (Flórez, 2007).

Figura 2 Teoría de la Motivación a la Protección (TMP)



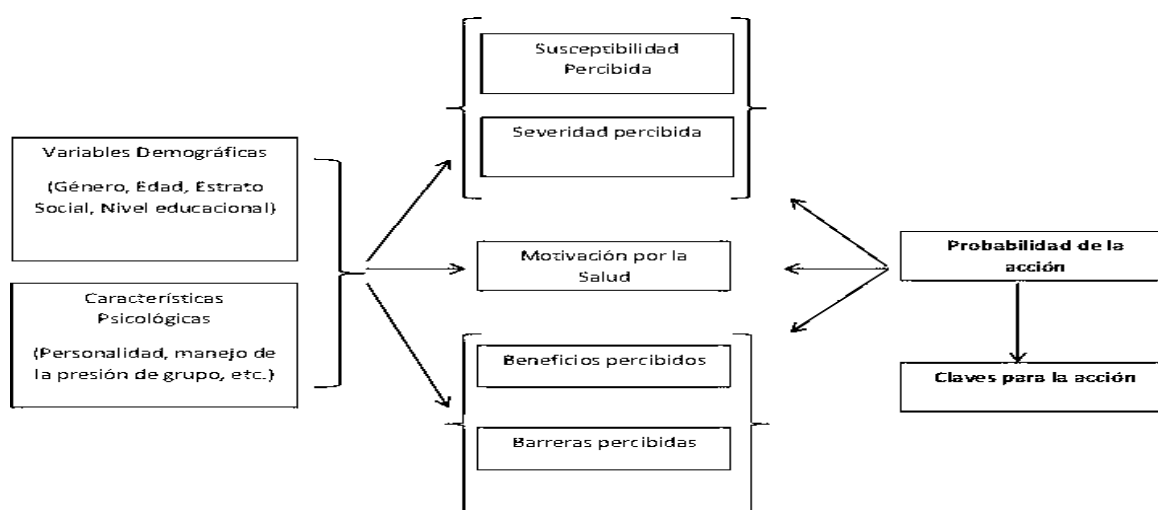
Tomado de (López, 2007).

2.3 Modelo de Creencias de la Salud (MCS)

El modelo de creencias de la salud (MCS) fue uno de los primeros intentos por explicar cómo es que se adoptan los comportamientos saludables (Flórez, 2007). Se ha utilizado para predecir las conductas protectoras de salud (VanDyke & Shell, 2017), donde se presupone que los individuos toman decisiones de forma racional e influidas por la utilidad percibida de sus acciones (Morrison & Bennett, 2006). En este modelo, las creencias son lo que une los aspectos sociales y la realización de comportamientos saludables, a partir de las evaluaciones que se hacen sobre diferentes aspectos que determinan que la conducta saludable resulte o no atractiva para el individuo (Moreno & Gil, 2003 citados por Flórez, 2007; Sheeran & Abraham, 1995).

En la figura 3 se aprecian los componentes fundamentales que se incluyen en el MCS. Establece que para que se lleve a cabo una conducta de salud deben considerarse los factores sociodemográficos en los que se incluye el sexo, la edad y el contexto social. La percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida), la evaluación conductual (beneficios percibidos y barreras percibidas), claves para la acción y la motivación para la salud. Los componentes son más o menos relevantes dependiendo de la conducta de salud que se está estudiando (Morrison & Bennett, 2006).

Figura 3 El Modelo de Creencias en Salud (MCS) (Flórez ,2007).



Tomado de Flórez, 2017

La severidad de un riesgo y de susceptibilidad ante el mismo, en conjunto determina la percepción de la amenaza. Además, se encuentra, la percepción de costos y la percepción de beneficios de la acción protectora. La percepción de amenaza es un constructo del cual depende que se realice una conducta de protección a la salud, e implica dos elementos fundamentales; la percepción de severidad, es decir, que tan grave es la enfermedad, así como la susceptibilidad percibida (Flórez, 2007).

En el caso de la diabetes los pacientes perciben que los padecimientos comórbidos de la enfermedad son graves, pero consideran que no pueden llegar a presentarlo, es decir que no son susceptibles de adquirirlos. Ya que la susceptibilidad percibida se refiere a una opinión individual de la posibilidad de tener un padecimiento e influye en la percepción de riesgo, que permite tomar decisiones sobre las acciones para prevenir una enfermedad (Pérez & Bautista, 2008). Mientras que la severidad percibida se refiere a que los pacientes creen que la enfermedad puede tener consecuencias serias (VanDyke & Shell, 2017).

Karimy et al. (2016), realizaron una investigación para conocer lo predictores de la adherencia a las conductas de autocuidado en mujeres con DM2, se evaluaron la percepción de susceptibilidad de las complicaciones, la percepción de severidad de la enfermedad y las complicaciones como un problema serio, así como la percepción de beneficios percepción de barreras y autoeficacia para el autocuidado. Los resultados que obtuvieron fueron que las conductas de autocuidado correlacionaron positivamente con todas las variables del modelo de creencias de la salud, excepto con el elemento de percepción de barreras donde se obtuvo una correlación negativa. Los pacientes que tienen un mayor nivel de percepción de severidad de la enfermedad tienen mayor nivel de adherencia a las conductas de autocuidado.

Strecher y Rosenstock (1997 citado por Morrison y Bennett, 2006) refieren que las variables de susceptibilidad percibida y gravedad percibida crean el constructo de amenaza percibida, que ofrece una mayor capacidad de predicción que si se utiliza cada una de estas variables de forma independiente. Este modelo también propone que las claves para la acción que incluye la influencia social, la presencia de síntomas y las indicaciones realizadas por los servicios médicos afectan la percepción de amenaza. En las últimas versiones de este modelo se incluyó la variable de motivación hacia la salud, pero ha sido poco operacionalizada y estudiada en éste (Flórez, 2007).

El MCS tiene diferentes limitaciones, por ejemplo, que existen varias versiones del mismo que se aplican de manera indistinta y que no incluyen las variables de claves para la acción y la motivación, también los autores originales no esbozaron cómo interactúan las variables, sólo consideran que los componentes actúan de forma independiente y se pueden sumar entre sí. El MCS es estático y las creencias no tienen un proceso dinámico o no son descritas en etapas (Morrison & Bennett, 2006).

2.4 Modelo Psicosocial del automanejo y los resultados de pacientes con DM2

La OMS (2002), reconoció al automanejo como un aspecto importante para las enfermedades crónicas degenerativas e implica que el paciente debe desempeñar un rol central en el manejo de su salud. Este concepto se refiere a que el paciente participa en el tratamiento sobre su padecimiento incluyendo los aspectos biológicos, psicológicos y sociales. Sin embargo, se confunde y se traduce indistintamente en autocuidado, autocontrol, autogestión o autoayuda (Bonal & Cascaret, 2009).

La educación desde esta perspectiva se basa en modelos conductuales y teorías como la autoeficacia, enseña al paciente destrezas para tomar decisiones compartidas con el equipo médico, orienta al individuo para reconocer y controlar síntomas físicos y cómo lograr la adherencia (Bonal & Cascaret, 2009).

Ya que el automanejo en la DM2 es un proceso complejo y multifactorial, Gonder-Frederick, Cox y Ritterband (2002), plantearon un modelo psicosocial de variables que lo explican y los resultados que se esperan obtener en los pacientes con DM2. Este modelo establece que el automanejo son aquellas acciones que realiza el paciente para tener un adecuado control del padecimiento y está determinado por la toma de medicamentos, el seguimiento de la dieta, el

automonitoreo de glucosa, realizar actividad física, el cuidado de los pies, la asistencia a las citas médicas y la toma de decisiones.

El automanejo se ve influenciado por tres tipos de variables; individuales, sociales y del medioambiente. En las variables individuales se encuentran las creencias de la salud, habilidades de enfrentamiento, la psicopatología del individuo, personalidad y datos demográficos como edad y sexo. Las variables sociales se refieren al apoyo social que perciben los pacientes tanto de sus familiares y de sus pares, la interacción con el personal médico e el impacto de la DM2 en otros significativos. Las variables medioambientales se refieren al acceso y características del sistema de salud, los programas comunitarios y los factores culturales.

Desde el modelo psicosocial (Gonder-Frederick et al., 2002) los resultados que se deben evaluar en los pacientes con DM2 y que se relacionan directamente con el automanejo son el control metabólico, la calidad de vida, el funcionamiento psicológico, el bienestar emocional, las complicaciones y el funcionamiento familiar.

En el presente capítulo se han abordado diferentes modelos cognitivos que intentan explicar el comportamiento saludable. Pero cabe mencionar que existen modelos denominados por etapas entre los que se encuentran el modelo transteórico y el modelo del proceso de adopción de precauciones, los cuales no se explican ya que no tienen relevancia para esta investigación, sin embargo, el modelo de Aproximación de Procesos hacia la Acción Saludable (APAS), se desarrolla en el capítulo de la autoeficacia. La esencia de estos modelos radica en explicar que la conducta saludable no es un proceso lineal, y las etapas permiten que las personas puedan llevar a cabo una conducta (Flórez, 2007).

Capítulo 3 La autoeficacia

3.1 Características de la Autoeficacia

La autoeficacia es un concepto nuclear de la Teoría Social Cognitiva, la cual refiere que la motivación humana y la conducta están reguladas por el pensamiento, para lo cual se involucran tres tipos de expectativas; 1) las expectativas de la situación, las cuales dependen de los eventos ambientales más que de la acción personal, 2) las expectativas de los resultados, que son las creencias de que una conducta producirá determinados resultados y 3) las expectativas de autoeficacia o autoeficacia percibida, es la creencia que tiene una persona de poseer capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados (Bandura, 1994).

En la teoría de la autoeficacia (Bandura, 1997a), se pone de manifiesto que la conducta está determinada por las expectativas de resultados a obtener a partir de la conducta, también incluye las expectativas de eficacia es decir las creencias que tiene una persona sobre sus capacidades para realizar una conducta. La autoeficacia percibida influye para que las personas puedan alcanzar sus metas, para librar los desafíos que se puedan presentar, el esfuerzo destinado para realizar la conducta y la perseverancia que tenga el individuo en el transcurso de un lapso de tiempo para alcanzar sus objetivos (Vázquez, 2013).

De acuerdo a Bandura (1994), las personas pueden desarrollar su autoeficacia a partir de cuatro fuentes principales:

- 1) Las experiencias de destreza: los logros anteriores al realizar una conducta ayuda a desarrollar una fuerte percepción de autoeficacia ya que proporciona evidencia palpable de la habilidad de la persona, si una persona realizó una conducta de manera fácil, se queda con la expectativa de que se obtendrá un resultado favorable de manera rápida, sin embargo,

puede suceder que si no se obtienen los resultados esperados la persona puede verse desalentada por los fracasos.

2) Experiencia o aprendizaje vicario: ver a personas similares tener éxito al realizar una actividad específica, despierta en el individuo las creencias de que ellos también poseen capacidades para realizar con éxito sus actividades. Los modelos similares transmiten conocimiento y enseñan habilidades y estrategias efectivas para manejar las demandas del ambiente.

3) Persuasión social: que alguien significativo le diga a la persona que poseen las capacidades necesarias para realizar las actividades de manera exitosa, moviliza en el individuo la sensación de éxito y el mantenimiento de éste, aun cuando existan dudas personales y se preocupen por sus deficiencias cuando los problemas aparecen. La persuasión social guía a las personas a intentar de manera constante para alcanzar el éxito en las actividades planeadas, lo que promueve el desarrollo de habilidades y la sensación de eficacia personal.

4) Nivel de activación emocional: se refiere a los estados afectivos fisiológicos que pueden influir en la percepción personal de sus habilidades o carencias de las mismas. Aunque es autentico la intensidad de las reacciones emocionales y físicas ante situaciones estresantes, lo importante es como los individuos perciben e interpretan esto. Las personas que tienen niveles altos de autoeficacia ven sus estados afectivos como un motivador que facilita el desempeño.

Aunque generalmente se hace referencia a la autoeficacia general que es un constructo global que se refiere a las creencias de la persona sobre su capacidad para manejar diferentes situaciones de la vida cotidiana y el estrés que esto genera (Vázquez, 2013). También se debe mencionar la autoeficacia específica que hace referencia a la eficacia percibida para realizar una tarea específica de forma exitosa en una situación determinada (DiClemente, Carbonari, Montgomery & Hughes, 1994; Vázquez, 2013).

3.2 La autoeficacia en la Adherencia al Tratamiento en la DM2

La autoeficacia es un constructo específico de la conducta, el cual juega un papel importante en el proceso de cambio. Bandura (1997b) define a la autoeficacia como las creencias de las personas sobre sus capacidades para actuar sobre los eventos que afectan sus vidas y determinan cómo sienten, piensan y motivan sus conductas. Por lo que incluye los procesos cognitivos, motivacionales, afectivos y de selección.

La creencia sobre la capacidad de llevar a cabo una actividad contribuye a la adherencia al tratamiento. Por lo que se han realizado investigaciones sobre el impacto de la autoeficacia en el seguimiento de las indicaciones médicas. Se han obtenido resultados significativos entre el nivel de adherencia al tratamiento y la autoeficacia reportada en las diferentes recomendaciones. Una alta resistencia al tratamiento correlaciona significativamente con un bajo nivel de autoeficacia en los pacientes, sin embargo, la toma de medicamentos es menos dependiente del sentimiento de autoeficacia que otras medidas que requieren mayores cambios en la conducta, como es la actividad física o la dieta (Mishalia et al., 2010).

Martos-Méndez (2015), realizó un estudio con 202 participantes con DM2 que vivían en España, en el cual se analizó la relación de la autoeficacia con la adherencia al tratamiento. Encontró que mayores niveles de autoeficacia se relaciona con menores niveles de incumplimiento y con mayor percepción de apoyo social. Las conductas de auto-cuidado varían de acuerdo al nivel de autoeficacia y de las creencias sobre la salud. Las creencias sobre las acciones efectivas promueven la adherencia al tratamiento y de este modo la salud y el bienestar.

Otro estudio con una muestra de 388 pacientes con DM2 que viven en Malasia, encontraron una correlación positiva entre la autoeficacia y el autocuidado (Sharoni & Wu, 2012). Mientras Devarajooh & Chinna (2017), con 371 pacientes con DM2 realizaron una investigación donde se encontró que la

autoeficacia tiene un efecto directo en las prácticas de autocuidado y que el autocuidado no es afectado directamente por la depresión y el distress. Estos autores concluyen que para aumentar las prácticas de autocuidado, se debe enfocar en aumentar los niveles de autoeficacia, Mientras no se olvide la relación entre la depresión y el distress en la diabetes, especialmente en pacientes con pobres niveles de autoeficacia.

González-Cantero, González, Vázquez & Galán (2015), realizaron un estudio en población mexicana con 318 participantes con DM2, encontraron una correlación estadísticamente significativa entre la autoeficacia y la adherencia al tratamiento, donde a mayor autoeficacia mayor adherencia al tratamiento.

Li Cheng, Janet, Doris & Xiaomeri (2016), realizaron una investigación con 346 adultos con DM2, con el objetivo de conocer la asociación entre las barreras del automanejo que tienen los pacientes y la autoeficacia. Los resultados reportaron que existe una correlación estadísticamente significativa, donde niveles altos en la percepción de barreras en el automanejo se relacionan con niveles bajos de autoeficacia.

La autoeficacia juega un papel importante en el automanejo de la diabetes, sirve para identificar en cuales recomendaciones médicas es más fácil adherirse, además que permite conocer las necesidades de cada paciente para empezar o mantener los cambios de conducta (Mishalia et al., 2010).

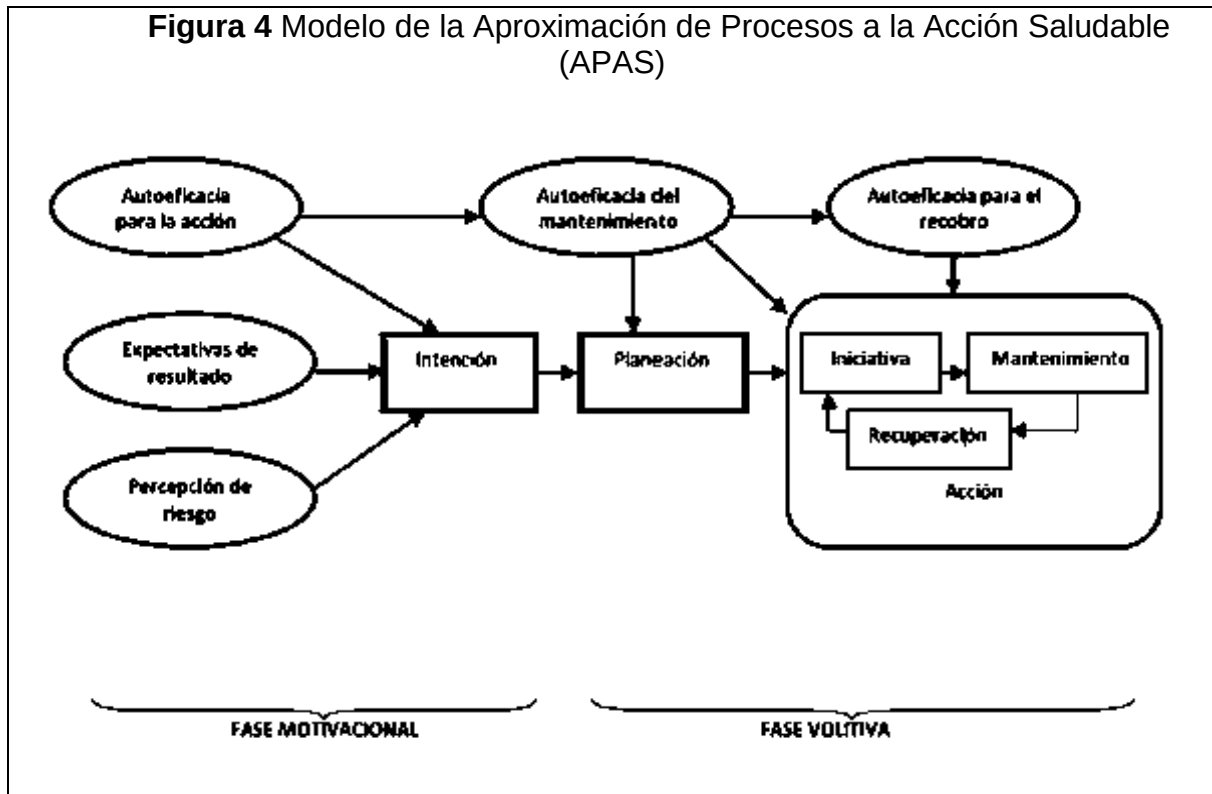
3.3 Modelo de Aproximación de Procesos hacia la Acción Saludable (APAS)

Con el objetivo de explicar la adopción de conductas saludables, comportamientos preventivos, modificación de estilos de vida e incluso en conductas adictivas se desarrollaron diversos modelos de salud. Uno de estos es denominado Aproximación de Procesos hacia la Acción Saludable (APAS) (Schwarzer, 2008a), que da gran importancia a la autoeficacia en tres momentos diferentes y a las expectativas de los resultados para la adopción, iniciación y mantenimiento de conductas saludables (Rodríguez-Marín y Neipp, 2008).

El APAS explica los complejos mecanismos que operan cuando las personas comienzan a motivarse para cambiar sus hábitos de salud y cómo ellos afrontan las situaciones que no les permiten modificar la conducta deseada. Plantea que la intención puede surgir a partir de una percepción del riesgo hacia la salud, sin embargo, es insuficiente para llevar a cabo una modificación de la conducta. El cambio en la conducta depende en buena medida de las creencias sobre el éxito para llevarlo a cabo, por lo cual la autoeficacia contribuye sustancialmente a la adopción de una conducta saludable (Renner y Schwarzer, 2003).

Este modelo establece tres etapas y dos fases para la adopción, iniciación y mantenimiento de las conductas saludables (Schwarzer, 2008b) las cuales se representan en la figura 4. La primera se le denomina etapa motivacional del cambio (pre-intención) donde el individuo establece la intención de adoptar una conducta saludable o modificar un comportamiento de riesgo, la segunda etapa es pre-acción del cambio (planificación) y la tercera etapa denominada control de la acción, donde se lleva a cabo la iniciación y mantenimiento de la conducta, así como la recuperación en caso de recaídas. Estas etapas se desarrollan en dos fases específicas, la fase motivacional que juega un papel importante antes de que se establezcan las metas y que incluye la etapa no intencional y la fase volitiva después de que se establecen las metas que incluye las etapas que el autor define como intencionales y de acción propiamente.

Figura 4 Modelo de la Aproximación de Procesos a la Acción Saludable (APAS)



En la fase motivacional aparecen las intenciones de llevar a cabo una conducta. Aunque se genere una pre-intención, esto no implica que la persona realice la conducta. Por lo que es en la fase volitiva donde el individuo realiza la planificación o pre-acción y la acción como tal (Schwarzer, 2008a). Estas fases explican qué es lo que pasa antes de que se planteen los objetivos y después de que se inicia la acción para realizar la conducta (Schwarzer, 2001).

El modelo se centra en los procesos cognitivos para explicar la conducta de inicio y de mantenimiento de un individuo poniendo especial importancia en las creencias de autoeficacia. La percepción de la autoeficacia tiene diferentes funciones dependiendo de la etapa específica del proceso, para la adopción de la conducta el individuo debe afrontar diversas barreras, por lo que se tiene que apoyar en diferentes creencias para culminar con éxito las etapas (Schwarzer, 2008b). También se diferencian tres formas de autoeficacia: autoeficacia para la acción, autoeficacia para el mantenimiento y autoeficacia de recobro.

La autoeficacia para la acción es la que hace la diferencia en la etapa de pre intención, los individuos con una elevada autoeficacia imaginan sucesos, escenarios, anticipan los resultados potenciales de diversas estrategias y toman la iniciativa para probar y adoptar una nueva conducta (Bagozzi y Edwards, 2000 citado por Renner & Schwarzer, 2003). La autoeficacia para el mantenimiento implica las creencias optimistas acerca de las capacidades individuales para enfrentarse a las barreras que impiden que se mantenga la conducta y la autoeficacia de recobro que se requiere cuando existen recaídas en el mantenimiento de la conducta (Renner y Schwarzer, 2003).

En la etapa motivacional del cambio (Pre-intención), aparecen tres predictores del cambio de conducta; la percepción de la autoeficacia para la acción, las expectativas de los resultados y la percepción de los riesgos, en la figura 4 se pueden identificar con los círculos (Schwarzer, 2001). De acuerdo con este modelo existe una secuencia temporal y causal entre estos tres predictores. Al inicio es importante que exista una percepción de riesgo para la salud por las conductas que realiza el individuo, que lo lleva a reflexionar sobre los beneficios de modificar esa conducta, así como las habilidades que posee para realizar este cambio (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

La percepción de riesgo no es suficiente para que una persona genere una intención de cambio (Schwarzer, 2001). Por lo que las expectativas de los resultados, por medio de las cuales el individuo evalúa los pros y contras de una conducta determinada, genera la motivación para la modificación de la conducta. Cuanto mayor sea el beneficio percibido, mayor será la motivación para realizar la conducta (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008; Renner & Schwarzer, 2003). La persona se siente vulnerable ante el balance de las consecuencias y beneficios de una conducta de la salud, necesita creer que tiene la capacidad para modificar esa situación, a lo que se le denomina percepción de la autoeficacia (Renner & Schwarzer, 2003). En este modelo la autoeficacia es considerada como un factor

motivacional, predictor de las intenciones, un individuo que cree en sus habilidades para realizar determinada acción tiene más posibilidades de llevarla a cabo (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

En la etapa de pre-acción del cambio (planificación) la persona desarrolla una inclinación hacia una conducta de salud en particular, la intención de llevarla a cabo se transforma en instrucciones de cómo cambiar ese deseo por una acción. Esta etapa se desarrolla en el proceso volitivo que es influenciado por las expectativas de los resultados, un individuo que alberga desconfianza sobre sus capacidades anticipa escenarios fallidos, que lo llevan a abortar prematuramente. El número y calidad de los planes de acción, dependen de las competencias y experiencias que percibe la persona. Los planes de acción especifican cuándo, dónde y cómo realizar la conducta deseada. Un individuo con una elevada sensación de autoeficacia, visualiza escenarios que pueden guiar la acción y que ayudan a vencer los obstáculos que se presentan porque reconocer rápidamente cuando aparece una dificultad inesperada (Renner & Schwarzer, 2003).

La última etapa es el control de la acción, que es entendida como un conjunto de subetapas que implican los procesos de inicio, mantenimiento y recuperación de la conducta saludable. La persona se mueve de una a otra, este recorrido es facilitado por la percepción de autoeficacia. Por consiguiente, cada una de las subetapas tiene dos predictores de éxito específicamente; el término exitoso de la anterior y la sensación optimista del control sobre la próxima (Schwarzer, 2001). Una vez que la acción inicia, debe ser controlada para el mantenimiento de la conducta, lo que implica el desarrollo de habilidades y estrategias de autorregulación (Renner & Schwarzer, 2003).

Mantener una conducta determinada implica que el individuo se proteja de hábitos antiguos, barreras situacionales o acciones que rompan con la conducta que ya se ha establecido. En esta etapa la autoeficacia determina la cantidad de esfuerzo que se invierte y la perseverancia para llevar a cabo una conducta

(Rodríguez-Marín & Neipp, 2008). Las barreras situacionales es decir las situaciones reales del contexto, es un aspecto importante que considera este modelo, las cuales pueden llevar al individuo a que abandone la conducta o a cambiarla. Por lo que es importante recurrir al apoyo social que puede ayudar a que se mantenga la conducta y librar estas situaciones del contexto (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

En esta última etapa la autorregulación es importante para que las personas sigan con los objetivos establecidos, ensayen la conducta deseada, inviertan esfuerzo en llevarla a cabo, puedan identificar fallas en la ejecución de la conducta y en caso de recaídas, realizar acciones para la recuperación (Schwarzer, 2001). La autorregulación se refiere a los procesos que se implementan para el control del ambiente, el procesamiento de la información y el control sobre las emociones, así como las acciones alternativas para aquellas situaciones que interfieren con los objetivos establecidos (Schwarzer, 2008b). La autoeficacia juega un papel importante a través del proceso de establecimiento y seguimiento de objetivos y la autorregulación son aquellas acciones que se llevan a cabo para mantener la conducta y alcanzar los resultados esperados (Luszczynska, Diehl, Gutiérrez, Kuusinen y Schwarzer, 2004).

3.4 Evaluación de la autoeficacia en la DM2

Existen diversos instrumentos de medición para evaluar la autoeficacia en personas con DM2. Los cuales se presentan en la tabla 4 y 5 en las cuales se puede observar que la mayoría de los instrumentos han sido validados en otros países, a excepción de Instrumento de autoeficacia al tratamiento para la diabetes.

Tabla 4
Instrumentos de autoeficacia para la DM2

Nombre del instrumento	Autores	Qué evalúa	Número de ítems	Consistencia interna Alfa de Cronbach (α)
Multidimensional Diabetic Questionnaire (MDQ).	Talbot, Nouwen, Gingras, Gosselin & Audet (1997).	La subescala III evalúa la confianza en las habilidades, las expectativas de los resultados.	13 ítems	$\alpha=0.84$
The Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES)	Van der Bijl, Van Poelgeest-Eeltink, & Shortridge-Baggett (1999).	Autoeficacia en el manejo del nivel de glucosa en sangre, medicación, dieta, y nivel de actividad física.	20 ítems	$\alpha=0.81$
Spanish Diabetes Self-Efficacy	Stanford Patient Education Research Center (2004).	Evalúa la autoeficacia en pacientes con DM2.	Escala tipo continua, de ocho reactivos.	$\alpha=0.85$
Self-Care Inventory-revised.	Weinger, Butle, Welch & La Greca (2005).	Distress relacionado con la DM, autoeficacia, depresión, ansiedad y HBA1c. Se implementó en pacientes con DM1 y DM2.	Escala tipo Likert con 21 ítems.	Muestra total $\alpha= 0.85$ DM1 $\alpha= 0.84$ DM2 $\alpha= 0.85$

Tabla 5

Instrumentos de autoeficacia para la DM2

Nombre del instrumento	Autores	Qué evalúa	Número de ítems	Consistencia interna Alfa de Cronbach (α)
Diabetes Management Self-Efficacy Scale.	Karaa, Van Der Bijlb, Shortridge-Baggett, Astid, & Erguney (2006).	Tres factores control de la dieta, tratamiento médico, ejercicio físico.	18 ítems.	$\alpha=0.88$
Diabetes Empowerment Scale (DES)	Michigan Diabetes Research and Training Center (MDRCT, 2008).	Evalúa la autoeficacia relacionada con el cuidado de la diabetes en diversos contextos.	28 ítems	$\alpha=0.96$
Instrumento de autoeficacia al tratamiento en diabetes.	Del Castillo (2010)	Mide la autoeficacia que los pacientes perciben para realizar las conductas señaladas en su tratamiento, incluyendo toma de medicamento, seguimiento del plan alimenticio y realización de actividad física	Escala Likert con 14 reactivos.	$\alpha=0.82$

Capítulo 4. El apoyo social

4.1 Características del Apoyo social

El apoyo social es un concepto que implica diversos factores, por lo que se puede encontrar una variedad de definiciones, pero en general se concibe como la satisfacción y percepción de una persona que observa o reporta acerca del apoyo que le otorga otra persona (Van Dam et al., 2005), son aquellas conductas de solidaridad que proporcionan familiares, vecinos, amigos, personal del sistema de salud o aquellas que están en condiciones de ofrecer ayuda (Gómez & Lagoueyte, 2012). Es así como el sistema de apoyo social se define a partir de los lazos que se establecen entre individuos, grupos o con la comunidad (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

El apoyo social es un concepto que se aborda desde diferentes dimensiones entre las que se encuentran la percepción y la función que se le adjudica. La percepción del apoyo social se establece de dos formas: la perspectiva estructural se refiere al número de relaciones sociales que mantiene el sujeto, las características de las relaciones y de las condiciones objetivas que rodean el proceso de ayuda, que se refiere a la reciprocidad en la ayuda y la semejanza entre los miembros de la red (Gracia, 1997 citado por Domenech, 1998). La perspectiva funcional tiene un carácter subjetivo que establece una persona sobre su relación con el entorno para acceder a los recursos sociales para ser asesorada y ayudada en las situaciones cotidianas (Wethington & Kessler, 1996).

De acuerdo a la función que proporciona el apoyo social se divide en tres categorías: a) apoyo emocional que son aquellos sentimientos de bienestar afectivo, b) apoyo material que son acciones que realizan otras personas para poder resolver dificultades prácticas y c) apoyo informacional que se refiere a los

consejos o información que le ayudan a las personas a ajustarse a los cambios que ocurren durante un acontecimiento vivido (Barrón, 1996).

El apoyo social se proporciona de forma individual, pero también se establece dentro de los grupos sociales, donde se encuentran las siguientes funciones de acuerdo con Jung (1990 citado por Rodríguez-Marín & Neipp, 2008): compartir problemas comunes, brindar intimidad, ayudar a prevenir el aislamiento, identificar las competencias dentro del grupo y de los individuos, proporcionar puntos de referencia y brindar apoyo en la crisis.

El apoyo social aparece en varios de los modelos que explican la adopción de conductas saludables, los cuales ya se han revisado en los capítulos anteriores. Sin embargo, existen dos hipótesis principales sobre los efectos que tiene el apoyo social en la salud. La hipótesis de amortiguador que se refiere a que el apoyo social es un protector o mediador durante los eventos estresantes ante los cuales se enfrenta el individuo, afirma que el contacto social al que tiene acceso una persona le abastece de recursos necesarios para salir adelante en una situación estresante, por lo cual sólo es efectivo cuando existe un adecuado ambiente en el apoyo social (Baumesister & Vohs, 2007).

En cambio, la hipótesis de los efectos directos postula que el apoyo social es benéfico aunque la persona este atravesando o no un proceso estresante. Afirma, que la red social de una persona tiene un rol importante en el nivel de beneficios que pueda proporcionar el apoyo social. Plantea que existe una relación directa entre el apoyo social y el nivel de bienestar, donde a mayor apoyo social mayor bienestar (Baumesister & Vohs, 2007).

4.2 El apoyo social en la adherencia al tratamiento

El apoyo social puede tener diferentes vías de influencia en la salud. Puede ser una variable antecedente para el bienestar del paciente, la información sobre sus conductas por parte de los otros, permite que vean las consecuencias anticipadas en su organismo. Puede ser una variable intermedia y amortigua los efectos negativos de los acontecimientos que se producen en la vida cotidiana permitiendo el mantenimiento de la salud y prevención de enfermedad (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008). El apoyo social, también puede disminuir los niveles de estrés en los padecimientos crónicos y generar conductas más adaptativas y saludables que aumenta la adherencia al tratamiento (Martos-Méndez, 2015). Algunos efectos de un elevado nivel del apoyo social se relacionan con aumentar las capacidades personales de sus miembros y promover el logro de sus metas (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

Algunas investigaciones establecen una relación entre el apoyo social y el proceso de salud-enfermedad, que incluye desde el impacto psicológico generado por el diagnóstico, el cumplimiento del tratamiento médico, adaptación a la enfermedad crónica y retorno a la situación de bienestar (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008). Tal es el caso del paciente adulto con DM2, el apoyo social que brindan las parejas y los hijos en el manejo de la enfermedad facilitan llevar a cabo conductas de autocuidado, mantener niveles adecuados de indicadores objetivos de control metabólico, facilita la adaptación del paciente a la enfermedad e incluso puede modular los efectos negativos del estrés ambiental (Del Castillo et al., 2014). El apoyo social tiene relación con la compensación metabólica más que con la adherencia farmacológica, ya que el tratamiento de la DM2 involucra realizar actividades que están mediadas por el apoyo social como es el ejercicio físico y el seguimiento de una dieta (Canales & Barra, 2014).

Acuña-Gurrola y González-Celis (2010), realizaron una investigación para conocer la relación que existe entre el apoyo social y la percepción de autoeficacia para realizar actividades cotidianas en el adulto mayor, encontraron que el apoyo

emocional proporcionado por la familia, amigos o grupos comunitarios son elementos que pueden propiciar una apreciación más favorable en la autoeficacia para realizar actividades cotidianas. En cuanto a tipos de apoyo social el instrumental e informativo correlacionaron significativamente con la autoeficacia global.

El apoyo social influye de manera decisiva en la adherencia al tratamiento, particularmente en el caso de los pacientes con padecimiento crónico. Pero también interviene en el aumento o decremento del impacto de la autoeficacia de los pacientes con DM2 sobre la adherencia al tratamiento (Martos-Méndez,2015).

Tang, Brown, Funnell & Anderson (2008), realizaron un estudio con pacientes afroamericanos con DM2, con el objetivo de examinar la relación entre la calidad de vida y las conductas de autocuidado. El resultado fue que el apoyo social es un predictor que promueve la calidad de vida, el monitoreo de glucosa en sangre, así como el seguimiento de un plan alimenticio sano y realizar actividad física al menos 30 minutos al día. Sin embargo, cuando los pacientes perciben que el apoyo social es negativo los pacientes no siguen la recomendación para la toma de medicamento.

Strom & Egede (2012), realizaron una revisión sistemática sobre el efecto del apoyo social en pacientes con DM2, después de revisar 37 artículos, concluyeron que los participantes que reportaron niveles altos de apoyo social tenían mejores resultados en el seguimiento de su tratamiento. Aunque también mencionan que es difícil establecer la causalidad entre el apoyo social y el impacto que tiene este en el manejo de la DM, debido a la diversidad de metodología utilizada por los investigadores.

Otra investigación fue la realizada por Rees, Karter, & Young (2010), a partir de los datos obtenidos en la encuesta nacional de salud y nutrición, NHANES por sus siglas en inglés. El objetivo fue evaluar como el apoyo social y el

origen étnico se asocia con las conductas de autocuidado y los exámenes médicos. Por conductas de autocuidado consideraron el control de peso, ejercicio, cuidado de los pies y automonitoreo de glucosa en sangre y los resultados de estudios clínicos fueron la HbA1c, la presión arterial y la baja densidad de lipoproteína. La relación de apoyo social con el manejo de la diabetes difiere de acuerdo al origen étnico. El apoyo social mostró una asociación con el control de peso, la actividad física y una adecuada presión arterial en participantes de afroamericanos. En participantes estadounidenses el apoyo social se asoció con un adecuado control de niveles de lípidos en la sangre. Para los participantes latinos en este estudio, el apoyo social no mostró relación estadísticamente significativa con el manejo de la DM2.

El apoyo social implica las relaciones familiares, los pares, amigos, vecinos, compañeros e incluso contactos en internet. Estas nuevas formas de apoyo social se discuten y se incorporan en los equipos de trabajo que atienden a los pacientes con diabetes, y ofrecen a los pacientes nuevas posibilidades de ayudarlos a ajustarse a la vida con la DM2 y a tomar decisiones basadas en la información (Van Dam et al., 2005).

4.3 Apoyo en Pares

Las intervenciones para promover el apoyo social se pueden categorizar en dos tipos, las que trabajan con los miembros de las familias y aquellas intervenciones en grupos en pares y parientes lejanos (Van Dam et al., 2005). Aquel apoyo que es brindado por los amigos y parientes, se le denomina apoyo natural y aquel apoyo social que involucra a profesionales sanitarios o grupos de apoyo social, es denominado apoyo formal (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

La conformación de grupos terapéuticos de personas con el mismo padecimiento, tiene como objetivo que los pacientes comprendan su padecimiento y tratamiento, que establezcan lazos afectivos para que aumente el apoyo social

percibido y de esta forma se contribuya a una mejor compensación metabólica (Canales & Barra, 2014). Buscan la adherencia al tratamiento y la adaptación, para que los pacientes aprendan a vivir con el padecimiento (Ospina, 2003).

De acuerdo Ospina (2003) existen diferentes tipos de grupo:

Grupo abiertos: son informales y transitorios, funcionan de manera permanente con prioridad fija pero no tiene una fecha para terminar, una de las características es que se pueden vincular nuevos miembros durante la duración del grupo, así como retirarse de él. Este tipo de grupos son frecuentes en servicios de salud con pacientes con padecimientos crónicos curables. Estos grupos permiten reducir la tensión en los pacientes, proveer clarificación sobre el padecimiento y el tratamiento. Este tipo de grupo se dirige a pacientes con pocas oportunidades de acceder a información.

Grupos cerrados: En este tipo de grupos tienen un número de sesiones determinadas, y existe una fecha de cierre establecida, se determina el grupo y los participantes se comprometen a asistir durante este periodo, este tipo de grupo genera un sentido de intimidad, permanencia y confianza entre los miembros del grupo.

El apoyo social en pares tiene cuatro funciones principales (Fisher et al., 2015):

- Asistencia diaria en el manejo de los objetivos que se plantean en la clínica; proveer de ayuda para implementar las actividades diarias para el manejo del padecimiento.
- Soporte social y emocional que fomenta las conductas de automanejo.
- Unión con el cuidado clínico y los recursos de la comunidad.
- La prevención y manejo de enfermedades crónicas.

Heisler (2006), establece una descripción de siete modelos que considera básicos para utilizar el apoyo entre pares en la gestión de la enfermedad crónica:

1. Visitas grupales dirigidas por profesionales con el intercambio entre pares: en este modelo, los pacientes que comparten un mismo padecimiento se reúnen con el profesional de salud para hacer frente a los retos inherentes de la enfermedad. Las ventajas de este tipo de grupo es que el proveedor de cuidados proporciona la misma información a un grupo de pacientes por lo que brinda mayor tiempo para que los pacientes procesen y clarifiquen la información.

2. Programas de autocuidado dirigidos por pares cara a cara: los participantes con diagnóstico del mismo padecimiento conducen de forma interactiva las actividades establecidas en el programa. El objetivo de este modelo es que los pares confíen y mejoren sus habilidades para el cuidado de la salud. A los pares-guía se les entrena en técnicas de automanejo, por lo que puede tener un diseño específico, pero también puede proveer de información en general y desarrollo de habilidades para la solución de problemas en el manejo de la enfermedad crónica. Este modelo es efectivo para aquellos pacientes con padecimientos crónicos.

3. Entrenadores: también se conoce como mentores. Este tipo de intervención en apoyo en pares, es más informal y flexible, el mentor, se encuentra uno a uno con otro paciente al que escucha, discuten intereses o preocupaciones y provee de soporte. El mentor tiene un rol importante en las actividades de educación donde se introduce a los pacientes en su padecimiento y brindan apoyo emocional en aquellas recomendaciones médicas que pueden ser aterradoras para los pacientes con un diagnóstico reciente.

4. Promotores de salud en la comunidad: en este modelo, se eligen a miembros de la misma comunidad para que funjan como promotores de salud, quienes tienen como objetivo crear un puente entre la población con acceso

restringido a la atención médica y los profesionales de la salud. Los promotores de la salud no siempre presentan un padecimiento crónico, sin embargo, una de sus principales ventajas es que dominan el lenguaje, la cultura y el área geográfica de la comunidad, lo que ayuda a eliminar estas barreras socioculturales para promover el cuidado de la salud.

5. El apoyo entre pares basado en el teléfono: en este modelo los pacientes reciben apoyo a través de llamadas telefónicas regulares, y puede implementarse de dos formas; la llamada telefónica como la única forma de intervención o la intervención por teléfono es un complemento de otro tipo de intervención. Las ventajas que ofrece este tipo de modelo es que los participantes pueden mantener su anonimato y privacidad, aspectos que algunos consideran un inconveniente para participar en intervenciones que tengan que ser personales.

6. Programas basados en la utilización de páginas web y correo electrónico: es el uso del internet para proveer de apoyo social, la ventaja es que no se limita a una zona geográfica o una comunidad en específico. En este modelo, los participantes pueden encontrar tutoriales en la web para establecer planes de alimentación y control de peso, ellos encuentran links y otros recursos que tienen que ver con el programa, también pueden recibir correos con la retroalimentación de las evaluaciones que se realizan vía electrónica. Lo anterior es un ejemplo de un programa, sin embargo, existen diferentes programas que implementan diferentes recursos electrónicos de acuerdo a los objetivos planteados.

7. Grupos de apoyo entre pares: ayuda mutua o grupo de apoyo se refiere a reuniones voluntarias de personas con padecimientos específicos, quienes comparten experiencias en común, situaciones o problemas, y ofrecen a cada miembro apoyo emocional y práctico. Un grupo de apoyo en pares es un grupo de personas quienes se brindan apoyo entre ellos.

Existe una diferencia entre los grupos de autoayuda y los grupos de apoyo en cuanto al rol del orientador del grupo. El grupo de autoayuda es dirigido por una persona que ha afrontado la misma problemática y ha desarrollado estrategias emocionales para superarla, estos líderes no son profesionales especialistas ni tienen formación en trabajo grupal. Los grupos de apoyo son diferentes a los grupos psicoterapéuticos, ya que trabajan específicamente en la adaptación para generar cambios en las actitudes y comportamientos, no en cambios de la estructura de la personalidad, además de que son dirigidos por personal profesional. El orientador es un facilitador en la interacción del grupo, ayuda a los miembros a que entre todos encuentren solución a sus problemas. Es el grupo en sí mismo el agente de cambio (Ospina, 2003).

4.4 Los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) y su efectividad

Algunas de las estrategias innovadoras para la atención de pacientes con enfermedades crónicas es el apoyo de pares, la intervención de los cuidadores informales y la utilización de tecnología denominados telecuidado. Las estrategias innovadoras deben desarrollarse a partir de los siguientes aspectos para asegurar su éxito los cuales son intervenciones integrales e interdisciplinarias con participación del paciente y la comunidad; promuevan el autocuidado y que sean evaluadas por una institución sanitaria (Sapag, Lange, Campos & Piette, 2010).

Para que un paciente con diabetes pueda lograr el control de su padecimiento requiere más que la toma de medicamentos con el fin de prevenir complicaciones, es necesario que se responsabilicen y participe de su cuidado cotidiano para mantener un buen control del padecimiento. Por lo que los grupos de apoyo entre iguales es una forma en que los sistemas de salud atiendan a los pacientes con enfermedades crónicas. En algunos países el apoyo entre iguales se puede brindar formalmente dentro de los programas de educación diabética (Wientjens, 2008). La Organización Mundial de Salud (como se citó en Wientjens, 2008), refiere que se debe investigar sobre que formato de los grupos de apoyo

entre iguales es más eficaz, como constituir e impartir programas que mejoren la eficacia de los grupos de apoyo en pares tomando en cuenta el contexto y el acceso de los servicios médicos de la persona.

En nuestro país, desde el año 2005 el Instituto Mexicano de Seguridad Social (como se citó en Medrano, 2008), estableció una estrategia para mejorar el control de enfermedades crónico-degenerativas, entre las que se incluye el sobrepeso, la hipertensión y la diabetes, por medio de los grupos de autoayuda a los cuales se les nombra “Grupo SOHDI” porque atiende a pacientes con sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus. Estos grupos se basan en educación y la autorresponsabilidad, además de trabajar de forma conjunta con el profesional de salud, el objetivo es desarrollar el auto-cuidado en el paciente e impactar en su calidad de vida. Las sesiones de los grupos SODHI son cíclicas e incluyen información sobre alimentación, actividad física, psicoeducación, apoyo emocional y evaluación de marcadores biológicos (Medrano, 2008).

Se ha buscado evaluar la eficacia de estos grupos midiendo los indicadores biológicos (glucosa en ayuno, colesterol, triglicéridos y la Hb1Ac) de los pacientes que acuden a las sesiones. En un estudio se analizaron los resultados de los análisis clínicos sobre marcadores biológicos en 36 pacientes que acudieron a las sesiones de grupo SODHI, encontraron que los niveles de glucosa en ayuno disminuyeron, la Hb1Ac paso de 8.1% a 7.1%, también bajaron los niveles glucosa y triglicéridos. En los pacientes con hipertensión arterial se vio una reducción de la tensión arterial diastólica y sistólica. Sin embargo, estos resultados sólo se obtuvieron a partir de los 10 meses desde la primera muestra de los marcadores biológicos (Medrano, 2008).

Otra forma de llevar a cabo esta estrategia son los Grupos de Ayuda Mutua (GAM), que se iniciaron sólo con la atención de pacientes con DM2, pero actualmente se incluye entre sus participantes a personas con hipertensión y

adultas mayores. El objetivo de estos grupos es capacitar en el auto-cuidado de la enfermedad (Secretaría de Salud, 2001). Funcionan desde el 2004 en todos los estados de la república, aunque al inicio sólo se establecieron en las unidades de salud de primer nivel de atención (Lara, Aroch, Jiménez, Arceo & Velázquez, 2004).

Los Grupos de Ayuda Mutua implican la capacitación para el autocuidado del padecimiento de manera continua y voluntaria. Son coordinados por profesionales de la salud ya sea médico o paramédico, se reúnen una vez al mes, donde se les proporciona sesiones educativas y retroalimentación con la finalidad de apoyar a los pacientes para adoptar cambios conductuales. En cada una de las sesiones, especialistas imparten temas que se encuentran establecidos en el currículo del programa de acción de la diabetes de la secretaria de salud (Lara et al., 2004).

Con el objetivo de evaluar el impacto de los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) que se implementan en la Secretaría de Salud en el cumplimiento del tratamiento de la DM2. Se realizó un estudio transversal comparativo en 15 estados, donde se evaluaron las siguientes variables la edad, sexo, glucemia, presión arterial, índice de masa corporal, actividad física y tratamiento farmacológico para conocer si alcanzaron las metas establecidas en los GAM. Los datos se recopilaron de los registros mensuales de las entidades federativas. Encontraron que son eficaces y fundamentales para mejorar el control de la enfermedad, ya que los pacientes y los familiares juegan un papel activo en el cumplimiento del tratamiento (Lara et al., 2004).

5. Planteamiento del problema

Las enfermedades crónico degenerativas son las responsables del 60% de las muertes en el mundo, por el impacto que tienen en la sociedad, han sido consideradas pandemias mundiales, una de estas enfermedades es la Diabetes Mellitus (DM) (Guevara & Galán, 2010). La Federación Internacional de Diabetes (2015a), publicó que aproximadamente 415 millones de personas tienen el diagnóstico a nivel mundial, de los cuales 91% de los individuos son portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), y la prevalencia va en aumento en todo los países.

En México, 9.2% de la población la padece, lo que significa que 6.4 millones de adultos tienen el diagnóstico de DM. En Michoacán, de forma similar a los otros estados del país, los padecimientos crónico degenerativos constituyen el principal reto en el área médica, lo que llama a fortalecer la capacidad de respuesta del sector salud, ya que actualmente es considerada la segunda causa de muerte en este estado (Instituto Nacional de Salud Pública, 2013).

La DM2 es un padecimiento crónico que requiere que los pacientes cambien sus hábitos de salud, para ello precisan de acceso a la información y de una amplia red social, que les facilite que se traduzca en conocimiento y tenga impacto en las distintas actividades de la vida. Parte del problema de la DM2 es la falta de adherencia a los tratamientos médicos (OMS, 2004). El concepto de adherencia al tratamiento es complejo porque abarca una amplia gama de comportamientos relacionados con la salud (OMS, 2004). Además de que depende de múltiples factores los cuales se agrupan en cuatro variables específicas; las relacionadas con el paciente, las inherentes a la enfermedad y a su tratamiento y aquellas que tienen que ver con las relaciones que establece el paciente (Meichenbaum & Turk, 1991).

La complejidad del concepto y los múltiples factores que se asocian a la adherencia al tratamiento, dificulta que los pacientes con DM2 realicen las

recomendaciones médicas teniendo como consecuencia directa una alta prevalencia de padecimientos comórbidos que afectan la calidad de vida de los individuos. Esto ha motivado para que se realicen varios estudios para conocer que variables se relacionan con un mejor seguimiento de las indicaciones médicas.

Por ejemplo, Al-Khawaldeh, Al-Hassan y Froelicher (2012), reportaron que los sujetos con altos niveles de autoeficacia mostraron más conductas de automanejo en la dieta, ejercicio, auto-monitoreo de glucosa en sangre y toma de medicamentos. Se encontró que la mayoría de los sujetos que no tienen controlada su diabetes tenían bajos niveles de autoeficacia y conductas no óptimas para el automanejo. Canales y Barra (2014), reportaron que la autoeficacia se relaciona significativamente con la adherencia al tratamiento, ya que como lo refieren otros autores, es una variable mediadora para los comportamientos saludables y de adherencia al tratamiento.

La adherencia al tratamiento también implica diferentes conductas de salud. Al respecto cabe mencionar que los modelos de predicción anticipan la ocurrencia de conductas relacionadas con la salud (Ortiz, 2013). Uno de estos modelos es el de creencias en la salud (MCS), el cual en un inicio intentó predecir conductas preventivas de la salud, después se enfocó en la adherencia al tratamiento, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas (Beck et al., 1977 citado por Ortiz, 2013).

En el Modelo de creencias de la Salud (MCS), la percepción de amenaza es un constructo del cual depende que se realice una conducta de protección a la salud, e implica dos elementos fundamentales; la percepción de severidad, es decir, que tan grave es la enfermedad, así como la susceptibilidad percibida, que se refiere a que tan probable es para el individuo padecer la enfermedad (Flórez, 2007).

La percepción de amenaza puede ayudar a establecer la relación entre la DM2, sus posibles complicaciones y las conductas de autocuidado. Por lo que evaluarla puede ayudar a explicar cómo los individuos con DM2 perciben su enfermedad y su tratamiento, y cómo ésta afecta la adherencia (Shreck, Gonzalez, Cohen & Walker, 2013). Y porque pocos pacientes con DM2 realizan medidas preventivas para evitar complicaciones comórbidas, ya que existe una baja percepción de la gravedad de la enfermedad, además de que se perciben poco vulnerables a padecerlas (Yeong, 2004). Por lo cual, la percepción de amenaza implica que un individuo pueda reconocer el riesgo que tiene para presentar complicaciones lo cual lo puede motivar a adoptar conductas de salud preventivas (Patino, Sanchez, Eidson & Delamater, 2005).

Otra variable que se ha relacionado con un nivel adecuado de adherencia al tratamiento es el apoyo social (Vinaccia et al., 2005; Canales & Barra, 2014; Hattori 2014). Como estrategia para mejorar el apoyo social en pacientes con padecimientos crónicos, éstos son entrenados en habilidades para buscar y solicitar apoyo dentro de su familia o comunidad (Steed, Cooke & Newman, 2003), también se han realizado estudios donde se brinda psicoeducación a los familiares y a los miembros de la comunidad acerca del padecimiento (Nasmith, Cote & Cox, 2004), asimismo, se han incorporado a los miembros de la familia o comunidad a los programas de intervención con el objetivo de modificar las conductas de apoyo social que proporcionan, con la finalidad de fomentar un mejor autocuidado en el paciente con diabetes mellitus (Del Castillo et al., 2014).

A pesar de la importancia del apoyo de la familia en el tratamiento no siempre los resultados demuestran que se mejora la adherencia al tratamiento cuando se incorpora a los familiares para el apoyo de los pacientes (Del Castillo, 2010). Por lo que los grupos de apoyo en pares se han vuelto una nueva alternativa para intervenir en los pacientes con enfermedades crónicas donde se busca la adherencia al tratamiento (Ospina, 2003). Esta estrategia tiene diversos

modelos para aplicarse, en México a diferencia de otros países se basa en la educación y los capacitadores son personal médico o paramédico.

La Secretaría de Salud (2001), ha implementado esta estrategia bajo el concepto de Grupos de Ayuda Mutua (GAM). Las evaluaciones que se realizan en México sobre los GAM, conocidos también como grupos de ayuda en pares, son por medio de los marcadores biológicos e implementación de algunos cuestionarios diseñados para que los pacientes autoevalúen el impacto en el tratamiento de los pacientes y control del padecimiento (Medrano, 2008; Lara et al., 2004). Pero también es importante que se evalúen los efectos no sólo en los marcadores biológicos que, aunque son importantes para asegurarse de que existe un adecuado control de la DM2, son insuficientes para conocer los demás factores de los que depende la adherencia al tratamiento, como es la autoeficacia, el apoyo social y la percepción de amenaza.

En la literatura se afirma que existe una relación entre la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza en la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2 (Al-Khawaldeh, et al., 2012; Karimy, et al., 2016; Dehghani-Tafti et al., 2015; Vinaccia et al., 2006; Canales & Barra, 2014; Hattori 2014). En nuestro país existe poca evidencia de la evaluación de estas variables (Pérez & Bautista, 2008), menos aún estudios que evalúen los factores psicológicos propuestos en el presente estudio en pacientes con DM2 en población Michoacana. Conocer la relación de la autoeficacia, el apoyo social, la susceptibilidad percibida y la severidad percibida en la adherencia al tratamiento, permitirá diseñar estrategias psicológicas efectivas, que permita que los pacientes tengan un mejor seguimiento de indicaciones médicas y en consecuencia un mejor control metabólico que redunde en una disminución de las complicaciones asociadas al padecimiento, tanto a mediano y largo plazo, aumentando la esperanza y la calidad de vida de los pacientes.

Asimismo, la autoeficacia, el apoyo social, la susceptibilidad percibida y severidad percibida son factores psicológicos que pueden ser mediadores para que el paciente se adhiera al tratamiento, por lo que evaluarlos en los grupos de ayuda mutua permitirá conocer como esta estrategia influye en estos factores psicosociales. Tal como menciona Wientjens (2008), es momento para el cambio en cuanto a los grupos de ayuda en pares, siendo una alternativa innovadora para el manejo de pacientes con DM2, investigarlos permite conocer sus beneficios y tomar los resultados de las investigaciones para desarrollar programas de apoyo en pares más eficientes para los pacientes basados en más elementos que la educación.

5.1 Preguntas de Investigación:

¿Cuál es la relación que existe entre la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) con la adherencia al tratamiento?

¿Existen diferencias en las puntuaciones de la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza y la adherencia al tratamiento entre los pacientes que acuden solo consulta externa y los que acuden al Grupo de Ayuda Mutua?

5.2 Objetivos

Objetivos Generales

- A. Analizar la relación que existe entre la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) con la adherencia al tratamiento.
- B. Determinar si existen diferencias en la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y adherencia al tratamiento entre los pacientes que acuden solo a Consulta Externa (CE) y los que acuden al Grupo de Ayuda Mutua (GAM).

Objetivos específicos

1. Describir las puntuaciones obtenidas por los participantes en las escalas de autoeficacia, apoyo social, percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad) y adherencia al tratamiento.
2. Describir la relación de la edad y la escolaridad con la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) con la adherencia al tratamiento y conocer si existen diferencias de las variables en estudio en diferentes grupos de edad y grados de escolaridad en pacientes con DM2.
3. Conocer si existen diferencias del nivel de autoeficacia, apoyo social, percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y adherencia al tratamiento en hombres y mujeres con DM2.

A continuación se describen los objetivos específicos que permitirán cumplir los objetivos generales.

4. Describir la relación del apoyo social (nivel de apoyo social y percepción de satisfacción) con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.
5. Describir la relación de la susceptibilidad percibida con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.
6. Describir la relación de la severidad percibida con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.
7. Describir la relación de la autoeficacia al tratamiento (autoeficacia al medicamento, autoeficacia a la dieta, autoeficacia al tratamiento) con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.

5.3 Hipótesis

Existe una relación alta positiva entre la autoeficacia al tratamiento, el apoyo social, percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y la adherencia al tratamiento en personas con DM2.

Los participantes que acuden a los grupos de ayuda mutua muestran diferencias estadísticamente significativas en los niveles de autoeficacia al tratamiento, apoyo social, percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y adherencia al tratamiento en comparación de los pacientes que sólo acuden a consulta externa.

Hipótesis específicas

- La edad y la escolaridad tienen una relación positiva con la autoeficacia al tratamiento, el apoyo social, la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y la adherencia al tratamiento.
- Los hombres y mujeres muestran los mismos niveles en las variables de autoeficacia al tratamiento, percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y la adherencia al tratamiento. Sin embargo, las mujeres mostraran mayores niveles apoyo social que los hombres.
- El apoyo social (nivel de apoyo social y percepción de satisfacción) tendrá una relación positiva con la adherencia al tratamiento.
- La susceptibilidad percibida tendrá una relación positiva con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.
- La severidad percibida tendrá una relación positiva con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.
- La autoeficacia al tratamiento (autoeficacia a la dieta, autoeficacia al ejercicio, autoeficacia al medicamento oral) tendrá una relación positiva con la adherencia al tratamiento en adultos con DM2.

6. Método

6.1 Participantes

La muestra total fue de 166 participantes que asisten a atención médica en las unidades de la Secretaría de Salud y del ISSSTE de Michoacán, quienes fueron seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia de los cuales 55 (33.1%) acudían al grupo GAM y 111 (66.9%) sólo a consulta externa. El tiempo promedio de diagnóstico con la DM2 fue de $\bar{x}$ =11.57 años ($D.E$ =7.58 años). En cuanto al sexo, 21.1% fueron hombres y el 78.9% mujeres, con un rango de edad de 18 a 87 años ($\bar{x}$ = 59.70 años, $D.E.$ =12.52 años). En la tabla 6 se muestran las demás características sociodemográficas de la muestra.

Tabla 6
Características sociodemográficas de la muestra total participante.

		<u>GAM</u>	<u>Consulta externa</u>	<i>n</i>	%
Unidad Hospitalaria	Centro de Salud Morelia	29	29	58	34.9
	ISSSTE Morelia	15	15	30	18.1
	Hospital General Pátzcuaro	0	42	42	25.3
	ISSSTE Pátzcuaro	11	25	36	21.7
Nivel educativo	Sin escolaridad	4	17	21	12.7
	Básica	31	62	93	56
	Media	6	8	14	8.4
	Superior	14	24	38	22.9
Estado Civil	Soltero	10	16	26	15.7
	Casado	29	68	97	58.4
	Unión Libre	2	6	8	4.8
	Viudo	13	19	32	19.3
	Divorciado	1	2	3	1.8
*Alcohol	Sí	7	11	18	10.8
	No	48	100	148	89.2
*Tabaco	Sí	2	7	9	5.4
	No	53	104	157	94.6

Nota: * se refiere a si el paciente consume

El grupo de ayuda mutua (GAM) quedó conformado por 44 mujeres y 11 hombres, mientras el grupo de Consulta Externa (CE) fue constituido por 87 mujeres y 24 hombres. Los participantes que conformaron el grupo GAM tenían una media de 61.78 años de edad con una *D.E* de 12.78, mientras los participantes del grupo de CE tenían una media de 58.64 años de edad con una *D.E* de 12.31.

En la tabla 7 se presenta la distribución de los participantes del GAM y de CE en el nivel educativo, estado civil y consumo de tabaco y alcohol.

Tabla 7

Distribución de los participantes que acuden al GAM y CE en cuanto escolaridad, estado civil y consumo de alcohol / tabaco

		<u>GAM</u>	<u>Consulta externa</u>
Nivel educativo	Sin escolaridad	7.2%	15.32%
	Básica	56.36%	55.86%
	Media	10.90%	7.2%
	Superior	25.45%	21.62%
Estado Civil	Soltero	18.18%	14.41%
	Casado	52.72	61.26%
	Unión Libre	3.64%	5.41%
	Viudo	23.64%	17.12%
	Divorciado	1.81%	1.80%
*Alcohol	Sí	12.72%	9.91%
	No	87.27%	90.09%
*Tabaco	Sí	3.64%	6.31%
	No	96.36%	93.69%

Nota: * se refiere a si el paciente consume

Los datos descriptivos de las características sociodemográficas de los participantes del GAM y de los que sólo acuden a CE muestran diferencias entre ambos grupos. Para conocer si estas diferencias son estadísticamente significativas se realizaron pruebas estadísticas que se presentan a continuación.

Para conocer si existían diferencias estadísticamente significativas en el sexo de los participantes del GAM y los que sólo acuden a CE, se realizó una prueba de *Chi cuadrado de Pearson* se obtuvo que no existen diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=.058$, $gl=1$, $p=.809$). Con la variable de edad se realizó la prueba *t de Student* para muestras independientes y en la cual se asumieron igualdad de varianzas de acuerdo al contraste de Levene, la cual no mostró diferencias estadísticamente significativas ($t=1.518$, $gl=162$, $p=.131$) entre la edad de los participantes del GAM y los de CE.

Para conocer si existían diferencias estadísticamente significativas en la escolaridad de los participantes del GAM y de CE, se realizó prueba de *Chi cuadrado de Pearson* se obtuvo que no existen diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=2.230$, $gl=3$, $p=.526$).

Los participantes del GAM y los de CE, tampoco mostraron diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a la prueba de *Chi cuadrado de Pearson* en el estado civil ($\chi^2=1.841$, $gl=4$, $p=.765$), el consumo de alcohol ($\chi^2=.302$, $gl=1$, $p=.583$) y tabaco ($\chi^2=.511$, $gl=1$, $p=.475$).

6.2 Criterios de selección de los participantes

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de DM2 por el servicio de Medicina Interna de la unidad hospitalaria a la que se acude, de acuerdo a los

siguientes criterios establecidos por la Asociación Latinoamericana de Diabetes (2013): síntomas de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200mg/dl, glicemia de ayuno medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dl o HbA1C mayor o igual a 6.5%.

- Tener más de 18 años de edad.
- Tener mínimo un año con el diagnóstico.
- Disponer del dato de hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5%, con una antigüedad no superior a tres meses.

Criterios de Exclusión

- Pacientes que se encuentren hospitalizados.
- Pacientes que presenten ceguera.

Criterios de eliminación

- Que se nieguen a continuar contestando las pruebas.
- Que las pruebas tengan más del 5% de ítems sin contestar.
- Pacientes de los cuales no se tenga el dato de hemoglobina glucosilada o bien tenga una antigüedad mayor a tres meses.

6.3 Variables en estudio

Apoyo social, Autoeficacia al tratamiento, Percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida), grupo de ayuda mutua, adherencia al tratamiento (ver tabla 8 y 9).

Tabla 8
Definición de variables

<u>Variable</u>	<u>Definición Conceptual</u>	<u>Definición operacional</u>
Apoyo social	Son aquellas conductas de solidaridad que proporcionan familiares, vecinos, amigos, personal del sistema de salud o aquellas que están en condiciones de ofrecer ayuda (Gómez & Lagoueyte, 2012).	Puntuación obtenida por el Instrumento de apoyo social en la diabetes (Del Castillo, 2010), la cual cuenta con dos dimensiones; nivel de apoyo social con una puntuación mínima de 17 y una máxima de 68, y la dimensión de percepción de apoyo social con una puntuación mínima de 21 y una máxima de 84.
Autoeficacia al tratamiento	Es la autoeficacia que perciben los pacientes con DM2 para realizar conductas señaladas en el tratamiento que incluye la toma de medicamento, seguimiento del plan alimentación y realización de actividad física (Del Castillo, 2010).	Puntuación obtenida en el Instrumento de autoeficacia al tratamiento en diabetes (Del Castillo, 2010). La escala tiene una puntuación bruta mínima de 14 y una máxima de 56.
Percepción de amenaza	El concepto de percepción de amenaza está conformado por el conjunto de las variables de severidad percibida y susceptibilidad percibida las cuales se definen a continuación. Susceptibilidad percibida; percepción subjetiva que tiene cada individuo sobre el riesgo de contraer una enfermedad (Janz y Becker, 1984, citado por Moreno & Rosales-Nieto, 2003), incluyendo las complicaciones de la misma.	Puntuación obtenida de la subescala "Susceptibilidad Percibida" obtenida de Escala de Creencias en Salud-DM2/Versión paciente Geriátrico (ECS-DM2/PG) (ECS-DM2/PG) (Domínguez-Guedea, 2006 citado en Madero, 2009). La puntuación mínima es de 7 y la puntuación máxima de 28.

Tabla 9
Definición de variables

<u>Variable</u>	<u>Definición Conceptual</u>	<u>Definición operacional</u>
Percepción de amenaza	Severidad Percibida; Se refiere a las creencias sobre la gravedad de contraer una determinada enfermedad, dejarla de tratar una vez contraída y/o las consecuencias de la misma (Janz y Becker, 1984, citado por Moreno & Rosales-Nieto, 2003).	Puntuación obtenida de la subescala “Severidad Percibida” obtenida y adaptada de la Escala de Creencias en Salud-DM2/Versión paciente Geriátrico (ECS-DM2/PG) (Domínguez-Guedea, 2006 citado en Madero, 2009). La puntuación mínima es de 7 y la puntuación máxima de 28.
Grupo de ayuda mutua	Es la organización de las y los pacientes que bajo la supervisión médica y con el apoyo de los servicios de salud, sirve de escenario para la capacitación necesaria en el control de las enfermedades crónicas no transmisibles, facilita la educación y autocuidado de la salud (Secretaría de Salud, 2010).	Asistencia a los grupos de ayuda mutua.
Adherencia al tratamiento	Grado en que el comportamiento de una persona corresponde con las recomendaciones establecidas por el prestador de servicios médicos para tomar el medicamento, seguir el régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida (OMS, 2004).	Calificación obtenida en la Escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III) (Villalobos y Araya, 2001). La puntuación mínima es de 0 y la máxima 100.

6.4 Instrumentos

Se empleó, el Instrumento de autoeficacia al tratamiento en diabetes (Del Castillo, 2010) (Anexo 1): El cual mide la autoeficacia que los pacientes perciben para realizar las conductas señaladas en su tratamiento, incluyendo toma de medicamento, seguimiento del plan alimenticio y realización de actividad física. Este instrumento se diseñó para una población que presenta una escolaridad de primaria en promedio y que viven en un ambiente rural, por lo que se construyó una escala tipo Likert pictórica con cuatro opciones de respuesta que van de 1 “no me siento capaz” a 4 “me siento muy capaz”. El instrumento está conformado por 14 reactivos distribuidos en los siguientes factores; 1) autoeficacia en el seguimiento del plan alimenticio con un alfa de Cronbach de .78 (6 reactivos), 2) autoeficacia en la realización de actividad física con un alfa de Cronbach de .80 (5 reactivos) y 3) autoeficacia en la toma de medicamentos orales alfa de Cronbach de .63 (3 reactivos). La confiabilidad de la escala total es de un alfa de Cronbach de 0.82 (Del Castillo, 2010), se obtuvo en población mexicana.

Posteriormente, se aplicó el Instrumento de apoyo social en la diabetes (Del Castillo, 2010) (Anexo 2): Es una escala tipo Likert pictórica con dos dimensiones. La primera dimensión mide el nivel o frecuencia de apoyo existen cuatro respuestas que van de 1 “nunca” a 4 “siempre”. Mientras que la segunda dimensión mide la percepción de satisfacción por lo que existen cuatro opciones de respuesta que van de 1 “nada agradable” a 4 “muy agradable”. La escala consta de 30 reactivos que evalúa percepción de apoyo social emocional, percepción de apoyo al plan alimenticio, percepción de regaño y percepción de apoyo al plan alimenticio. La escala total tiene un índice de alfa de Cronbach .91, la percepción de apoyo al plan alimenticio 1 (.76), percepción de regaño (.77) y percepción de apoyo al plan alimenticio 2 (.78) datos obtenidos en población mexicana (Del Castillo, 2010).

También se utilizó la Escala de Creencias en Salud-DM2/Versión paciente Geriátrico (ECS-DM2/PG; Domínguez-Guedea, 2006, citado en Madero, 2009): Esta escala tiene como objetivo recolectar información de adultos mayores respecto a sus creencias en relación a la DM2 siguiendo el modelo de creencias de la salud. Para esta investigación se tomaron las sub-escalas de susceptibilidad y severidad percibida (Anexo 3). La primera consta de siete reactivos con un formato de respuesta tipo Likert que va de 1 (Nada probable) al 4 (Totalmente probable), con un Alpha de Cronbach de .84. La sub-escala de severidad percibida también está compuesta de siete reactivos, las respuestas van de 4 (Muy grave) a 1 (Nada grave), con un Alfa de Cronbach de .90, los datos de confiabilidad y validez se obtuvieron en población mexicana (Sánchez-Arellano, Navarro y Padrós, 2017).

Un cuarto instrumento fue la Escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III) (Villalobos & Araya, 2001) (Anexo 4): escala tipo Likert conformada por 55 ítems distribuidos en siete factores Apoyo Familiar (AF), Organización y Apoyo Comunal (OAC), Ejercicio Físico (EF), Control Médico (CM), Higiene y Autocuidado (HA), Dieta (D) y Valoración de la Condición física (VCF). Es una escala de auto-aplicación que ofrece cinco opciones de respuesta tipo Likert de siguiente manera: La situación no ocurre (0), la situación ocurre aproximadamente entre el 1% y el 33% de las ocasiones (1), La situación ocurre entre 34% y el 66% de las ocasiones (2), la situación ocurre aproximadamente entre el 67% y el 99% de las ocasiones (3), la situación ocurre siempre en el 100% de las ocasiones (4). La consistencia interna de la prueba es de .88 de Alfa Cronbach, en cuanto a los factores tienen los siguientes niveles de confiabilidad con el Alfa de Cronbach: Apoyo Familiar .83, Organización Apoyo Comunal .83, Ejercicio Físico (EF) .82, Control Médico .78, Higiene y Autocuidado.44, Dieta .66 y Valoración de la Condición física .70. Tiene una adecuada consistencia interna y una estructura factorial. Los datos anteriores se obtuvieron en población rural de Costa Rica (Villalobos-Pérez, Brenes-Sáenz, Quirós-Morales & León-Sanabria, 2006).

También se empleó una ficha de identificación (Anexo 5), formato que realizaron los autores y que tuvo por objetivo recolectar datos sociodemográficos del paciente, tiempo de diagnóstico, identificar si acuden a un grupo de ayuda mutua, consumo de alcohol y tabaco.

6.5 Diseño de investigación

La presente investigación fue un diseño transeccional correlacional con un muestreo no probabilístico por conveniencia.

6.6 Procedimiento

El protocolo de investigación se sometió a la evaluación de comité de bioética de la unidad hospitalaria y el comité de ética de la Facultad de Psicología para su autorización. En la unidad médica se solicitó un espacio para la aplicación de la batería de pruebas y los horarios de consulta externa del servicio de medicina interna.

El conjunto de pruebas se aplicó de forma individual en una sola sesión con un tiempo promedio de 45 minutos y antes de que el paciente ingresara a su consulta. Antes de iniciar se le explicó al participante el objetivo de la investigación y que podía cesar su participación en el momento en que lo decidieran. Sí los pacientes estaban de acuerdo en participar en la investigación se procedió a la firma del consentimiento informado. Para continuar con el llenado de la ficha de identificación con la finalidad de corroborar que se cumplieran los criterios de inclusión y obtener los datos sociodemográficos. Los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se les aplicaron las pruebas en el espacio que proporcionaron las unidades hospitalarias.

Para la selección de los pacientes que acuden al GAM, primero se contactó con los coordinadores, quienes nos proporcionaron los días y horarios en que se reunía el grupo y nos presentaron con los pacientes, con quienes se agendó días determinados para la aplicación de las pruebas. Con estos participantes también se siguió el procedimiento descrito con anterioridad en la aplicación de las escalas.

Después de tener los datos de los participantes se le solicitó a la unidad médica por medio de una lista, los datos de hemoglobina glucosilada (HbA1c) más reciente que se tenía de los pacientes. Los participantes dieron su autorización para proporcionar esta información en el consentimiento informado. Al finalizar el proyecto de investigación a cada institución se le entregó un reporte con los resultados de sus pacientes y se ofertó un taller psicoeducativo sobre la DM2 para aquellas unidades médicas que así lo solicitaron.

6.7 Consideraciones éticas

A continuación se describen los aspectos éticos que se tomaron en cuenta para realizar la presente investigación.

Consentimiento informado (Anexo 6): se informó por medio de una entrevista en qué consistía la investigación, lo cual se formalizó con la firma del formato del consentimiento informado. El cual fue elaborado por los investigadores y aprobado por el comité de ética de la unidad hospitalaria, indicaba el nombre del participante y su firma, en caso de que el participante no podía firmar imprimió su huella digital (Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, 2014). Investigación con riesgo mínimo: lo que no implica que el paciente sufrió daño alguno como consecuencia inmediata o tardía del estudio, se clasificó en este apartado de acuerdo al artículo 17 fracción segunda del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, (2014) donde se establecen como riesgo mínimo estudios prospectivos que

realicen procedimientos comunes de prueba e intervención psicológicas con individuos.

Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos (León, 2004): Pauta 2 Comités de evaluación ética: Antes de comenzar la aplicación de la batería de pruebas, el protocolo de investigación se sometió a la evaluación del comité de ética de cada una de las instituciones sanitarias a las que se acudió, para obtener su aprobación y autorización para llevar a cabo la investigación.

Confidencialidad en los datos de los participantes: se utilizó un sistema de códigos para que sólo el investigador identificará a los participantes y excluir los identificadores personales. Además de que en las publicaciones que se realicen a partir de esta investigación no se hará pública ninguna información confidencial (Sociedad Mexicana de Psicología, 2007).

Devolución de resultados e impartición de taller psicoeducativo, en las instituciones que lo solicitaron.

7. Resultados

A continuación se presentan los resultados siguiendo el orden de los objetivos planteados en el apartado de método.

Descripción de las puntuaciones obtenidas por los participantes en las escalas

Para presentar las puntuaciones brutas que obtuvieron los participantes en las escalas de autoeficacia, apoyo social, susceptibilidad, severidad percibida y adherencia al tratamiento, se obtuvieron los estadísticos descriptivos de las mismas los cuales se pueden consultar en la tabla 10.

Tabla 10

Descripción de las puntuaciones brutas obtenidas en las escala por los participantes

Variable	$\bar{x}$	D.E	Min	Max.	Media Teórica
Autoeficacia	43.24	7.38	14	56	35
Nivel de apoyo social	46.89	12.23	17	68	42.5
Percepción de apoyo social	64.79	13.41	21	84	52.5
Susceptibilidad percibida	16.46	4.62	7	28	17.5
Severidad percibida	22.74	4.98	7	28	17.5
Adherencia al tratamiento	51.69	11.64	0	100	50

Los participantes obtuvieron puntuaciones por arriba de la media teórica en la autoeficacia al tratamiento, en la percepción de apoyo social y en la severidad percibida. Y apenas un poco por encima de la media teórica en el nivel de apoyo social. Indicando que se consideran eficaces para tomar su medicamento seguir su dieta y realizar ejercicio. Consideran que sus familiares les proporcionan apoyo

social aunque no en todas las recomendaciones médicas, y perciben que este apoyo social es agradable.

Asimismo, de acuerdo a la puntuación obtenida en la escala de severidad percibida donde también puntuaron por arriba de la media teórica, consideran que las complicaciones de la DM2 son graves. Sin embargo, obtuvieron una puntuación por debajo de la media teórica en la escala de susceptibilidad percibida, lo que hace referencia a que consideran que tienen pocas probabilidades de llegar a tener complicaciones por la DM2. En cuanto a la adherencia al tratamiento la escala que se utilizó evalúa que tan frecuentemente los pacientes realizan las actividades asociadas al tratamiento, sólo puntuaron un punto por encima de la media teórica indicando que no son constantes en seguir las recomendaciones médicas. Para consultar las medias teóricas de las escalas puede verse la tabla 10.

Además de las escalas que se aplicaron y con la finalidad de obtener un valor objetivo de la adherencia al tratamiento se recolectó el dato de la Hemoglobina Glucosilada (HbA1c). Éste indica por medio de un porcentaje, el promedio de la concentración del nivel de glucosa en la sangre de los últimos tres meses, la meta de control glucémico de acuerdo a la Asociación Latinoamericana de Diabetes (2013) es un rango no mayor a 7%. Los resultados obtenidos por los participantes de la HbA1c se pueden consultar en la tabla 11.

Tabla 11

Datos de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) de la muestra

Participantes	$\bar{x}$	D.E
Muestra total	8.3	2.2
Consulta externa	8.9	2.3
GAM	6.9	1.5

La muestra total reportó una media en la HbA1c por arriba del porcentaje recomendado para un adecuado control glucémico. Al separar la muestra total por grupos, los participantes que sólo acuden a consulta externa (CE) tienen una media de la HbA1c por arriba del porcentaje recomendado para un adecuado control glucémico. Y los participantes del GAM, muestran un mejor control, sin embargo, están por muy poco por debajo del porcentaje recomendado para un adecuado control glucémico.

Variables sociodemográficas (sexo, edad, escolaridad) y su relación con las variables en estudio.

El análisis de los datos sociodemográficos permitió conocer si éstos tienen una relación con las variables en estudio, por lo que se realizaron correlaciones de Pearson para conocer si existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y la escolaridad con la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) y la adherencia al tratamiento. En la tabla 12 se muestran la magnitud de las correlaciones y la probabilidad que se obtuvieron como resultado del análisis estadístico

Tabla 12

Correlaciones de Pearson de las variables en estudio con la edad y escolaridad de los participantes

	<u>Variables en estudio</u>						
	Autoeficacia	NAS	PAS	Susceptibilidad	Severidad	Adherencia	HbA1c
Edad	-.011	-.267**	-.114	-.195*	-.039	-.108	-.267**
Escolaridad	.164*	.152	.272**	.046	.054	.256**	-.076

Nota: NAS (Nivel Apoyo Social), PAS (Percepción Apoyo Social).

***p <0.001 **p<0.01; *p<0.05

La edad correlacionó baja negativa y estadísticamente significativa con el nivel de apoyo social y la HbA1c, lo que refiere que a mayor edad menor nivel de HbA1c, por lo tanto menor control metabólico. La escolaridad correlacionó baja positiva y estadísticamente significativa con la percepción de apoyo social y la adherencia al tratamiento, indicando que los participantes que tienen mayor nivel educativo perciben mayor apoyo social y tienen mayor nivel de adherencia al tratamiento.

Con respecto a la edad, los participantes mostraron un rango de edad de 18 a 87 años ($\bar{x}$ =59.70, $D.E.$ =12.52), lo que indica que tenían edades muy diferentes entre ellos. A fin de conocer si existen diferencias entre la edad de los participantes y las puntuaciones reportadas en las escalas, la muestra se clasificó en cuatro grupos: 1) 40 a 49 años, 2) 50 a 59 años, 3) 60 a 69 años y 4) 70 a 89 años. Y se realizó una Anova de un factor no relacionada, que indicó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edades en las puntuaciones obtenidas de las variables; nivel de apoyo social, susceptibilidad percibida y HbA1c, resultados que se muestran en la tabla 13.

Para conocer en que grupos de edades están las diferencias, se aplicó la prueba post hoc de Tukey, donde se observó que en la variable de nivel de apoyo social existe una diferencia significativa ($p<.05$) entre el grupo de 50 a 59 años ($\bar{x}$ =49.35, $D.E.$ =10.22) y el grupo de 70 a 89 años ($\bar{x}$ =42, $D.E.$ =11.45). Indicando que existe una diferencia estadísticamente significativa en el apoyo social que reciben los participantes adultos maduros en comparación con los adultos mayores.

Tabla 13

Anova de un factor para los grupos de edad y las variables en estudio

Variables en estudio		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Autoeficacia	Inter-grupos	73.649	3	24.550	.433	.729
	Intra-grupos	8272.144	146	56.659		
	Total	8345.793	149			
Nivel Apoyo social	Inter-grupos	1424.717	3	474.906	3.283	.023
	Intra-grupos	20831.844	144	144.666		
	Total	22256.561	147			
Percepción Apoyo Social	Inter-grupos	984.336	3	328.112	1.830	.145
	Intra-grupos	24744.657	138	179.309		
	Total	25728.993	141			
Susceptibilidad	Inter-grupos	210.177	3	70.059	3.466	.018
	Intra-grupos	2950.897	146	20.212		
	Total	3161.073	149			
Severidad	Inter-grupos	101.811	3	33.937	1.406	.244
	Intra-grupos	3427.942	142	24.140		
	Total	3529.753	145			
Adherencia	Inter-grupos	3217.815	3	1072.605	1.635	.184
	Intra-grupos	88560.977	135	656.007		
	Total	91778.791	138			
HbA1c	Inter-grupos	47.974	3	15.991	3.405	.019
	Intra-grupos	709.214	151	4.697		
	Total	757.189	154			

En la variable de susceptibilidad percibida la prueba post hoc, mostró que existen diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) entre el grupo de 40 a 49 años ($\bar{x}=18.71$, $D.E= 4.14$) y el grupo de 60 a 69 años ($\bar{x}=15.27$, $D.E=4.51$). Lo que indica que los adultos mayores se consideran menos susceptibles a adquirir enfermedades comórbidas asociadas a la DM2, en comparación con los adultos maduros.

En la HbA1c existen diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) entre el grupo de 40 a 49 años ($\bar{x}=9.56$, $D.E=2.63$) y el grupo de 60 a 69 años ($\bar{x}=8.03$, $D.E=2.30$), también en el grupo de 70 a 89 años ($\bar{x}=7.77$, $D.E=1.95$). Indicando que el grupo de edades que pertenecen a los adultos mayores muestran mejor control del padecimiento.

En la variable sociodemográfica de escolaridad, los participantes tenían diferentes niveles educativos; sin escolaridad, básico, media y superior. Con el objetivo de conocer si existían diferencias entre estos grados de escolaridad, se realizó una Anova de un factor no relacionada que mostró diferencias estadísticamente significativas en la percepción de apoyo social y la adherencia al tratamiento, resultados que se reportan en la tabla 14.

Tabla 14

Anova de un factor para los niveles educativos y las variables en estudio

Variables en estudio		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Autoeficacia	Inter-grupos	260.920	3	86.973	1.616	.188
	Intra-grupos	8450.633	157	53.826		
	Total	8711.553	160			
Nivel Apoyo social	Inter-grupos	935.454	3	311.818	2.130	.099
	Intra-grupos	22549.717	154	146.427		
	Total	23485.171	157			
Percepción Apoyo Social	Inter-grupos	2060.079	3	686.693	4.047	.008
	Intra-grupos	25281.228	149	169.673		
	Total	27341.307	152			
Susceptibilidad	Inter-grupos	89.673	3	29.891	1.414	.241
	Intra-grupos	3318.390	157	21.136		
	Total	3408.062	160			
Severidad	Inter-grupos	51.942	3	17.314	.693	.558
	Intra-grupos	3823.868	153	24.993		
	Total	3875.809	156			
Adherencia	Inter-grupos	6754.372	3	2251.457	3.615	.015
	Intra-grupos	90300.890	145	622.765		
	Total	97055.262	148			
HbA1c	Inter-grupos	12.244	3	4.081	.809	.491
	Intra-grupos	817.721	162	5.048		
	Total	829.965	165			

Con la finalidad de conocer en que niveles educativos están estas diferencias se aplicó la prueba post hoc de Tukey, donde se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p < .05$) en la Percepción de Apoyo Social entre los participantes sin escolaridad ($\bar{x}=59.63$, $D.E=14.24$), nivel básico ($\bar{x}=63.20$, $D.E=12.40$) y los que tienen nivel superior ($\bar{x}=70.88$, $D.E= 11.78$), como se puede notar a medida que incrementa el nivel educativo, también lo hace la percepción de apoyo social. En la variable de adherencia al tratamiento existen diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) entre los participantes sin escolaridad ($\bar{x}=46.56$, $D.E=11.07$) y los participantes con nivel superior ($\bar{x}=55.85$, $D.E=12.37$), también a mayor nivel educativo, mayor adherencia al tratamiento.

Continuando con los datos sociodemográficos, se planteó conocer si existen diferencias entre la autoeficacia al tratamiento, el apoyo social, percepción de amenaza (la susceptibilidad y la severidad percibida) y la adherencia al tratamiento entre hombre y mujeres. Para lo cual se realizó una prueba t de Student para muestras independientes, resultados que se muestran en la tabla 15.

Los resultados indican que existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de apoyo social y la percepción de apoyo social, los hombres obtuvieron mayores puntuaciones en ambas variables en comparación con las mujeres. En cambio, las mujeres consideraron que las complicaciones de la DM2 son más graves.

Tabla 15

Diferencias de la puntuaciones obtenidas en las escalas entre hombres y mujeres

Variable	Sexo	$\bar{x}$	D.E	t	gl	P
Autoeficacia	H	44.03	7.61	.687	159	.493
	M	43.03	7.33			
Nivel de apoyo social	H	52.20	9.82	2.92	156	.004
	M	45.43	12.45			
Percepción de apoyo social	H	70.25	9.45	2.64	151	.009
	M	63.34	13.95			
Susceptibilidad	H	17.21	5.24	1.04	159	.299
	M	16.27	4.44			
Severidad percibida	H	20.25	5.26	-3.27	155	.001
	M	23.38	4.72			
Adherencia	H	53.96	12.85	1.09	147	.275
	M	51.21	11.36			
HbA1c	H	8.08	1.80	-.691	164	.491
	M	8.37	2.35			

Nota: H (hombre); M (mujer). Para la prueba t se asumen varianzas iguales de acuerdo al criterio de Levene (*F*).

Estas diferencias estadísticamente significativas en el Nivel de Apoyo Social y la Percepción de Apoyo Social entre hombres y mujeres, es similar a lo mencionado de manera verbal por los participantes durante la aplicación de las escalas, los hombres referían que la principal fuente de apoyo social eran sus esposas, en cambio para las mujeres eran los hijos. Ante este dato, se decidió realizar un Anova de un factor para conocer si existían diferencias entre los diferentes grupos de acuerdo al estado civil (soltero, casado, unión libre, viudo y divorciado) y el apoyo social. Los resultados mostraron que sí existen diferencias

estadísticamente significativas entre los grupos, lo cual se puede consultar en la tabla 16.

Tabla 16

Anova de un factor para el estado civil y el Apoyo Social

Variables en estudio		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	P
Nivel Apoyo social	Inter-grupos	2565.603	4	641.401	4.691	.001
	Intra-grupos	20919.568	153	136.729		
	Total	23485.171	157			
Percepción Apoyo Social	Inter-grupos	3155.982	4	788.996	4.828	.001
	Intra-grupos	24185.325	148	163.414		
	Total	27341.307	152			

Con la finalidad de conocer en qué grupo de acuerdo al estado civil se encuentran estas diferencias se aplicó la prueba post hoc de Tukey, donde se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p < .05$) en el Nivel de Apoyo Social entre los participantes casados ($\bar{x}=49.23$, $D.E=10.61$) y los viudos ($\bar{x}=39.86$, $D.E=12.77$). Mostrando un mayor nivel de apoyo social los participantes casados que los que se encuentran viudos.

En la Percepción de Apoyo Social también se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$), entre los participantes solteros ($\bar{x}=66.17$, $D.E=14.64$) y los casados ($\bar{x}=67.19$, $D.E=11$). Así como, entre los que se encuentran casados ($\bar{x}=67.19$, $D.E=11$) y los viudos ($\bar{x}=59.26$, $D.E=15.58$) y divorciados ($\bar{x}=37$, $D.E=15.55$). Lo cual indica que los participantes solteros y los casados mostraron mayores niveles de percepción de apoyo social que los otros grupos de acuerdo al estado civil.

Relación de las variables bajo estudio con la adherencia al tratamiento

Para cumplir con el primer objetivo general que plantea esta investigación, el cual se refiere a analizar la relación que existe entre las variables bajo estudio se realizaron correlaciones de Pearson de la autoeficacia, el apoyo social y la percepción de amenaza (suceptibilidad y severidad percibida) con la adherencia al tratamiento, en la tabla 17 se pueden consultar las magnitudes de las correlaciones como la probabilidad de cada una.

La adherencia al tratamiento tuvo una correlación estadísticamente significativa y positiva, con la percepción de apoyo social, el nivel de apoyo social y la autoeficacia al tratamiento. Lo que refiere que a mayores niveles de apoyo social y autoeficacia, mayores niveles de adherencia al tratamiento. Pero no se encontraron correlaciones entre la adherencia al tratamiento y la severidad percibida, así como la susceptibilidad percibida.

Tabla 17

Correlaciones de Pearson de las variables en estudio

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Autoeficacia		.228*	.402***	-.133	-.041	.366***	-.296***
2. Nivel AS			.663***	.035	.086	.494***	.052
3. Percepción AS				-.076	.068	.496***	-.001
4. Susceptibilidad					.338***	.026	-.213**
5. Severidad						.111	.072
6. Adherencia al tratamiento							-.224**
7. HbA1C							

Nota: Nivel AS (Nivel de Apoyo Social), Percepción AS (Percepción de Apoyo Social), HbA1c (Hemoglobina glucosilada).

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Al realizar las correlaciones que se describieron anteriormente, las variables de susceptibilidad y de severidad percibida se tomaron como puntajes separados. Sin embargo, la percepción de amenaza es la suma de la susceptibilidad y la severidad percibida, motivo por el cual las puntuaciones que se obtuvieron en ambas escalas se sumaron para establecer la variable de percepción de amenaza. Con la cual se realizaron correlaciones de Pearson con las variables en estudio, se encontró que sólo correlacionó baja y negativa con la HbA1c. Las magnitudes y probabilidades de las correlaciones se pueden consultar en la tabla 18.

Tabla 18

Correlaciones de Pearson de la percepción de amenaza con las variables en estudio

	<u>Variables en estudio</u>				
	Autoeficacia	Nivel AS	Percepción AS	Adherencia	HbA1c
Percepción de amenaza	-.097	.073	.005	.092	.164*

Nota: Nivel AS (Nivel Apoyo Social), Percepción AS (Percepción Apoyo Social).

***p <0.001 **p<0.01; *p<0.05

En la tabla 17, se observa que se encontraron correlaciones no planteadas en las hipótesis entre las variables estudiadas, como es el caso de la autoeficacia al tratamiento que mostró una correlación positiva moderada con la percepción de apoyo social ($r=.402$, $p<.001$) y una correlación positiva baja y estadísticamente significativa ($r=.228$, $p<.01$) con el nivel de apoyo social. Como se esperaba, se presentó una correlación entre el nivel de apoyo social y la percepción de apoyo social ($r=.663$, $p<.001$), ya que el instrumento del apoyo social evalúa estas dos dimensiones. Por otro lado, se encontró una correlación positiva baja entre la susceptibilidad percibida y la severidad percibida ($r=.338$, $p<.001$).

El tratamiento de la DM2 está conformado por tres pilares fundamentales; toma de medicamento, dieta y ejercicio, además de las conductas de autocuidado, motivo por el cual se empleó la escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (EATDM-III), que como ya se describió en el apartado de instrumentos, evalúa mediante sus siete factores estos elementos incluyendo el apoyo social. A fin de conocer si estos elementos de la adherencia al tratamiento tienen una correlación estadísticamente significativa con la autoeficacia, el apoyo social y la percepción de amenaza (susceptibilidad y severidad percibida) se realizaron correlaciones de Pearson.

Como se puede observar en la tabla 19 en la cual aparecen las magnitudes y probabilidades de cada una de las correlaciones de Pearson entre los factores de la EATDM-III y las demás variables en estudio. El factor de Apoyo Familiar mostró una correlación estadísticamente significativa alta y positiva con el nivel de apoyo social ($r=.662$, $p<.001$) y la percepción de apoyo social ($r=.662$, $p<.001$), y de manera baja y positiva con la autoeficacia al tratamiento. El factor de Organización y Apoyo Comunal tuvo una correlación positiva baja y estadísticamente significativa con la percepción de apoyo social y con el nivel de apoyo social.

El factor de Ejercicio Físico mostró una correlación moderada positiva con la autoeficacia al tratamiento ($r=.466$, $p<.001$), y de manera positiva y baja con la percepción de apoyo social y el nivel de apoyo social. El factor de Control Médico mostró una correlación positiva pero baja con la autoeficacia al tratamiento. El factor de Higiene y Autocuidado correlacionó de forma baja y positiva con la percepción de apoyo social y la autoeficacia al tratamiento. El factor de la Dieta correlacionó de manera negativa baja y estadísticamente significativa con el nivel de apoyo social, la percepción de apoyo social y la autoeficacia al tratamiento. El último factor de valoración de la condición física correlacionó baja positiva y estadísticamente significativa con la autoeficacia al tratamiento.

Tabla 19

Correlaciones de Pearson de los factores de la escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (EATDM-III) con las otras variables en estudio

Variables en estudio	Factores de la EATDM-III						
	AF	OAC	EF	CM	HA	D	VCF
Autoeficacia	.306***	.146	.466***	.243**	.203*	-.309***	.213**
Nivel Apoyo Social	.662***	.237**	.179*	.133	.116	-.224**	.046
Percepción Apoyo Social	.662***	.243**	.256**	.185*	.245**	-.254**	.124
Susceptibilidad	.044	-.048	-.078	-.046	-.066	.140	.059
Severidad	.029	.084	.020	-.030	.112	-.054	.080
HbA1c	-.110	-.117	-.131	-.268**	-.289***	.099	-.137

Nota: AF (Apoyo Familiar), OAC (Organización y Apoyo Comunal), EF (Ejercicio Físico), CM (Control Médico), HA (Higiene y Autocuidado), D (Dieta), VCF (Valoración de la Condición Física).

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Los resultados descritos anteriormente nos indican que la autoeficacia es una de las variables que correlaciona con la adherencia al tratamiento. Ya que la escala de autoeficacia al tratamiento en la DM2 que se utilizó en esta investigación evalúa tres dimensiones; autoeficacia en la toma de medicamento oral, autoeficacia en el seguimiento del plan alimenticio y autoeficacia para realizar actividad física. Se considera importante conocer qué tipo de autoeficacia correlaciona con la adherencia al tratamiento, ya que no todas las conductas de salud que deben seguir los pacientes con DM2 requieren el mismo tipo de autoeficacia. Por lo que se realizó correlaciones de Pearson entre las dimensiones

de la escala de autoeficacia al tratamiento en la DM2 y la adherencia al tratamiento.

Los resultados (ver tabla 20) mostraron que la adherencia al tratamiento correlaciona significativamente de forma moderada y positiva con la autoeficacia al plan alimenticio ($r=.304$, $p<.001$) y con la autoeficacia a la actividad física ($r=.301$, $p<.001$). De modo que a mayor nivel de autoeficacia en la actividad física y el seguimiento a la dieta, mayor adherencia al tratamiento. En cambio, la adherencia al tratamiento correlacionó de manera baja y positiva con la autoeficacia a la toma de medicamento oral ($r=.173$, $p<0.05$).

Tabla 20

Correlaciones de Pearson entre las dimensiones de la escala de autoeficacia al tratamiento en la DM2 y la adherencia al tratamiento

Variab	1	2	3	4
1.Autoeficacia al plan alimenticio		.319**	.198*	.304***
2. Autoeficacia a la actividad física			.161*	.301***
3. Autoeficacia a la toma de medicamento oral				.173*
4. Adherencia al tratamiento				

*Nota: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$*

Por otra parte, la HbA1c ,que como ya se mencionó anteriormente es una valor del control glucémico que tiene un paciente y desde el aspecto médico estima el control del padecimiento, mostró una correlación baja negativa con la autoeficacia y la adherencia al tratamiento, lo que indica que a menor nivel de HbA1c mayor nivel de autoeficacia y adherencia al tratamiento. También se encontró una correlación baja positiva con la susceptibilidad percibida, es decir que a mayor nivel de HbA1c mayor susceptibilidad percibida. En la tabla 21 se pueden consultar la magnitud de las correlaciones y su probabilidad.

Tabla 21

Correlaciones de Pearson de las variables en estudio con la HbA1c

	<u>Variables en estudio</u>					
	Autoeficacia	Nivel AS	Percepción AS	Susceptibilidad	Severidad	Adherencia
HbA1c	-.296***	.052	-.001	.213**	.072	-.224**

Nota: Nivel AS (Nivel Apoyo Social), Percepción AS (Percepción Apoyo Social).

***p <0.001 **p<0.01; *p<0.05

En cuanto a los factores de la escala de adherencia al tratamiento EATDM-III, los factores de Higiene-Autocuidado ($r = -.289$, $p < 0.001$) y Control Médico ($r = -.268$, $p < 0.01$) correlacionaron negativa baja y estadísticamente significativa con la HbA1c. Lo que indica que a menor nivel de higiene y autocuidado, así como control médico los pacientes muestran mayor nivel en la HbA1c.

Comparación entre participantes que acuden al grupo de ayuda mutua (GAM) y los que acuden sólo a consulta externa (CE).

En la presente investigación se formularon dos objetivos generales, los resultados para cumplir con el primero de ellos ya fue presentado en el apartado anterior. El objetivo general B fue determinar si existen diferencias en las variables bajo estudio entre los participantes que acuden sólo a CE y los que acuden al grupo GAM.

Para lo cual se realizó una prueba *t de Student* para muestras independientes, con los 111 participantes que acuden sólo a CE y 55 que acuden al grupo GAM. Los resultados se presentan en la tabla 22 donde se han asumido varianzas iguales de acuerdo al contraste de Levene. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las variables de autoeficacia y HbA1c donde el grupo de pacientes que acude al grupo GAM obtuvo una media más alta en la autoeficacia (ver tabla 22), esto es, que se perciben con mayor autoeficacia que los pacientes que sólo acuden a consulta externa, además de tener menores niveles de HbA1c, lo que indica un mejor control del padecimiento.

Tabla 22

Diferencias entre los participantes que acuden a consulta externa y los que acuden al GAM

Variable	<u>Consulta externa</u>		<u>GAM</u>		<u>T Student</u>		
	$\bar{x}$	D.E	$\bar{x}$	D.E	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Autoeficacia	41.84	6.86	45.94	7.64	3.16	159	.001
Nivel Apoyo Social	48	11.59	44.63	13.27	-1.63	156	.104
Percepción AS	65.09	12.64	64.16	14.99	-.404	151	.687
Susceptibilidad	16.93	4.41	15.48	4.91	1.82	147	.070
Severidad	22.80	5.13	22.62	4.68	-1.88	159	.061
Adherencia	50.44	11.26	51	11.69	1.82	147	.070
HbA1c	8.97	2.25	6.99	1.54	-6.61	147.62	<.001

Nota: GAM (pacientes que acuden al grupo de ayuda mutua); Consulta externa (pacientes que sólo acuden a su cita médica una vez al mes).

Debido a que existen diferencias de los datos descriptivos en las variables sociodemográficas en las muestras de los dos grupos bajo estudio (GAM y Consulta externa) tanto en cantidad de población como en escolaridad se decidió formar una submuestra de la muestra original (CE₁ y GAM₁). Para conformar estos grupos apareados se utilizó la técnica de control de constancia de las condiciones,

donde se seleccionaron de los participantes que sólo acuden a CE aquellos que fueran constantes al GAM en las variables de edad, grado escolar y sexo.

Participantes sub muestra

El grupo CE₁ quedó conformado por pacientes que sólo acuden a consulta externa y el grupo GAM₁ que son pacientes que acuden al grupo de ayuda mutua. Ambos grupos quedaron conformados por 11 hombres y 44 mujeres, para conocer que no existían diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la variable de sexo, se realizó una *Chi cuadrado de Pearson*, donde no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=.000$, $gl=1$ $p=1.000$).

En cuanto a las otras variables con las que se realizaron los datos apareados, escolaridad y edad se verificó que no existieran diferencias estadísticamente significativas entre estos dos grupos por medio de la prueba *t de Student* para muestras independientes, resultados que se muestran en la tabla 23, donde se asumen varianzas iguales de acuerdo al contraste de Levene (*F*).

Tabla 23

Comparación de características del grupo de consulta externa y GAM apareados

Datos apareados	T	gl	P
Edad	.300	108	.765
Grado escolar	-.413	108	.680

Después de comprobar que en estos grupos apareados no existían diferencias estadísticamente significativas en cuanto a sexo, edad y grado escolar, se procedió a realizar la comparación de las variables de autoeficacia, apoyo social, susceptibilidad, severidad y adherencia al tratamiento. Se aplicó la prueba *t de Student* para muestras independientes, donde se asumió que las varianzas

eran iguales de acuerdo al contraste de Levene (F). Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 24.

Tabla 24

Diferencias de los grupos apareados de consulta externa y GAM

Variable	Grupo	$\bar{x}$	D.E	t	gl	P
Autoeficacia	CE ₁	42.06	6.79	2.76	104	.007
	GAM ₁	45.95	7.63			
Nivel de apoyo social	CE ₁	48.96	11.46	-1.79	103	.077
	GAM ₁	44.63	13.28			
Percepción de apoyo social	CE ₁	66.94	11.99	-1.04	100	.302
	GAM ₁	64.16	14.99			
Susceptibilidad	CE ₁	16.57	4.85	-1.15	104	.252
	GAM ₁	15.48	4.91			
Severidad percibida	CE ₁	22.83	5.61	-.206	101	.837
	GAM ₁	22.62	4.69			
Adherencia	CE ₁	50.59	12.25	1.49	98	.140
	GAM ₁	54.09	11.27			
HbA1c	CE ₁	8.57	1.81	-4.91	108	<.001
	GAM ₁	6.99	1.54			

Nota: CE₁; pacientes que acuden sólo a consulta externa. GAM₁; pacientes que acuden a grupo de ayuda mutua

Los resultados mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas en la autoeficacia al tratamiento, donde los pacientes que acuden al grupo GAM obtienen mayor puntuación en la escala. También muestran diferencias estadísticamente significativas en la HbA1c, donde los pacientes que acuden sólo a consulta externa tienen mayor porcentaje ($\bar{x}$ =8.57%, $D.E$ =1.81) que los pacientes que acuden al GAM ($\bar{x}$ =6.99 %, $D.E$ =1.54), recordando que a menor porcentaje de HbA1c mejor control glucémico. En las demás variables no existen

diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que sólo acuden a consulta externa y los pacientes que acuden al grupo GAM.

8. Discusión y conclusiones

La adherencia al tratamiento es un concepto multifactorial, en pacientes con DM2 al parecer puede verse influida por variables sociodemográficas como es la edad (Horvat et al., 2017; Tiv et al., 2012; Juarez, Tan, Davis & Mau, 2013), la escolaridad (Moral de la Rubia, & Cerda, 2014; Sharoni & Wu, 2012; Almeda, García & Aguilar, 2015) y el sexo (Chiu & Wray, 2010; Siddiqui, Khan & Carline, 2013; Lipscombe, Smith, Garieperly & Schmitz, 2016). Motivo por el cual el primero de los objetivos específicos fue conocer si existía una relación de la edad y la escolaridad con las variables en estudio.

La primera variable sociodemográfica que se analizó fue la edad, los resultados de esta investigación no reportaron que la edad tenga una relación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento en la DM2. A diferencia de lo encontrado en otros estudios, donde la edad correlación de forma negativa con la adherencia al tratamiento (Horvat et al., 2017; Tiv et al., 2012; Juarez et al., 2013). Los hallazgos de la presente investigación en cuanto a la relación de la edad con la adherencia al tratamiento, pueden deberse a que la escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (EATDM-III) que se utilizó en esta investigación, evalúa que tan frecuente los pacientes realizan las conductas que indica su tratamiento, en las cuales la edad no tiene un efecto directo para realizarlas.

A diferencia por ejemplo de Moral de la Rubia y Cerda (2014) que reportan que la edad tuvo una relación negativa baja y estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento, sin embargo, la escala de adherencia a la medicación de Morisky que utilizaron, proporciona información sobre conductas relacionadas con el uso de medicamentos que pueden ser involuntaria (falta de memoria) o intencionales (no tomar los medicamentos por los efectos negativos) (De las cuevas & Peñate, 2015). Esta falta de uso de medicamentos por la falta de memoria si puede verse influida por la edad, a diferencia de las conductas que

evalúa la (EATDM-III) que se utiliza en esta investigación. Debido a que la adherencia al tratamiento puede hacer énfasis o medir aspectos diferentes, éstos pueden relacionarse de forma diferentes con las variables que analiza cada estudio incluyendo las sociodemográficas como es la edad.

A pesar de que la edad de los participantes no correlacionó con la adherencia al tratamiento. Sí correlacionó de manera baja negativa con el nivel de apoyo social y la HbA1c. Ante esto, y para continuar con el primer objetivo específico que se planteó. Se realizó la comparación entre diferentes grupos de edades, y se encontró que en el apoyo social los participantes que se ubican en el grupo de edad de 50 a 59 años reportan mayor nivel de apoyo social que los participantes del grupo de edad de 79 a 89 años. Este resultado puede deberse a que el segundo grupo está conformado por adultos mayores, etapa de la vida donde las redes de apoyo social se ven reducidas, ya que la principal es la que proporcionan los familiares cercanos (Pelcastre-Villafuerte, Treviño-Siller, González-Vázquez, & Márquez-Serrano, 2011; Acuña-Gurrola & González-Celis, 2010).

La HbA1c también mostró diferencias entre el grupo de 40 a 49 años y el grupo de 60 a 69 años, donde estos mostraban niveles más altos que el grupo de 79 a 89 años. Los resultados reportados en la literatura refieren que la edad no tiene una relación estadísticamente significativa con el dato de HbA1c, pero si con otras variables que pueden ayudar al paciente a tener un mejor seguimiento de las recomendaciones médicas, como es la autoeficiacia (Chih, Jan, Shu, & Lue, 2010; Pourghaznein et al., 2013).

Otro de los datos sociodemográficos que se analizó fue la escolaridad y su relación con la adherencia al tratamiento. Romero y Gómez (2015), mencionan sobre la importancia de considerar la escolaridad de los pacientes en la adherencia al tratamiento de la DM2, también se han reportado diferencias en las puntuaciones de las escalas que evalúan las creencias de la salud, donde los participantes con mayor nivel educativo mostraron creencias de la salud más

positivas (Pourghaznein, et al., 2013), así como una correlación positiva con los niveles de autoeficacia (Sharoni & Wu, 2012) y el apoyo social (Tang et al., 2008; Martínez, Hervet, Soler, Chávez & Mota, 2008). En esta investigación se encontraron correlaciones bajas positivas y estadísticamente significativas entre el nivel educativo y la adherencia al tratamiento así como la percepción de apoyo social.

También se mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes niveles educativos que tenían los participantes y los niveles reportados de percepción de apoyo social y adherencia al tratamiento. Los participantes que tenían un nivel superior de educación, mostraron mayores niveles en la percepción de apoyo social y adherencia al tratamiento que aquellos participantes que su nivel educativo era básico o bien que no contaban con escolaridad. Lo cual concuerda con lo encontrado en otras investigaciones donde los participantes con mayor nivel educativo tenían mejor seguimiento de las recomendaciones médicas (Romero & Gómez, 2015) y mayor red de apoyo social (Tang et al., 2008). A pesar de que la adherencia al tratamiento en la DM2 implica diferentes aspectos, al parecer la escolaridad parece inferir de forma favorable.

Para concluir con los datos sociodemográficos, se realizó una comparación de las variables en estudio entre hombres y mujeres. A diferencia de lo planteado en la hipótesis donde las mujeres percibían mayor apoyo social que los hombres (Martínez et al. 2008; Arteaga, Cogollo & Muñoz, 2017). Los resultados aquí obtenidos, indican que los hombres perciben que tienen más apoyo social y que se sienten más satisfechos con el apoyo social recibido que las mujeres, lo cual concuerda con lo reportado por Tang et al., (2008), aunque menciona que este resultado lo reportaron participantes casados.

Información que coincide con lo reportado de forma verbal durante la aplicación de las escalas y en el análisis estadístico que se presentó en resultados, donde los participantes casados de esta investigación mostraban

mayor nivel de apoyo social y percepción del mismo. Lo cual puede deberse a que los hombres referían que su principal fuente de apoyo social eran sus esposas, en cambio las mujeres consideraban tener poco apoyo social, ya que para ellas sus hijos, quienes ya no vivían con ellas, eran de los que se esperaba que proporcionaran el apoyo social para cumplir con las indicaciones médicas.

Algunos estudios muestran que los hombres y las mujeres difieren en la percepción de los factores sociales y cognitivos relacionados con la DM2 (Cherrington & Wallston, 2010; Song et al., 2012). Lo que coincide en parte con los resultados que se reportan en esta investigación, donde las mujeres perciben recibir menos apoyo social ya que consideran que sus hijos deberían ser la principal fuente de apoyo social, pero por la etapa de vida de las participantes los hijos radicaban fuera del domicilio materno, lo que implica que no estén cotidianamente en contacto con ellas. En cambio los hombres consideran que reciben mayor apoyo social de sus esposas.

Asimismo, se encontró que las mujeres consideran que las complicaciones de la DM2 son severas en mayor medida, en comparación con los hombres. Es conocido dentro del ámbito de la atención médica que las mujeres son las que más acuden a hacer uso de los servicios de salud e incluso reportan mayor asistencia a sus consultas médicas (Noriega et al., 2014). Lo anterior podemos observarlo en los datos sociodemográficos de la muestra participante en esta investigación, donde 21.1% fueron hombres y el 78.9% fueron mujeres, a pesar de que a nivel nacional la cantidad de hombres y mujeres que padecen DM2 no difieren significativamente. Este uso mayoritario de los sistemas de salud, reportados en las mujeres puede deberse a que consideran que las enfermedades son graves, motivo por el cual deben acudir a revisión médica.

Realizando una recapitulación de esta investigación, se debe recordar que el primer objetivo general con el que se guió el proyecto, fue analizar la relación que existe entre la autoeficacia, el apoyo social, la percepción de amenaza

(susceptibilidad y severidad percibida) en la adherencia al tratamiento. Los resultados mostraron que la adherencia al tratamiento tuvo una correlación positiva y estadísticamente significativa con la autoeficacia al tratamiento, tal y como se reporta en otros estudios donde a mayor autoeficacia existe mayor adherencia al tratamiento (González-Cantero et al., 2015; Martos-Méndez, 2015; Bonnie & Doris, 2015; Li Cheng et al., 2016), además de que se ha reportado un efecto positivo de la autoeficacia en las conductas de autocuidado que tienen que realizar los pacientes con DM2 (Devarajoo & Chinna, 2017).

Lo cual también coincide con lo planteado por el Modelo de Aproximación de Procesos hacia la Acción Saludable (APAS) en el cual la autoeficacia es considerada como un factor motivacional, predictor de las intenciones. Un individuo que cree en sus habilidades para realizar determinada acción tiene más posibilidades de llevarla a cabo (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008; Schwarzer, 2008a).

Además de considerar la autoeficacia general en la adherencia al tratamiento de la DM2, que se refiere a la creencia de las habilidades para el éxito en general, es importante también analizar la autoeficacia específica que se refiere a las habilidades para realizar una tarea determinada de forma exitosa (DiClemente et al., 1994). En el caso de los pacientes con DM2, no sólo es importante considerar la autoeficacia general, ya que existen diferentes conductas que integran el tratamiento médico, y cada una de estas tiene su dificultad. Por ejemplo, la toma de medicamento oral es más fácil de realizar para los pacientes que seguir la dieta o el ejercicio.

Las dimensiones de la autoeficacia (plan alimenticio y actividad física) correlacionaron, en la presente investigación de manera positiva y estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento, lo cual coincide con los reportes de otros estudios, donde bajos niveles de adherencia al plan de actividad física y alimentación se relaciona con una baja percepción de

autoeficacia en los pacientes (Martos-Méndez, 2015; King et al., 2010). El ejercicio es una de las recomendaciones médicas que se ha relacionado con la autoeficacia, donde bajos niveles de autoeficacia reportan poco seguimiento del plan de actividad física establecido, ya que los pacientes requieren de una fuerte determinación para llevarlos a cabo y generalmente encuentran diversos obstáculos como el no tener el tiempo suficiente por motivos laborales (Sharoni & Wu, 2012).

A su vez, la autoeficacia correlacionó con otras variables de estudio tal es el caso del nivel de apoyo social y de la percepción de apoyo social. Lo que concuerda con lo reportado por Martos-Méndez (2015), los pacientes que presentaron mayores niveles de autoeficacia manifestaron tener mayores recursos de apoyo social y consideraban que estos eran favorables para ellos.

El apoyo social mostró tener un papel importante en la adherencia al tratamiento, que correlacionó en sus dos dimensiones (nivel de apoyo social y percepción de apoyo social) con la adherencia al tratamiento, resultados que concuerdan con lo reportado en la literatura, donde el apoyo social positivo, es decir aquel que perciben los pacientes que es benéfico para que puedan seguir las recomendaciones médicas, favorece las conductas relacionadas con el cuidado de la salud en pacientes con DM2 (Tang et al., 2008; Nicklett & Liang, 2010; Strom & Egede, 2012).

Esta relación entre el apoyo social con la adherencia al tratamiento se ha planteado en los modelos teóricos del apoyo social. La hipótesis de los efectos directos postula que existe una relación directa entre el apoyo social y el nivel de bienestar, donde a mayor apoyo social mayor bienestar, así como modificación de conductas (Baumesister & Vohs, 2007). Sin perder de vista, que la adherencia al tratamiento en la DM2, implica la modificación de conductas, en este aspecto el modelo APAS menciona que las barreras situacionales es decir las situaciones reales del contexto, son un aspecto importante que se deben considerar en la

adopción de conductas saludables, las cuales pueden llevar al individuo a que abandone la conducta o a cambiarla. Por lo que es importante fomentar el apoyo social que puede ayudar a que se mantenga la conducta y librar estas situaciones del contexto que puedan restringir estos cambios (Rodríguez-Marín & Neipp, 2008).

El tratamiento de la DM2 está conformado, como ya se mencionó, por tres pilares básicos; toma de medicamento, dieta y ejercicio, además de las conductas de autocuidado, motivo por el cual se empleó la escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (EATDM-III), que evalúa mediante sus siete factores estos elementos incluyendo el apoyo social. Los resultados mostraron que la autoeficacia correlacionó con la mayoría de los factores de la EATDM-III, incluyendo el control médico y el ejercicio físico que son elementos que se complican en el tratamiento de la DM2. Sin embargo, no se encontró relación de la autoeficacia con la organización y el apoyo comunal. Dato que no coincide con lo encontrado por González-Cantero et al. (2015), donde reporta que la autoeficacia correlaciona de manera baja y positiva pero estadísticamente significativa con todos los factores de la EATDM-III.

Esta discordancia entre los resultados que encontraron González-Cantero et al. (2015) y los reportados en esta investigación. Pueden deberse a que el factor de organización y apoyo comunal, evalúa que tan seguido la comunidad les brinda a los pacientes con DM2 actividades que les ayuden a mejorar su adherencia al tratamiento, motivo por el cual no es extraño que no correlacione con la autoeficacia, ya que ésta se refiere a una percepción personal de las propias capacidades para poder realizar una conducta. Y aunque el apoyo social puede ser una fuente de autoeficacia, en esta muestra participante el apoyo que brinda la comunidad no se relaciona con su percepción de autoeficacia.

El nivel de apoyo social es otra variable que correlacionó con la mayoría de los factores de la EATDM-III, excepto con el control médico, higiene-autocuidado y

valoración de la condición física. Es importante mencionar que el apoyo social en sus dos dimensiones correlacionó con el factor de ejercicio físico, que implica la cantidad de ejercicio físico que realiza el participante, mientras que la valoración de la condición física se refiere a como se percibe el paciente en cuanto a su condición física después de realizar ejercicio.

Que el apoyo social se relacione significativamente con el ejercicio físico, es similar a lo expuesto por otros estudios donde el apoyo social positivo se relaciona con la adherencia al ejercicio (Tang et al., 2008; Martos-Méndez, 2015; Rees et al., 2010), y el apoyo social familiar es importante para la realización de actividad física porque implica el encuentro con otros miembros de la familia o incluso de la comunidad (Ahola & Groop, 2013). En cambio la valoración de la condición física, tal y como se plantea en la EATDM-III tiene que ver más con una percepción individual lo que implica que presente una correlación con la autoeficiacia.

La autoeficacia es una de las variables que se relaciona con los principales componentes de la adherencia al tratamiento que son; la dieta, el ejercicio físico, la toma de medicamento y las conductas de autocuidado. Por lo anterior y de acuerdo con lo refieren otros autores (King et al., 2010; Devarajoo & Chinna, 2017) se propone diseñar intervenciones que incluyan la autoeficacia como una de las variables a modificar, incluyendo también la resolución de problemas y el contexto social

El apoyo social fue otra de las variables que correlacionó con la mayoría de los factores de la EATDM-III, lo que se puede inferir es que favorece la adherencia al tratamiento. A pesar de esto no todas las familias reaccionan proporcionando un apoyo social satisfactorio para los pacientes, que lo ayude a poder seguir las indicaciones del tratamiento o/ a desarrollar conductas de autocuidado. Ya que el impacto de la DM2 no sólo se limita a la persona que tiene el diagnóstico, sino también a la dinámica familiar (Martínez et al., 2008).

Es posible que si los familiares respaldan al paciente en la modificación de hábitos puedan favorecer la adherencia al tratamiento. Aunque también pueden existir reacciones por parte de los familiares que los pacientes perciban que no son agradables para ellos, y que puede tener el efecto contrario en la adherencia al tratamiento. Fortalecer un adecuado apoyo social familiar es fundamental para que el paciente pueda afrontar, manejar y vivir con DM2 (Arteaga et al., 2017). Además de este tipo de apoyo social, otra fuente importante es el proporcionado por la comunidad. A pesar de esto, los resultados de esta investigación indican que los participantes no perciben a la comunidad y a los profesionales de la salud, como una fuente adicional de apoyo social. Dejando a los pacientes que no cuentan con familiares cercanos sin posibilidades de acceder a esta variable que parece favorecer la adherencia al tratamiento.

Aunque el apoyo social no presenta relación estadísticamente significativa con la HbA1c, la familia y personas significativas pueden influir en la adhesión a las recomendaciones médicas (Gomes-Villas et al., 2012). Conocer la relación entre el apoyo social y la autoeficacia con la adherencia al tratamiento contribuye a la comprensión de los procesos subyacentes implicados en cómo las personas con menos autoeficacia y menos apoyo social tienen menor seguimiento del tratamiento médico (Martos-Méndez, 2015).

Continuando con las variables en estudio y su relación con la adherencia al tratamiento en el DM2. La percepción de amenaza, que incluye la severidad percibida y la susceptibilidad percibida no correlacionó de manera significativa con la adherencia al tratamiento, lo que no corresponde con lo planteado en las hipótesis de esta investigación. En otros estudios, la susceptibilidad y severidad percibida correlaciona de manera significativa con la adherencia al tratamiento. Como lo reportan Pourghaznein et al. (2013) que encontraron una correlación positiva de la percepción de severidad y la susceptibilidad percibida con la adherencia al tratamiento.

Noriega et al. (2014), también reportaron que la severidad percibida es un reforzador para que el paciente se adhiera al tratamiento. En cuanto al concepto de percepción de amenaza, se ha relacionado con la dieta, ejercicio y adherencia a la medicación en DM2 (Shreck et al., 2013). Así pues, altos niveles de percepción de riesgo fueron asociados con menos conductas de riesgo (Mills, Reyna & Estrada, 2008).

En otro estudio se identificó que existe una relación entre la susceptibilidad y la severidad percibida con la realización de conductas preventivas para las complicaciones relacionadas con la DM2, los pacientes que reportaron niveles bajos de percepción de amenaza, que consideraban que la enfermedad no era grave y poca percepción de susceptibilidad, tenían bajos niveles en las conductas preventivas para las complicaciones (Yeong, 2004).

Que en esta investigación la percepción de amenaza no muestre una correlación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento, a diferencia de los hallazgos encontrados en los estudios que se mencionaron con anterioridad. Puede explicarse a partir de la correlación positiva baja pero estadísticamente significativa entre la susceptibilidad percibida y la severidad percibida mostrada en los resultados.

Que explica las puntuaciones obtenidas por los participantes en la percepción de amenaza, donde mostraron mayor nivel de severidad percibida que de susceptibilidad percibida, indicando que consideran que las complicaciones de la diabetes son graves, pero que ellos no son susceptibles de padecerlas. Lo que puede generar que los pacientes no sigan las recomendaciones médicas ya que no existe para ellos un riesgo eminente al no realizarlas.

Rouyard, Kent, Baskerville, Leal y Gray (2017), obtuvieron resultados similares, donde las personas con DM2 subestiman su riesgo de poder desarrollar complicaciones, ya que se sienten menos vulnerables para su condición actual. En

otra investigación donde se le preguntaron a los participantes un rango de seis complicaciones incluyendo la muerte, los resultados arrojaron que la probabilidad de un evento fatal fue subestimada (Saver, Mazor, Hargraves & Hayes, 2014). También Ayele, Tesfa, Abebe, Tilahun y Girma (2012), reportaron resultados similares ya que los pacientes percibían que tenían mayor susceptibilidad percibida que severidad percibida.

Varios de los modelos de salud proponen que la percepción de riesgo o percepción de amenaza como un elemento fundamental que contribuye a que las personas se comprometan con el cambio de conductas en salud (Weinstein, 1993). De acuerdo al modelo de creencias de la salud, la severidad percibida es un fuerte predictor de una conducta saludable, los pacientes que tienen más percepción de severidad de la enfermedad fueron más adherentes al tratamiento (Rachel & Jim, 2006), para lo cual no se encontraron resultados en esta investigación, ya que la percepción de amenaza no correlacionó con la adherencia al tratamiento.

La relación entre percepción de amenaza y el autocuidado en la diabetes es ambiguo (Shreck et al., 2013). Ya que algunas veces se relaciona positivamente y otras negativamente con las conductas de riesgo y las conductas de autocuidado (Mills et al., 2008). La diabetes es percibida por los pacientes como una condición crónica, donde las consecuencias de esta son moderadas pero que se puede controlar (Searle et al., 2008).

Ahora bien, la percepción de amenaza es un concepto que está presente en varios de los modelos de salud, y en cada uno interviene de una forma diferente para que el individuo realice conductas saludables. Además, en la literatura se encuentran una diversidad de investigaciones donde el concepto de percepción de amenaza se evalúa de forma no unificada y en múltiples dimensiones, generando así una diversidad de resultados (Mills et al., 2008; Shreck et al., 2013).

Se sugiere para futuras investigaciones y de acuerdo a lo expresado por Rouyard et al. (2017), fomentar el diseño de cuestionarios estandarizados que evalúen las múltiples dimensiones de la percepción de riesgo, lo que permitirá generar una sola puntuación estandarizada. Además, de que los profesionales de la salud puedan transmitir a los pacientes de manera adecuada los riesgos que se tienen al tener el diagnóstico de DM2. Con la finalidad de que el paciente afronte las decisiones que debe tomar ante el diagnóstico de este padecimiento crónico (Ferrer, Klein, Persoskie, Avishai-Yitshak, & Sheeran, 2016). Es importante recordar que en el caso de la DM2 es de vital importancia el control adecuado, desde el diagnóstico para evitar complicaciones en un futuro.

La última variable que se analizó fue la HbA1c, que desde el enfoque médico refleja el control de la DM2 mostró una correlación baja negativa con la susceptibilidad percibida y la autoeficacia, y una correlación positiva baja y estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento. A pesar de que el dato de HbA1c es un medidor del control que tiene el paciente en su padecimiento, se considera que se encuentra relacionado a varios factores, en donde la adherencia al tratamiento es uno de los múltiples elementos que lo influyen, ya que incluso puede estar influenciado por desigualdades socioculturales, creencias de la salud y aspectos biológicos individuales (Gomes-Villas et al., 2012). En relación con las otras variables y la HbA1c los resultados son similares a los de otros estudios encontrados, donde no correlacionó con la actividad física (Ortiz, Ortiz, Gatica y Gómez, 2011), la percepción de amenaza (Shreck et al., 2013) y el apoyo social (Gomes-Villas et. al., 2012; Chlebowy & Garvin, 2006).

Continuando con el segundo objetivo general que se refería a conocer si existían diferencias estadísticamente significativas entre los participantes que acuden al grupo de ayuda mutua (GAM) y los que sólo acuden a consulta externa (CE). Los resultados muestran que los pacientes que acuden al GAM muestran mayores niveles de autoeficacia al tratamiento que aquellos pacientes que sólo

acuden a consulta externa. Lo anterior es esperable dado que los pacientes que acuden al GAM tienen sesiones educativas, que implica mayor conocimiento del paciente sobre su enfermedad, y que les brinda mayores recursos para poder realizar las conductas saludables indicadas en el tratamiento (Ahola & Groop, 2013).

Los pacientes que acuden al GAM mostraron también mejores niveles de HbA1c que aquellos pacientes que sólo acuden a consulta externa. En este aspecto los resultados reportados en la literatura son controversiales, se han reportado estudios de pacientes con intervenciones basadas en sesiones psicoeducativas, parecidas a las empleadas en el GAM, en comparación con un grupo control sin intervención, donde ambos grupos habían disminuido los niveles de este dato biológico (González, et al., 2015). También se han realizado otras mediciones con marcadores biológicos como es la glucosa capilar y el índice de masa corporal entre participantes del GAM y pacientes que no acuden, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas (Muñoz-Reyna, Ocampo-Barrio & Quiroz-Pérez, 2007).

Johansson, Keller, Winkler, Weitgasser y Sönnichsen (2014), realizaron una comparación entre un grupo en que se aplicó el modelo de apoyo en pares y otro que sólo fue atendido en sus consultas normales, y no existieron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de HbA1c, ni en la calidad de vida de los pacientes. Resultados similares encontraron Frosch, Uy, Ochoa y Mangione (2011), donde al comparar dos grupos, en uno de los cuales se llevó a cabo una intervención cognitivo conductual y apoyo social vía telefónica. Aunque el grupo al cual se le aplicó la intervención mostraron reducción de la HbA1c, al comparar los grupos no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la disminución de este marcador biológico.

En otra intervención diseñada específicamente con la finalidad de que pacientes con DM2 fueran capacitados para enseñar a otros con el mismo

padecimiento en el manejo cotidiano de la enfermedad, se encontró que sólo se presentaron cambios en las conducta alimentaria específicamente en la disminución del consumo de azúcar y el aumento de la ingesta de vegetales y frutas, en cuanto al control glucémico se observó un cambio significativo, lo cual los investigadores lo atribuyen a los cambios que se presentaron en la dieta, no a un impacto directo por el grupo (Baumann, Frederick, Jospheine, Agatha & Betty, 2015).

Pero también se ha reportado en la literatura, el impacto benéfico del GAM. En un estudio donde sólo se evaluó a pacientes que participan en un grupo de ayuda, se encontró que disminuyeron sus niveles de HbA1c (Medrano, 2008). También Ávila, Gómez y Franco (2011), encontraron que pacientes que acuden al GAM muestran mejores niveles en variable de colesterol, triglicéridos y HbA1c en comparación con pacientes que no acuden a este grupo.

El reto que significa la adherencia al tratamiento en la DM2, ha llevado a la implementación de los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) en el sistema de salud mexicano. Sin embargo, a pesar de la estrategia que se propone como innovadora, en los grupos GAM continúa una relación unilateral entre el profesional de la salud y el paciente, donde el profesional de la salud toma las decisiones para el tratamiento y se espera que los pacientes cumplan estas indicaciones (Mosnier-Pudar et al., 2009). Evitando que el paciente se involucre activamente en su tratamiento.

En otros países se ha implementado una red de profesionistas en la salud, para realizar intervenciones desde el enfoque de apoyo en pares, donde se pretende modificar esta relación unilateral que se ha establecido en el sistema de salud. El objetivo es lograr que pacientes con DM2 que tienen un adecuado control, logren capacitar a otros pacientes con el mismo padecimiento, a partir de las experiencias exitosas de su automanejo. En consecuencia, los individuos con

DM2 podrán acceder a otra fuente de apoyo además de la que la familia les pueda proporcionar.

Los GAM establecidos en el sistema de salud mexicano, podrían verse beneficiados de los diferentes modelos de apoyo en pares empleados por otros países. Quizás al comenzar a realizar un cambio de la relación unilateral entre médico y paciente, por una relación donde ambos tengan participación, se podría asociar con una vida menos sedentaria y favorables cambios en los hábitos de la salud, necesarios para el control de la DM2 (Ahola & Groop, 2013).

Los participantes que acuden al GAM en esta investigación mostraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de autoeficacia. Lo cual se puede atribuir a que en este grupo existen pláticas educativas que se realizan de manera cíclica y que tienen como objetivo informar al paciente sobre las conductas de autocuidado que debe realizar para tener un mejor control de su padecimiento. Lo que conlleva a que los pacientes se sientan más capaces de realizar las recomendaciones médicas que implica el tratamiento de la DM2.

A diferencia de los pacientes que acuden a consulta externa, donde en 30 minutos, el médico debe realiza la revisión del paciente, prescribirle medicamento y brindarle información sobre las conductas de autocuidado. Lo anterior, lleva a una sobrecarga de información, que sin un adecuado procesamiento cognitivo, puede abrumar al paciente y paralizarlo para actuar sobre su cuidado (Ahola & Groop, 2013).

Con respecto a la otra variable donde se observó diferencias estadísticamente significativas fue la HbA1c. Los participantes que acuden al GAM mostraron niveles inferiores en este marcador biológico que los que sólo acuden a consulta externa. Sin embargo, ya que no se mostró diferencias estadísticamente significativas en la adherencia al tratamiento entre ambos grupos, no se puede inferir que los pacientes que acuden al GAM muestren menores niveles de HbA1c

como un impacto directo por su participación en el grupo. Pero si se puede atribuir un impacto del GAM en la autoeficacia.

Estos mejores niveles de HbA1c, pueden deberse a otras variables que no se controlaron durante la investigación. Por ejemplo, para esta investigación se acudió a los GAM que ya estaban constituidos para la recolección de la muestra. Motivo por el cual se ignora la selección que realizaron los coordinadores del GAM de los participantes que lo integran, y se han reportado en otras investigaciones que los médicos o personal de salud, suelen reclutar principalmente a pacientes bien controlados aunque lo ideal es que invitase a todo tipo de personas con DM2 (Johansson et al., 2014). Otra variable que quedó fuera de control, es que se ignora el dato de HbA1c con que los pacientes ingresaron al GAM, lo cual nos hubiera permitido realizar una comparación con el dato que se obtuvo durante la investigación, para determinar si la asistencia al grupo disminuyó este marcador biológico.

Aunque teóricamente, el apoyo entre iguales es un modelo que promete convertirse en una estrategia innovadora para la atención de pacientes con DM2, la diversidad en la aplicación de esta metodología a nivel mundial, dificulta determinar cuál es el más eficaz para llevar a cabo, y que mejoras al modelo que se implementa en nuestro país podrían desarrollarse. Se necesitan más estudios para determinar el efecto del apoyo entre iguales en distintas poblaciones y con distintos enfoques de la intervención, así como conocer sus resultados y sostenibilidad a largo plazo (Johansson et al., 2014).

La medición de los efectos de la intervención deber ir más allá de los marcadores biológicos, ya que el manejo de la DM2 no sólo es la corrección de la hiperglucemia. Las intervenciones deben ser sistematizadas y evaluarse de forma periódica para garantizar la viabilidad a largo plazo. El éxito de la adherencia al tratamiento es que el paciente pueda tomar decisiones cotidianas y realizar

ajustes periódicos en la conducta para el control de su padecimiento (Almeda et al., 2015).

Aunque ya se han presentado en este apartado algunas conclusiones, de manera general se puede concluir que el concepto de adherencia al tratamiento en la DM2 sigue siendo difuso lo que dificulta la atención de los pacientes. Y que se relacione con múltiples variables psicológicas implica un reto para los psicólogos al diseñar e implementar intervenciones para que los pacientes puedan seguir las recomendaciones médicas, ya que la adherencia al tratamiento en la DM2 no es una sola conducta.

Porque los pacientes deben realizar varias conductas al mismo tiempo; seguimiento de la dieta, monitoreo de glucosa, realizar ejercicio, revisión de pies y ojos, etc. Y todas estas tienen su grado de dificultad que se relaciona con el deterioro que puedan presentar los pacientes por el padecimiento. Aunado a esto los pacientes deben tomar decisiones de manera cotidiana y rápida sobre su tratamiento, para lo cual un adecuado nivel de autoeficacia puede ayudarles.

No obstante, aunque la autoeficacia es una de las variables que correlacionó con la adherencia al tratamiento, los resultados de esta investigación indican que un adecuado nivel de autoeficacia no es suficiente para que los participantes puedan tener un nivel elevado en la adherencia al tratamiento. Lo mismo sucede con el apoyo social.

Al mismo tiempo, algunas investigaciones revisadas para el marco teórico de esta investigación, analizan una gran variedad de variables psicológicas que se relacionan con la adherencia al tratamiento, otros estudios intentando aportar más claridad realizan modelos de regresión múltiple para conocer cuáles predicen la adherencia al tratamiento en la DM2. Ahora bien, son pocas las que tienen un seguimiento, que indique si los resultados reportados pueden ser utilizados para realizar una intervención que sea eficaz para que los pacientes sigan las

recomendaciones médicas y tengan el control glucémico adecuado. Y lo más importante implementarlas en las instituciones de salud de nuestro país, con las características específicas de estas, como es la sobrepoblación de pacientes para su atención, pocos especialistas, sin equipos multidisciplinarios y sin suficiente surtimiento de medicamentos.

Por otra parte en los GAM, los psicólogos no aparecen en la atención de los pacientes con DM2 en las instituciones de salud pública, por lo cual no se implementan estrategias para la modificación de conductas en estos grupos. Asimismo, en los grupos que participaron en esta investigación, no se aprovecha los beneficios que puede proporcionar el apoyo mutuo, como es el aprendizaje vicario o proporcionar otra fuente de apoyo social además del que el grupo familiar pueda proporcionar.

Mientras, no se fortalezca la investigación de las variables psicológicas que influyen en la modificación de la adherencia al tratamiento en las instituciones de salud pública, y el seguimiento de éstas con intervenciones multidisciplinarias sistematizadas y evaluadas para ver sus efectos a corto y a la largo plazo en la atención de los pacientes con DM2. Es probable que no exista un avance verdadero en la adherencia al tratamiento de los pacientes que acuden a los servicios públicos para el control de la DM2.

Limitaciones

En la variable de percepción de amenaza la principal limitación que se presentó en esta investigación es que se evaluó de acuerdo al modelo de creencias de la salud, que plantea sólo dos dimensiones, la susceptibilidad y la severidad percibida las cuales son estáticas. Por lo que se sugiere para futuras investigaciones utilizar otros modelos de la salud más recientes que puedan dar

una explicación a esta variable, que no se toman como referencia en esta investigación, y que consideran a la percepción de amenaza como el componente principal para el desarrollo de conductas saludables, tal es el caso del Modelo Tripartito de la Percepción de Riesgo, por sus siglas en inglés TRIRISK (Ferrer et al., 2016).

Este modelo distingue tres componentes importantes, el primero es la deliberación de acuerdo a esta percepción de riesgo el individuo delibera si debe seguir una conducta de salud o no. El segundo es el componente afectivo implica que el individuo realiza un balance positivo o negativo que conlleva a una respuesta afectiva sobre la posibilidad de desarrollar una enfermedad y puede involucrar el miedo o la preocupación. Por último el componente de la experiencia que se refiere a la percepción del paciente de que tan vulnerable es en la enfermedad. Por lo tanto, ofrece una nueva conceptualización de la relación entre la salud y la percepción de riesgo, y pretende establecer nuevas formas de evaluación que mejoren la validez de este constructo siguiendo lo ya generado por los modelos unidireccionales y bidimensionales (Ferrer et al., 2016).

Otra limitación es que el dato de HbA1c no se pudo obtener el mismo día que se aplicaron las escalas. Debido a la saturación de servicios que tienen las instituciones de salud, fue imposible solicitar el apoyo del laboratorio y de personal capacitado que tomara la muestra después de la aplicación de las escalas, por lo que se recurrió a los expedientes del paciente para obtener el dato de HbA1c. Sin embargo, no todos los pacientes tenían estudios recientes, lo que generó que varios fueran excluidos de la muestra, reduciendo así el número de participantes.

El tiempo de diagnóstico de la enfermedad fue otra variable que no se controló durante la selección de la muestra, se sugiere considerarlo en futuras investigación para conocer si influye en las variables estudiadas. Ya que se ha reportado que el tiempo de diagnóstico puede correlacionar con la adherencia al

tratamiento y con la autoeficacia (Abubakari, Cousins, Thomas, Sharma & Naderali, 2016).

Otra de las limitaciones es que la escala que se utilizó para evaluar el apoyo social se refería al apoyo social que brindan los familiares. Se sugiere que para evaluar el apoyo entre iguales en futuras investigaciones se tenga un instrumento que se adapte a las características del apoyo en pares.

Por último, se acudió a tres grupos GAM diferentes, aunque a nivel nacional está establecido un diseño para que las instituciones los implementen. Se observaron diferencias en la forma de llevar a cabo el programa. Lo que tenían en común eran las mediciones de marcadores biológicos de manera mensual, pero la forma en la que impartían las sesiones de educación eran diferentes, sólo se observó que en uno de los grupos habían sesiones de educación y ejercicio programadas de manera cíclica, los otros grupos las tenían de manera eventual. Por lo que se sugiere que en próximos estudios sean los investigadores quienes conformen los grupos GAM.

Referencias

- Abubakari, A.R., Cousins, R., Thomas, C., Sharma, D., & Naderali, E.K. (2016). Sociodemographic and clinical predictors of self-management among people with poorly controlled Type 1 and Type 2 Diabetes: the role of Illness perceptions and self-efficacy. *Journal of Diabetes Research*, 2016, 1-12. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6708164>
- Acuña- Gurrola, M.F. & González-Celis, A.L. (2010). Autoeficacia y red de apoyo social en adultos mayores. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 2(2), 71-81. doi:10.5460/jbhsi.v2.2.26792.
- Adam, J., & Folds, L. (2014). Depression, Self-efficacy, and Adherence in Patients With Type 2 Diabetes. *The Journal for Nurse Practitioners*, 10(9), 646–652. doi.org/10.1016/j.nurpra.2014.07.033
- Ahola, A.J. & Groop, P.H. (2013). Barriers to self-management of diabetes. *Diabetic Medicine*, 30, 413-420. doi: 10.1111/dme.12105
- Al-Khawaldeh, O.A., Al-Hassan, M.A., & Froelicher, E.S. (2012). Self-efficacy, self-management and glycemic control in adults with type diabetes mellitus. *Journal Diabetes Complications*, 26(1), 10-16.
- Almeda, P., García, E., & Aguilar, C.A. (2015). Manejo integral del paciente con diabetes mellitus. En C.A. Aguilar., S. Hernández, M. Hernández y J.E., Hernández (Eds.), *Acciones para enfrentar a la diabetes, documento de postura* (pp. 81-111). México: Academia Nacional de Medicina.
- American Diabetes Association. (2014). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 3(1), 81-90.
- Arteaga, A., Cogollo, R., & Muñoz, D. (2017). Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cuidarte*, 8(2), 1668-1676.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes (2010). Guía Práctica en el Manejo de la Polineuropatía Diabética, NEUROALAD. *Revista de la Asociación Latinoamericana Diabetes*, 18(1), 1-8. Recuperado de <http://alad-latinoamerica.org/>

- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2013). *Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia*. Recuperado de https://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias_alad_2013
- Avila, G., Gómez, P.I. & Franco, B.E. (2011). Grupos de Ayuda Mutua: ¿Son eficaces en el control lipídico y glucémico en la diabetes?. *Desarrollo científico de enfermería*, 19(1), 10-14.
- Ayele, K., Tesfa, B., Abebe, L., Tilahun, T., & Girma, E. (2012). Self-Care Behavior among Patients with Diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: The Health Belief Model Perspective. *PLoS ONE*, 7(4), 1-7. doi:10.1371/journal.pone.0035515
- Bandura, A. (1997a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V.S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998). Recuperado de <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>
- Bandura, A. (1997b). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: Worth Publishers.
- Barrón, A. (1996). *Apoyo social. Aspectos teóricos y aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Baumann, L.C., Frederick, N., Josephine, E., Agatha, N., & Betty, N. (2015). A demonstration of peer support for Ugandan adults with type 2 diabetes. *International Society Behavioral Medicine*, 22, 374-383. doi 10.1007/s12529-014-9412-8
- Baumesister, R.F. & Vohs, K.D. (2007). *Encyclopedia of social psychology*. United State of America: SAGE Publications, INC. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=CQBzAwAAQBAJ&pg=PT1071&lpg=PT1071&dq=the+direct+main+effects+hypothesis&source=bl&ots=PIAn29M_nI&sig=63uZ1F7WZxXUCGJrpB9gQcm5Ed4&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjrxPjJ78PXA hXLgVQKHSfTC7cQ6AEIajAH#v=onepage&q=the%20direct%20main%20effects%20hypothesis&f=false

- Beaser, R. (2010). *Diabetes Deskbook: A guide for primary care providers*. Boston: Joslin Diabetes Center.
- Bonal, R. & Cascaret, X. (2009). ¿Automanejo, autocuidado o autocontrol en enfermedades crónicas? Acercamiento a su análisis e interpretación. *MEDISAN*, 13(1), 1-10.
- Bonnie, A.F & Doris, F.G. (2015). The effect of Self- Efficacy on treatment. *Journal of Addictions Nursing*, 2, 62-70
- Canales, S. & Barra, E. (2014). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*, 24(2), 167-173.
- Cherrington, A. & Wallston, K.A. (2010). Exploring the relationship between diabetes self-efficacy depressive symptom, and glycemic control among men and women with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, 33, 81-89.
- Chih, A.H., Jan, C.F., Shu, S.G., & Lue, B.H. (2010). Self-efficacy affects blood sugar control among adolescents with type I diabetes mellitus. *Formosan Medical Association*, 7, 503–510.
- Chiu, C.J. & Wray, L. A. (2010). Gender differences in functional limitations in adults living with type 2 diabetes: Biobehavioral and Psychosocial Mediator. *Annals of Behavioral Medicine*, 41, 71-82. doi :10.1007/s12160-010-9226-0
- Chlebowy, D.O. & Garvin, B. J. (2006). Social support, self-efficacy, and outcome expectations: impact on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. *Diabetes Educator*, 32(5), 777–86.
- De las cuevas, C. & Peñate, W. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Morisky de Adherencia a los medicamentos (MMAS-8-ítems) en pacientes psiquiátricos ambulatorios. *International Journal of Clinical and Health*, 2(15), 121-129
- Dehghani-Tafti, A., Mahmoodabad, S. S. M., Morowatisharifabad, M. A., Ardakani, M. A., Rezaeipandari, H., & Lotfi, M. H. (2015). Determinants of Self-Care in Diabetic Patients Based on Health Belief Model. *Global journal of health science*, 7(5), 33-42. doi:10.5539/gjhs.v7n5p33
- Del Castillo, A. (2010). *Apoyo social, síntomas depresivos, autoeficacia y bienestar psicológico en pacientes diabéticos tipo 2* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptb2010/noviembre/0664217/Index.html>

- Del Castillo, A., Solano, G., Iglesias, S., & Guzmán, R. (2014). Apoyo familiar en el manejo de la diabetes tipo 2. En J. A. Vírseda, & J. M. Bezanilla, *Enfermedad y Familia* (págs. 108-130). México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Devarajoo, C. & Chinna, K. (2017). Depression, distress and self-efficacy: the impact on diabetes self-care practices. *Plos ONE*, 12(3), 1-16. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175096>
- Díaz, S. & Burguera, B. (2009). Actitud ante el debut de una diabetes mellitus. Perspectiva general del tratamiento. En F. Escobar & F.J. Tébar (Eds.). *La diabetes en la práctica clínica* (pp. 77-188). Madrid: Panamericana.
- DiClemente, C. C., Carbonari, J.P., Montgomery, R.P.G., & Hughes, S.O. (1994). The alcohol abstinence self-efficacy scale. *Journal of Studies on Alcohol*, 55(2), 141-148.
- DiMatteo M. (2004). Variations in patients' adherence to medical recommendations: A quantitative review of 50 years of research. *Medical Care*, 42, 200-209.
- Domenech, Y. (1998). Los grupos de autoayuda como estrategia de intervención en el apoyo social". *Cuadernos de Trabajo Social*, 6, 179-195.
- Federación Internacional de Diabetes. (2011). *Plan mundial contra la diabetes 2011-2021*. Bélgica: Federación Internacional de Diabetes.
- Federación Internacional de Diabetes. (2015a). *Diabetes y salud ocular: una guía para los profesionales de salud*. Bruselas: Federación Internacional de Diabetes y La Fundación Fred Hollows.
- Federación Internacional de Diabetes. (2015b). *Atlas de la Diabetes de la FID*. Bélgica: Federación Internacional de Diabetes.
- Ferrer, R., Klein, W.M., Persoskie, A., Avishai-Yitshak, A. & Sheeran, P. (2016). The tripartite model of risk perception (TRIRISK): Distinguishing deliberative, affective, and experiential components of perceived risk. *The Society of Behavioral Medicine*, 50, 653-663. doi :10.1007/s12160-016-9790-z
- Fisher, E. B., Ayala, G. X., Ibarra, L., Cherrington, A. L., Elder, J. P., Tang, T. S. & Simmons, D. S. (2015). Contributions of Peer Support to Health, Health Care, and Prevention: Papers from Peers for Progress. *The Annals of Family Medicine*, 13(1), 2-8. Recuperado de <http://doi.org/10.1370/afm.1852.Conflicts>

- Flórez, L. (2007). *Psicología social de la salud promoción y prevención*. Colombia: Manual Moderno.
- Frosch, D.L., Uy, V., Ochoa, S. & Mangione, C.M. (2011). Evaluation of a Behavior Support Intervention for patients with poorly controlled diabetes. *Archives of Internal Medicine*, 171(22), 2011–2017
- Gearing, R.E., Townsend, L., MacKenzie, M., & Charach A. (2011). Reconceptualizing medication adherence: six phases of dynamic adherence. *Harvard Review of Psychiatry*, 19(4), 177-89.
- Gomes-Villas, L., Cesar, M., Foss de Freitas, M.C., & Pace. A.E. (2012). Relación entre apoyo social, adhesión al tratamiento y control metabólico de personas con Diabetes Mellitus. *Revista Latino- Americana de Enfermagem*, 20(1), 3-8.
- Gómez, M., & Lagoueyte, M.I. (2012). El apoyo social: estrategia para afrontar el cáncer de cérvix. *Avances en enfermería*, 30(1), 32-41.
- Gonder-Federick, L., Cox., Driesen, N & Clarke, W. (2002). Diabetes and Behavioral Medicine: The Second Decade. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 611-625.
- González-Cantero, J, González, Ma., Vázquez, J. & Galán. (2015). Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de investigación en psicología*, 18(1), 47-61
- Guevara, M.P. & Galán, S. (2010). El papel del estrés y el aprendizaje de las enfermedades crónicas: Hipertensión arterial y diabetes. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 1(1) ,47-55.
- Hattori, M. (2014). *Entrenamiento en competencias de afrontamiento al adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 y su cuidador informal* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2014/abril/300806753/Index.html>
- Heisler, M. (2006). *Building Peer Support Programs to Manage Chronic Disease : Seven Models for Success*. California: California HealthCare Foundation.
- Hernández-Ávila, M., Gutiérrez, J.P., & Reynoso-Noverón, N. (2013). Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública*, 55(2), 129-136.

- Holguín, L., Correa, D., Arrivillaga, M., Cáceres, D., & Varela, M. (2006). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Universitas Psychologica*, 5(3), 535-547.
- Horvat, O., Poprzen, J., Tomas, A., Kusturica, M.P., Tomic, Z. & Sabo, A. (2017). Factors associated with non-adherence among type 2 diabetic patients in primary care setting in eastern Bosnia and Herzegovina. *Primary Care Diabetes*, 649, 1-8. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2017.10.002>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/Michoacan-OCT.pdf>
- International Diabetes Federación (IDF). (2014). *Diabetes Atlas Update 2014*. Recuperado de http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_Es.pdf
- Johansson, T., Keller, S., Winkler, H., Weitgasser, R. & Sönnichsen, A. (2014). Puede una intervención mediante apoyo entre iguales mejorar los resultados de la diabetes tipo 2. *Diabetes Voice*, 59, 60-63.
- Juarez, D.T., Tan, C., Davis, J. & Mau, M. (2013). Factors affecting sustained medication adherence and its impact on healthcare utilization in patients with diabetes. *Patient Preference and Adherence*, 5(9), 191-197.
- Karaa, M., Van Der Bijlb, J.J., Shortridge-Baggett, L.M., Astid, T., & Erguney, S. (2006). Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus, Scale development. *International Journal of Nursing Studies*, 43, 611-621.
- Karimy, M., Araban, M., Zareban, I., Taher, M., & Abedi, A. (2016). Determinants of adherence to self-care behavior among women with type 2 diabetes: an explanation based on health belief model. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran* 30(386),3-8. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4972051/>
- King, D.K., Glasgow, R.E., Toobert, D.J., Strycker, L.A., Estabrooks, P.A., Osuna, D. & Faber, A.J. (2010). Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*, 4, 751-753.

- Lara, A., Aroch, A., Jiménez, R., Arceo M., & Velázquez, O. (2004). Grupos de Ayuda Mutua: Estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial. *Archivos de Cardiología de México*, 74(4), 330-336.
- León, F. (2004). Reseña de "Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos" del Consejo de Organizaciones de las Ciencias Médicas (CIOMS). *Acta Bioethica*, 10(1), 105-106.
- Li Cheng, M., Janet, W.H., Doris, Y.P & Xiaomeri, L. (2016). The association between self-management barriers and self-efficacy in chinese patients with type 2 Diabetes: The mediating role appraisal. *World views on evidence-based nursing*, 13(5), 356-362.
- Lipscombe, C., Smith, K.J., Garieper, G. & Schmitz, N. (2016). Gender differences in the association between lifestyle behaviors and diabetes distress in a community sample of adults with type 2 diabetes. *Journal of diabetes*, 8, 269-278.
- López-Romero, L.A., Romero-Guevara, S.L., Parra, D.I. & Rojas-Sánchez, L.Z. (2016). Adherencia al tratamiento: concepto y medición. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 21(1), 117-137.
- Luszczynska, A. Diehl, M., Gutierrez, B., Kuusinen, P., & Schwarzer, R. (2004). Measuring one component of dispositional self-regulation: attention control in goal pursuit. *Personality and Individual differences*, 37, 55-556.
- Macías, M., Macías-Jerez, M., & Coronel, F. (2001). Nefropatía diabética: fisiopatología y curso clínico. *Nefrología*, 21(3), 24-31.
- Madero, A. (2009). *Análisis de validación exploratoria de la Escala de Creencias en Salud-DM2/Versión pacientes geriátricos*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.uson.mx/pagindice.aspx?tesis=19912>
- Martínez, N.J., Hervet, I., Soler, E., Chávez, J.R. & Mota, G. (2008). El apoyo social en la diabetes tipo 2. *Atención Primaria*, 40(8), 425-431.
- Martos-Méndez, M.J. (2015). Self-efficacy and adherence to treatment: the mediating effects of social support. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 7(2), 19-29. doi:10.5460/jbhsi.v7.2.52889

- Medrano, M. (2008). *Eficacia de los grupos SOHDI como estrategia de autocontrol* (Tesis de especialidad en Medicina Familiar). Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro.
- Meichenbaum, D. & Turk, D. C. (1991). *Cómo facilitar el seguimiento de los tratamientos terapéuticos*. Madrid: Desclée de Brouwer.
- Meinck, H.M. (2001). Síndrome de Hombre Rígido. *CNS Drugs*, 15(7), 515-526.
- Michigan Diabetes Research and Training Center.(2008). *Diabetes Empowerment Scale* (DES). Recuperado de http://www.measurementexperts.org/instrument_reviews.asp?detail=71
- Mills, B., Reyna, V.F. & Estrada, S. (2008). Explaining contradictory relations between risk perception and risk taking. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(5), 429-433. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02104.x
- Mishalia, M., Omera, H., & Heymannb, D. (2010). The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice*, 28(1), 1–6. doi:10.1093/fampra/cm086
- Montes, R. & Oropeza, R. (2012). *Eficacia de un programa psicoeducativo para el autocontrol de la diabetes mellitus tipo 2* (Tesis inédita de doctorado). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán.
- Moral de la Rubia, J., & Cerda, M.T. (2014). Predictores psicosociales de adherencia a la medicación en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 6, 19-27.
- Moreno, E. & Roales-Nieto, J. (2003). El Modelo de Creencias de Salud: Revisión Teórica, Consideración Crítica y Propuesta Alternativa. I: Hacia un Análisis Funcional de las Creencias en Salud. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 3(1), 91-109.
- Morrison, V. & Bennett, P. (2006). *Psicología de la Salud*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Mosnier-Pudar, H., Hochberg, G., Eschwege, E., Virally, M.L., Halimi, S., Guillausseau, P.J, Peixoto,O., Touboul, C., Dubois, C. & Dejager,S.(2009). How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French DIABASIS survey. *Diabetes Metabolis*, 35, 220–227.

- Muñoz-Reyna, A.P, Ocampo-Barrio, P., & Quiroz-Pérez, J.R. (2007). Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glucemia y peso corporal. *Archivos en Medicina Familiar*, 9 (2), 87-91.
- Nasmith, L., Cote, B., & Cox, J. (2004). The challenge of promoting integration: conceptualization, implementation, and assessment of a pilot care delivery model for patients with type 2 diabetes. *Family Medicine*, 36, 40–50.
- Nicklett, E.J. & Liang, J.(2010). Diabetes-related support, regimen adherence, and health decline among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 65(3), 390–399.
- Noriega, A., García,P., Sánchez, F.M. & Zegbe, J.(2014).Determinantes psicosociales de la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2. *Revista electrónica semestral en ciencias de la salud*, 1, 1-19. Recuperado de <http://mcs.reduaz.mx/ibnsina>
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Innovative care for chronic conditions: building blocks for action. WHO Global report*. Geneva: World Health Organization.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción*. Recuperado de <http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
- Ortiz, G.R. (2013). La adherencia al tratamiento. Capacidad predictiva de dos modelos sociocognitivos de creencias en salud. En G.M. Ortiz (Ed.), *Tópicos Selectos en Psicología de la Salud*. Aportes Latinoamericanos (pp.51-104). México: Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud.
- Ortiz, M., Ortiz, E., Gatica, A. & Gómez, D. (2011). Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. *Terapia Psicológica*, 29(1), 5-11.
- Ospina, A.M. (2003). Los grupos de apoyo: una alternativa para la elaboración del duelo. *Revista Prospectiva*, 8, 173-184. Recuperado de <http://revistaprospectiva.univalle.edu.co/comite.html>
- Patino, A., M, Sanchez, J., Eidson, M., & Delamater, A.M. (2005). Health beliefs and regimen adherence in minority adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychol* ,30(6), 503–512.

- Pelcastre-Villafuerte, B.E., Treviño-Siller, S., González-Vázquez, T. & Márquez-Serrano, M. (2011). Apoyo Social y condiciones de vida de adultos mayores que viven en la pobreza urbana en México. *Cadernos Saúde Coletiva*, 27(3), 460-470.
- Pérez, E. & Bautista, S. (2008). Susceptibilidad percibida de Diabetes Mellitus en adultos no diagnosticados. *Revista Psicología Científica.com*, 10(3). Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com/diabetes-mellitus-susceptibilidad-percibida>
- Pisano, M.M. & González, A. (2013). La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enfermería Clínica*, 24(1), 59-66.
- Pollak, F. & Vásquez, T. (2012). Diabetes autoinmune (latente) del adulto. *Revista Médica de Chile*, 140, 1476-1481.
- Pourghaznein, T., Ghaffari, F., Hasanzadeh, F., & Chamanzari, H. (2013). The relationship between health beliefs and medication adherence in patients with type 2 diabetes: A correlation-cross sectional study. *Life Science Journal*, 10(4), 38-46.
- Powers, A.C. (2012). Diabetes Mellitus. En D.L. Longo, D.L. Kasper, J. Larry, A.S. Fauci, S.L. Hauser, y J. Lozcalzo (Eds.), *Harrison Principios de Medicina Interna* (pp. 2968-3009). China: McGraw Hill.
- Rachel, G. & Jim, S. (2006). The extended health belief model applied to the experience of diabetes in young people. *British Journal of Health Psychology*, 11, 155–169.
- Rees, C.A., Karter, A.J., Young, B.A. (2010). Race/Ethnicity, social support, and associations with diabetes self-care and clinical outcomes in NHANES. *Diabetes Educator*, 36(3), 435–445.
- Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. (2014).
Obtenido de <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Documents/Reglamentos/investigsalud060187.pdf>
- Renner, B. & Schwarzer, R. (2003). Social-Cognitive Factors in Health Behavior Change. In K. Suls, & J. Wallston (Eds.), *Social Psychological Foundations of Health and Illness* (pp. 169–196). USA: Blackwell.
- Rodríguez-Marín, J., & Neipp, M. del C. (2008). *Manual de psicología social de la salud*. España: Síntesis.

- Romero, A., & Gómez, J.R. (2015). Evaluación integral del paciente con diabetes: deficiencias y soluciones. En C.A. Aguilar., S. Hernández, M. Hernández & J.E., Hernández (Eds.), *Acciones para enfrentar a la diabetes, documento de postura* (pp. 81-111). México: Academia Nacional de Medicina.
- Rosas,J., García, E., Gómez, F.J., & Calles, J. (2009). Prevención, diagnóstico y tratamiento temprano de la Nefropatía Diabética. *Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 7(39), 106-114.
- Rouyard, T., Kent, S., Baskerville,R., Leal,J., & Gray,A.(2017). Systematic review or meta-analysis perceptions of risks for diabetes-related complications in type 2 diabetes populations: a systematic review. *Diabetic Medicine*, 34, 467-477. DOI: 10.1111/dme.13285
- Sánchez-Arellano, A.A., Navarro, G., & Padros, F. (2017). Características psicométricas de las subescalas de susceptibilidad y severidad percibida de la ECS-DM2/PG. Trabajo presentado en el XXV congreso mexicano de psicología.
- Sapag, J.C., Lange, I., Campos, S., & Piette, J.D. (2010). Estrategias innovadoras para el cuidado y el autocuidado de personas con enfermedades crónicas en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 27(1), 1–9.
- Saver, B., Mazor, K., Hargraves, J., & Hayes, M. (2014). Inaccurate risk perceptions and individualized risk estimates by patients with type 2 diabetes. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 27, 510–519.
- Schwarzer, R. (2008a). Some burning issues in research on health behavior change. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 84-93.
- Schawarzer, R. (2008b). Modeling health Behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology: An international Review*, 57, 1-29.
- Schwarzer,R. (2001). Social-Cognitive factors in changing health-related behaviors. *Current Directions in Psychological Science*, 10(2), 47-51.
- Searle, A. Wetherell,M.A. Campbell, R., Dayan, C., Weinman, J. & Vedhara, K. (2008). Do patients´ beliefs about type 2 diabetes differ in accoradance with complications: an investigation into diabetic foot ulceration and retinopathy. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 173-179.

- Secretaría de Salud. (2001). *Programa de Acción Diabetes Mellitus*. México: Secretaría de Salud.
- Secretaria de Salud. (2010). *Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus*. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
- Secretaría de Salud. (2012). *Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Mellitus Tipo 2*. México: Dirección General de epidemiología.
- Secretaria de salud. (2015). *Normas Oficiales Mexicanas* (Documento HML). Recuperado de <http://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>
- Secretaría de Salud. (2016). *Guía de práctica clínica: diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo*. Recuperado de <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
- Sereday, M., Damiano, M. & Lapertosa, S. (2008). Complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico. *Endocrinología y Nutrición*, 55(2), 64-68.
- Serrano, C., Pardo, G., Barrera, L.A., Gamboa, L., Másmela, A. & Zorro, S. (2011). Relationship Among Metabolic Control, Oral Parameters And Self-Efficacy In Diabetic Patients. *Acta Odontol. Latinoam*, 24, 53-60.
- Sharoni, S.K., & Wu, S.F. (2012). Self-efficacy and self-care behavior of Malaysian patients with type 2 diabetes: a cross sectional survey. *Nursing and Health Sciences*, 14, 38–45.
- Sheeran, P. & Abraham, C.H. (2001). The Health Belief Model. En M. Conner y P. Norman(Eds.), *Predicting Health Behavior: Research and practice with social cognition models* (pp.23-61). Philadelphia:Open University Press Buckingham.
- Shreck, E., Gonzalez, J.S., Cohen, H.W & Walker, E.A. (2013). Adults with type 2 diabetes: the improving diabetes outcomes study. *Journal of Behavioral Medicine*, 21, 88-98
- Shreck, E., Gonzalez, J.S., Cohen, H.W & Walker, E.A. (2013). Risk perception and self-management in urban adults with type 2 diabetes: the improving diabetes outcomes study. *Journal of Behavioral Medicine*, 21, 88-98.

- Siddiqui, M.A., Khan, M.F. & Carline, T.E. (2013). Gender Differences in Living with Diabetes Mellitus. *Journal Materia Socio Medica*, 25(2), 140-142. doi: 10.5455/msm.2013.25.140-142
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código ético del psicólogo* (4ed.). México: Trillas.
- Song, Y., Song, H., Han, H., Park, S., Nam, S., & Kim, M.T. (2012). Unmet needs for social support and effects on diabetes self-care activities in Korean Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educator*, 38(1), 77–85
- Stanford Patient Education Research Center (2004). *Spanish Diabetes Self-Efficacy*. Recuperado de <http://patienteducation.stanford.edu/research/sediabetesesp.html>
- Steed, L., Cooke, D., & Newman, S. (2003). A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus. *Patient Educator Counseling*, 51, 5–15.
- Strom, J.L. & Egede, L.E. (2012). The impact of social support on outcomes in adult patients with type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Journals Current Diabetes Reports*, 12, 769-781. doi: 10.1007/s11892-012-0317-0
- Talbot, F., Nouwen, A., Gingras, J., Gosselin, M. & Audet, J. (1997). The Assessment of Diabetes-Related Cognitive and Social Factors: Factors: The Multidimensional Diabetes Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 291-312.
- Tang, T.S., Brown, M.B., Funnell, M.M., & Anderson, R.M. (2008). Social support, quality of life, and self-care behaviors among African Americans with type 2 diabetes. *The diabetes educator*, 34(2), 266–276
- Tiv, M., Viel, J.F., Mauny, F., Eschwège, E., Weill, A., Fournier, C., Fagot-Campagna, A., & Penfornis, A. (2012). Medication adherence in type 2 diabetes: the ENTRED study 2007, a French population-based study. *PLoS One*, 7(3), 1-6.
- Valero, K., Marante, D., Torres, M., Ramírez, G., Cortéz, R., & Carlini, R. (2012). Complicaciones microvasculares de la diabetes. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(1), 111-137.
- Van Dam, H. A., Van Der Horst, F. G., Knoop, L., Ryckman, R. M., Crebolder, H. F. J. M., & Van Den Borne, B. H. W. (2005). Social support in diabetes: A systematic

review of controlled intervention studies. *Patient Education and Counseling*, 59(1), 1–12. Recuperado de <http://doi.org/10.1016/j.pec.2004.11.001>

Van der Bijl, J., Van Poelgeest-Eeltink, A., & Shortridge-Baggett, L. (1999). The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 30(2): 352-358.

VanDyke, S.D. & Shell, M.D. (2017). Health belief and breast cancer screening in rural Appalachia: an evaluation of the Health Belief Model. *The Journal of Rural Health*, 33, 350-360. doi: 10.1111/jrh.12204

Vázquez, C. (2013). La influencia de las autopercepciones y otras variables de la personalidad en la explicación de la conducta delictiva. Una revisión de los principales modelos teóricos e investigaciones. En A. Serrano & C.H. Birkbeck (Eds.), *La generalidad de la teoría del autocontrol: Una primera extensión de la teoría general del delito a los países de habla hispana* (pp.81). Madrid: Dykinson. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?id=iAbdBAAAQBAJ&pg=PA89&dq=el+concepto+de+la+autoeficacia+bandura&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj09OuW9OfXAhWH3YMKHSSAB88Q6AEIPzAF#v=onepage&q=el%20concepto%20de%20la%20autoeficacia%20bandura&f=false>

Villalobos P., A. & Araya C. (2001). Variables que afectan la adherencia al tratamiento en la Diabetes Mellitus tipo II y características poblacionales de una muestra de la zona norte de Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología*, 33, 19-37.

Villalobos-Pérez, A., Brenes-Sáenz, J.C., Quirós-Morales, D. & León-Sanabria, G. (2006). Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II-Version II (Eatdm-III) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 31-38.

Vinaccia, S., Contreras, F., Restrepo, L.M., Cadena, F., & Anaya, J.M. (2005). Autoeficacia, desesperanza aprendida e incapacidad funcional en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 129-142.

- Weinger, K., Butle, H.A., Welch, G.W. & La Greca, A.M. (2005). Measuring Diabetes Self-Care: A psychometric analysis of the Self-Care Inventory-revised with adults. *Diabetes Care*, 28 (6), 1346-1352.
- Weinstein, N.D (1993). Testing four competing theories of health-protective behavior. *Health Psychology*, 12(4), 324–33. Recuperado de <http://www.uvm.edu/~bwilcke/weinstein.pdf>
- Wethington, E., & Kessler, R.C.(1996).Perceived support, received support, and adjustment to stressful life events. *Journal of Health and Social Behavior*, 27, 78-89.
- Wientjens, W. (2008). El apoyo entre iguales en el control diabético momento para el cambio. *Diabete Voice*, 53(3), 45-47
- Yeong, M. (2004). The relationship of health beliefs and complication prevention behaviors of Chinese individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 66, 71-77.

Anexos

Anexo 1. Instrumento de Autoeficacia para la diabetes.

Cuestionario 1

En el siguiente cuestionario vamos a utilizar un formato de respuesta donde se encuentran 4 círculos que nos van a permitir conocer que tan capaz se siente de llevar a cabo una serie de acciones relacionadas con el tratamiento de su diabetes. Para cada una de las acciones elija el círculo que mejor describa que tan capaz se siente de llevarla a cabo. El círculo más grande significa que usted se siente muy capaz de llevar a cabo esa acción, mientras que el círculo más pequeño indica que usted se siente poco capaz de llevarla a cabo. También puede usar los círculos de en medio que indican opciones intermedias entre estos dos círculos, indicando que usted se siente más o menos capaz de hacerlo.

Por ejemplo, si usted se siente **muy capaz** de seguir su dieta cuando va a comer fuera de casa, elegirá el **círculo más grande**, si usted no se siente **capaz** de seguir su dieta cuando va a comer fuera de casa elegirá el **círculo más pequeño**, mientras que si se siente **medianamente capaz** de realizar esa acción, elegirá **cualquiera de los dos círculos que se encuentran en medio**. Si no tiene ninguna duda, le pido que conteste tan rápido como sea posible, recuerde que no hay respuestas buenas ni malas. Responda con sinceridad.

¿Qué tan capaz te sientes para...?				
1	Seguir la dieta sugerida para controlar su diabetes	Me siento muy capaz		No me siento capaz
2	Evitar los alimentos que no están dentro de su dieta	Me siento muy capaz		No me siento capaz
3	Seguir su dieta aunque otras personas coman otros alimentos delante de usted	Me siento muy capaz		No me siento capaz
4	Seguir su dieta cuando va a una fiesta donde hay distintos tipos de comida	Me siento muy capaz		No me siento capaz
5	Seguir su dieta aunque otras personas insistan en que coma otras cosas	Me siento muy capaz		No me siento capaz
6	Seguir su dieta cuando se siente preocupado	Me siento muy capaz		No me siento capaz

Anexo 1. Instrumento de Autoeficacia para la diabetes.

¿Qué tan capaz te sientes para....?				
7	Hacer ejercicio sin la compañía de su familia o amigos	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
8	Hacer ejercicio cuando está ocupado	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
9	Hacer ejercicio cuando está lloviendo o hace frío	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
10	Hacer ejercicio cuando se siente cansado	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
11	Hacer ejercicio cuando se siente preocupado	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
12	Tomar su pastilla(s) todos los días	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
13	Tomar su pastilla(s) a la hora indicada por el médico	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
14	Tomar su pastilla(s) cuando estas fuera de casa	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz
15	Aplicarse la insulina sin ayuda	Me siento muy capaz	☐ ☐ ☐ ☐	No me siento capaz

Anexo 2. Instrumento de Apoyo Social para la Diabetes. Cuestionario 2

Muy bien, ahora continuaremos con el siguiente cuestionario, para ello vamos a utilizar otro formato de respuesta donde se encuentran **4 círculos** que nos van a permitir conocer cuáles son las **acciones que sus familiares realizan para apoyarlo** en el manejo de su diabetes. Para cada uno de los enunciados que le voy a leer elija el círculo que mejor describa que tan frecuentemente su familia lleva a cabo cada una de las acciones. El **círculo más grande** significa que su familia **siempre** realiza esas acciones, mientras que el **círculo más pequeño** indica que su familia **nunca** lleva a cabo esas acciones. **Los círculos de en medio** le indican opciones intermedias entre estos dos círculos.

De acuerdo con la frecuencia en que sus familiares realizan la acción, señale que tan **agradable es para usted que su familia las lleve a cabo**. El círculo más grande significa que para usted es muy agradable que su familia realice esas acciones, mientras que el círculo **más pequeño** indica que para usted **no es nada agradable** que su familia las lleve a cabo. Los círculos de en medio le indican opciones intermedias entre estos dos círculos.

Por ejemplo, si su familia **siempre** come lo que usted come, entonces usted elegirá el círculo **más grande**, si su familia **nunca** come lo que usted come elegirá el círculo **más pequeño**. Si su familia come algunas veces con usted elegirá cualquiera de los dos círculos de en medio. A su vez si para usted es **muy agradable** que su familia coma lo que usted come elegirá el círculo **más grande**, mientras que si para usted es **nada agradable** que su familia coma con usted elegirá el círculo **más pequeño**. Si para usted es **agradable algunas** veces que su familia coma con usted elegirá **cualquiera de los dos círculos de en medio**. Si no tiene ninguna duda, le pido que conteste tan rápido como sea posible, recuerde que no hay respuestas buenas ni malas. Responda con sinceridad.

Elija el círculo que mejor describa que tan frecuentemente su familia lleva a cabo cada una de las acciones y que tan agradable es.

1	Le invitan a comer alimentos adecuados para usted.	Siempre					Nunca
		Muy agradable					Nada agradable

Anexo 2. Instrumento de Apoyo Social para la Diabetes.

Elija el círculo que mejor describa que tan frecuentemente su familia lleva a cabo cada una de las acciones y que tan agradable es.		
2	Le preguntan si puede comer ciertos alimentos antes de servirlos.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
3	Le impiden que usted mismo(a) decida lo que quiere comer.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
4	Le recuerdan que debe seguir su dieta.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
5	Le sugieren alimentos que puede comer.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
6	Comen lo que usted come.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
7	Lo (a) regañan cuando come más de lo que debe.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
8	Evitan antojarlo (a) con alimentos y bebidas que no puede comer.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
9	Comen a la misma hora que usted.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable

Anexo 2. Instrumento de Apoyo Social para la Diabetes.

Elija el círculo que mejor describa que tan frecuentemente su familia lleva a cabo cada una de las acciones y que tan agradable es.		
10	Les da gusto cuando come lo adecuado.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
11	Lo(a) regañan cuando come algo que no debe comer.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
12	Vigilan lo que come.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
13	Le compran solo las cosas que puede comer.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
14	Le sugieren distintas formas de hacer ejercicio.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
15	Le invitan a hacer ejercicio con ellos.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
16	Les da gusto cuando hace ejercicio a diario.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
17	Hacen ejercicio con usted	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable

Anexo 2. Instrumento de Apoyo Social para la Diabetes.

Elija el círculo que mejor describa que tan frecuentemente su familia lleva a cabo cada una de las acciones y que tan agradable es.		
18	Lo regañan cuando no hace ejercicio.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
19	Están dispuestos a escuchar sus dudas y preocupaciones acerca de la diabetes.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
20	Le dan cosas a leer o muestran información sobre diabetes.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
21	Lo(a) animan a esforzarse para cuidar su diabetes.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
22	Lo (a) comprenden cuando llega a equivocarse con su tratamiento.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
23	Lo (a) acompañan a sus citas con el médico.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable
24	Le preguntan sobre el resultado de sus análisis de sangre.	Siempre     Nunca
		Muy agradable     Nada agradable

Anexo 3. Sub-escala de Susceptibilidad percibida y Sub-escala de Severidad Percibida

La diabetes expone al paciente a sufrir complicaciones, para usted que tan probable será que se presente las siguientes complicaciones. Marque con una **X** la opción que corresponda a su respuesta.

	Nada probable	Poco probable	Bastante probable	Totalmente probable
a)Complicaciones renales (riñones)				
b) Complicaciones del corazón o de la circulación				
c)Problemas en sus piernas o en sus pies				
d) Dificultades para que le cicatricen las heridas				
e)Problemas en su estado de ánimo				
f)Dificultades en su vista				
g) Descontrol en su nivel de azúcar en sangre				
k) Otro, describa				

Ahora responda que tan grave es para usted tener las siguientes complicaciones

	Muy Grave	Moderado	Leve	Nada
1 Complicaciones del corazón o de la circulación	☐	☐	☐	☐
2 Problemas en sus piernas o en sus pies	☐	☐	☐	☐
3 Dificultades para que le cicatricen las heridas	☐	☐	☐	☐
4 Problemas en su estado de ánimo	☐	☐	☐	☐
5 Dificultades en su vista	☐	☐	☐	☐
6 Descontrol en su nivel de azúcar en sangre	☐	☐	☐	☐
7 Complicaciones renales (riñones)	☐	☐	☐	☐

Anexo 4. Escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III)

Cuestionario 3

Abajo se le presentan una serie de situaciones, las cuales están relacionadas con la diabetes mellitus tipo II. Por favor señale para cada situación la cantidad de ocasiones en que se presenta la misma. Las columnas numeradas se deben leer de la siguiente forma:

- 0: Nunca lo hago.
- 1: Casi nunca lo hago
- 2: Lo hago regularmente
- 3: Casi siempre lo hago.
- 4: Siempre lo hago.

Por ejemplo, si para usted el **consumo pan dulce** ocurre casi siempre, es decir lo hace casi todos los días entonces usted deberá haber marcado de la siguiente forma:

Opciones					
0	1	2	3	4	

Sólo debe marcar una

Señale para cada situación la cantidad de ocasiones en que se presenta la misma.

Situación	Opciones				
	0	1	2	3	4
1. Consumo pan dulce					
2. Consumo postres dulces					
3. Consumo dulces.					
4. Consumo leche entera o cualquier derivado de los lácteos					
5. Consumo carne con grasa					
6. Cocino con manteca vegetal o animal					
7. Consumo bebidas alcohólicas					
8. Utilizo condimentos y salsas al cocinar					
9. Utilizo sustituto de azúcar					

Anexo 4. Escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III)

Señale para cada situación la cantidad de ocasiones en que se presenta la misma.					
Situación	Opciones				
	0:Nunca	1:Casi nunca	2: Lo hago regularmente	3: Casi siempre	4:Siempre
10. Consumo comidas muy saladas					
11. Equilibro mi dieta cuando consumo más de un grupo alimenticio					
12. Consumo frutas al menos una vez al día					
13. Consumo ocho vasos de agua diarios					
14. Camino para sentirme mejor					
15. Realizo algún juego con mis hijos o nietos					
16. Consumo alimentos antes de realizar ejercicio					
17. Tengo un horario fijo para realizar ejercicio					
18. Sufro de menos cansancio cuando realizo algunas actividades físicas					
19. Me siento menos triste o decaído cuando realizo una actividad física					
20. Mejoro mi condición física cuando realizo una actividad física					
21. Siento mejores resultados en el tratamiento después del ejercicio					
22. Realizo paseos cortos durante el día					
23. Mantengo un control de mi peso dentro de lo ideal para mi edad y estatura					
24. Visito al médico en caso de alguna complicación					
25. Asisto puntualmente a las citas de control de diabetes					
26. Asisto al laboratorio para realizar los estudios					
27. El equipo de salud me brinda información sobre la enfermedad					
28. Me realizo la toma de glucosa cuando el médico lo solicita					
29. Recibo los medicamentos el mismo día de la cita					
30. Tengo accesibilidad para ir por el medicamento					
31. Existe personal capacitado en la comunidad para tomar los niveles de glucosa					
32. Existe personal capacitado que brinde atención inmediata en caso de alguna complicación relacionada con la diabetes mellitus					
33. Mi familia conoce lo que es la diabetes mellitus					
34. Mi familia permite que prepare mis alimentos aparte del de los demás					
35. Mis familiares me facilitan los alimentos que necesito para la dieta especial					
36. Mis familiares están pendientes de mis medicamentos durante el día					
37. Mis familiares colaboran con los implementos de uso personal especiales para pacientes con DM2 (Zapatos, limas de uñas, etc.)					

Anexo 4. Escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III)

Señale para cada situación la cantidad de ocasiones en que se presenta la misma.					
Situación 0:Nunca 1:Casi nunca 2: Lo hago regularmente 3: Casi siempre 4:Siempre	Opciones				
	0	1	2	3	4
38. Recibo estímulos verbales de parte de mis familiares para que no abandone el tratamiento					
39. Recibo premios o recompensas de parte de mis familiares para que no abandone el tratamiento					
40. Mis familiares me insisten en la práctica de alguna actividad recreativa					
41. Mis familiares me insisten en la práctica de algún deporte					
42. Mis familiares me ayudan en el secado de mis pies					
43. Mis familiares están pendientes de que no pierda las citas de control					
44. Mis familiares están pendientes de que el baño u otros lugares de la casa se encuentren limpios y desinfectados					
45. Se realiza en la comunidad charlas educativas acerca de la diabetes con el fin de informar a las personas					
46. Se organizan en grupos para la práctica de algún deporte en la comunidad donde vive					
47. Se realizan actividades recreativas en la comunidad donde vive					
48. La comunidad se organiza para la realización de actividades como la compra de medicamentos especiales para la diabetes					
49. La comunidad se organiza para la realización de actividades como la compra de instrumentos de control de glucemia					
50. Asisto a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad					
51. Participo en actividades deportivas organizadas en mi comunidad					
52. Me preocupo de estar al tanto de mi cuidado personal					
53. Después del baño seco mis pies					
54. Asisto a algún lugar (hospital, clínica) para que me limen las uñas de manera adecuada					
55. Me he preocupado por saber cómo debo tomar los medicamentos para la diabetes					

Anexo 5 .Ficha de identificación.

Nombre:		Edad:		Fecha de llenado:	
Sexo	1.-Hombre	Estado civil	a) Soltero	Grado Escolar	1)Primaria
	2.- Mujer		b) Casado		2)Secundaria
			c) Unión Libre		a) Completa
			d) Viudo		b) Incompleta
			e) Divorciado		3)Preparatoria
					4)Profesional
					5) Sin escolaridad
Tiempo de diagnóstico:		Consumo de Alcohol:		Sí	Consumo de tabaco:
				No	Sí
					No
¿Usted utiliza insulina?			Sí	No	
¿Asistencia a Grupos de Ayuda mutua?			Sí	¿Cuál?	
			No		
Frecuencia con la que asiste al grupo de ayuda mutua					
-----Favor de no llenar este apartado----					
Unidad Hospitalaria :				Expediente :	
Datos		Fecha de Reporte		Observaciones	
HbA1c					

Anexo 6. Formato de consentimiento informado.

_____, Michoacán a ____ de _____ 2017

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Paciente (a):

La presente investigación tiene como objetivo conocer diferentes aspectos que pueden ayudar a que mejore la eficacia de los tratamientos para los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, por lo cual su ayuda es muy importante para nosotros. Su participación consistiría en responder una serie de preguntas relacionadas con experiencias y formas de pensar de las personas que tienen diabetes. También se le solicita su autorización para que la unidad hospitalaria, a la que usted asiste, nos proporcione la información más reciente de sus estudios de Hemoglobina Glucosilada, glucosa capilar, peso y talla.

Su participación en esta investigación es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

En caso de que usted quiera saber sus resultados puede escribir al siguiente correo arellanoanastacia@gmail.com y se le serán proporcionados.

De antemano, le agradecemos su participación.

Si esta de acuerdo en participar en la investigación de forma voluntaria por favor ponga su nombre y su firma en el apartado que lo indica.

PARTICIPANTE

Psic. Anastacia Alhelí Sánchez Arellano
INVESTIGADOR