



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional  
Programa de Profundización en Educativa

Efectos del apoyo familiar en la adherencia al tratamiento  
en personas con diabetes tipo II

Reporte de Investigación Empírica

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Ana Laura Báez Zecua

Director: Mtra. Lizbeth Escobedo Pedraza

Dictaminadores: Esp. Araceli Flores Ángeles

Mtro. Marco Antonio Flores Mondragón

Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, junio 2022





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Dedicatoria**

A mi madre, mi fuente de inspiración y apoyo incondicional, la persona que me ha enseñado el verdadero significado del amor incondicional, el compromiso, la honestidad, la libertad, el equilibrio y la felicidad. La mujer que siempre ha creído en mí y me motiva a evolucionar día a día. Gracias por guiarme y acompañarme en este camino de la vida. Te amo y te admiro siempre, sin ti esto no sería posible, gracias por tanto mamita.

A mí, por no desistir hasta lograr cada propósito y por seguir aprendiendo y conociendo este bello mundo.

## **Agradecimientos**

A mis padres por darme el regalo de la vida.

Al creador, por haberme permitido concluir este sueño y por llenarme siempre de nuevos aprendizajes y conocimiento para mi vida.

A cada uno de los integrantes de mi familia que me han acompañado en este proceso, gracias por cada una de las experiencias vividas.

A la Mtra. María Elena, la Mtra. Emma Pulido y a cada uno de los maestros que me compartieron sus conocimientos y experiencias durante cada una de las etapas de mi formación académica.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme formar parte de esta maravillosa institución.

A la Mtra. Lizbeth Escobedo Pedraza, a la que admiro profundamente y quien me ha conducido por este camino para lograr construir este trabajo de investigación.

A cada uno de los participantes con DT2 y a sus familiares por su cooperación y participación para el desarrollo de este trabajo de investigación.

A todos y cada uno de ustedes ¡Gracias!

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	2
Agradecimientos .....	3
Resumen.....	6
Abstract .....	7
Introducción .....	8
Diabetes Mellitus .....	8
Concepción de la Diabetes.....	8
Diagnóstico .....	8
Clasificación .....	9
Sintomatología .....	10
Factores de Riesgo .....	11
Tratamiento y Control.....	12
Prevención.....	13
Adherencia al Tratamiento.....	14
Definición .....	14
Métodos de evaluación de la adherencia al tratamiento .....	15
Factores que influyen en la adherencia al tratamiento.....	17
Tipos de adherencia .....	17
Apoyo Familiar en la Diabetes Mellitus Tipo II.....	18
Apoyo Social.....	18
Tipos de Apoyo Social.....	21
Fuentes de Apoyo Social .....	22
Familia .....	23
Apoyo Familiar .....	24
Modelos del Apoyo Familiar en la Salud .....	24
Métodos de Evaluación Familiar .....	27
Antecedentes de Estudios Relacionados .....	28
Justificación .....	35
Pregunta de Investigación .....	36
Hipótesis .....	36
Objetivos.....	37
Método .....	39

Población.....	39
Tipo de Muestreo .....	39
Escenario.....	40
Tipo de Estudio.....	40
Diseño de la Investigación .....	40
Variables .....	40
Instrumentos.....	40
Procedimiento .....	41
Análisis de Datos .....	42
Consideraciones Éticas .....	42
Resultados .....	43
Características de la Muestra .....	43
Resultados de Confiabilidad de los Instrumentos Aplicados.....	46
Análisis Descriptivo de las Variables de Estudio .....	47
Prueba de Normalidad.....	52
Prueba de Correlación.....	53
Discusión.....	57
Conclusiones .....	62
Limitaciones.....	62
Recomendaciones .....	63
Referencias.....	68
Anexos .....	81
Apéndices.....	90

## Resumen

La diabetes mellitus es uno de los más graves problemas de salud pública que enfrenta México y el Estado de Tlaxcala es el segundo estado a nivel nacional con mayor incidencia de casos. Por ello resulta importante conocer cómo es que algunos factores influyen en la vida de la persona con DT2. Por tanto, el objetivo de este estudio es conocer la relación entre el apoyo familiar, la adherencia al tratamiento (farmacológico y no farmacológico) así como el control glucémico en personas con DT2. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo descriptivo, transversal correlacional, realizado en 50 personas con DT2, acompañados por un familiar. Los instrumentos aplicados fueron el AFPDT2 para los familiares y la EATDM-III para las personas con DT2.

Los resultados nos indican que el 60% de la muestra fueron mujeres con una edad promedio de 51 a 55 años. Se encontró correlación positiva media entre el apoyo percibido y el apoyo otorgado ( $r_s = .073$ ), entre el apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento se encontró una correlación positiva media ( $r_s = .273$ ), el apoyo familiar percibido y el control glucémico se encontró una correlación negativa débil ( $r_s = .081$ ). El apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento no farmacológico presentó una correlación positiva muy débil ( $r_s = .095$ ) y con la adherencia al tratamiento farmacológica presentó una correlación positiva media ( $r_s = .423$ ). Finalmente, el apoyo familiar otorgado y el control glucémico presentó los niveles más bajos de correlación ( $r_s = -.129$ ).

Se llegó a la conclusión que existe una relación significativa entre el apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento, así como una correlación positiva entre el apoyo percibido por la persona con DT2 y el apoyo familiar otorgado. Esto nos exhorta a considerar a la familia como un factor clave para mejorar el control de la enfermedad y minimizar las complicaciones de la misma.

Palabras clave: Diabetes tipo 2, adherencia farmacológica, adherencia no farmacológica, apoyo familiar percibido, apoyo familiar otorgado, control glucémico.

## Abstract

Diabetes mellitus is one of the most serious public health problems facing Mexico and the State of Tlaxcala is the second state in the country with the highest incidence of cases. Therefore, it is important to know how some factors influence the life of a person with T2DM. The objective of this study is to know the relationship between family support, adherence to treatment (pharmacological and non-pharmacological) as well as glycemic control in people with T2D.

A quantitative descriptive, cross-sectional correlational study was carried out on 50 people with T2D, accompanied by a family member. The instruments applied were the AFPDT2 for relatives and the EATDM-III for people with DT2.

The results indicate that 60% of the sample were women with an average age of 51 to 55 years. A medium positive correlation was found between perceived support and support given ( $r_s = .073$ ), a medium positive correlation was found between perceived family support and adherence to treatment ( $r_s = .273$ ), a weak negative correlation was found between perceived family support and glycemic control ( $r_s = .081$ ). Perceived family support and adherence to non-pharmacological treatment presented a very weak positive correlation ( $r_s = .095$ ) and with adherence to pharmacological treatment presented a medium positive correlation ( $r_s = .423$ ). Finally, family support and glycemic control showed the lowest levels of correlation ( $r_s = -.129$ ).

It was concluded that there is a significant relationship between perceived family support and adherence to treatment, as well as a positive correlation between the support perceived by the person with TD2 and the family support given. This urges us to consider the family as a key factor in improving disease control and minimizing disease complications.

Key words: type 2 diabetes, pharmacological adherence, non-pharmacological adherence, perceived family support, family support given, glycemic control.

## Introducción

### Diabetes Mellitus

#### ***Concepción de la Diabetes.***

La diabetes mellitus es una afección grave y de largo plazo (o “crónica”) que ocurre cuando los niveles de glucosa en la sangre de una persona son altos porque su cuerpo no puede producir insulina o la cantidad suficiente de esta hormona, o cuando no puede utilizar de manera eficaz la insulina que produce (Organización Panamericana de Salud, 2019).

La Federación Internacional de la Diabetes (2019) la define como:

La diabetes mellitus (o simplemente, diabetes) es una afección grave y de largo plazo (o “crónica”) que ocurre cuando los niveles de glucosa en la sangre de una persona son altos porque su cuerpo no puede producir insulina o la cantidad suficiente de esta hormona, o cuando no puede utilizar de manera eficaz la insulina que produce. (p.12)

Lo mencionado por la FID, coincide con la definición dada por la OMS, quien establece que “la diabetes es una enfermedad crónica grave que sobreviene cuando el páncreas no produce suficiente insulina (hormona que regula la concentración de azúcar [glucosa] en la sangre, o glucemia) o cuando el organismo no puede utilizarla de manera eficaz” (2016, p.11).

Se considera que la Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica degenerativa, que resiste la asimilación de la insulina alterando el metabolismo para procesar proteínas, grasas y carbohidratos, requiriendo de modificar hábitos nutricionales y estilo de vida en general, para poder tener mejor calidad de vida. La degeneración de la enfermedad tiene como efectos secundarios hipertensión, problemas isquémicos, renales, eventos cerebrovasculares, deterioro en las retinas (pérdida de la vista), pérdida de piezas dentales, piel seca, gangrena, neuralgias, tuberculosis pulmonares y cataratas como las más comunes (Riddle, 2018).

#### ***Diagnóstico***

El diagnóstico clínico de la diabetes mellitus (DM) se basa en el concepto de que la elevación anormal de la glucemia incrementa el riesgo de complicaciones microvasculares,

especialmente retinopatía (menos influida por otros factores). Los umbrales de glucemia para definir un aumento en la mortalidad y en las enfermedades cardiovasculares no están claros, y tampoco existen suficientes datos para definir los niveles de glucemia normales (Soidán y Sánchez, 2018).

La Asociación Americana de Diabetes (2018) propone los siguientes los criterios diagnósticos:

Glucosa plasmática en ayunas. Esta prueba generalmente se realiza a primera hora en la mañana, antes del desayuno, y mide su nivel de glucosa en la sangre cuando está en ayunas. Ayunar significa no comer ni beber nada (excepto agua) por lo menos 8 horas antes del examen. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa plasmática en ayunas  $\geq 126$  mg/dl.

Prueba de tolerancia a la glucosa oral. Esta es una prueba de dos horas que mide su nivel de glucosa en la sangre antes de beber una bebida dulce especial y 2 horas después de tomarla. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa en la sangre a las 2 horas  $\geq 200$  mg/dl.

Prueba aleatoria (o casual) de glucosa plasmática. Esta prueba es un análisis de sangre en cualquier momento del día cuando tiene síntomas de diabetes severa. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa en la sangre  $\geq 200$  mg/dl.

### **Clasificación**

Actualmente se ha clasificado a la diabetes por tipo I, II y gestacional, dependiendo del origen de la condición y de su presencia en las personas. Esta Tipología es reconocida y avalada por la OMS y la Asociación Americana de Diabetes, por permitir identificar la etiología de cada una, así como su forma de abordaje en el tratamiento médico (OMS, 2017).

Tipo I. Las células beta no funcionan en la tarea de producir insulina desde el páncreas para enviar anticuerpos y linfocitos, para combatir virus y presencias de cuerpos extraños no funcionan, debilitándose el sistema inmunológico. Para compensar la falta de producción, es necesario suministrar la insulina de forma externa, a través de inyecciones.

Tipo II. La producción de las células beta es menor al requerido por el cuerpo, generando

una resistencia de las células receptoras de insulina para recibirla de forma efectiva, propiciando una cadena de asimilación y funcionamiento no adecuada de la glucosa. Se ha detectado de forma común que las personas diagnosticadas en esta tipología tienen otros familiares que viven esta condición lo cual hace pensar en un factor hereditario. La diabetes tipo II es la más frecuente al representar casi el 90% respecto a otros tipos clasificados.

Diabetes Gestacional. Puede ser temporal, se presenta por primera vez durante el embarazo, causada por los cambios hormonales, factores genéticos y factores de estilo de vida. La diabetes gestacional generalmente es diagnosticada mediante las pruebas prenatales ya que muchas mujeres no refieren los síntomas. Aunque existe mayor riesgo de tener complicaciones durante el embarazo y el parto, la diabetes gestacional suele desaparecer tras el parto, sin embargo, existe el riesgo en las mujeres con DMG de padecer diabetes tipo 2 en el futuro, y en el caso del bebe, se corre el riesgo de que presente obesidad o que desarrolle diabetes tipo 2 de adulto.

### ***Sintomatología***

La sintomatología de la diabetes más frecuente es la siguiente (Riddle, 2018):

Incremento de sed y orina frecuente y profusa, al acumularse el azúcar en el torrente sanguíneo.

Incremento del apetito, ante la baja de insulina para suministrar a las células músculos y órganos, se realiza una pérdida considerable de energía desencadenando el hambre fuera de lo normal en la persona.

Pérdida de peso, ante la alteración metabólica de la glucosa, al eliminarse la glucosa por la orina, el cuerpo toma la energía almacenada de los músculos y las grasas.

Cansancio, ante la incapacidad receptora de las células para nutrirse de la insulina, previene el cansancio y la irritabilidad.

Visión borrosa, producida por la concentración de altos niveles de glucosa en sangre, se genera pérdida del líquido cristalino en los ojos, alterando la visión.

Infecciones frecuentes y problemas de cicatrización, por la baja producción de insulina también baja la cantidad de linfocitos y anticuerpos, para atacar los virus. Las altas concentraciones de glucosa en sangre impiden una cicatrización rápida.

Oscurecimiento de piel en algunas zonas del cuerpo, la presencia de acantosis en axilas, cuello y pliegues de la piel se originan por la resistencia a la insulina.

Moretones/cortes que tardan en sanar.

Hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies.

Es posible la atrofia muscular, ya que la proteína muscular se degrada para cubrir las necesidades energéticas del cuerpo.

### ***Factores de Riesgo***

Basados en la evidencia se definen diferentes factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 (Kolb & Martin, 2017) (Bohórquez Moreno et al., 2020) (Valdés Gómez, 2019) siendo los más importantes los siguientes:

**Dieta:** la dieta baja en fibra y el consumo de bebidas azucaradas son factores de riesgo para el desarrollo de diabetes a corto plazo.

**Sedentarismo:** el aumento del sedentarismo duplica el riesgo de presentar diabetes.

**Consumo de alcohol:** puede considerarse un factor de riesgo de acuerdo con la dosis ingerida.

**Consumo de tabaco:** ser fumador activo y pasivo aumenta el riesgo comparado con no fumadores.

**Enfermedades de salud mental:** depresión, estrés y ansiedad aumenta riesgo de diabetes en hombres dado su asociación con síndrome metabólico.

**Peso:** entre más tejido graso se tenga, más resistentes serán las células a la insulina.

**Antecedentes familiares:** el riesgo se incrementa si alguno de los padres o hermanos tienen diabetes tipo 2.

**Diabetes gestacional.** Si se desarrolla diabetes gestacional cuando se está embarazada,

aumenta significativamente el riesgo de desarrollar prediabetes y diabetes tipo 2. Si se da a luz a un bebé de más de 9 lb (4 kg), también se corre el riesgo de tener diabetes tipo 2 en un futuro.

Síndrome de ovario poliquístico. Para las mujeres, tener síndrome de ovario poliquístico (un trastorno frecuente caracterizado por períodos menstruales irregulares, crecimiento excesivo de vello y obesidad) aumenta el riesgo de desarrollar diabetes.

Presión arterial alta. Una presión arterial de más de 140/90 milímetros de mercurio (mm Hg) implica un alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

### ***Tratamiento y Control***

Dependiendo del tipo de diabetes que se tenga será el tratamiento que se prescriba, sin embargo, las recomendaciones generales dadas por las principales instituciones internacionales reconocidas en salud (OMS, 2017; FID, 2019) indican lo siguiente: una monitorización constante de los niveles de glucosa en la sangre, reducción de la glucemia hasta los límites normales, educación para una alimentación saludable y la práctica de ejercicio habitual, además de la recomendación de asistir a grupos de apoyo para diabéticos para un mayor bienestar integral.

En los casos específicos, según la Federación Internacional de Diabetes se debe aplicar lo siguiente:

Diabetes tipo 1: El tratamiento incluye la aplicación diaria de insulina, la constante monitorización de la glucosa, realización de consultas habituales para monitorizar, detectar y tratar oportunamente complicaciones de la diabetes (las cuales incluyen examen de los ojos, prueba de orina, cuidado de pies y remisión al especialista cuando sea necesario), educación para llevar una dieta sana y ejercicio habitual, así como cuidado de los pies y la recomendación de grupos de apoyo para diabéticos.

Diabetes tipo 2: El objetivo del tratamiento es disminuir el nivel de glucosa en la sangre hasta los niveles normales, ya sea con dieta y ejercicio, además de añadir algún antidiabético oral o insulina en los casos que amerite; monitorización de la glucosa sanguínea, detección y tratamiento oportuno de posibles complicaciones a través de exámenes visuales, pruebas de

orina, cuidado de los pies y/o remisiones a los especialistas cuando sea necesario y la recomendación de grupos de apoyo para diabéticos.

Diabetes gestacional: El tratamiento consiste en el control metabólico estricto de la glucosa sanguínea para disminuir los riesgos obstétricos mediante dieta y ejercicio, y en algunos casos, antidiabéticos orales o insulina.

Soidán y Sánchez (2019) mencionan que existen dos técnicas disponibles para conocer el control glucémico: la auto monitorización de la glucemia capilar (AMGC) o glucosa intersticial y la determinación de la prueba de HbA1c.

La AMGC muestra el nivel de glucosa en la sangre a los 5 segundos de la realización de la prueba y permite a los pacientes evaluar su respuesta individual al tratamiento para comprobar si se consiguen los objetivos glucémicos.

La HbA1c es una prueba que refleja el promedio de la glucemia de varios meses y tiene valor predictivo para las complicaciones de la diabetes mellitus (DM) por lo que se recomienda realizarla al menos 2 veces al año en todos los pacientes con Diabetes Mellitus tanto en la evaluación inicial como en el seguimiento.

Por su parte, la Norma Oficial Mexicana actual (NOM-015-SSA2-2010 ó NOM-2010) para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus establece que los pacientes en control son aquellos que, bajo tratamiento en el Sistema Nacional de Salud presentan de manera regular, niveles de glucemia plasmática en ayuno de entre 70 y 130 mg/dl, o <140 mg/dl de glucemia postprandial de 2 horas, o < 7% de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) (Diario Oficial de la Federación, 2018).

### ***Prevención***

Según el Diario Oficial de la Federación (2018) la prevención de la Diabetes Mellitus se realiza en tres niveles: primaria, secundaria y terciaria.

Primaria: Tiene como objetivo evitar el inicio de la enfermedad. En la práctica, la prevención es toda actividad que tiene lugar antes de las manifestaciones de la enfermedad con el propósito específico de evitar su aparición. Su objetivo es disminuir la incidencia de la DM.

Secundaria: Se basa en la detección temprana de la DM. Sus objetivos son evitar la aparición de complicaciones agudas y evitar o retrasar las crónicas.

Terciaria: Está dirigida a pacientes que presentan complicaciones crónicas y tiene como objetivo evitar la discapacidad por insuficiencia renal, ceguera, pie diabético y evitar la mortalidad temprana por enfermedad cardiovascular.

## **Adherencia al Tratamiento**

### ***Definición***

En el año 2004, la OMS definió el término adherencia como “El grado en que el comportamiento de una persona —tomar 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. 3).

Haynes (1979) define a la adherencia terapéutica como:

“el grado de coincidencia del comportamiento de un cliente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida con las recomendaciones de los profesionales de la salud que le atienden”. (p.28)

Por su parte, Rodríguez Ortega (1999) menciona que la adherencia debe verse como el conjunto de varias conductas, como son el mantenimiento de un programa de tratamiento, asistencia a citas de seguimiento, uso correcto de la medicación prescrita, realizar cambios apropiados en el estilo de vida y la evitación de conductas contraindicadas para evitar riesgos en el futuro.

Finalmente, según Amigo et al. (2003) la adherencia se refiere a poner en práctica acciones como el seguimiento de una dieta alimenticia, ejercicio físico y medicación, encaminadas a ejercer un control externo sobre la glucosa, incorporadas a las rutinas diarias.

### ***Métodos de evaluación de la adherencia al tratamiento***

A la fecha existen una gran cantidad de métodos confiables para medir la adherencia, la mayor parte de ellos están enfocados en evaluar únicamente el factor farmacológico, con lo cual se deja el enfoque integral de considerar otros factores; dieta, ejercicio, citas programadas, autocuidado, entre otros (López Romero, 2016). Por lo tanto, no se puede decir una persona es adherente o no adherente si se utiliza únicamente un método en particular, ya que probablemente esto no corresponda con la realidad y hábitos de la persona, sobre todo porque existen circunstancias que son temporales y por tanto modificables, es así que, hasta el momento, no se dispone de un patrón único que permita la evaluación global de este concepto.

Según Osterberg & Blaschke (2005) los métodos utilizados para medir la adherencia se clasifican en métodos objetivos, tanto directos como indirectos y métodos subjetivos.

Métodos objetivos directos: se caracterizan por la utilización de técnicas de laboratorio para medir los niveles de fármacos o metabolitos, normalmente por medio de fluidos biológicos como la sangre, orina o saliva, y en ocasiones, el pelo. De esta manera, se controla si el medicamento ha sido ingerido, pero no si la dosis ha sido adecuada o no. Por ello, los métodos objetivos directos obtienen índices de incumplimiento más elevados que los métodos indirectos, además son más caros y no tienen mucha utilidad ya que se disponen para un escaso número de fármacos.

Métodos objetivos indirectos: estos valoran la adherencia a través de las circunstancias que se relacionan con la toma de la medicación y el grado de control de la enfermedad, los más utilizados son el recuento de comprimidos. Actualmente existen envases capaces de realizar el conteo mediante un dispositivo basándose en el número de veces en que el envase es abierto, sin embargo, es bastante caro y el conteo puede no ser cierto pues la apertura no indica ingesta.

Otro método es la asistencia a citas programadas, pues la no asistencia es una de las formas más frecuentes y graves de incumplimiento, aunque no implica que los pacientes que acuden cumplan siempre, ni que los que no acuden sean incumplidores. Otra forma de evaluación sería la valoración de la eficacia terapéutica alcanzada, es decir, detectar el grupo de pacientes con fracaso terapéutico, y la utilización de las bases de datos de las farmacias, analizando cuándo el paciente retira sus medicamentos prescritos, aunque esto no indica su ingesta directa.

Métodos subjetivos o indirectos: valoran la conducta de los pacientes, así como sus conocimientos o creencias sobre su enfermedad y tratamiento. Con estos se obtiene información de la adherencia ya sea por medio del propio enfermo, principalmente a través de autoinformes, de un familiar o del profesional de la salud que está a cargo del paciente. Asimismo, se pone de manifiesto que las creencias y las actitudes del paciente hacia su enfermedad predicen mejor la adherencia al tratamiento que cualquier otra variable, por consiguiente, los cuestionarios más utilizados para evaluar la adherencia, se centran en el análisis de creencias y actitudes.

Entre los cuestionarios estandarizados para evaluar adherencia, podemos encontrar los siguientes:

Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky, esta escala consta de 8 ítems y se trata de una medida autoinformada estructurada de la conducta del paciente con respecto a la toma de la medicación. (Morisky et al., 2008).

Cuestionario MBG (Martin-Bayarre-Grau), el cual es un instrumento de autorreporte de aplicación rápida que abarca tanto el tratamiento farmacológico como el estilo de vida acordado (Martin et al., 2008).

The Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) desarrollado por Horne et al. (1999), este test se utiliza para analizar las creencias de los pacientes sobre la medicación y así saber cuáles podrían estar influenciando de forma negativa en el paciente. Este test se compone de dos secciones: una que evalúa las creencias sobre la medicación en general y consta de 8 ítems,

y otra que valora las opiniones del paciente sobre su tratamiento específico y consta de 10 ítems. Las dos secciones pueden utilizarse en combinación o por separado (Bozada Gutiérrez et al., 2019).

### ***Factores que influyen en la adherencia al tratamiento***

En un estudio realizado por Haynes (1976) se identificó más de 200 variables relacionadas a la adherencia, algunas de ellas son: diagnóstico psiquiátrico, complejidad, duración, cantidad de cambio derivado del régimen o programa terapéutico, insatisfacción del paciente, creencias e inestabilidad familiar, entre otras.

Por otro lado, en el informe presentado por la OMS (2004) se menciona que algunos de los factores que tienen un efecto considerable en la adherencia terapéutica son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte público, el alto costo de los medicamentos y la falta de ellos, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura, los estilos de afrontamiento, las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento, la disfunción familiar y algunos factores sociodemográficos como la edad y la raza.

La conducta de la adherencia terapéutica es un factor determinante para la efectividad del tratamiento ya que si ésta es deficiente atenúa el beneficio clínico óptimo. El lograr una buena adherencia terapéutica ayuda no solo a mejorar la efectividad de las intervenciones encaminadas a promover los estilos de vida saludable, sino también ayuda significativamente a modificar los regímenes alimentarios, a mejorar la actividad física, a entrar en un control médico, entre otros (OMS, 2004).

Por tanto, La adherencia al tratamiento dependerá no sólo de las condiciones físicas y psicológicas del paciente sino también de su contexto familiar y social, racional, emocional y económico (Montero García, 2021).

### ***Tipos de adherencia***

La Adherencia al tratamiento regularmente está enfocada en lograr dos grandes cambios en la vida de la persona con enfermedades crónicas; lograr la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico (Herrera, 2008).

Tratamiento farmacológico: también conocido como tratamiento medicamentoso, se refiere al grado de coincidencia entre el comportamiento del paciente y las recomendaciones dadas por los profesionales de la salud en cuanto a la toma de medicamentos.

Tratamiento no farmacológico: también conocido como tratamiento no medicamentoso, ya que este se enfoca en lograr cambios en el estilo de vida de la persona con una enfermedad crónica, este se refiere al grado de coincidencia entre el comportamiento del paciente y las recomendaciones dadas por el profesional de la salud en cuanto al cambio de estilos de vida; dejar de fumar o consumir bebidas alcohólicas, incremento en la actividad física, autocuidado e higiene, mejora en la calidad del sueño, control de peso, entre otros.

### **Apoyo Familiar en la Diabetes Mellitus Tipo II**

De acuerdo con Jiménez et al. (2011) el apoyo familiar es un concepto que no ha sido tan estudiado, por lo tanto, aún no se tiene una definición unificada. Esto puede deberse a que, en mucha de la literatura leída, se considera el apoyo familiar como el pilar más importante del apoyo social, como lo menciona Louro (2003) en la familia se satisfacen las necesidades materiales y espirituales básicas para el fomento y conservación de la salud y el bienestar. Es bajo esta influencia que se aprenden los comportamientos saludables, se producen los mecanismos protectores y de regulación de las funciones relacionadas con la enfermedad, sus secuelas y la muerte. Es por ello que en esta investigación nos referiremos a la familia como el principal agente del apoyo social.

### **Apoyo Social**

Los primeros conceptos sobre el apoyo social se originaron en los años sesenta por el psiquiatra británico John Bowlby (1969) a través de su teoría del desapego, cuando surgió la necesidad de explicar el cariño de una madre hacia los hijos, en específico el del efecto protector,

desde la infancia y durante la vida. Posteriormente surgieron nuevas definiciones, entre las que destaca la de Caplan (1974) quien define al apoyo social como “el sistema de relaciones formales e informales por las cuales los individuos reciben ayuda emocional, material o de información, para enfrentar situaciones que generen estrés”. Algunos años después Kaplan et al. (1997) definen al apoyo social como “el grado de satisfacción de las necesidades sociales básicas (afecto, estima, pertenencia, etc.) a través de su interacción con otros individuos” (p. 49).

Para Shumaker & Brownell (1984) el apoyo social es “el intercambio entre al menos dos individuos, con el objetivo percibido por el proveedor o el receptor, de incrementar el bienestar del receptor” (p.16).

Quesada Villalba (1993) menciona que el apoyo social surge cuando existe una asociación entre problemas de salud mental y variables sociales como desintegración social, o estatus matrimonial, en donde el elemento común de estas variables suele ser la ausencia o la disrupción de las redes sociales.

Por su parte, Sánchez (1998) define al apoyo social como “la cantidad y calidad de las relaciones sociales o como recursos emocionales y físicos que nos dan los demás para afrontar situaciones” (p.539).

Para Castro (2006) el apoyo social se refiere a “un proceso complejo de interacciones que se transforman en el tiempo y que varían de acuerdo a las características sociodemográficas, percepción y vivencia de quienes aportan y/o reciben ayuda” (p.13).

Fachado et al. (2013) conciben al apoyo social como “un concepto complejo, ambiguo, multidimensional y sujeto a diferentes interpretaciones en el que se mezclan diversos aspectos que tienen relación con redes sociales, vínculos familiares, integración social, estado civil, clase social o asistencia a los oficios religiosos” (p.118).

García Ortiz et al. (2020) lo definen como “el apoyo que ayuda a reforzar las conductas de autocuidado en el paciente con diabetes, logrando una repercusión en la adherencia terapéutica y el control metabólico de la enfermedad” (p.16).

Lombardo y Soliveréz (2019) definen al apoyo social como:

Un constructo multidimensional que posee una perspectiva estructural y una perspectiva funcional. Desde la perspectiva estructural, se enfatiza la noción de red social, que corresponde a los vínculos que una persona posee y que percibe como significativas. La perspectiva funcional hace referencia a las funciones que desempeña esa red, los apoyos que proporciona y sus efectos en el bienestar del sujeto. Las redes se modifican a lo largo de la vida, en cuanto al tamaño y composición de sus vínculos, lo que puede repercutir en el apoyo que proporciona. (p. 51)

Orcasita y Uribe (2010) mencionan que es importante recordar que el apoyo social se divide en dos; el apoyo social recibido y el percibido. El recibido se refiere a la dimensión objetiva es decir la cantidad de ayuda que la persona ha recibido en un periodo de tiempo determinado. Mientras que el apoyo percibido hace referencia a la dimensión subjetiva, compuesta por la cognición y la evaluación del apoyo. En el primer caso, se consideran las creencias que posee el sujeto con relación a las diversas fuentes de apoyo. El segundo se refiere a la valoración que hace el individuo de las fuentes de apoyo y del apoyo percibido en cuanto a la satisfacción y adecuación a sus necesidades.

Finalmente, Moreno Tochiuitl et al. (2018) enuncian que el apoyo familiar en DM tipo 2, es un “proceso generado en la familia para brindar recursos instrumentales (adherencia a la medicación, monitoreo de glucosa, citas médicas) y emocionales (comunicación, confianza y afecto) al paciente con DM, favoreciendo la aceptación y capacidad para enfrentar los efectos de la enfermedad” (p.645).

El apoyo social es considerado la mejor fuente de ayuda para las personas con DT2, en el estudio realizado por López et al. (2021) se llegó a la conclusión por los resultados obtenidos que el apoyo social es un factor que predice los comportamientos en las personas con diabetes, así que aquellos que perciben un mejor apoyo social mantienen un buen control glucémico, régimen alimentario, actividad física, higiene, autocuidado y, sobre todo, se sienten

acompañados, comprendidos, escuchados y motivados para mejorar su adherencia al tratamiento y calidad de vida.

### ***Tipos de Apoyo Social***

Diversos autores nos han dado clasificaciones de apoyo social, entre los más importantes encontramos:

House (1981) propone 4 tipos de apoyo: instrumental (ayuda en las tareas o actividades), emocional (implica la presencia de alguien dispuesto a ofrecer empatía, cuidado, amor, confianza y ayuda para afrontar las emociones negativas), informacional (información ofrecida, tales como consejos y sugerencias, para ser usada como un medio de enfrentar la situación problemática) y evaluativo (implica la realización de comparaciones sociales para la autoevaluación).

Valadez et al. (2003) clasifican el apoyo en tres tipos principales: el emocional, definido como sentimientos de ser amado y de pertenencia, intimidad, el poder confiar en alguien, el sentirse acompañado, comprendido y la disponibilidad de alguien con quien hablar; el tangible o instrumental, que se ha determinado como prestar ayuda directa o servicios; el informacional, proceso en el cual las personas buscan información, consejo o guía que les ayude a resolver sus problemas, éste no es fácil separarlo del emocional. Por lo tanto, el apoyo informacional y el tangible pueden considerarse como apoyo emocional.

Pérez y Daza (2004) lo clasifica en 4 grupos siendo el primero el apoyo emocional: comprende la empatía, el cuidado, el amor y la confianza. El segundo grupo es el apoyo instrumental: este se realiza cuando se emiten conductas instrumentales que directamente ayudan a quien lo necesita; se ayuda a otro a hacer o acabar el trabajo, se cuida de alguien. El tercero es el apoyo informativo: se refiere a la información que se ofrece a otras personas para que estas puedan usarla para hacer frente a las situaciones problemáticas. Apoyo evaluativo: implica la transmisión de información para lograr la evaluación personal.

González et al. (2009) clasifica el apoyo social en dos grandes grupos, el primero es la fuente de apoyo formal: es el que posee una organización burocrática, un objetivo específico de

apoyo en ciertas áreas determinadas y utilizan profesionales o voluntarios para garantizar sus metas. El apoyo en este sistema es recibido vía política, traducidos en programas regulares de prestación de servicios y otorgamiento de subsidios tales como jubilación y atención en la salud. El segundo grupo, el sistema informal: constituido por redes personales y por las redes comunitarias no estructuradas como programas de apoyo. En general se encuentran incluidos la familia, amigos y vecinos, así como las organizaciones comunitarias de apoyo.

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores INAPAM (2018) clasifica a los tipos de apoyos en 4 grupos. Emocionales: afectos, confianza, compañía, empatía, reconocimiento, escucha. Pueden ser a través de visitas, llamadas telefónicas, invitaciones, abrazos, etc. Instrumentales: ayuda para transportarse, labores del hogar, hacer las compras, el cuidado o acompañamiento. Cognitivos: intercambio de experiencias, información, consejos que permitan entender o recordar una situación, etc. Materiales: dinero, alojamiento, comida, ropa, donaciones, etc.

### ***Fuentes de Apoyo Social***

House (1981) menciona son nueve fuentes principales de apoyo social, las cuales son: cónyuge o compañero/a, otros familiares, amigos, vecinos, jefes o supervisores, compañeros de trabajo, personas de servicio o cuidadores, grupos de autoayuda y profesionales de la salud o servicios sociales. Castro (2006) en su estudio realizado en Monterrey México, logró identificar 4 fuentes de apoyo social que reciben las personas con diabetes tipo 2, las cuales son:

Apoyo familiar: esta forma de apoyo es la que ofrecen las hijas e hijos, los esposos/esposas, los hermanos y hermanas y otros familiares al paciente diabético.

Apoyo social: se refiere al apoyo que proporcionan los grupos de amigos, grupos de convivencia, vecinos o conocidos del paciente diabético. Se encontró que la forma más frecuente de apoyo social entre diabéticos es hacerse recomendaciones sobre recetas caseras y remedios para curar la enfermedad. Constantemente se encuentran probando distintos remedios recomendados por algún conocido (diabético o no).

Apoyo institucional: se refiere a los servicios y apoyos que proporcionan los profesionales del área médica, así como el apoyo que otorgan diversas instituciones de asistencia social.

Apoyo religioso o espiritual: se refiere al hecho de recurrir a la oración, a la fe, a la reflexión o asistir a un templo o congregación religiosa para reconfortarse moral y espiritualmente.

### ***Familia***

La familia al ser el primer y más cercano grupo de apoyo con la que cuenta la persona con DT2, se considera la fuente de apoyo social más importante, la más duradera y real.

La Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2012) menciona que la familia es el ámbito primordial de desarrollo de cualquier ser humano pues constituye la base en la construcción de la identidad, autoestima y esquemas de convivencia social elementales. Como núcleo de la sociedad, la familia es una institución fundamental para la educación y el fomento de los valores humanos esenciales que se transmiten de generación en generación. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2013) afirma que la familia es el ámbito donde los individuos nacen y se desarrollan, así como el contexto en el que se construye la identidad de las personas por medio de la transmisión y actualización de los patrones de socialización. Gutiérrez et al. (2016) definen a la familia como el núcleo donde los individuos crean, recrean, aprenden y transmiten símbolos, tradiciones, valores y formas de comportamiento.

Reynoso et al. (2020) dice que la familia se considera como una entidad dentro de la sociedad en la cual todos los individuos tienen una función determinada o varias de ellas, también es llamado como núcleo familiar en el cual los individuos crecen y se desarrollan, además de que aprenden formas de convivencia, afrontamiento y expresión de sentimientos.

En el contexto de la Diabetes Mellitus Tipo II, se llega a mencionar que la persona con diabetes se dirige casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su

conducta terapéutica y, por lo tanto, en el control de la diabetes (Ávila et al., 2013).

### ***Apoyo Familiar***

El apoyo familiar ha sido un constructo poco estudiado, por tanto, carece de una definición unificada, pero se caracteriza por abarcar varias dimensiones entre las cuales se pueden mencionar la comunicación, conflictos intrafamiliares, resolución de problemas, grado de afectividad y buen planteamiento de reglas (Jiménez, 2011).

Entre las definiciones podemos encontrar la de Valadez et al. (2003) donde menciona que el apoyo familiar es:

Un apoyo tiene sus bases en las redes sociales, y deriva de las relaciones interpersonales familiares o de pares. Se relaciona con las funciones básicas de ayuda y ajuste a las demandas del ambiente. Se halla integrado por empatía, estímulo, información, ayuda material y expresiones de participación. (p. 3)

Gómez (2009) define al apoyo familiar como:

Un proceso psicosocial que implica considerar que las formas en las que éste se dé y los significados y valores que se le atribuyan, sólo podrán ser comprendidos a la luz de un contexto sociohistórico específico. Esto significa que el apoyo familiar, además de ser una estrategia individual y relacional particular, anclada a su vez en condiciones biológicas, se configura y se transforma de maneras específicas, de acuerdo con las condiciones sociales e históricas presentes. (p.116)

Arteaga et al. (2019) define al apoyo familiar como “el principal soporte físico, informal emocional que necesita una persona para su vida diaria” (p.10).

### ***Modelos del Apoyo Familiar en la Salud***

Las familias se constituyen en el principal referente de los individuos y la sociedad. Vivir en una familia que te otorgue cariño, afecto, apoyo y atención se ha demostrado que es favorable para la salud. Por el contrario, si se vive en una familia disfuncional, donde no existe apoyo e interés, es posible que existan sentimientos de abandono y tristeza, lo cual puede crear

condiciones propicias para que las personas con DT2 abandonen su tratamiento o modifiquen sus patrones de buena conducta alimentaria y de autocuidado.

Alonso Fachado et al. (2013) mencionan que el apoyo social tiene un papel crucial en el proceso de adaptación a la enfermedad crónica y en el restablecimiento de los resultados de salud. Puede prevenir la aparición de efectos psicológicos adversos y respuestas comportamentales asociadas a estrés psicológico, pobre adherencia al tratamiento y aislamiento social. Produce un aumento de los autocuidados y mejora de los índices de calidad de vida. Además, como para tener un manejo adecuado de la diabetes se necesita realizar cambios permanentes en el estilo de vida, se requiere que tanto el paciente como los miembros de la familia reciban educación para adquirir conocimientos para comprender la enfermedad y saber el adecuado manejo de la misma, esto estará previniendo las complicaciones de la misma.

De acuerdo a Alonso et al. (2013) existen dos vías mediante las cuales la familia puede influir en la salud de sus miembros:

Vía psicofisiológica: Las situaciones familiares como el estrés o determinados acontecimientos vitales afectan al estado emocional de un elemento de la familia, del que pueden resultar alteraciones fisiológicas directas que predisponen al individuo a la enfermedad.

Vía comportamental: Por esta vía las familias pueden influir en los estilos de vida, como por ejemplo la dieta, el tabaquismo, el ejercicio físico, la adherencia a tratamientos médicos y la utilización de servicios sanitarios.

Por otro lado, Marín y Sanhueza (2016) dicen que la familia, al ser una fuente específica de apoyo social, cuenta con dos teorías que explican la asociación entre el apoyo social y la salud, siendo estos los siguientes:

Modelo de Efectos Principales o Modelo Directo: En este modelo, se explica que el apoyo social favorece al bienestar y salud, independientemente de que exista presencia de estrés en el individuo. El apoyo social es percibido como positivo, en el sentido que genera un aumento en el bienestar o disminuye la probabilidad de la presencia de los efectos negativos del estrés. Es una

variable simultánea en relación a los problemas de salud. Se cree que el mecanismo por el que actúa en el individuo es el que permite generar cambios psico-fisiológicos y de conducta en él.

Modelo de amortiguación: en este modelo, se plantea que el apoyo social interviene entre el proceso de estrés y la alteración del bienestar y/o enfermedad, y así lograr proteger al individuo de los efectos del estrés. Este proceso de “amortiguar” se explica a través de dos mecanismos; la presencia de apoyo social para el individuo le permite redefinir la situación de estrés, lo que le permite utilizar sus recursos y enfrentar la situación. La presencia de apoyo social evita que la situación sea percibida por el individuo como una situación estresante, y así minimizar sus efectos nocivos.

Para explicar la forma como la familia influye sobre la enfermedad crónica, Alonso et al. (2013) mencionan algunos modelos teóricos para comprender esta relación:

Modelo ABCX de Hill. Este modelo propuesto por Reubin Hill en 1949, intenta analizar las situaciones críticas provocadas en la familia como consecuencia de una situación estresante. El autor propone la existencia de tres factores críticos interrelacionados para explicar la evolución de la crisis familiar. Estos tres factores son los eventos estresantes (A), los recursos de las familias necesarios para enfrentarse a este hecho (B) y la definición que hace la familia de este (C). Generalmente las familias más propensas a situaciones de crisis suelen tener muy pocos recursos de adaptación, por ello, cualquier evento estresante es sentido como un episodio de crisis en el seno de la familia. Dentro de este modelo, las familias que inician un proceso de adaptación sufren una trayectoria que culmina con la fase de recuperación. Esta recuperación permitirá mantener la homeostasis y la unidad familiar. Si esta no se produce, surgirán diversos cuadros patológicos.

Doble Modelo ABCX: desarrollado por Cubbin y Patterson (1983), enuncia que las familias necesitan alcanzar diferentes niveles de funcionamiento como resultado de los cambios en el sistema familiar. En este modelo participan cuatro elementos. El primer elemento es el estresor (AA), este es visto como un proceso en el cual se acumulan las situaciones de estrés

producidas debido a la presencia de la enfermedad y las fuentes de tensión que la familia debe enfrentar. El segundo elemento implica los recursos de adaptación de la familia (BB) y supone realizar una valoración conjunta de la situación familiar, la capacidad de la familia para abordar la crisis, y la coordinación de todos los aspectos necesarios para el funcionamiento familiar. El tercer elemento del modelo lo forman las percepciones y coherencia (CC) que reflejan la aceptación y la comprensión de la situación. El cuarto elemento es la adaptación familiar (XX) referido al grado de adaptación en respuesta a la crisis. La adaptación es una variable continua y transcurre desde la buena a la mala adaptación.

### ***Métodos de Evaluación Familiar***

Las escalas son un medio, que aporta un tipo de información, que ayuda a nuestro conocimiento para efectuar una evaluación de las familias y un control sobre el buen hacer. A la par que permite demostrar los logros y resultados, algo que a fecha actual está cobrando especial interés con las nuevas políticas de pago en base a los resultados, sobre los que se enfocan las comisiones de las que dependen las (Rodríguez y López, 2015).

Entre los métodos para evaluar el apoyo familiar se encuentran los siguientes:

Batería de Evaluación Familiar, FAP (Family Assessment Package. Olson, Tiesel, Gorall y Fitterer, 1996) Es una batería de cuestionarios autoaplicados que incluye cinco instrumentos de evaluación familiar independientes: el 'Family Stress Scale', el 'Family Communication Scale', el 'Family Satisfaction Scale', el 'Family Strengths Scale', y el 'FACES-IV'.

Escala de Clima Familiar. (Family Environment Scale, FES. Moos y Moos, 1981). Es una de las primeras escalas que se desarrollaron para evaluar las características socioambientales y las relaciones entre los miembros en el seno de la familia, adaptada al castellano (Fernández Ballesteros y Sierra, 1989).

Genograma Familiar. Es un registro gráfico que explica la composición de la familia y las relaciones interpersonales que existen dentro de ella, incluye hasta 3 generaciones. Se ha utilizado para comprender el funcionamiento y la estructura familiar, la interacción entre sus

miembros y el ciclo vital familiar a través del modelo de Duvall.

Apgar familiar. El Apgar-familiar es una técnica rápida y sencilla para explorar la función familiar, que fue desarrollada por Smilkstein en 1978. Es un cuestionario autoaplicado, que se ha venido incorporando a la práctica clínica del médico de familia como una herramienta para el abordaje de los problemas familiares, tanto de forma experimental como en la asistencia clínica diaria.

Para evaluar el apoyo familiar en la DM se tienen los siguientes cuestionarios: El Inventario de Percepción del Soporte Familiar – IPSF, los cuales evalúan el apoyo familiar percibido; así como el Instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2 de Valadez et al. (2003) el cual evalúa el apoyo que otorga el familiar al paciente con diabetes tipo 2. Diabetes Family Behavior Checklist II (DFBC-II), incluye preguntas que miden cuatro componentes del régimen de diabetes: inyecciones de insulina (tres ítems), pruebas de glucosa (tres ítems), dieta (cuatro ítems), ejercicio (tres ítems) y ítems generales (tres ítems).

### **Antecedentes de Estudios Relacionados**

Concha y Rodríguez (2010), llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre funcionalidad familiar y presencia de eventos descompensatorios en pacientes crónicos diabéticos e hipertensos. La recogida de datos consistió en la aplicación del Test de APGAR Familiar de Smilkstein a 48 pacientes compensados y 70 descompensados, entre 55 y 64 años siendo el género predominante el femenino con el 69.5%. Los resultados obtenidos fueron que la funcionalidad familiar se asocia significativamente con la descompensación, siendo más susceptibles de descompensarse aquellos sujetos que provienen de familias con funcionalidad moderada o disfunción severa; El 70.5% presentó apoyo familiar adecuado y el 18.5% apoyo familiar moderado a severo. El 83.7% se encontraba descompensado al momento del estudio y el 16.3% estaba compensado.

Mayberry & Osborn (2012) realizaron un estudio de tipo cuantitativo, con enfoque de método mixto y una muestra de 61 participantes con DM Tipo 2. El objetivo fue explorar las

relaciones entre las percepciones de los participantes sobre el conocimiento de autocuidado de la diabetes de los miembros de la familia, los comportamientos de apoyo y no apoyo específicos de la diabetes de los miembros de la familia, y la adherencia a la medicación y el control glucémico de los participantes. Los resultados de la evaluación del apoyo familiar fue comparado con la U de Mann Whitney ( $U = 263.5$ ,  $p = .05$ ) con una  $n = 61$  y la escala de apoyo registro ( $2.2 \pm 0.7$ ) con un rango de (1 - 4.2) en comparación con la escala de no apoyo ( $2.0 \pm 0.7$ ) con un rango de (1 - 3.5) fue notable, que miembros de la familia no apoyaran con un apropiado comportamiento hacia el padecimiento por lo que se refleja en la no adherencia al tratamiento ( $r = .44$ ,  $p = .001$ ), el cual está asociado a un alto índice de  $HbA1c < 8.5$  ( $r = .29$ ,  $p = .03$ ). Concluyeron que el inadecuado apoyo por parte de los integrantes de la familia se encuentra asociado a la no adherencia al tratamiento.

Ávila et al. (2013) realizaron un estudio de tipo cuantitativo, analítico de corte transversal, la muestra estuvo integrada por 81 sujetos con DM Tipo 2. El objetivo fue evaluar la asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con DT2. El hallazgo principal que se encontró fue que los pacientes con DT2 que contaban con un apoyo familiar medio, tuvieron una  $OR = 3.08$  con un  $IC = 1.03 - 9.22$  con una  $p = .043$  por lo tanto es significativo, lo cual quiere decir que los participantes con un apoyo familiar medio tienen tres veces más riesgo de tener una glucosa en sangre no controlada que los sujetos con alto apoyo familiar.

Alcaino et al. (2014) realizaron un estudio correlacional transversal, en 90 personas con DM Tipo 2, el propósito fue determinar la relación entre los factores familiares y el cumplimiento del tratamiento farmacológico. Se aplicaron las escalas: APGAR familiar, Escala multidimensional de apoyo social y Cuestionario de Morisky-Gree. Los resultados demuestran que la adherencia al tratamiento y la estructura familiar, si tienen una relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio ( $r = .58$ ,  $p = .032$ ). También concluyeron que el cumplimiento del tratamiento tiene asociación estadísticamente significativa con la estructura

familiar ( $r = .67$ ,  $p = .043$ ), la disfunción familiar ( $r = .53$ ,  $p = .005$ ) y el apoyo social ( $r = .62$ ,  $p = .006$ ). Finalmente se menciona que el apoyo social tiene un efecto modificador o amortiguador que impacta directamente en procesos relacionados con la salud y la enfermedad.

Canales & Barra (2014) realizaron un estudio cuyo objetivo fue examinar las relaciones de la autoeficacia y el apoyo social percibido con la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo II. Se estudiaron 118 pacientes de ambos sexos, de entre 35 y 64 años, de la ciudad de Concepción (Chile), quienes respondieron la Escala de Autoeficacia Generalizada y el Cuestionario de Apoyo Social Percibido. La adherencia se midió a través de dos indicadores: el autorreporte de ingestión de medicamentos y el nivel de compensación metabólica. Se encontró que tanto la autoeficacia como el apoyo social presentaron relaciones significativas con ambos indicadores de adherencia, siendo algo mayor la magnitud de la relación de la adherencia con el apoyo social que con la autoeficacia. Se proponen diversas explicaciones para los resultados obtenidos.

Pereira et al. (2014) llevaron a cabo un estudio cuyo propósito era conocer la relación entre el apoyo social y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2. La muestra estuvo compuesta por 387 individuos. Los resultados mostraron el ajuste marital, el afrontamiento familiar, el apoyo de la pareja y el estrés familiar como moderadores en la relación entre creencias negativas y adherencia. Pacientes con creencias negativas respecto a los medicamentos, pero quienes reportaron un buen ajuste marital y afrontamiento familiar tenían más probabilidades de medir su nivel de glucosa en sangre; y si informaron poco apoyo de sus parejas, era menos probable que se adhirieran a la dieta prescrita. Finalmente, los pacientes con creencias negativas sobre los medicamentos, pero que reportaron un alto estrés familiar, tenían menos probabilidades de tomar su medicación. Los resultados destacan la importancia de las variables familiares en la adherencia a las conductas de autocuidado y medicación

De Lima y Silva (2014) realizaron un estudio de tipo cualitativo en el que participaron 26 personas con Diabetes Mellitus Tipo 2, con el propósito de conocer cómo las personas evalúan

la participación familiar en el proceso de cuidado de su salud, el análisis de contenido de las entrevistas mostraron que; 1) el reconocimiento de la importancia de la familia en los cuidados con la diabetes, 2) responsabilización a la familia por la no adherencia a prácticas saludables y 3) sentirse comprendido y cuidado en el seno familiar. Concluyeron que la familia es percibida por las personas con esta enfermedad como un fuerte apoyo y de estímulo a la adherencia a prácticas saludables, lo que favorece el control de la enfermedad.

Zenteno et al. (2015) realizaron una investigación cuyo objetivo fue relacionar la funcionalidad familiar y el apego al tratamiento de la DT2, en adultos y adultos mayores. La muestra estuvo conformada por 170 personas de las cuales el 72% eran mujeres, entre 41 y 60 años. Para la recolección de la muestra se aplicó: 1. Cédula de factores sociodemográficos personales y familiares (CFSDPF) de los adultos y adultos mayores con diabetes tipo 2; 2. La Escala de efectividad en el Funcionamiento Familiar (EE-FF)19; y 3. La Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III). Los resultados mostraron que el 86.4% de las familias reportaron un funcionamiento familiar adecuado. Además, se encontró una relación baja entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento de la DT2 ( $\rho = .202$ ,  $p = 0.028$ ).

García Morales et al. (2018) en su estudio titulado “Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2” realizado en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México, buscaron determinar la relación entre el control glucémico y el apoyo familiar en el paciente con diabetes, desde la percepción del familiar. Se realizó el estudio en 690 personas, 345 pacientes con diabetes tipo 2 y 345 familiares acompañantes, a los familiares se les aplicó el “instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2”, el cual determina el apoyo instrumental e informacional que se brinda al paciente con diabetes. A los pacientes con diabetes se les encuestó sobre factores sociodemográficos y regularidad en la consulta, del sistema de información de laboratorio (Modulab) se obtuvieron cifras de glucosa, colesterol y triglicéridos. Los resultados obtenidos muestran que, de los 345 pacientes con diabetes

encuestados, 175 (50.7%) tenían control glucémico y 62 (18%) control metabólico. Respecto al apoyo familiar global, de los 345 familiares encuestados, 89 (25.8%) presentaron un nivel medio y 256 (74.2%) un nivel alto. Por tanto, se encontró una asociación positiva.

Ojewale et al. (2018) realizaron una investigación con el objetivo de determinar la asociación entre las características de los pacientes, la percepción del apoyo familiar y los comportamientos de autocontrol de la diabetes (DSM) entre los pacientes con diabetes tipo II; para lo cual llevaron a cabo un estudio de diseño transversal descriptivo; se empleó como muestra a 197 pacientes con diabetes mellitus. Entre los resultados se destaca que existe una asociación significativa entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento; asimismo la familia influye en la adecuada ingesta dietética, la actividad física y el cumplimiento de los medicamentos, por lo que están vinculados con el autocontrol de la diabetes, la familia influye sobre el autocontrol y ayudan al paciente a enfocar mejor el manejo de la diabetes hacia una mayor adherencia y reducir las complicaciones de la enfermedad. Para que la intervención familiar sea la más acertada es fundamental que los familiares estén bien informados.

Pesantes et al. (2018) realizaron un estudio cualitativo que utilizó un enfoque fenomenológico para comprender una amplia gama de temas relacionados con las experiencias de los pacientes con DM2 en el manejo de su condición, y cómo influye el apoyo familiar en la mejora del mismo. Los resultados arrojaron que los participantes reciben apoyo de miembros de la familia, pero principalmente de sus cónyuges e hijos. Sus familiares los alientan y motivan a luchar por su salud, también brindan un apoyo instrumental al preparar comidas saludables, recordarles que tomen medicamentos y compartir la actividad física. Los participantes también informaron acciones de control que no siempre fueron "bien recibidas". Por lo tanto, cualquier intervención que apoye las prácticas de autogestión debe trabajar con miembros clave de la familia.

Zegarra (2018) llevó a cabo un estudio con 166 participantes con diabetes mellitus tipo 2, cuyo objetivo era determinar la percepción de apoyo social y adherencia terapéutica en pacientes

con Diabetes Mellitus tipo 2. La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta, como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos y los cuestionarios: escala de apoyo social de MOS y la adherencia terapéutica (EAT). Los resultados demostraron que existe relación entre el apoyo social y la adherencia terapéutica, con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

Flores y Lima (2019) realizaron una investigación con el objetivo de comprender la participación de los miembros de la familia en la adherencia al tratamiento y la calidad de vida de las personas diabéticas. El estudio fue de enfoque cualitativo, se empleó una muestra de 123 pacientes a los que se les administró entrevistas a profundidad. Entre los resultados se destaca que la Diabetes Mellitus requiere cambios y nuevas actitudes tanto de los pacientes como de sus familias, buscando así una relación familiar más amplia en la que este paciente transformará los hábitos de vida, con miras a la promoción de la salud y calidad de vida; asimismo la familia tiene un gran papel en el apoyo emocional, mental, afectivo y físico de cada miembro de la familia enfermo, formando una red de apoyo en la que se cuidan y cuidan. Las personas con diabetes dejan en claro que son personas que viven con la enfermedad y sus demandas, con la perspectiva de lograr el control, la familia ayuda a desbloquear y reducir la resistencia a la enfermedad, brindando al paciente una verdadera interpretación de esta experiencia. Este apoyo familiar permite comprender los cambios relacionados en los hábitos para facilitar la adherencia al tratamiento, la recuperación y la mejora de la calidad de vida.

Bello y Montoya (2020) realizaron un estudio transversal en pacientes con DT2, la muestra estuvo integrada por 116 sujetos cuya edad media fue de 71 años. De la muestra total el 54.31% mujeres y el 45.69% hombres. El objetivo del estudio era describir el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y sus factores asociados en adultos mayores con diabetes tipo 2. Se aplicó el test Morisky Green, el cuestionario de Apoyo Familiar al diabético y APGAR familiar. Los resultados arrojaron que el 51,72% de los adultos mayores diabéticos se adherían al tratamiento farmacológico y el 48,28% no seguía su tratamiento. Además, el 90,52%

percibió una familia altamente funcional, y el 62,07% refiere contar con un alto apoyo familiar.

Jiménez, et al. (2020) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo era conocer con es el apoyo social percibido por un grupo de 79 pacientes que asisten a consultas de Atención Primaria. Fue de tipo cuantitativo observacional descriptivo transversal, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia y caso consecutivo. El apoyo social percibido se midió mediante el test de MOS, y la adherencia al tratamiento fue valorada mediante el test de Morisky-Green. Los resultados respecto a la adherencia al tratamiento farmacológico apuntaron a que 57 participantes resultaron ser cumplidores frente a 22 no cumplidores. En cuanto al apoyo social percibido, 61 obtuvieron un buen apoyo social frente a 17 que obtuvieron un mal apoyo social. Al relacionar el test de MOS y el de Morisky-Green se observa que a mejor apoyo social percibido mejor adherencia al tratamiento.

Reynoso Vázquez et al. (2020) realizaron un estudio observacional, transversal en pacientes DM Tipo 2, la muestra estuvo integrada por 100 participantes siendo el 55 % de la muestra del sexo masculino. El objetivo del estudio fue describir la trascendencia entre la atención en casa y/o apoyo familiar de la persona que vive con diabetes mellitus tipo 2 en lo que respecta al control glucémico. Los resultados del estudio mostraron que existe asociación entre el apoyo familiar percibido y el control glucémico en los pacientes diabéticos, siendo los que reciben más apoyo los hombres con un 57% y las mujeres con un 43%.

Ríos y Espínola (2020) efectuaron un estudio observacional, descriptivo con componentes analíticos, de corte transversal, cuyo objetivo del estudio era determinar la relación entre el apoyo familiar y el control de la glucemia en pacientes diabéticos Tipo II que acuden a un Hospital III Nivel de atención de Paraguay durante julio y agosto del 2019. La muestra estuvo constituida por 284 pacientes, de los cuales 46% fueron mujeres y 54% hombres. Los resultados de este estudio demuestran que los pacientes con mal control glucémico en su mayoría tienen un apoyo familiar medio, demostrando la importancia de la activa participación de los familiares en el tratamiento de esta enfermedad crónica.

Abuhadba Miranda et al. (2021) llevaron a cabo un estudio cuantitativo, observacional y transversal. La muestra fue de 158 sujetos diabéticos mayores de 18 años con hemoglobina glicosilada al momento de la consulta, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. El objetivo del estudio era determinar la asociación entre soporte familiar y control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Consultorio Externo de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo. Los resultados que obtuvieron reflejan que la figura familiar más representativa de cuidador primario es el hijo en un 50,6 % (n = 80) seguido del cónyuge 20,3 % (n = 32). De los 158 sujetos, 98 (62 %) tuvieron control glicémico controlado y de estos 44 (44,9 %) un soporte familiar adecuado. De los 60 no controlados, 16 (26,6 %) tuvieron un soporte familiar adecuado. Se determinó la asociación entre soporte familiar y control glicémico siendo estadísticamente significativa  $X^2 = 5,252$ , con un  $p < 0,05$ .

### **Justificación**

La Diabetes Mellitus representa un problema de salud pública, debido a su prevalencia e incidencia, la cual va en aumento. Para el año 2017, a nivel mundial cerca de 425 millones de personas padecían de DM y se estima que para el 2045 alrededor de 629 millones van a lidiar con esa enfermedad. Por otro lado, en México, durante 2018 de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición había 82 767 605 personas de 20 años y más en el país, de las cuales 10.32% reportaron (8 542 718) contar con un diagnóstico médico previo de diabetes mellitus. Por sexo, 13.22% (5.1 millones) de las mujeres de 20 años y más disponían de este diagnóstico y 7.75% (3.4 millones) en los hombres de 20 años y más. Es decir, la enfermedad está más presente en las mujeres que en los hombres.

En México, en 2020, la diabetes mellitus pasó a ser la tercera causa de defunciones, superada por el COVID 19 y las enfermedades del corazón. Los estados que presentan las tasas de mortalidad por diabetes mellitus más altas son Tabasco y Tlaxcala con 17.55 y 15.97 por cada 10 mil habitantes, respectivamente. Tlaxcala, el estado más pequeño de la República Mexicana

cuenta con más de 15 mil personas mayores de 20 años en el con diabetes mellitus, siendo la mayor incidencia en las mujeres (Mendoza, 2019).

De acuerdo a la revisión de las diversas investigaciones realizadas para investigar si el apoyo familiar se relaciona con la adherencia al tratamiento en personas con DT2, los estudios muestran contradicciones en los hallazgos por cuestiones metodológicas. Además de los estudios revisados solo 3 han sido realizados en nuestro país, pero en el Estado de Tlaxcala no existe información que evidencie como es que influye el apoyo familiar en la adherencia al tratamiento y al control glucémico de la persona con DT2. Es por ello que investigar estas variables es un tema muy importante, esto permitirá identificar en una etapa temprana aspectos del apoyo familiar que repercuten en el cumplimiento del tratamiento terapéutico y el control glucémico, y con ello, el control de la enfermedad, además de incluirlo en el diseño de futuras intervenciones que prioricen a la familia como una estrategia de prevención y acompañamiento en la atención de la diabetes, tal como lo apuntan distintos investigadores (Abuhadba et al., 2021).

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es la relación entre el apoyo familiar, la adherencia al tratamiento y el control glucémico en las personas con Diabetes Mellitus Tipo II?

### **Hipótesis**

#### ***Hipótesis de Investigación***

(Hi) Existe relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en las personas con DT2

(Hi) Existe relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en personas con DT2.

(Hi) Existe relación entre el apoyo familiar que recibe y menciona la persona con DT2 y el apoyo familiar que otorgan los familiares de la persona con DT2.

(Hi) Existe relación entre la variable adherencia al tratamiento y el control glucémico en las personas con DT2

(Hi) Existe relación entre el apoyo familiar y el control glucémico en personas con DT2.

### ***Hipótesis nula***

(Ho) No existe relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en las personas con DT2.

(Ho) No existe relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en personas con DT2.

(Ho) No existe relación entre el apoyo familiar que recibe y menciona la persona con DT2 y el apoyo familiar que otorgan los familiares de la persona con DT2.

(Ho) No existe relación entre la variable adherencia al tratamiento y el control glucémico en las personas con DT2

(Ho) No existe relación entre el apoyo familiar y el control glucémico en personas con DT2.

### **Objetivos**

#### ***General***

Determinar la relación que tiene el apoyo familiar en la adherencia al tratamiento en personas con Diabetes T2.

#### ***Específicos***

Determinar las características sociodemográficas de la muestra de estudio.

Conocer el nivel de adherencia al tratamiento, apoyo familiar y control glucémico que presentan los participantes con DT2.

Delimitar el grado de correlación entre la adherencia al tratamiento y el control glucémico de las personas con DT2.

Delimitar el grado de correlación entre el apoyo familiar que otorgan los familiares de la persona con DT2 y el apoyo familiar que percibe y reporta la persona con DT2.

Establecer la relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en sus diferentes dimensiones.

Examinar la relación entre el apoyo familiar y el control glucémico en las personas con DT2.

## **Método**

### **Población**

Pacientes adultos diagnosticados con Diabetes Tipo II que asisten a la Clínica No. 18 de Santa Cruz Tlaxcala perteneciente a la Secretaría de Salud, ubicado en el Estado de Tlaxcala.

### **Tipo de Muestreo**

La muestra utilizada fue de tipo no probabilístico con un plan de muestreo intencional, por lo que se obtuvo como resultado un tamaño muestral de 50 individuos. Debido a que el instrumento de apoyo familiar lo contesta el familiar de la persona con diabetes, se requerirá la participación adicional de 1 familiar por persona con diabetes para que conteste dicho instrumento, cuyo resultado se relacionará con los datos obtenidos de su familiar con DT2 a la escala de adherencia.

Los y las participantes fueron sujetos voluntarios/as que cumplieron con los siguientes

#### ***Criterios de inclusión:***

Hombres y mujeres de 40 a 60 años de edad diagnosticados con diabetes tipo 2 que desearan participar en la investigación.

Que se encontraran en pleno uso de sus facultades mentales.

Que estuvieran bajo tratamiento médico.

Que tuvieran 1 familiar directo que les brinde apoyo en su enfermedad y que deseara participar en la investigación.

Que hayan aceptado y firmado el consentimiento informado.

#### ***Criterios de exclusión:***

Que tuvieran alguna otra complicación crónica ajena a la diabetes.

Que no tuvieran apoyo familiar.

Que tengan algún trastorno psicológico diagnosticado.

Que estén en algún tipo de tratamiento psicológico.

#### ***Criterios de eliminación:***

Participantes que no hayan contestado de forma completa los cuestionarios.

Participantes que por cualquier circunstancia desee abandonar el estudio.

### **Escenario**

La aplicación de los instrumentos se realizó en sesiones de 1 hora con cada participante y el familiar que lo acompañaba. Todo esto se llevó a cabo en el municipio de Santa Cruz Tlaxcala.

### **Tipo de Estudio**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se les asignará un valor numérico a los hallazgos en base a las respuestas de los adultos basándose en los resultados del instrumento aplicado.

### **Diseño de la Investigación**

Se utilizó un diseño no experimental, transversal, de tipo correlacional.

### **Variables**

Variables sociodemográficas (género, edad, escolaridad, ocupación, estado civil).

Apoyo familiar, entendido como una forma de apoyo que los familiares cercanos al paciente diabético y que funcionan como su red de apoyo y contención. (Reynoso et al. 2020).

Adherencia al tratamiento, el cual conlleva poner en práctica acciones como el seguimiento de una dieta alimenticia, toma de medicamentos, asistencia a consultas médicas, ejercicio físico, cambios de hábitos, entre otros. (Guamán et al. 2021).

Control glucémico, de acuerdo al Diario Oficial de la Federación (2018) se refiere a los niveles de glucemia plasmática de entre 70 y 130 mg/dl, o <140 mg/dl de glucemia postprandial de 2 horas, o < 7% de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c).

### **Instrumentos**

*Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2* creado por Valadez et al. (2003), se enfoca en medir el apoyo familiar a la persona que padece Diabetes Mellitus Tipo 11, a través de 24 ítems en una escala tipo Likert con 5 alternativas de respuesta. El Instrumento

evalúa el apoyo familiar global y lo clasifica en 3 categorías de acuerdo a las puntuaciones obtenidas: apoyo familiar alto (puntuaciones de 188 y 255), apoyo familiar medio (120 y 187) y apoyo familiar bajo (51 y 119). Mide 2 tipos de apoyo: informacional e instrumental, las cuales exploran 4 áreas: 1) conocimiento sobre medidas de control, 2) conocimiento sobre complicaciones, 3) actitudes hacia el enfermo, 4) actitudes hacia las medidas de control. El instrumento se aplica a los familiares más cercanos del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II, además está elaborado en México y tiene una confiabilidad de 0.93 para todo el inventario.

*Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III)* creado por Villalobos Pérez et al. (2006), la cual mide 7 factores involucrados en la adherencia integral del paciente con DM2: apoyo familiar, organización y apoyo comunal, ejercicio físico, control médico, higiene y autocuidado, dieta y valoración de la condición física. Está conformado de 55 ítems que tratan factores comportamentales que se responden una escala tipo Likert siendo las opciones de respuesta las siguientes: 0, nunca lo hago, 1. Casi nunca lo hago, 2. Lo hago regularmente, 3. Casi siempre lo hago y 4. Siempre lo hago. La evaluación de cada factor (así como de la escala global) es de 0 a 100 puntos, siendo una adherencia alta una puntuación de 67 a 100 puntos; media de 34 a 66 puntos y baja de 0 a 33 puntos. La escala tiene una confiabilidad total de .88

*Medidor de glucosa*, fue utilizado para medir el nivel de glucosa en sangre de cada uno de los participantes.

## **Procedimiento**

Se visitó el centro de salud para revisar con el personal de salud los días en que acuden las personas con diabetes y así poder invitarlos a participar en el estudio.

Se le informó a cada persona interesada el objetivo y la importancia de la presente investigación, aquellos que estuvieron de acuerdo con los lineamientos informados firmaron un consentimiento informado. Posteriormente se les explico los instrumentos a aplicar y la participación que tendría cada uno de ellos (la persona con diabetes y su familiar). También se

les dio una charla sobre la importancia de la adherencia al tratamiento en enfermedad crónicas y las ventajas y desventajas de la misma.

Se agendó una hora con cada uno de los participantes para aplicar los instrumentos de evaluación (Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2 y la EATDM-III). La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo en el centro de Santa Cruz Tlaxcala, el tiempo aproximado del llenado de los instrumentos fue de 30 minutos. Finalizando el proceso se agradeció la participación de los familiares y de las personas con DT2

### **Análisis de Datos**

Para el procesamiento de los datos recopilados se utilizó el programa de IBM SPSS 25. Para los análisis de correlación de cada uno de los objetivos se realizaron pruebas de normalidad para observar la distribución en cada una de las variables y posteriormente se aplicó el estadístico de Spearman para determinar la correlación en las variables significativas con distribución anormal.

### **Consideraciones Éticas**

Para garantizar los aspectos éticos de la muestra en estudio, los participantes fueron informados sobre el tipo de estudio, objetivos del estudio; respetando su derecho de participar libremente sin cohesión, evitando incomodidad en la aplicación de los instrumentos. Igualmente se garantizó el pleno anonimato de las identidades de cada participante y la absoluta confidencialidad de todos los datos recabados mediante el instrumento, durante y después de la investigación.

## Resultados

### Características de la Muestra

Para caracterizar a la población de estudio con Diabetes Mellitus Tipo 2, se utilizó la ficha de identificación tomada de la escala de adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus Tipo 2, versión III (Villalobos, Quiroz, León y Brenes, 2007).

**Tabla 1.**

*Características sociodemográficas de las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2.*

Características	f	%
Género		
Femenino	30	60
Masculino	20	40
Edad		
40 a 45	6	12
46 a 50	17	34
51 a 55	20	40
56 a 60	7	14
Nivel educativo		
Primaria	12	24
Secundaria	10	20
Preparatoria	15	30
Universidad	13	26
Estado civil		
Soltero	2	4
Unión libre	13	26
Casado/a	28	56
Divorciado/a	7	14
Ocupación Actual		
Hogar	17	34
No profesional	22	44
Profesional	11	22

Los resultados señalados en la tabla 1, nos muestran que el género que predominó fue el femenino con el 60%, el rango de edad de 51 a 55 representó el 40%, el nivel educativo “preparatoria” representa el 30%, el estado civil “casado/a” con 56% y la ocupación que predominó fue “no profesional” con 44%. Además, se encontró que la edad media de las y los participantes con DT2 es de 49.58 años, la mediana 51 y la moda 63, con una desviación estándar de 4.4392.

Para caracterizar a la población que brinda apoyo a la persona con DT2, se utilizó la ficha de identificación tomada del Instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2 (Valadez, Alfaro, Centeno, Cabrea, 2003).

**Tabla 2.**

*Características sociodemográficas de las personas que brindan apoyo a la persona con Diabetes Mellitus Tipo 2.*

Características	<i>f</i>	%
<b>Género</b>		
Femenino	27	54
Masculino	23	46
<b>Edad</b>		
20 a 25	7	14
26 a 30	5	10
31 a 35	6	12
36 a 40	3	6
41 a 45	2	4
46 a 50	10	20
51 a 55	6	12
56 a 60	8	16
61 a 65	3	6
<b>Nivel educativo</b>		
Primaria	3	6
Secundaria	12	24

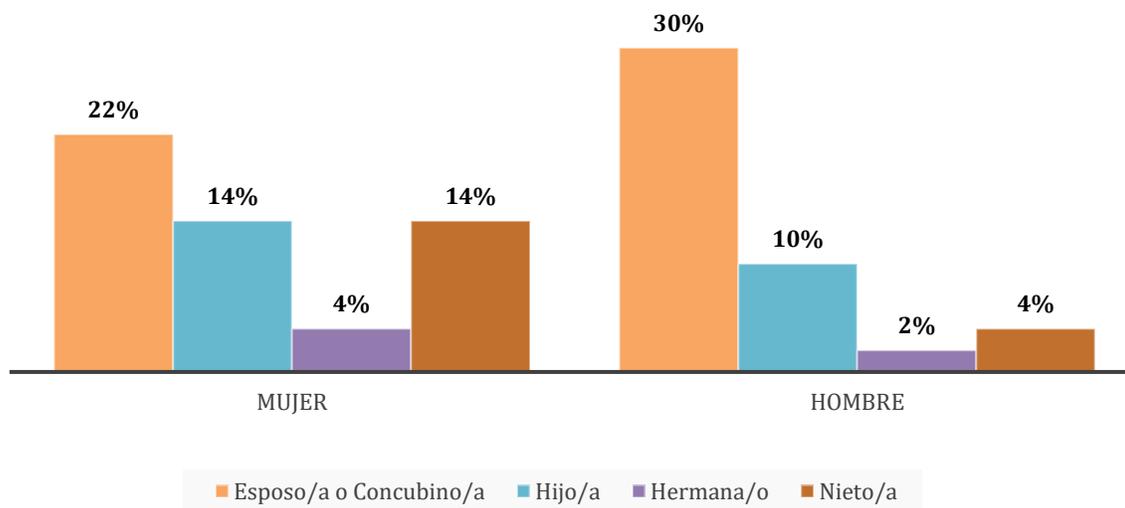
Preparatoria	18	36
Universidad	17	34
<hr/>		
Estado civil		
Soltero	6	24
Unión libre	22	44
Casado/a	19	38
Divorciado/a	3	6
<hr/>		
Ocupación Actual		
Hogar	11	22
No profesional	23	46
Profesional	16	32

N=50

Los resultados señalados en la tabla 2, nos muestran que el género que predominó es el femenino con el 54%, el rango de edad de 46 a 50 representó el 20%, el nivel educativo “preparatoria” obtuvo 36%, el estado civil que predominó fue “unión libre” con 56% y la ocupación con mayor porcentaje fue “no profesional” con 46%. Además, la edad media de los familiares es 43.54 años, la mediana 47 y la moda 49, con una desviación estándar de 13.303

### Figura 1.

*Familiares que brindan el apoyo a la persona con Diabetes Mellitus Tipo 2.*



Los resultados mostrados en la figura 1, nos indican que tanto en hombres y mujeres, reciben más apoyo de sus esposo/a o concubino/a, con un 22% y 30% respectivamente, siendo los que menos ofrecen apoyo los hermanos, con un 4% en mujeres y un 2% en hombres.

### Resultados de Confiabilidad de los Instrumentos Aplicados

Para poder obtener el grado de confiabilidad de los datos obtenidos por las escalas aplicadas de apoyo familiar y adherencia al tratamiento, se realizó un análisis de confiabilidad con el alpha de Cronbach.

#### Tabla 3.

*Coefficiente de confiabilidad de la escala de efectividad en el apoyo familiar y la escala de adherencia al tratamiento en DT2 versión III.*

Escala	No. de reactivos	Alfa de Cronbach
Escala de Apoyo Familiar a la Persona con DT2	24	0.946654329
Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II- versión III	55	0.925685855

Los resultados obtenidos en ambos instrumentos confirman que se está midiendo lo que se desea medir (Fernández et al., 2019), por tanto, los instrumentos aplicados son confiables. El análisis de confiabilidad para cada subescala de la EADTM2-III mostró los siguientes resultados: apoyo familiar ( $\alpha=0.95093388$ ), organización y apoyo comunal ( $\alpha=0.30589932$ ), ejercicio físico ( $\alpha=0.95093291$ ), control médico ( $\alpha=0.93986168$ ), higiene y autocuidado ( $\alpha=0.90963554$ ), dieta ( $\alpha=0.74194818$ ), valoración de la condición física ( $\alpha=0.94821253$ ). Adherencia no farmacológica: dieta, ejercicio físico, higiene y autocuidado y valoración de la condición física ( $\alpha=0.96405602$ ).

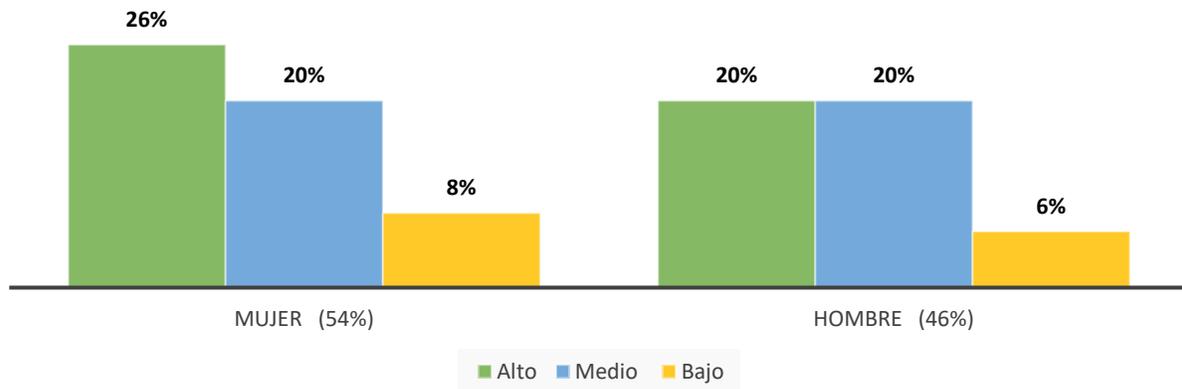
Por otro lado, el análisis de confiabilidad de las subescalas del instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético T2 mostró los siguientes resultados: conocimiento sobre medidas

de control ( $\alpha=0.620342$ ), conocimiento sobre complicaciones ( $\alpha=0.597403$ ), actitudes hacia el enfermo ( $\alpha=0.719927$ ) y actitudes hacia las medidas de control ( $\alpha=0.786451$ ).

### Análisis Descriptivo de las Variables de Estudio

**Figura 2.**

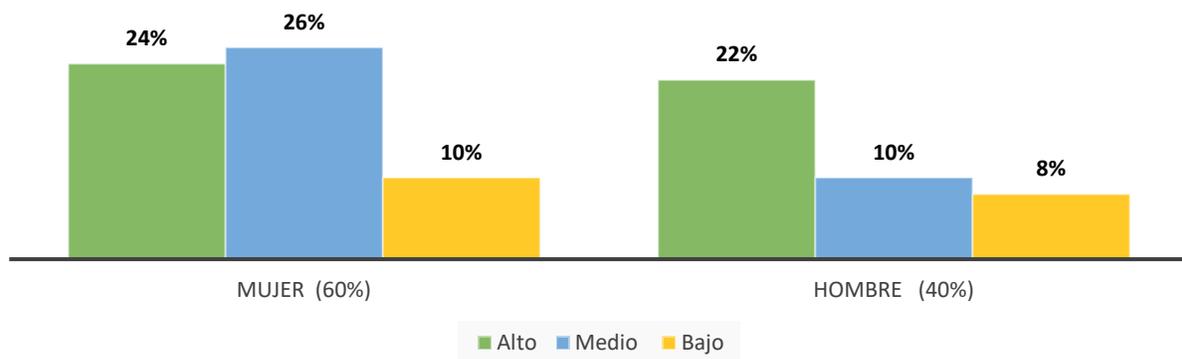
*Nivel de apoyo familiar reportado por el familiar del integrante con DT2.*



En la figura 2 se observa que el tipo de apoyo familiar que predominó fue “Alto” con un 46% en total, siendo las mujeres quienes representan el 26% y los hombres el 20%.

**Figura 3.**

*Nivel de apoyo familiar percibido por la persona con DT2.*



En la figura 3 se observa que el apoyo social percibido por la persona con DT2 predominante fue “Alto” con un 46%, siendo las mujeres quienes representan el 24% y los hombres el 22%.

**Tabla 4.***Adherencia al tratamiento terapéutico de las personas con DT2.*

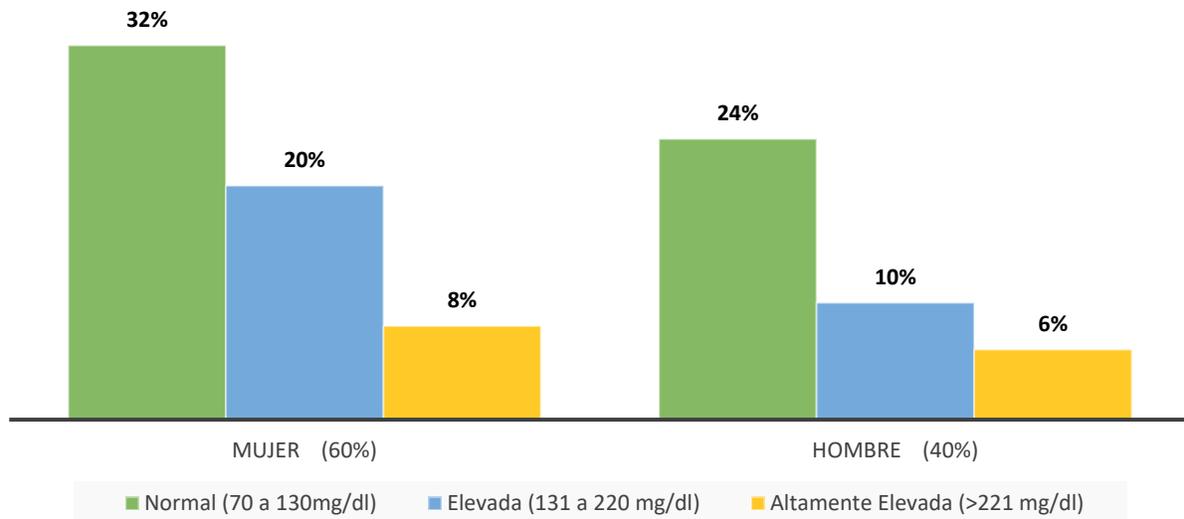
		Área											
NA		O&A		EF		CM		H&A		D		VC	
		<i>f</i>	%										
Mujeres	Alto	0	0	11	22	11	22	10	20	9	18	11	22
	Medio	26	52	6	12	14	28	4	8	11	22	6	12
	Bajo	4	8	13	26	5	10	16	32	10	20	13	26
Hombres	Alto	0	0	11	22	11	22	10	20	4	8	11	22
	Medio	19	38	0	0	7	14	0	0	12	24	3	6
	Bajo	1	2	9	18	2	4	10	20	4	8	6	12

*Nota:* NA= Nivel de adherencia. O&A= Organización y apoyo comunal. EF= Ejercicio Físico. CM= Control Médico. H&A= Higiene y Autocuidado. D= Dieta. VC= Valoración condición física.

Los datos mostrados en la Tabla 4 indican que el área de higiene y autocuidado presentaron la adherencia más baja con un 32% en mujeres y un 20% en hombres. El área de organización y apoyo comunal presentó la adherencia “media” con 52% en mujeres y 38% en hombres, el área de dieta obtuvo en promedio adherencia “media” con un 22% en mujeres y 24% en hombres. Por su parte, el área de valoración y condición física presentó la adherencia “baja” para las mujeres con un 26% y en los hombres una adherencia “alta” con el 22%, el área de ejercicio físico obtuvo una adherencia “baja” para mujeres con el 26% y los hombres una adherencia “alta” con el 22%. Finalmente, el área de control médico presentó una adherencia “media” en el caso de las mujeres con un 28% y los hombres una adherencia “alta” con un 22%, como lo menciona Reynoso et al. (2020) el apoyo familiar suele impactar positivamente en el control médico en todas aquellas personas que presentan Diabetes Mellitus Tipo 2.

**Figura 4.**

*Control glucémico de las personas con DT2.*



*Nota:* No hubo participantes que presentaran niveles de hipoglucemia (<55 mg/dl).

De acuerdo con los datos mostrados en la figura 4, 28 personas (56%) presentan diabetes controlada, de las cuales 16 (32%) son mujeres y 12 (24%) son hombres. Además, 22 personas (44%) tienen una diabetes no controlada (nivel elevado y altamente elevado), de los cuales 14 son mujeres (28%) y 8 hombres (16%).

Las tablas 5 y 6 se muestran un análisis descriptivo sobre las variables apoyo familiar, apoyo familiar percibido, adherencia al tratamiento y control glucémico.

**Tabla 5.**

*Estadístico descriptivo del apoyo familiar otorgado y apoyo familiar percibido.*

	Apoyo familiar otorgado			Apoyo familiar percibido		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Media	174.8148	172.8695	173.92	58.0555	68.125	62.0833
Mediana	183	175	182.5	44.7916	85.4166	47.9166

Moda	201	155	201	37.5	93.75	37.5
DE	36.0960	31.9108	33.9043	25.6951	30.0850	27.6865

Nota: DE = Desviación Estándar

**Tabla 6.**

*Estadístico descriptivo de adherencia y control glucémico.*

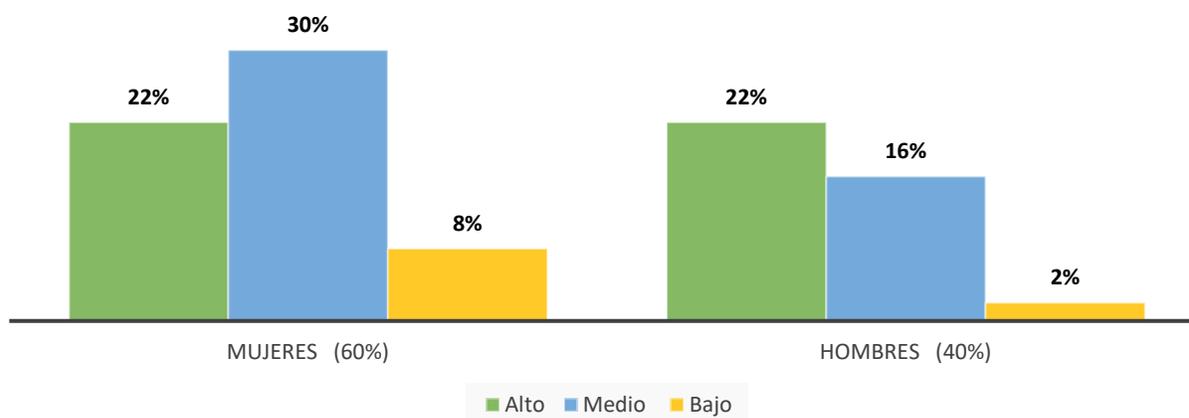
	Adherencia			Control glucémico		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Media	51.4627	59.8171	54.8045	151.8333	147.2	149.98
Mediana	40	52.7777	45.4166	126	114.5	120
Moda	37.5	100	37.5	82	110	80
DE	26.5270	28.1909	27.4723	70.2626	74.3693	71.2155

Nota: DE = Desviación Estándar

En la figura 5 y 6 se muestra porcentajes obtenidos sobre la adherencia farmacológica y no farmacológica en los participantes.

**Figura 5.**

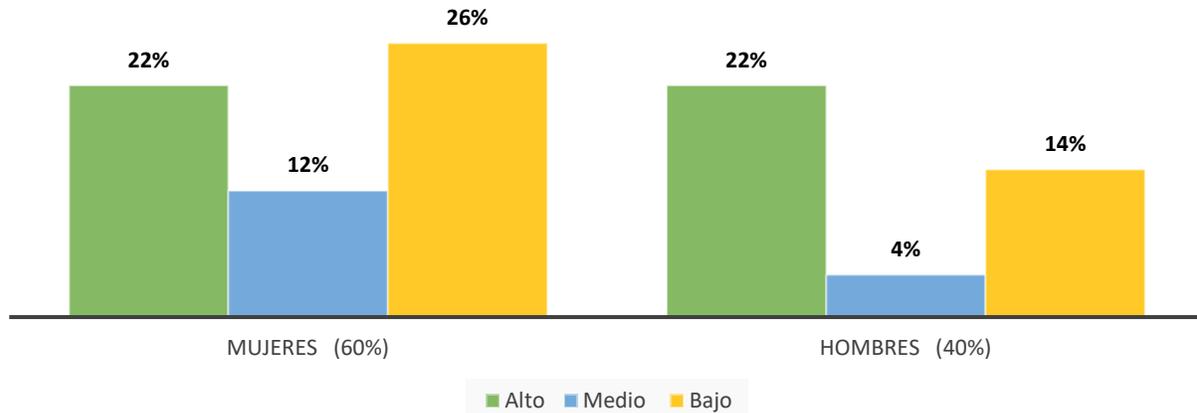
*Porcentaje de adherencia farmacológica.*



En la figura 5 los datos nos muestran que la adherencia farmacológica en mujeres se encuentra en un rango “medio” con un 30%, mientras que en los hombres se encuentra en un rango “alto” con un 22%.

**Figura 6.**

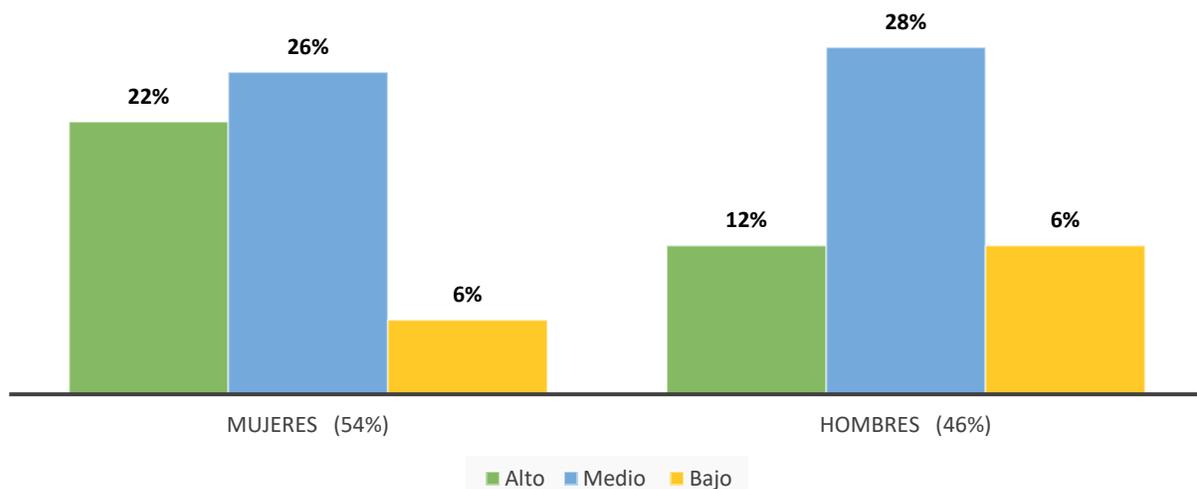
*Porcentaje de adherencia no farmacológica.*



En la figura 6 los datos nos muestran que la adherencia no farmacológica en mujeres se encuentra en un rango “bajo” con un 26%, mientras que en los hombres se encuentra en un rango “alto” con un 22%.

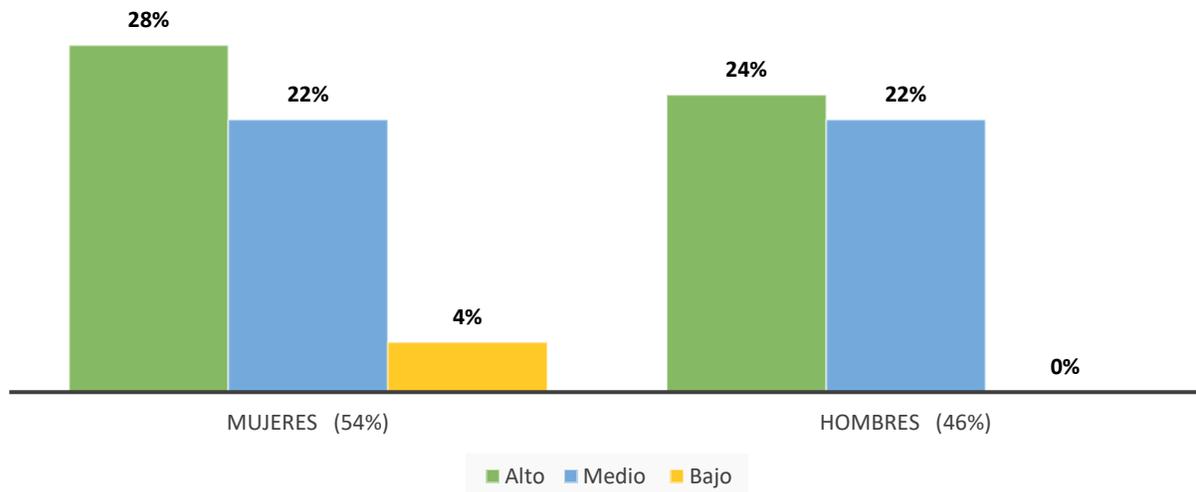
**Figura 7.**

*Porcentaje de apoyo informativo otorgado por los familiares.*



**Figura 8.**

*Porcentaje de apoyo instrumental otorgado por los familiares.*



En la figura 7 los datos nos muestran que el apoyo informativo otorgado por los familiares de las personas con DT2 se encuentra en un rango “medio” con 26% en mujeres y el 28% en hombres. Por su parte, en la figura 8 que muestra los datos del apoyo instrumental otorgado por los familiares de las personas con DT2, el mayor porcentaje se encuentra en un rango “alto” con un 28% en mujeres y un 24% en hombres.

### **Prueba de Normalidad**

Para determinar el nivel de distribución de la normalidad de los datos estadísticos, Se empleó la prueba de Shapiro-Wilk indicada para muestras con 50 datos (Gandica de Roa, 2020). La prueba de normalidad fue realizada a un nivel de confianza del 95%.

Para la prueba de normalidad las hipótesis son:

$H_a$ : El conjunto de datos no siguen una distribución normal.

$H_o$ : El conjunto de datos siguen una distribución normal.

Si el valor de significancia resulta menor que 0,05 entonces debe rechazarse  $H_o$ , es decir, el conjunto de datos no sigue una distribución normal. Los resultados obtenidos por cada una de las variables se presentan en la tabla 7.

**Tabla 7.**

*Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk aplicada a las variables de estudio.*

	estadístico	gl	<i>p</i>
Adherencia al tratamiento	.956	50	.000
Control glucémico	.729	50	.000
Apoyo familiar otorgado	.898	50	.000
Apoyo familiar percibido	.878	50	.000
Adherencia al tratamiento farmacológico	.798	50	.000
Adherencia al tratamiento no farmacológico	.635	50	.000

Como los resultados obtenidos presentaron un valor de significancia menor 0.5, entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , es decir los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, aplicaremos estadística no paramétrica.

### **Prueba de Correlación**

Se aplicó el coeficiente de correlación de  $\rho$  (rho) de Spearman para cada una de las variables de estudio. La interpretación de coeficiente de Spearman oscila entre -1 y +1, indicándonos asociaciones negativas o positivas respectivamente, 0 cero, significa no correlación. En la Tabla 8 se encuentran los valores de la escala y en la Tabla 9 los valores obtenidos por cada variable de estudio.

### **Tabla 8.**

*Grado de relación según coeficiente de correlación*

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	correlación negativa media

-0.01 a -0.10	correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	correlación positiva media
+0.51 a +0.75	correlación positiva considerable
+0.75 a +0.90	correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	correlación positiva perfecta

Fuente: Montes et al. (2021).

**Tabla 9.**

*Prueba de correlación de Spearman aplicada a las variables de estudio*

Rho de Spearman	EA	CG	AF	AFP	ATF	ATNF
EA	1					
CG	-.035	1				
AF	.039	-.129	1			
AFP	.273	.081	.073	1		
ATF	.218	.068	-.020	.838	1	
ATNF	.103	-.068	.095	.423	.401	1

*Nota:* EA=Escala de Adherencia, CG=Control Glucémico, AP=Apoyo Familiar, AFP=Apoyo Familiar Percibido, ATF=Adherencia al Tratamiento Farmacológico, ATNF=Adherencia al Tratamiento no Farmacológico. Para realizar todas las correlaciones se consideró un IC: 95%.

Según los resultados de la Prueba de correlación de  $\rho$  (rho) de Spearman entre: adherencia al tratamiento y el control glucémico, se obtuvo un coeficiente de  $r_s = -.035$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación negativa débil. Por tanto, podemos

inferir que: no existe relación significativa entre la adherencia al tratamiento y el control glucémico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar otorgado y el control glucémico, obtuvo un coeficiente de  $r_s = -.129$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación negativa media. Por tanto, podemos inferir que: no existe relación significativa entre el apoyo familiar otorgado y el control glucémico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar percibido y control glucémico, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .081$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva muy fuerte. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre el apoyo familiar percibido y el control glucémico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .039$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva débil. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre el apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable adherencia al tratamiento y el apoyo familiar percibido, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .273$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva media. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre la adherencia al tratamiento y el apoyo familiar percibido en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar que otorgan los familiares del paciente con DT2 y el apoyo familiar que percibe y reporta el paciente con DT2 de la muestra, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .073$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva media. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre el apoyo familiar que otorgan los familiares del paciente con DT2 y el apoyo familiar que percibe y reporta el paciente con DT2 en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento farmacológico, obtuvo un coeficiente de  $r_s = -.020$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una

correlación negativa débil. Por tanto, podemos inferir que: no existe relación significativa entre el apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento farmacológico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento farmacológico, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .838$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva muy fuerte. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre el apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento farmacológico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento no farmacológico, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .095$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva muy débil. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre el apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento no farmacológico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

La variable apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento no farmacológico, obtuvo un coeficiente de  $r_s = .423$ , este valor según la escala de Correlación, indica que es una correlación positiva media. Por tanto, podemos inferir que: existe relación significativa entre el apoyo familiar percibido y la adherencia al tratamiento no farmacológico en los participantes con DT2 de Santa Cruz Tlaxcala.

## Discusión

La diabetes mellitus es la segunda causa de muerte en Tlaxcala, pues de las 11 mil 692 funciones registradas en 2020, 2 mil 147 fallecimientos fueron por esta causa según datos del INEGI (2020). Los resultados sociodemográficos obtenidos de la muestra de personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 del municipio de Santa Cruz Tlaxcala, indican que, la edad promedio de la muestra fue de 51 a 60 años, lo cual coincide con los estudios de Canales y Barra (2014), Concha y Rodríguez (2010), Zenteno et al., (2015), Flores y Lima (2019), Reynoso et al., (2020), Ojewale et al., (2018), Pesantes et al., (2018), Ávila et al., (2013), Mayberry & Osborn (2012).

Respecto al género, la muestra estuvo conformada en su mayoría por personas del género femenino representado el 60% y los hombres el 40%. Este resultado concuerda con lo obtenido por Ávila (2013), Mayberry & Osborn (2012), Bello y Montoya (2020), Ojewale et al., (2018), Pesantes et al., (2018), Zegarra (2018), Flores y Lima (2019), Jiménez et al., (2020), Canales y Barra (2014), Concha y Rodríguez (2010), Zenteno et al., (2015) y Alcaíno Díaz et al., (2014). Resulta importante mencionar que esta característica de la muestra se puede explicar si se toma en cuenta que existe una mayor prevalencia de la enfermedad en las mujeres que en los hombres, según datos del INEGI (2020), en el rango de edad de 50 a 59 años de personas con DT2, los hombres representan el 14.6% y las mujeres el 21.9%. Siendo el estado de Tlaxcala la segunda entidad con mayor número de casos en nuestro país (INEGI, 2020).

Por otro lado, se encontró que los y las participantes del estudio con DT2 están en su mayoría casados/as o en unión libre. Esto concuerda con lo encontrado por Ávila et al. (2013), Reynoso et al. (2020), Ojewale et al. (2018), Zegarra (2018), Alcaíno Díaz et al. (2014) y García et al. (2018). En cuanto al nivel de estudio el promedio de la muestra fue preparatoria lo cual difiere de lo obtenido en los estudios de Ojewale et al., (2018), Ríos y Espínola (2020) y, Bello & Montoya (2020), donde el nivel de estudio promedio fue la secundaria. Así mismo, su ocupación es mayoritariamente en el hogar en el caso de las mujeres y un trabajo no profesional en los

hombres, esto coincide por lo obtenido en los estudios de Ávila (2013), Reynoso et al. (2020), García et al. (2020), Abuhadba Miranda et al. (2021).

En cuanto a los familiares que brindan el apoyo a la persona con DT2, se encontró que fue la pareja seguido de los hijos los que más proporcionan apoyo. Esto difiere con los hallazgos de Abuhadba Miranda et al. (2021), donde son los hijos seguidos de la pareja los que más otorgan dicho apoyo. También se encontró que los familiares que brindan el apoyo se encuentran mayoritariamente en la adultez media, siendo el nivel educativo preparatoria el que predominó con el 36%. En cuanto a la ocupación actual predominó el "no profesional" con el 46% y el estado civil fue casado/a o en pareja con el 68%.

Con respecto al nivel de apoyo familiar, se encontró que los participantes reportaron apoyo familiar alto tanto en hombres como mujeres. Hallazgos similares fueron encontrados por otros autores como Tlatelpa (2016) y Ávila et al. (2013). Por otro lado, los estudios realizados por Alcaíno Díaz et al. (2014), García et al. (2018), Aranda y Herrera (2019), Bello y Montoya (2020), Mayberry & Osborn (2012) y Jiménez et al. (2020), utilizaron en sus investigaciones instrumentos diferentes para medir el apoyo familiar, por tanto, no es posible comparar los resultados obtenidos por ellos y los obtenidos en esta investigación. En cuanto al tipo de apoyo familiar que reciben las personas con DT2 muestra que el 46% de los familiares reportan dar un nivel medio de apoyo familiar de tipo informacional con un 54%, y un nivel de apoyo familiar alto con un 52% en cuestión de apoyo instrumental.

En lo relacionado a la adherencia reportada por los participantes con DT2 se encontró que, la gran mayoría de hombres y mujeres mencionan tener un nivel medio-alto de adherencia. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Canales y Barra (2014), Bello y Montoya (2020), Aranda & Herrera (2019) y Jiménez et al. (2020). Además, una adecuada adherencia puede reducir la morbimortalidad, discapacidad y con ello mejorar su calidad de vida y economizar los costos destinados a la atención de la salud (Flores, 2016).

Dentro de los factores evaluados se encuentran algunos que presentan un nivel bajo, los cuales son; área de higiene y autocuidado presentando un 32% en mujeres y un 20% en hombres, lo cual coincide por lo mencionado por Vega y González (2017), donde ellos consideran que el autocuidado debe ser considerado como parte del estilo de vida de las personas, y es comprendido a partir de estándares de conducta que se reflejan en la forma de interactuar de los individuos con su medio social, por tanto, el autocuidado no puede verse como algo innato, sino como una conducta que se aprende durante el crecimiento y se perfecciona en el desarrollo humano, que se origina desde las relaciones interpersonales que se establecen con los padres y posteriormente se desarrolla con amigos y otros familiares.

En cuanto al tipo de adherencia, hombres y mujeres reportaron un nivel alto de adherencia farmacológica con un 55% y 36.7% respectivamente, esto coincide con lo encontrado en los estudios de Canales y Barra (2014) y, Bello y Montoya (2020). En relación a la adherencia no farmacológica muestra un nivel bajo en mujeres con el 43.4% y los hombres un nivel alto con el 55%. Esto puede deberse a que el tratamiento no farmacológico (régimen alimentario, actividad física, higiene) para el control de la diabetes está íntimamente ligado con los estilos de vida adoptado por el paciente; implica en la mayoría de los casos cambios de hábitos que por sí solo pueden resultar complejos y como resultado comportamientos no adherentes (Amador Rodero et al., 2020).

Respecto al control glucémico se encontró que el 56% de los participantes presentaron un control glucémico controlado (70 a 130 mg/dl) y un 14% presentó un nivel en riesgo (>221 mg/dl). Con respecto al grado de correlación entre la variable adherencia al tratamiento y control glucémico no se encontró relación significativa entre estas 2 variables. Hecho que también coincide con lo encontrado en el estudio de Ríos y Espínola (2020), Abuhadba Miranda et al. (2021), Guzmán et al. (2020) y García et al., (2018).

En cuanto a la relación entre apoyo familiar percibido y control glucémico, se encontró que no existe relación significativa entre ambas. Esto contrasta con lo obtenido por Abuhadba

Miranda et al. (2021), Reynoso et al. (2020) y García et al. (2018) donde se menciona que sí existe una relación significativa entre el apoyo social y el control glucémico, dado que la familia es la red de apoyo más importante que tiene la persona con DT2 y su apoyo resulta importante para lograr mantener el control glucémico (Abuhadba Miranda et al., 2021).

En lo relacionado al grado de correlación entre el apoyo familiar que otorgan los familiares a la persona con DT2 y el apoyo familiar que percibe la persona con DT2 se encontró que existe una relación significativa entre ambas variables, lo cual coincide con los resultados obtenidos por Tlatelpa (2016). Además, de acuerdo con López et al. (2021) las personas con DT2 requieren de un Apoyo Familiar (AF) para el logro en la ejecución de acciones que contribuyan a su control glucémico. El AF involucra el facilitar la adquisición de material o equipos para el monitoreo de la glucosa, motivación y acompañamiento en la actividad física, facilidad para el control de citas, entre otras. Además, según Baptista (2012) el soporte percibido y el soporte ofrecido puede que estén influenciados por cuestiones como la cordialidad (aprobación, elogios y ayuda), la hostilidad (críticas negativas, humillación, expresiones de irritabilidad, desacuerdos entre los miembros), la autonomía (exposición de los puntos de vista para contribuir en la solución de problemas) y los límites ambientales (relacionados con órdenes, prohibiciones y reglas rígidas). Por tanto, por los resultados obtenidos puede que esta correlación sea baja al ser afectada por los factores enunciados con anterioridad, por tanto, se considera importante que en investigaciones posteriores se tome en cuenta estas variables.

En lo relacionado al apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento general se encontró que existe una correlación positiva débil pero muy significativa, mientras que la relación entre el apoyo familiar percibido por el paciente con DT2 y la adherencia global al tratamiento presentó una correlación positiva media y más alta que la primera; esto indica que el apoyo familiar percibido está más relacionado con la adherencia al tratamiento que el apoyo familiar objetivo que reporta el familiar. Hallazgos similares fueron encontrados por de Lima y Silva (2014), Aranda y Herrera (2019) y García et al. (2018), lo cual puede explicarse por lo comentado

por Martínez et al. (2019) ya que se menciona que dentro del proceso salud enfermedad el apoyo social se concibe como un recurso que facilita el éxito y actúa como variable mediadora en el proceso de estrés de las personas cuidadoras; desempeñándose como factor protector para la salud, facilitando el afrontamiento y la adaptación ante este tipo de situaciones. Es por ello que la percepción de un apoyo social “alto” garantiza un aumento de la resistencia de las personas ante cambios significativos durante su vida, estresores diarios, crisis personales y en el momento de adaptación o ajuste a las enfermedades de carácter crónico como la DT2. Por ello resulta tan importante que no solo se vea a la persona con DT2 como el único responsable de su padecimiento, sino ser más objetivos e incluir a su contexto y familia como una pieza clave para el control adecuado de la enfermedad.

Con respecto a la relación entre el apoyo familiar otorgado y la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico presentó una correlación negativa débil, lamentablemente no se encontraron estudios que midieran el apoyo familiar otorgado y las conductas de adherencia al tratamiento. Por otro lado, la relación entre apoyo familiar percibido y adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico obtuvo una correlación positiva; resultados muy similares a los obtenidos en las investigaciones de Zenteno et al. (2015), Canales y Barra (2014), y Bello & Montoya (2020), donde el apoyo de la familia tuvo correlaciones bajas, pero sí estuvo presente. Esto puede deberse a que el apoyo social percibido siempre tiene mayor relación con las conductas de autocuidado y adherencia al tratamiento, ya que, si el apoyo no es percibido por la persona con DT2, será casi imposible que se puedan apreciar los beneficios otorgados por éste.

## **Conclusiones**

Los resultados obtenidos en esta investigación nos indica que, si existe una relación significativa entre el apoyo familiar percibido y otorgado, y la adherencia al tratamiento global. En cuanto al control glucémico, este presentó una relación significativa con el apoyo familiar percibido.

Por su parte, el apoyo percibido por la persona con DT2 si presentó relación significativa con la adherencia al tratamiento farmacológica y no farmacológica; mientras que el apoyo otorgado por el familiar con DT2, no presentó correlación significativa con la adherencia al tratamiento farmacológico, pero si presentó relación significativa con la adherencia al tratamiento no farmacológico.

Con esto podemos deducir que es necesario involucrar mejor a la familia ya que ellos fungen como la fuente principal de apoyo y control para la DT2. Si las persona que padece esta enfermedad crónica se siente acompañada, escuchada, comprendida, amada y querida por su entorno familiar, es más probable que logre una adherencia al tratamiento médico, a la rutina física, al régimen alimenticio, al cuidado personal, a mantener su peso corporal y, sobre todo, a mejorar la calidad de vida de la persona con DT2, previniendo o minimizando al máximo los riesgos de esta enfermedad en el futuro.

## **Limitaciones**

El presente estudio, aunque presenta resultados que no pueden ser generalizables para todas las personas con DT2, aporta importantes evidencias para ser tomadas en cuenta por otros investigadores en el futuro, esto para mejorar el diseño del estudio y los instrumentos elegidos afín de garantizar una mejor evaluación en futuros grupos de estudio, ya sea en Tlaxcala o en algún otro estado del país.

En la actualidad no se cuenta con un registro exacto que nos indique la cantidad de personas con DT2 en Santa Cruz Tlaxcala, lo cual dificultó la obtención de una muestra más significativa.

La mayor parte de los participantes no contaban con registros periódicos de la glucosa en sangre, lo cual limita la recolección de datos relacionada al control glucémico.

### **Recomendaciones**

Debido a la falta de estudios que evalúen la correlación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento, se sugiere profundizar en la realización de estudios que permitan evaluar y correlacionar ambas variables en una investigación de método mixto; tanto cualitativa como cuantitativa. Sobre todo, sería necesario el uso de tres herramientas: la entrevista, la observación y el autorregistro. La primera nos ayudaría a obtener información más detallada y profunda de cada uno de los participantes (tanto de la persona con DT2 como de sus familiares), no solo de cómo conciben la enfermedad en sus vidas, sino también la forma en que ellos la afrontan, el cómo les ha afectado, los cambios en su estilo de vida que han tenido que realizar, cuáles son los factores que han permitido o no su adherencia al tratamiento, así como su percepción particular de que factores consideran que también tendrían que evaluarse para obtener un panorama más amplio y completo sobre la relación de la adherencia al tratamiento y el apoyo familiar en personas con esta enfermedad crónica. Además, con este instrumento también podríamos indagar qué temas consideran que deberían ser abordados por el personal de salud para que tanto la familia como el paciente logren una adherencia exitosa al tratamiento.

Por su parte, el autorregistro de adherencia terapéutica y bienestar, nos daría información sobre la toma puntual de medicamentos, el apego al régimen alimenticio, calidad de sueño, actividad física, y conductas de riesgo como pueden ser ciertos niveles de ingestión de alimentos o bebidas azucaradas.

También se puede considerar para obtener un alcance completo de la interacción entre el apoyo recibido y percibido tanto del participante como de su(s) familiar(es), observar a los participantes en el contexto de su entorno doméstico u otros lugares que frecuentan para observar diversas formas de apoyo o control social de parte de sus redes, así como los momentos

en que suelen existir factores que no permitan la adherencia al tratamiento y que los provocan, esto con la finalidad de obtener otros datos que podrían ser de ayuda para las hipótesis y los resultados finales.

Finalmente se considera relevante la aplicación de un taller dirigido a las personas con DT2 y a los familiares que son su red de apoyo. Debido a la alta incidencia y prevalencia de casos de diabetes en nuestro país y los niveles de baja adherencia terapéutica, las estrategias de intervención cognitivo-conductuales son consideradas como herramientas de apoyo psicológico de alto impacto entre las personas que deciden llevar a cabo un tratamiento. El objetivo primordial del taller sería promover en los participantes la concientización y sensibilización sobre esta enfermedad, todo con el apoyo de una propuesta de intervención psicológica que ayude a desarrollar destrezas que permitan lograr la adherencia al tratamiento. Los temas a tratar en las sesiones serían los siguientes:

**Diabetes:** Ofrecer una vasta explicación sobre todos los conceptos relacionados a esta enfermedad, así como una ronda de preguntas y respuestas con el fin de lograr que cada uno de los participantes entiendan y comprendan qué efectos puede causar esta enfermedad en su vida y la importancia de la adherencia al tratamiento.

**Relajación:** es una de las principales estrategias de intervención utilizada en el campo de la psicología de la salud, conocida también como “la aspirina de la medicina conductual” debido a que ayuda a reducir la ansiedad en los pacientes, no solo desde la perspectiva fisiológica sino también en las áreas afectiva y cognitiva (Meichenbaum, 1987). Al inicio de cada sesión sería necesario dedicar unos minutos para mejorar las técnicas de relajación y lograr que los participantes al final del taller logren aplicarla en su vida diaria.

**Relación médico-paciente:** esta es considerada como uno de los factores de mayor influencia en el cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas. Sánchez et al (2006), señala que el manejo de las enfermedades crónicas representa muchas veces un desafío para los médicos tratantes, debido a que en comunidades como la del estudio, que presentan un sistema

de salud con deficiencias en relación a especialistas, escasez de medicamentos y las prácticas mágico-religiosas que buscan la cura de sus enfermedades, no es extraño encontrar terapias alternativas y desconocimiento en cuanto a la importancia del cumplimiento de las recomendaciones médicas. De ahí la importancia de lograr una alianza entre el médico y el paciente que ayudará al cumplimiento del régimen prescrito. Todo esto podría abordarse desde el modelo psicoterapéutico, el fundamento de este modelo es que Bordin percibe la alianza terapéutica como una colaboración activa, en el cual una persona busca un cambio y existe un agente de cambio que le brinda esa posibilidad a través de un medio, que es la psicoterapia (Bordin, 1979). Gracias a las características de este modelo es que diversos autores consideran que este puede tomar un carácter transteórico, es decir, que esta alianza suscitada en la psicoterapia pueda ser implementada en otros contextos como puede ser el tratamiento médico, particularmente para mejorar la autorregulación y la adherencia al tratamiento, beneficiando directamente al paciente al sentirse escuchado, acompañado, comprendido y asesorado por un profesional que busca lo mejor para su bienestar, esta buena relación ayuda a que el paciente mejore paulatinamente su adherencia hasta convertirla en un hábito que perdure en el tiempo.

Autoeficacia: resulta importante promover la eficacia que promueve la reducción de las creencias físicas que puedan afectar el sistema inmunológico, favoreciendo con ello la adopción de conductas saludables (Bandura, 1977). Por tanto, cuando la persona con DT2, entiende y conoce cuales son los tratamientos específicos y cree en la necesidad de adoptar unos hábitos saludables; entonces, lo hará, pero si no se cree capaz de tener la habilidad para ejecutarlo es poco probable que lo realice. De ahí la importancia de que esta confianza sea incentivada y percibida por las personas con DT2 ya que esto también les ayudará en su capacidad para manejar los estresores que activan los sistemas biológicos que intervienen en la salud y la enfermedad.

Estado emocional: destacar la importancia de las emociones en el proceso de la enfermedad y como estas llegan a influir directamente en su evolución. La

psiconeuroinmunología aporta datos sobre las relaciones entre las respuestas emocionales negativas y las secuelas en el sistema inmunológico, ya que muestra cómo el estrés vulnerabiliza a las personas ante cualquier tipo de enfermedad (Ader et al., 1991), además, presentar reacciones emocionales negativas de manera persistente puede agravar las enfermedades y ocasionar que el paciente distorsione la conducta y con ello altere su tratamiento.

Identificar en qué etapa del duelo se encuentran cada uno de los participantes sería de gran importancia, esto podría realizarse ayudándose del modelo propuesto por Elizabeth Kubler (1969) que enlista cinco etapas; la negación, la rabia, la negociación, la depresión y la aceptación. Esta identificación previa nos permitirá crear un plan de intervención adecuado para cada participante que les ayude a aceptar su enfermedad y con ello el tratamiento y cambios en su estilo de vida que deben realizar.

Intervención en crisis: de acuerdo a Korchin (1976), los objetivos primordiales que deben ser abordados para la intervención en una crisis son, primero; manejar el estado de estrés, ansiedad, desamparo y confusión del paciente. Segundo; establecer patrones de conducta que permitan que el paciente no pierda o regrese a su nivel de funcionamiento cotidiano previo al evento. Tercero; ayudar al paciente y a sus familiares en una estrategia de solución que permita llevar a cabo acciones inmediatas, tanto personales como comunitarias. Por tanto, el objetivo de la sesión sería lograr que la persona con DT2 explore diferentes alternativas para definir con claridad los principales problemas y encontrar soluciones para cada uno de ellos. Ayudándose de las habilidades de la persona con DT2 y de la fuente de apoyo familiar que tiene, para que en conjunto puedan trabajar estas estrategias a fin de mejorar la resolución de conflictos con la ayuda de su entorno.

Tratamiento farmacológico y no farmacológico: definir la importancia de seguir ambos tratamientos, así como las ventajas que ofrece adaptar ambos estilos en la vida de las personas con DT2. Dejando claro que no solo el tratamiento medicamentoso es importante para preservar una adherencia al tratamiento, sino también la importancia del tratamiento no medicamentoso

relacionado a realizar ejercicio físico, controlar el peso, estar pendiente del cuidado de los pies, mantener un régimen alimenticio adecuado, así como evitar consumir bebidas alcohólicas o cigarrillos. Además, este sería un buen momento para crear un plan de acción entre familiar-paciente, con el fin de identificar entre ambos cuáles serían las estrategias que podrían aplicar para lograr un cambio significativo en estos aspectos y cómo lograr que esto perdure y mejore con el tiempo.

Apoyo familiar: es imprescindible que la persona con DT2 conozca la relevancia del apoyo familiar en su adherencia al tratamiento y como esta puede influir de forma significativa en la misma. Por ello es necesario que se fomente la relación familia-paciente, con el fin de mejorar en el aspecto de la evolución y tratamiento de la enfermedad, así como en la forma de ayudar de manera positiva al integrante de la familia con la enfermedad crónica. Ya que este apoyo minimiza los efectos negativos del estrés que trae consigo la enfermedad en sí, e influye en la capacidad de cómo la persona con DT2 se adapta a situaciones difíciles propias de su enfermedad, es decir, que una persona con DT2 que cuenta con el soporte familiar o social estará favorecido para asumir comportamientos saludables asociados con la adherencia y mostrará una conducta de cuidado individual fortalecido por el apoyo de su entorno inmediato.

Todas estas acciones permitirían que este grupo de familiares y personas con DT2, cuenten con información oportuna sobre esta enfermedad, los cambios en los estilos de vida que deben realizar, el reconocimiento de sus emociones y la importancia del control de las mismas, la relevancia de lograr una adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, la importancia de contar con el apoyo familiar, y conocer sus recursos, habilidades, destrezas y conductas de autocuidado, le ayudarán al participante con DT2 a tener un mejor control de la enfermedad, evitando el riesgo de complicaciones y mejorando considerablemente su calidad de vida.

## Referencias

- Abuhadba Miranda, C., Espíritu, N. y Gamarra Gonzáles, D. (2021). Asociación entre soporte familiar y control glicémico en pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en un Consultorio de Endocrinología de un hospital nacional. *Horizonte Médico (Lima)*, 21(4). <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n4.07>
- Ader, R. Felten, D. L. y Cohen, N. (1991) *Psychoneuroimmunology*. San Diego: Academic.
- Alcaíno Díaz, D. E., Bastías Rivas, N. C., Benavides Contreras, C. A., Figueroa Fuentealba, D. C. y Luengo Martínez, C. E. (2014). Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: Influencia de los factores familiares. *Gerokomos*, 25(1), 9-12. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100003>
- Alonso Fachado, A., Menéndez Rodríguez, M. y González Castro, L. (2013). Apoyo social: Mecanismos y modelos de influencia sobre la enfermedad crónica. *Cad Aten Primaria*, 19(2), 118-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4205757>
- Amador Rodero, E. M., Montealegre Esmeral, L. P., Arteta Charris, M., de Oro, C. y Navarro Rubio, G. (2020). Nivel de adherencia a los tratamientos no farmacológicos de pacientes con diabetes mellitus. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(2), 160-166. [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft\\_2\\_2020/3\\_nivel\\_adherenciapdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_2_2020/3_nivel_adherenciapdf)
- Amigo, V. I., Fernández, R. C. y Pérez, A. M. (2003). *Manual de Psicología de la Salud*. Madrid: Pirámide.
- Aranda, D.V. y Herrera, M.M. (2019). *Asociación del Apoyo Familiar y Adherencia al Tratamiento del adulto con Diabetes Mellitus Tipo II- Hospital Regional Docente de Trujillo-2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/5943>
- Arteaga Palma, M. A., Campos García, A. y Roldan Quijije, S.N. (2019). Apoyo familiar en la

- recuperación de la salud de pacientes adultos mayores con secuelas de ECV (evento cerebro vascular). *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 8(7).  
<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/apoyo-familiar-pacientes.html>  
[//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907apoyo-familiar-pacientes](https://hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907apoyo-familiar-pacientes)
- Ávila, J. L., Cerón, O. D., Ramos, H. R. I. y Velázquez, L. L. (2013). Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista médica de Chile*, 14(1), 173-180.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-98872013000200005&lng=e&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872013000200005&lng=e&nrm=iso)
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Baptista, M. N., Rigotto, D. M., Cardoso, H. F. y Rueda, F. J. M. (2012). Soporte social, familiar y autoconcepto: Relación entre los constructos. *Psicología desde el Caribe*, 29(1), 1-9.  
<https://studylib.es/doc/6032469/soporte-social--familiar-y-autoconcepto--relaci%C3%B3n>
- Bello, N. V. & Montoya, P. A. (2020). Adherence to drug treatment in older adults with type 2 diabetes and its associated factors. *Gerokomos*, 28(2), 73-77.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&tlng=en).
- Bohórquez Moreno, C. E., Barreto Vásquez, M., Muvdi Muvdi, Y. P., Rodríguez Sanjuán, A., Badillo Viloría, M. A., Martínez de la Rosa, W. A. y Mendoza Sánchez, X. (2020). Factores modificables y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jóvenes: Un estudio Transversal. *Ciencia y enfermería*, 26(14), 1-11. <https://dx.doi.org/10.29393/ce26-7fmc70007>
- Bordin, (1979) The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 16 (3), 252-260.
- Bozada Gutiérrez, K.E., Yamamoto Furusho, J.K. y Fresán Orellana, A., Validación de Belief

- Medicines Questionnaire y Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale para medir adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Gac Med Mex*, 155(2):124-129. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86516>
- Caja Costarricense de Seguro Social. (2020). *Guía para la atención de la persona con diabetes mellitus tipo 2*. (3ra ed.). Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS). <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3487/Gu%C3%ADaDaDM.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Canales, S. y Barra, E. (2014). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*, 24(2), 167-173. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/922/1699>
- Caplan, G. (1974). *Support Systems and Community Mental Health: lectures on concept of development*. New York: Behavioral Publications.
- Castro Sánchez, A. E. (2006). El apoyo social en la enfermedad crónica: El caso de los pacientes diabéticos tipo 2. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 7(4). <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/175>
- Concha, M.C. y Rodríguez, C.R. (2010). Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria*, 19(1),41-50. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29916956004>
- Consejo Nacional de Población. (2012). *4 de marzo, Día de la familia*. [http://www.conapo.gob.mx/CONAPO/Marzo\\_Un\\_Dato](http://www.conapo.gob.mx/CONAPO/Marzo_Un_Dato)
- De Lima, A. y Silva, S. (2014). How people with diabetes evaluate participation of their family in their health care. *Investigation Education Nursing*, 32(2) 260-269. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105231325009>
- Diario Oficial de la Federación. (2018). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-015-*

SSA2-2018, *Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus.*

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5521405&fecha=03/05/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5521405&fecha=03/05/2018)

Fachado, A., Menéndez, M. & González, L. (2013). Apoyo social: Mecanismos y modelos de influencia sobre la enfermedad crónica. *Cad Aten Prim*, 19, 118-123.  
[https://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL19/vol\\_2/ParaSaberDe\\_vol19\\_n2\\_3.pdf](https://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL19/vol_2/ParaSaberDe_vol19_n2_3.pdf)

Federación Internacional de Diabetes. (2019). *Atlas de la Diabetes*. (9na ed.).  
[https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\\_133352\\_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf](https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf)

Fernández Ballesteros, R. y Sierra, B. (1989). *Escalas de clima social: Familia, trabajo, instituciones penitenciarias y centro escolar. Manual: Investigación y publicaciones psicológicas*. Madrid: Tea Ediciones S.A

Flores, M. N., Garza, M.E. y Hernández, P.L. (2015). Autocuidado en el adulto mayor con diabetes tipo 2. Monterrey, México. *Revista Enfermería Herediana*, 8(2), 70-74.  
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2684>

Flores Martins, M. M. y Lima Rodrigues, M. (2019). Diabetes: adesão do paciente e o papel da família nessa nova realidade. *Rev Aten Saúde São Caetano do Sul*, 17(59), 95-102.  
[https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/download/5838/pdf/18693](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/download/5838/pdf/18693)

Gandica de Roa, E. M. (2020). Potencia y Robustez en Pruebas de Normalidad con Simulación Montecarlo. *Revista Scientific*, 5(18), 108–119.  
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.5.108-119>

García Morales, G., Rodríguez Pascual, A. y Garibo Polanco, R.E. (2018). Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México. *Aten Fam*, 25(1), 27-31. Disponible en:  
[http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/62926/55312](http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/62926/55312)

- García Ortiz, Y., Casanova Expósito, D. y Raymond Álamo, G. (2020). Estrés, apoyo social y representación de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus. *Rev Cuba Endoc*, 31(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532020000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100009)
- Gómez, S. (2009). El apoyo familiar como uno de los pilares de la reforma de la atención psiquiátrica. Consideraciones desde una perspectiva psicosocial. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 38(1), 114-125. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502009000100009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502009000100009&lng=en&tlng=es)
- González Torres, V. M., García Ramos, M. y Ramírez Carrillo, F. (2009). Calidad de vida del paciente diabético tipo 2 con redes de apoyo familiar. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 17(2), 69-78. [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/490/481](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/490/481)
- Guamán Montero, N. A., Mesa Cano, I. C., Peña Cordero, S. J. y Ramírez Coronel, A. A. (2021). Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(3), 290-295. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5039487>
- Gutiérrez Capulín, R., Díaz Otero, K. Y. y Román Reyes, R. P. (2016). El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *Ciencia Ergo Sum*, 23(3), 219-230. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10448076002>
- Guzmán, G., Arce, A., Saavedra, H., Rojas, M., Solarte, J. S., Mina, M., Gutiérrez, K. y Martínez, V. (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 8(35), 35-43. [https://www.revistaalad.com/abstract.php?id=368#:~:text=La%20prevalencia%20de%20la%20adherencia,significativa%20\(p%20%3D%200.310\).](https://www.revistaalad.com/abstract.php?id=368#:~:text=La%20prevalencia%20de%20la%20adherencia,significativa%20(p%20%3D%200.310).)

- Haynes R.B. (1979). A critical review of the “determinants” of patient compliance with therapeutic regimens. In Haynes R.B (Ed.), *Compliance with therapeutic regimens*. Johns Hopkins University Press; Baltimore.
- Herrera, A. (2008). Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo de enfermedad cardiovascular. *Avances en Enfermería*, 26(1), 36-42.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v26n1/v26n1a04.pdf>
- Hill R. (1949). *Families under stress*. New York: Harper & Row.
- House, J. S. (1981). *Work, stress and social support*. Addison-Wesley: Nueva York.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). *Estadísticas a propósito del 14 de febrero, Matrimonio y divorcio en México*.  
<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2013/matrimonios0.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Características de las defunciones registradas en México durante 2020*.  
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistradas2020preliminar.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes (14 de noviembre)*.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_Diabetes2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.pdf)
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (13 de febrero de 2020). *Importancia de las redes de apoyo social para las personas mayores*. Gobierno de México.  
<https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/importancia-de-las-redes-de-apoyo-social-para-las-personas-mayores?idiom=es>
- Jiménez Figueroa, A. E., Mendiburo Sublabre, N. P. y Olmedo Fuentes, P. A. (2011). Satisfacción

- familiar, apoyo familiar y conflicto trabajo-familia en una muestra de trabajadores chilenos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(2), 317-329. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79922588011>
- Jiménez Molina, G., Vidal Sánchez, I., Felipe Román, O. & Chover Sierra, E. (2020). Influencia del apoyo en la adherencia al tratamiento farmacológico en un centro de salud de Valencia. *RIdEC*, 13(1), 26-35. <https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27183/influencia-del-apoyo-social-en-la-adherencia-al-tratamiento-farmacologico-en-un-centro-de-salud-de-valencia/>
- Kaplan, B. H., Cassel, J. C. & Gore, S. (1977). *Social support and Health. Med Care*, 15(5), 47-58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/853781/>
- Kolb, H. & Martin, S. (2017). Environmental / lifestyle factors in the pathogenesis and prevention of type 2 diabetes. *BMC Medicine*, 15(131), 2-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0901-x>
- Korchin, S. (1976). *Modern clinical psychology: principles of intervention in the clinic and Community*. New York; Basic Books.
- Lombardo, E. y Soliveréz, C. (2019). Valoración del apoyo social durante el curso vital. *Revista psicodebate: psicología, cultura y sociedad.*, 19(1), 51-61. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2451-66002019000100004&lng=es&tIng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2451-66002019000100004&lng=es&tIng=es).
- López Fernández, R., Lalangui Ramírez, J. y Maldonado Córdova, A. V. (2019). Validación de un instrumento sobre los destinos turísticos para determinar las potencialidades turísticas en la provincia de El Oro, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(2), 3-10. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1197/1245>
- López González, J. A., Ruíz Paloalto, M. L., Álvarez Aguirre, A., Peralta Peña, S. L., Encinas

- Bojorquez. J. A. y García Valdez, M. G. (2021). Apoyo familiar como predictor en la autogestión de las personas con Diabetes tipo 2. *Eureka*, 18, 44-61. [https://www.psicoeureka.com.py/sites/default/files/articulos/eureka-18-M-10\\_0.pdf](https://www.psicoeureka.com.py/sites/default/files/articulos/eureka-18-M-10_0.pdf)
- López Romero, L. A., Romero Guevara, S.L., Parra, D.I. y Rojas Sánchez, L.Z. (2016) Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Hacia promoc. Salud*, 21(1), 117-137. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a10.pdf>
- Louro, B. (2003). La familia en la determinación de la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 29(1), 48-51. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-34662003000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662003000100007)
- Marín Bustamante, D. y Sanhuesa Alvarado. (2016). Apoyo social: Uso del concepto en enfermería. *Horiz Enferm*, 27(2), 32-40. <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/jjb9c>
- Martín, L., Bayarre Veá, H. D. y Grau Ábalo, J. A. (2008). Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000100012&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100012&lng=es&tlng=es).
- Martínez, L., Fernández, E., González, E., de la C. Ávila, Y., Lorenzo, A. y Vázquez, H. L. (2019). Apoyo social y resiliencia: factores protectores en cuidadores principales de pacientes en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 22(2), 130-139. <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842019000200004>
- Mayberry, L. S. & Osborn, C. Y. (2012). Family Support, Medication Adherence, and Glycemic control Among Adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, (35)6, 1239-1245. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22538012/>
- Meichenbaum, D. (1987). *Manual de inoculación de estrés*. España: Ediciones Martínez Roca, S. A.
- Mendoza, N. (5 de agosto de 2019). Viven 15 mil tlaxcaltecas con diabetes. *El Sol de Tlaxcala*.

<https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/viven-15-mil-tlaxcaltecas-con-diabetes-3994128.html>

- Montero García, N. (2021). Autocuidado persona mayor IPC. Comuna 8 de Neiva. *Revista Proyección Social*, 4(1), 10-17. <https://journalusco.edu.co/index.php/rps/article/view/3023>
- Montes, A., Ochoa, J., Juárez, B., Vázquez, M. y Díaz, C. (2021). Aplicación del coeficiente de correlación de Spearman en un estudio de fisioterapia. *CAPE*. <https://www.fcfm.buap.mx/SIEP/2021/Extensos%20Carteles/Extenso%20Juliana.pdf>
- Moreno Tochiuitl., M., Gallegos Cabriales, E. C., Salazar González, B. C. y Domínguez González, E. (2018). Teoría de rango medio: procesos familiares que predicen el descontrol glucémico en diabetes mellitus 2. *Journal Health NPEPS*, 3(2), 634-648. <https://doi.org/10.30681/25261010>
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel Wood, M. & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348-354. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.76>
- Ojewale, L. Y., Oluwatosin, A. O., Fasanmade, A. A. & Odusan, O. (2018). A survey on patients' characteristics, perception of family support and diabetes self-management among type 2 diabetes patients in South-West Nigeria. *Nursing Open*, 6(1), 208-215. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6419129/>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo*. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe Mundial sobre la Diabetes*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=B8E2394D3CFDA473E29BF9E081F1DD5A?sequence=>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

- Organización Panamericana de Salud. (2019). *Diabetes*.  
<https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Orcasita L. T. y Uribe, A. F. (2010). La importancia del apoyo social en el bienestar de los adolescentes. *Psicología. Avances de la Disciplina*, 4(2), 69-82.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-23862010000200007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862010000200007&lng=en&tlng=es).
- Osterberg, L. & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *N Engl J Med*, 353(5), 487-497.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16079372/>
- Pereira, M.G, Pedras, S. y Machado, J.C. (2014). Variables familiares como moderadoras entre las creencias hacia los medicamentos y la adherencia a las conductas de autocuidado y medicación en la diabetes tipo 2. *Familias, Sistemas y Salud*, 32 (2), 198–206.  
<https://doi.org/10.1037/fsh0000029>
- Pérez Bilbao, J. y Daza, F. (2004). *NTP 439: El apoyo social*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.  
[https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp\\_439.pdf/148113c8-bbba-40b3-86c7-81db7869d737#:~:text=Fuentes%20del%20apoyo%20social&text=House%20\(1981\)%20propone%20una%20relaci%C3%B3n,la%20salud%20o%20servicios%20sociales](https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_439.pdf/148113c8-bbba-40b3-86c7-81db7869d737#:~:text=Fuentes%20del%20apoyo%20social&text=House%20(1981)%20propone%20una%20relaci%C3%B3n,la%20salud%20o%20servicios%20sociales).
- Pesantes, M. A., del Valle, A., Diez Canseco, F., Bernabé Ortiz, A., Portocarrero, J., Trujillo, A., Cornejo, P., Manrique, K. & Miranda, J.J. (2018). Family Support and Diabetes: Patient's Experiences From a Public Hospital in Peru. *Qualitative Health Research*, 28(12), 1871-1882. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049732318784906>
- Reynoso Vázquez, J., Hernández Rivero, E., Martínez Villamil, M., Zamudio López, J. L., Islas Vega, I., Pelcastre Neri, A., Garnica Guerrero, B. y Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2020). La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Hosp Domic*, 4(4), 199-207.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2530-51152020000400004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152020000400004)

- Riddle, M.C. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*, 41(1).  
<https://doi.org/10.2337/dc18-Sppc01>
- Ríos González, C. y Espínola Chamorro, C. C. (2020). Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos de un Hospital de III Nivel de atención de Paraguay. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 12(1), 28-41. Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/2enav>
- Rodríguez, M. y López, B. (2015). *Instrumentos de medida en terapia familiar y de pareja, utilización de escalas*. Escuela Vasco Navarra de Terapia Familiar.  
<https://pdfslide.net/documents/apuntes-instrumentos-de-medida-en-terapia-familiar-y-2017-02-12-instrumentos.html>
- Rodríguez Ortega, G. (1999). *Fortalecimiento de la Adherencia Terapéutica*. México: Porrúa.
- Sánchez, J., Montejo, A. y Llorca, G. (2006). Estudio del estado de salud, comorbilidad depresiva y rasgos de personalidad en pacientes en hemodiálisis renal crónica. *Psiquiatr. Biol.*, 13(2), 67-70.
- Sánchez Moreno, E. (1998). Apoyo social, integración social y salud mental. *Revista de Psicología Social*, 13(3), 537-544.  
[https://www.researchgate.net/publication/233488627\\_Apoyo\\_social\\_integracion\\_social\\_y\\_salud\\_mental\\_Social\\_support\\_social\\_integration\\_and\\_mental\\_health](https://www.researchgate.net/publication/233488627_Apoyo_social_integracion_social_y_salud_mental_Social_support_social_integration_and_mental_health)
- Shumaker, S.A. & Brownell, A. (1984). Toward a theory of social support: Closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues*, 40(4), 11-36. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1984.tb01105.x>
- Soidán, F. y Sánchez, J. (2018). *Guía de diabetes tipo 2 para clínicos: recomendaciones de la RedGDPS*. Fundación RedGDPS. <https://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos>
- Tlatelpa, B. (2016). *Apoyo Familiar y su Relación con la Adherencia al Tratamiento en un*

- Integrante con Diabetes Tipo 2*. [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/2368>
- Valadez Figueroa, I., Alfaro, N., Centeno, G. y Cabrera, C. (2003) Diseño de un Instrumento para evaluar Apoyo Familiar a la Persona con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Investigación en Salud*, 2(3). <http://www.redalyc.org/pdf/142/14250305.pdf>
- Valdés Gómez, W., Almirall Sánchez, A. y Gutiérrez Pérez, M. (2019). Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes. *Medisur*, 17(3), 356-364. <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4155>
- Vega, O.M. y González, D.S. (2017). Teoría del déficit de autocuidado: interpretación desde los elementos conceptuales. *Revista ciencia y cuidado*, 4(1), 28-35. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/919>
- Villalba Quesada, C. (1993). Redes sociales: Un concepto con importantes implicaciones en la intervención comunitaria, *Intervención Psicosocial*, 2(4), 69-85. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3924533>
- Villalobos Pérez, A., Brenes Sáenz, J. C., Quirós Morales, D. y León Sanabria, G. (2006). Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II-Versión III (Eatdm-III ©) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 31-38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79890204>
- Zegarra Miranda, J.S. (2018). *Percepción de apoyo social y adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Consultorio externo endocrinología. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa*. [Tesis de grado, Universidad Católica de Santa María]. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7648>
- Zenteno, M. A., García, G., Marín, M.A., Flores, M. y García, B. (2015). Influencia del

funcionamiento familiar en la adherencia al tratamiento terapéutico y el control glucémico de adultos y adultos mayores con diabetes tipo 2. *Rev Paraninfo Digital*, 9(22).  
<http://www.index-f.com/para/n22/040.php>

## Anexos

### **Instrumento de Apoyo Familiar a la Persona con Diabetes Tipo 2 (AFPDT2)**

Autores: Isabel Valadez Figueroa, Noe Alfaro, Guillermo Centeno, Carlos Cabrera (2003).

Nombre de su familiar con diabetes: \_\_\_\_\_

#### **Parte 1 Ficha de identificación (datos de usted)**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Estado Civil (subraye su estado civil):

(1) Soltero/a      (2) Unión Libre      (3) Casado/a      (4) Divorciado/a      (5) Viudo/a

Nivel educativo (subraye su último nivel educativo alcanzado):

(1) Ninguno      (2) Primaria      (3) Secundaria      (4) Carrera Técnica      (5)Preparatoria  
(6) Licenciatura      (7) Maestría      (8) Doctorado

Ocupación actual (subraye la opción que corresponda a su ocupación actual):

(1) Ninguna      (2) desempleado/a      (3) Jubilado/a      (4) Hogar      (5) Estudiante  
(6) Trabajo no profesional      (7) Trabajo Profesional

#### **Parte 2. Instrucciones:**

A continuación, le presentamos una serie de preguntas que tienen que ver con la enfermedad y cuidados que lleva su familiar diabético. Por favor señale con una tacha o cruz la respuesta que más corresponda a lo que usted hace, sabe, o cree para cada pregunta. Todas sus respuestas son confidenciales por lo que pedimos que responda con total honestidad.

Las opciones de respuesta son las siguientes:

A = Siempre      B = Casi siempre      C = Ocasionalmente      D = Rara vez      E = Nunca

Recuerde marcar únicamente una opción para cada uno de los incisos e ítems

ÍTEMS	OPCIONES				
	A = Siempre	B = Casi siempre	C = Ocasion almente	D = Rara vez	E = Nunca
1. El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies.					
2. El diabético debe en su casa medirse la azúcar en la sangre					
3. Son comunes las infecciones en los diabéticos.					
4. La preparación de los alimentos del enfermo diabético con qué frecuencia es realizada por:					
a) El paciente mismo					
b) El cónyuge					
c) La hija/o mayor					
d) Otra persona					
5. Con qué frecuencia la administración de la medicina al paciente diabético es realizada por:					
a) El paciente mismo					
b) El cónyuge					
6. Usted está de acuerdo que para mantenerse en control el enfermo diabético tiene que:					
a) Tomar sus medicinas					
b) Llevar su dieta					
c) Hacer ejercicio					
d) Cuidar sus pies					
e) Cuidar sus dientes					
7. Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del médico.					
8. Cuando su familiar enfermo come más alimentos de los indicados con qué frecuencia usted:					
a) Le recuerda el riesgo					
b) Le retira los alimentos					
c) Insiste tratando de convencerlo					
d) Insiste amenazándolo					
e) No dice nada					

ÍTEMS	OPCIONES				
	A = Siempre	B = Casi siempre	C = Ocasion almente	D = Rara vez	E = Nunca
9. Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina.					
10. Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético:					
a) Porque no sabe					
b) Porque no le gusta					
c) Porque le quita tiempo					
d) Porque cuesta mucho dinero					
11. Qué hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación médica. Con qué frecuencia usted:					
a) Le recuerda					
b) Le insiste tratando de convencerlo					
c) Le lleva la medicina					
d) Lo regaña					
e) Nada					
12. Pregunta al médico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar.					
13. Considera necesario que el diabético acuda al dentista.					
14. Motiva a su familiar a hacer ejercicio (ej. caminar)					
15. El ejercicio físico baja la azúcar.					
16. A los enfermos diabéticos puede bajárseles el azúcar.					
17. El azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos.					
18. Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas.					

ÍTEMS	OPCIONES				
	A = Siempre	B = Casi siempre	C = Ocasion almente	D = Rara vez	E = Nunca
19. Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control, con qué frecuencia usted:					
a) Está al tanto de las indicaciones					
b) No se da cuenta.					
c) Lo acompaña.					
d) Le recuerda su cita.					
20. Conoce la dosis de medicamentos que debe tomar su familiar.					
21. Platica con el médico acerca de la enfermedad y de las indicaciones que le dieron a su familiar					
22. ¿Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte del medicamento?					
a) Tes					
b) Remedios Caseros					
c) Homeopatía					
23. Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético:					
a) El uso de calzado adecuado					
b) El uso de talco					
c) El recorte adecuado de las uñas					
d) Que evite golpearse					
24. Su familiar diabético se encuentra en la casa solo.					

## Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus tipo 2-Versión 3 (EATDM-III)

Autores: Alfonso Villalobos Pérez, Juan C. Brenes Sáenz, Diego Quirós Morales y Giovanni León Sanabria.

### Parte 1 Ficha de identificación

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Estado Civil (subraye su estado civil):

(1) Soltero/a (2) Unión Libre (3) Casado/a (4) Divorciado/a (5) Viudo/a

Nivel educativo (subraye su último nivel educativo alcanzado):

(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Carrera Técnica (5)Preparatoria  
(6) Licenciatura (7) Maestría (8) Doctorado

Ocupación actual (subraye la opción que corresponda a su ocupación actual):

(1) Ninguno (2) desempleado/a (3) Jubilado/a (4) Hogar (5) Trabajo no profesional  
(6) Trabajo Profesional

Últimos 2 resultados de la prueba de glucosa en la sangre: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

### Parte 2. Instrucciones:

A continuación, se presentan una serie de situaciones, las cuales están relacionadas con la diabetes mellitus tipo 2. 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 hago.

1: Casi nunca lo hago (entre el 1% y el 33% de las ocasiones).

2: Lo hago regularmente (entre el 34% y el 66% de las ocasiones).

3: Casi siempre lo hago (entre el 67% y el 99% de las ocasiones).

4: Siempre lo hago (el 100% de las ocasiones).

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

Opciones				
0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4

**Sólo debe marcar una opción para cada pregunta.**

SITUACIÓN	OPCIONES				
	0 = Nunca lo hago	1 = Casi nunca lo hago	2 = Lo hago regular mente	3 = Casi siempre lo hago	4 = Siempre lo hago
1. Evito comer pan dulce.					
2. Evito consumir postres dulces.					
3. Evito consumir golosinas o confites dulces.					
4. Evito consumir leche entera o cualquier derivado de lácteos.					
5. Evito consumir carne con grasa.					
6. Evito cocinar con manteca vegetal o animal					
7. Evito consumir bebidas alcohólicas.					
8. Evito utilizar condimentos y salsas al cocinar.					
9. Utilizo sustituto de azúcar.					
10. Evito consumir 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 ochos 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 alguna actividad física					

SITUACIÓN	OPCIONES				
	0 = Nunca lo hago	1 = Casi nunca lo hago	2 = Lo hago regular mente	3 = Casi siempre lo hago	4 = Siempre lo hago
19. Me siento menos triste o decaído cuando realizo alguna actividad física.					
20. Mejoro mi condición física cuando realizo alguna 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 la diabetes.					
26. Asisto al laboratorio para realizar las pruebas respectivas.					
27. El equipo de salud me brinda información sobre mi enfermedad.					
28. Me realizo la prueba de la glucosa (azúcar en la sangre) cuando el médico lo solicita.					
29. Recibo los medicamentos el mismo día de la cita.					
30. Tengo accesibilidad para ir a traer medicamentos al centro de salud.					
31. Existe personal capacitado en la comunidad para tomar los niveles de glucosa (azúcar en la sangre).					
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.					

SITUACIÓN	OPCIONES				
	0 = Nunca lo hago	1 = Casi nunca lo hago	2 = Lo hago regular mente	3 = Casi siempre lo hago	4 = Siempre lo hago
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 (zapatos, limas para uñas, etc.)					
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 instan en la práctica de alguna actividad recreativa.					
41. Mis familiares me instan a 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 de la diabetes.					
44. Mis familiares están pendientes de que el baño y 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.					

SITUACIÓN	OPCIONES				
	0 = Nunca lo hago	1 = Casi nunca lo hago	2 = Lo hago regular mente	3 = Casi siempre lo hago	4 = Siempre lo hago
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 como diabético.					
53. Después del baño seco mis pies.					
54. Asisto a algún lugar (hospital, clínica, centro de salud u otro) para que me limen las uñas de manera adecuada.					
55. Me he preocupado por saber cómo debo tomar los medicamentos para la diabetes.					

## Apéndices

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
SUAYED PSICOLOGÍA



### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL FAMILIAR

Por este medio de la presente, yo \_\_\_\_\_  
decido participar de forma voluntaria en la investigación titulada “Efectos del Apoyo Familiar en la Adherencia al Tratamiento en Personas con Diabetes Tipo II”. Este estudio tiene como objetivo evaluar cómo se relaciona el apoyo familiar y el apego al tratamiento en las personas con diabetes tipo 2. Esto debido a que se busca saber si el apoyo familiar influye en que una persona con diabetes tipo 2 siga las recomendaciones del personal de salud para mejorar su control de la diabetes.

Se me ha explicado que mi participación consiste en contestar una ficha de datos generales y un cuestionario con 24 preguntas sobre apoyo familiar. Toda la información que proporcione será confidencial, este estudio no representa riesgo, beneficio u remuneración económica por participar en él, he leído y comprendido la información y todas mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos, por tanto, convengo en participar en este estudio de investigación.

Mi firma en este documento manifiesta mi participación libre y voluntaria, así como mi consentimiento para utilizar toda la información proporcionada.

\_\_\_\_\_  
Firma



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PERSONA TIPO 2

Por este medio de la presente, yo \_\_\_\_\_  
decido participar de forma voluntaria en la investigación titulada “Efectos del Apoyo Familiar en la Adherencia al Tratamiento en Personas con Diabetes Tipo II”. Este estudio tiene como objetivo evaluar cómo se relaciona el apoyo familiar y el apego al tratamiento en las personas con diabetes tipo 2. Esto debido a que se busca saber si el apoyo familiar influye en que una persona con diabetes tipo 2 siga las recomendaciones del personal de salud para mejorar su control de la diabetes

Se me ha explicado que mi participación consiste en contestar una ficha de datos generales y un cuestionario con 55 preguntas sobre mi adherencia al tratamiento. Toda la información que proporcione será confidencial, este estudio no representa riesgo, beneficio u remuneración económica por participar en él, he leído y comprendido la información y todas mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos, por tanto, convengo en participar en este estudio de investigación.

Mi firma en este documento manifiesta mi participación libre y voluntaria, así como mi consentimiento para utilizar toda la información proporcionada.

\_\_\_\_\_

Firma