



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.  
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249.  
TLAXOMULCO, ESTADO DE MÉXICO.**

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN  
ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR 249, TOLUCA, MÉXICO, DE MARZO A MAYO DE 2011”.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR.**

**PRESENTA:**

**M.C. CUAUHEMOC CACHUA CAMBRÓN**

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249, TOLUCA, MEXICO DE MARZO A MAYO DE 2011**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

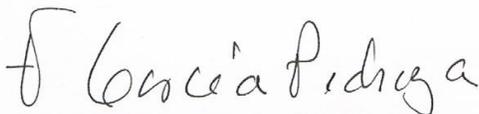
PRESENTA

**DR. CUAUHTEMOC CACHUA CAMBRÓN**

AUTORIZACIONES



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249, TOLUCA, MÉXICO, DE MARZO A MAYO DE 2011”.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA**

**M.C. CUAUHEMOC CACHUA CAMBRÓN.**

**AUTORIZACIONES**

**DRA. ZITA MARÍA DE LOURDES REZA GARAY**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
249; TLAXOMULCO, ESTADO DE MÉXICO.

**DR. VICTOR MANUEL PÉREZ ILAGOR.**  
**DIRECTOR DE TESIS**  
MEDICO ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA.

TOLUCA, MÉXICO.

2012

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249, TOLUCA, MÉXICO, DE MARZO A MAYO DE 2011”.**

## ÍNDICE

Contenido	Página
Resumen.....	1
Introducción.....	3
Antecedentes.....	4
Planteamiento del problema.....	26
Justificación.....	27
Hipótesis.....	28
Objetivos.....	29
Material y métodos.....	30
Tamaño de la muestra.....	31
Criterios de selección.....	32
Operacionalización de variables.....	33
Instrumentos de investigación.....	35
Resultados.....	36
Tablas y gráficas.....	38
Discusión.....	62
Conclusiones.....	63
Sugerencias.....	64
Bibliografía.....	65
Anexos.....	68

**TÍTULO. “FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249, TOLUCA, MEXICO, DE MARZO A MAYO DE 2011”.**

**Autores.** Cachúa C, Pérez VM, Espinoza GA.

**Palabras clave:** Funcionalidad familiar, estilo de vida, adulto mayor, diabetes mellitus tipo 2.

**Introducción.** La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública a considerarse como una epidemia, es una enfermedad crónica degenerativa consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales, entre los que el estilo de vida y el funcionamiento familiar juegan un papel fundamental, asociados a los riesgos emergentes, como el envejecimiento y el aumento de adultos mayores debido a la transición demográfica que atraviesan los países en desarrollo.

**Objetivo general.** Evaluar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida, en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2(DM2) en la UMF 249.

**Metodología.** Se realizó un estudio analítico, observacional, transversal y prospectivo en la UMF 249, de Santiago Tlaxomulco de marzo a mayo del 2011. Se estudió a 86 derechohabientes adultos mayores de 60 años y más con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, de ambos sexos, previo consentimiento informado se les aplico los cuestionarios: Cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EFF) y Cuestionario IMEVID, con un muestreo no probabilístico por cuota.

**Resultados.** De las 86 personas encuestadas el sexo femenino predominó con un 70.9% en relación con el sexo masculino con solo un 29.1%, edad con una media de 69.16, una mediana de 67.5 y una moda de 66, con una desviación estándar de 6.711, la escolaridad mayormente referida fue el analfabetismo con 41.9%, con respecto al estado civil fue el casado(a) con un 68.6%. La calificación que se obtuvo de funcionalidad familiar fue del 84.9%, de estilo de vida favorable 79.1%.

**Conclusiones.** La atención integral que el médico familiar realiza a lo largo del tiempo, hacen que sea la persona idónea para interactuar con pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 y su familia, los resultados obtenidos nos permiten asumir que a pesar de las dificultades asociadas al desarrollo de esta patología, el funcionamiento familiar y el estilo de vida juegan un papel fundamental en el control de esta enfermedad.

**Sugerencias.** Basado en lo expuesto y en los resultados obtenidos en esta investigación, se sugiere realizar una historia clínica individual y familiar completa de cada uno de los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, que nos ayude a mejorar su atención integral, con la finalidad de disminuir o eliminar las complicaciones que trae consigo una enfermedad crónica y debilitante como lo es la diabetes mellitus.

**TITLE. “FAMILY FUNCTION AND ITS RELATION TO LIFESTYLE IN OLDER ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS OF FAMILY MEDICINE UNIT 249, TOLUCA, MEXICO, FROM MARCH TO MAY 2011”.**

**Authors.** Cachua C, Pérez VM. Espinoza GA.

**Keywords:** family functionality, lifestyle, older adults, type 2 diabetes mellitus.

**Introduction:** Diabetes mellitus type 2 is a public health problem to be considered as an epidemic, is a chronic degenerative consequence of the interaction of genetic and environmental factors, including lifestyle and family functioning play a key role associated with emerging risks, such as aging and older adults increased due to the experiencing demographic transition in developing countries.

**Overall objective.** To evaluate the relationship between family functioning and lifestyle in older adults with diabetes mellitus type 2 (DM2) in the FMU 249.

**Methodology.** We performed an analytical, observational, prospective, cross the FMU 249 of Tlaxomulco Santiago from March to May 2011. We studied 86 adult heirs over 60 years and older with diagnosed diabetes mellitus type 2, of both sexes, informed consent we applied the questionnaires: Questionnaire Assessment of Family Functioning (EFF) and IMEVID questionnaire with a sample not probabilistic quota.

**Results.** Of the 86 respondents the female predominance with a 70.9% relative to males, with only 29.1%, with a mean age of 69.16, a median of 67.5 and a mode of 66, with a standard deviation of 6.711, schooling was mostly referring to illiteracy 41.9%, with respect to marital status was married (a) with 68.6%. The score was obtained from family functioning was 84.9%, positive lifestyle 79.1%.

**Conclusions.** The comprehensive care that the family physician performed over time, make it the ideal person to interact with patients with chronic diseases such as diabetes mellitus type 2 and its family, the results obtained allow us to assume that despite the difficulties associated with the development of this disease, family functioning and lifestyle play a major role in controlling this disease.

**Suggestions.** Based on our findings and the results obtained in this investigation, it is suggested that an individual and family medical history complete each of the elderly patients with diabetes mellitus type 2, which help us to improve comprehensive care in order to reduce or eliminate the complications that come with a chronic, debilitating disease such as diabetes mellitus.

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento poblacional de los adultos mayores ha sido significativo en las últimas décadas. A nivel mundial se ha observado que varios países, incluido México, se encuentran en transición demográfica y están expuestos a un acelerado proceso de envejecimiento, aunado al incremento de la esperanza de vida promedio de la población.<sup>18</sup>

El ser humano es la unidad biopsicosocial donde se pone de manifiesto el funcionamiento sistémico y dialectico entre soma y psique. Los procesos psicosociales están dados por una amplia gama de fenómenos que influyen sobre el proceso salud enfermedad, como las costumbres, creencias, actitudes, valores sociales y estilos de vida, y éstas a su vez lo hacen en el pensar, sentir y actuar de los individuos. Sin duda alguna es en la enfermedad crónica donde se evidencia la relación entre lo biológico y lo social.

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), es una enfermedad crónica degenerativa consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales, entre los que el estilo de vida y el funcionamiento familiar juegan un papel fundamental.

Identificar el estilo de vida y la funcionalidad familiar, son prioridad para el Médico Familiar, ya que algunos de sus componentes se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la diabetes. La modificación de estos factores puede retrasar las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 o cambiar su historia natural.<sup>23</sup>

El avance científico del mundo moderno y las posibilidades que genera, así como, los grandes problemas que arrastra la humanidad contemporánea en relación con el envejecimiento, hacen impostergable concentrar esfuerzos en el estudio de la funcionalidad familiar y el estilo de vida, de los individuos como factor priorizado para entender y proteger la salud, especialmente de los grupos más vulnerables, entre ellos los adultos mayores.<sup>15</sup>

El impacto de mantener un estilo de vida y una funcionalidad familiar adecuado ha demostrado beneficios tangibles en el costo beneficio del tratamiento para el paciente, su familia, servicios de salud y para la sociedad.

## **1. ANTECEDENTES**

**1.1. FUNCIONAMIENTO FAMILIAR**

El hombre es un ser social que ha sobrevivido, a lo largo de su historia, a través de su pertenencia a diferentes grupos sociales, de los cuales la familia ha sido el ambiente más importante en el que ha evolucionado, por lo que es tan añeja como la propia humanidad. Es la más antigua de las instituciones sociales humanas y, según Ralph Linton, sobrevivirá mientras exista nuestra especie. En la segunda mitad del siglo XIX, Morgan, McLennan y Bachofen la consideraron como una institución social histórica cuya estructura y función es determinada por el grado de desarrollo de la sociedad global.<sup>1</sup>

### **1.1.1. Definición de Familia**

La palabra familia deriva de la raíz latina famulus que significa siervo, la cual a su vez proviene del primitivo famul que se origina de la voz osca famel, esclavo doméstico. En la era del nomadismo con el término de “familia” se designaba a todo grupo de personas que se desplazaban juntas de un lugar a otro, en tanto que en la Roma antigua el nombre de familia se daba al conjunto formado por esposas, hijos y esclavos y sirvientes que eran propiedad del pater.

El término familia puede incluir variadas acepciones y definiciones, por lo que resulta difícil elaborar un concepto de familia que tenga un carácter universal, ya que ésta adopta formas y dimensiones tan diferentes en cada sociedad, que no siempre es fácil discernir sobre los elementos que puedan ser comunes; sin embargo, con la evolución que ha experimentado el grupo familiar y conforme a diferentes enfoques científicos, han surgido paulatinamente múltiples definiciones de familia, cada una de ellas con diferentes niveles de aplicación, por lo que es conveniente partir de una adecuada especificación de la terminología. De esta manera, el grupo formado por marido y mujer e hijos, sigue siendo la unidad básica preponderante en la cultura occidental, conservando aún la responsabilidad de proveer de nuevos miembros a la sociedad, socializarlos y otorgarles protección física y apoyo emocional. El concepto de familia incluye una compleja organización biopsicosocial con diversas dimensiones de funciones. No es simplemente un conjunto de individuos relacionados entre sí. Es la matriz de un grupo muy peculiar, con lazos especiales para vivir juntos y que tiene un potencial para crecer, desarrollarse y comprometerse.

La Organización Mundial de la Salud la define como “a los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio”.<sup>1</sup>

Santacruz define a la familia como “un grupo social primario formado por individuos unidos por lazos sanguíneos, de afinidad o de matrimonio, que interactúan y

conviven en forma más o menos permanente y que en general comparten factores biológicos y sociales que pueden afectar su salud individual y familiar”.<sup>2</sup>

En la primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud, efectuada en junio de 2005, donde se definió a la familia como un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros; su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique. Estudia y da seguimiento al proceso salud-enfermedad<sup>2</sup>

### **1.1.2. Salud y Familia**

En 1948 la ONU estipuló que todo hombre tiene derecho a un estándar de vida adecuado para su salud y bienestar personal y el de su familia. Definió de manera general que la salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no únicamente la ausencia de enfermedad o afección. Este concepto fue ampliado en 1978 en la reunión de Alma Ata, donde se consideró a la salud como un derecho fundamental de la humanidad y un objetivo social importante para el mundo.

El hombre, el ser más evolucionado de la escala biológica, es paradójicamente el más desvalido e incapaz de subsistir por sí mismo, ya que para lograrlo necesita depender de su relación con otros seres humanos.

La salud familiar está condicionada por variables socioeconómicas y culturales, debe entenderse como un proceso dinámico, susceptible de experimentar cambios a lo largo del ciclo vital de la familia.

La familia como grupo adquiere una entidad diferente a la entidad de la simple suma de sus componentes. La familia no solo es el ambiente más importante en el que ocurre y se resuelve la enfermedad, sino también un excelente recurso para mantener y preservar ese derecho esencial del hombre y la sociedad que es la salud.

1

### **1.1.3. Tipología familiar**

La familia es un sistema abierto en constante interacción con los entornos histórico, social, económico y cultural, no es una unidad homogénea en su conformación, lo cual indica que no todas están integradas de igual manera.<sup>2</sup>

La familia puede ser clasificada desde una gran diversidad de puntos de vista. Es posible tipificarla de acuerdo con la etapa del ciclo vital en que se encuentre; pueden ser tradicionales o modernas según los hábitos, costumbres y patrones de comportamiento. De acuerdo a su composición pueden ser nucleares, extensas o compuestas. Existen familias urbanas y rurales con base en el enfoque demográfico; desde el punto de vista psicosocial y según la dinámica de las relaciones intrafamiliares, pueden ser funcionales o disfuncionales; según su cultura pueden ser indígena, rural o urbana; de acuerdo al nivel socioeconómico en familias de estrato marginado, popular, medio, o elitario; según el sentido de desarrollo en el cambio y en la evolución familiar en subdesarrolladas, en coyuntura, en desarrollo estructural y con desarrollo superestructural y por las características ocupacionales del jefe de la familia pueden agruparse en familias campesinas, obreras, profesionales, etcétera.<sup>3</sup>

#### **1.1.4. Funciones de la familia**

En cualquier sociedad del mundo, la familia es la unidad organizacional más pequeña con que se cuenta, tanto para la producción como para el consumo de necesidades familiares y sociales. Estas necesidades que se deben cubrir al interior de una familia, se pueden considerar al tomar en cuenta los tres factores biológicos, psicológicos y sociales, por lo que el trabajo a desarrollar para cumplir con estas funciones debe ser amplio y variado, y se necesita de la participación de todos los miembros de la familia para poderlas realizar. La familia moderna presenta dentro de sus funciones particulares las siguientes:

##### **1.1.4.1. Socialización**

La familia tiene la responsabilidad primaria de transformar a un niño, en un determinado periodo de tiempo, en un ser capaz de tener una actuación completa, así como una plena actuación social; esto incluye el desarrollo de habilidades sociales y de relaciones interpersonales, además del desarrollo individual de la personalidad, sin olvidar la transmisión de sus tradiciones y su cultura social.

##### **1.1.4.2. Cuidado**

Significa cubrir las necesidades físicas y materiales, así como las de salud de cada uno de los miembros de la familia, esto implica proporcionar casa, alimento, vestido, o sea, cubrir las necesidades materiales de la familia.

#### **1.1.4.3. Afecto**

Esta función está en relación directa con los aspectos psicológicos de los individuos, e implica cubrir las necesidades afectivas de todos los miembros de la familia, lo que incluye el proporcionar amor, cariño, ternura, preocupación.

#### **1.1.4.4. Reproducción**

Antes se consideraba a la reproducción como una función más, ya que su objetivo era el de proveer de nuevos miembros a la sociedad y dejaba los aspectos de sexualidad enfocados exclusivamente a la función reproductora de la madre.

La familia es un medio en el cual sus elementos aprenden, expresan e interpretan los componentes de la sexualidad, entendida ésta como un área muy amplia en la cual los factores sociales, biológicos y psicológicos se conjuntan y determinan cada familia.

#### **1.1.4.5. Estatus**

La familia socializa dentro de un nivel o clase social, la cual le permite transmitir aspiraciones, anhelos, tradiciones, su herencia sociocultural, además de sus expectativas según este nivel o clase social. El estatus o nivel sociocultural incluye factores económicos, educacionales y ocupacionales.<sup>4</sup>

#### **1.1.5. Ciclo vital**

El ciclo en la vida del ser humano, está influenciado por aspectos biológicos, psicológicos y sociales. La elaboración de modelos y teorías para tratar de establecer cuáles son las metas y los objetivos de cada etapa de este ciclo deja siempre un espacio para la particularidad que cada individuo le exprime a su experiencia de vida. Por ello, no es posible medir a las personas de manera rígida. La noción de ciclo, para hacer referencia a la vida humana, implica pensar que la realidad de nuestra especie pasa por una serie de etapas ordenadas en las cuales se presentan fenómenos particulares que se repiten por generaciones.

En la etapa final ante la salida de los hijos resulta de vital importancia para la pareja aprender a ser independientes nuevamente y a renegociar sus funciones dentro del subsistema conyugal, recurriendo el uno al otro para sobreponerse al síndrome del nido vacío y a otros eventos críticos de esta etapa. Sin embargo, si

previamente las funciones parentales superaron o nulificaron a las maritales por la excesiva atención centrada en los hijos, la ausencia de éstos puede ocasionar crisis individuales o de pareja importantes. Estas crisis también pueden conducirlos al fortalecimiento de su unión si logran resolverlas favorablemente, o llevarlos a una separación mayor o a una intolerable relación, si se percatan de que ahora ya nada tienen en común.<sup>1</sup>

El ciclo evolutivo de la familia tiene como características el incluir acciones que permitan a la pareja un desarrollo, por lo que el equilibrio es la clave para alcanzar dicho fin. Kovacs (1982) propone algunos elementos aplicables a dicho ciclo:

El ciclo lleva un progreso ordenado y predecible en el tiempo.

Las crisis o períodos de transición son considerados como oportunidades de cambio del sistema.

Las etapas tienen la capacidad de evocar hechos disfuncionales negativos del pasado, al brindar la oportunidad al sistema de resolverlos en la nueva etapa evolutiva.

Es dinámico, es continuo, pero capaz de ser interrumpido por muerte o divorcio de sus elementos.

Los límites de la relación de la pareja se hacen extensivos o no.

Provee la capacidad para desarrollar óptimamente tareas impuestas en cada etapa del ciclo.

Se utiliza el término evolutivo, ya que representa una serie de etapas de organización variable y que en el tiempo toman una estructura compleja ascendente.

5

#### **1.1.6. La Familia como Sistema**

La Teoría General de los Sistemas permite establecer un procedimiento para sistematizar el estudio de la familia, ya que mediante su aplicación se puede conocer y precisar la organización que tienen los elementos de un universo determinado, definir y delimitar los componentes que constituyen un sistema, al señalar aquellos factores que pueden establecer el proceso y los efectos que sobre dichos factores tiene éste.

La familia es una unidad en la que se pueden identificar:

Los elementos que la integran.

La forma en cómo están organizados funcionalmente dichos elementos.

Los efectos que tienen los fenómenos de su ambiente y los efectos que sobre el ambiente tiene el grupo familiar.

Por otra parte, dentro del sistema familiar, hay subsistemas que contribuyen a establecer una jerarquía y un

complementan y establecen fuertes ligas para mantener unida a la familia; así, la vinculación de los miembros de una familia viene a ser el resultado de una combinación de factores biológicos, psicológicos, sociales y económicos.<sup>6</sup>

### **1.1.7. Dinámica familiar**

La familia está inmersa en un campo muy amplio de influencias culturales, como las que presentan las diversas organizaciones sociales, los cambios históricos y los conflictos de valores debidos principalmente a las diferencias étnicas, religiosas y de clase social. Estos factores han jugado un papel esencial en el modo en que la familia ha vivido y experimentado su evolución de vida.

La familia debe poseer los recursos necesarios para evitar el pánico en una situación de crisis o de atención familiar, por lo que autores como Angell menciona la identificación de dos conceptos primarios que están relacionados con la interacción del grupo familiar: la integración y la adaptabilidad.

Por dinámica familiar entendemos al conjunto de motivaciones que dirigen la conducta, procesos y mecanismos de adaptación que utilizan los miembros de una familia para satisfacer sus necesidades y cumplir con las funciones familiares.

Para poder comprender en toda la extensión de la palabra lo que implica la dinámica familiar se debe considerar: la familia como sistema, como grupo y la comunicación en la familia. Además es necesario entender el papel individual de cada miembro de la familia, principalmente a través del estudio de los roles familiares, crisis familiares y liderazgo.<sup>7</sup>

En toda familia se presenta una dinámica compleja que rige sus patrones de convivencia y funcionalidad. Si está dinámica resulta adecuada y flexible, o sea funcional, contribuirá a la armonía familiar y proporcionará a sus miembros la posibilidad de desarrollar sólidos sentimientos de identidad, seguridad y bienestar.

La funcionalidad familiar saludable posibilita a la familia a cumplir exitosamente con los objetivos y funciones que le están histórica y socialmente asignados, entre los cuales podemos citar: la satisfacción de las necesidades afectivo-emocionales y materiales de sus miembros, la transmisión de valores éticos y culturales, la promoción y facilitación del proceso de socialización de sus miembros, el establecimiento y mantenimiento de un equilibrio que sirva para enfrentar las tensiones que se producen en el curso del ciclo vital y educación para la convivencia social.<sup>8</sup>

### **1.1.8. Medición de la Funcionali**

Innumerables han sido los esfuerzos para evaluar el funcionamiento familiar, pese a esto, el problema es la gran cantidad de datos que podemos extraer de una entrevista.

Hay diversos instrumentos para realizar la medición de la Funcionalidad Familiar como FACES III, Escala de Funcionamiento Familiar, el Índice de Funcionamiento Familiar en relación a la prueba de MC MASTER, pero se decidió por el Cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EFF), ya que es el que más se adecua al tipo de estudio que se va a realizar.

El cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EFF) es un instrumento que evalúa la percepción que un miembro de la familia tiene acerca de su funcionamiento familiar.

El cuestionario fue elaborado a partir del Modelo McMaster de Funcionamiento Familiar (Epstein et al., 1981). Se generó un banco de 200 reactivos con base en este marco teórico, se realizó una primera selección de reactivos, utilizando como criterio la claridad y pertinencia con la escala y quedaron 151 reactivos distribuidos de la siguiente manera: 25 correspondían al área de Resolución de Problemas, 25 al área de Comunicación, 26 al área de Roles, 25 al área de Respuestas Afectivas, 22 al área de involucramiento Afectivo y 28 al área de Control de Conducta. Éstos se repartieron a 20 expertos para efectuar la validación por jueces, quienes eligieron los 10 reactivos más significativos de cada una de las seis dimensiones, los cuales se repartieron aleatoriamente para formular el cuestionario original.

El cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EFF) es del tipo Likert que utiliza cinco opciones para valorar cada reactivo: totalmente de acuerdo (5). Acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1).

Se trabajó con una muestra estratificada, probabilística y aleatoria de 300 sujetos de clase alta, hombres y mujeres que tuvieran hijos estudiando en escuelas particulares, de los niveles jardín de niños hasta cuarto año de primaria, y por medio de una rifa se eligieron tres escuelas, todas ellas ubicadas en la delegación Cuajimalpa.

Con la colaboración de las escuelas elegidas, se seleccionaron por sorteo los grupos de niños a cuyos padres se les envió con sus hijos (alumnos de la escuela) un sobre que contenía el cuestionario del EFF, los datos personales, así como una circular en la que se solicitaba su colaboración, explicándoles la importancia de la investigación.

Validez y confiabilidad

Para obtener la validez de constructo del instrumento se realizó un análisis de componentes principales con dos métodos de rotación de los ejes: el de solución Varimax y el de rotación oblicua.

La solución Varimax dio 16 factores con valores Eigen superiores a 1, que acumularon 63.5% de la varianza total. Se rotaron los ejes para encontrar factores aún más reducidos. En la rotación oblicua, esos 16 factores se redujeron a 6 con valores Eigen superiores a uno, que acumularon 61.8% de la varianza total.

En una rotación Varimax, esos 16 factores de la solución original se redujeron también a seis factores con valores Eigen superiores a uno que acumularon 75.4% de la varianza, razón por la cual, se decidió utilizarla para la validación del instrumento; en el primer factor se obtuvo 48.3% de la varianza, en el segundo 9.3%, en el tercero 5.1%, en el cuarto 4.6%, en el quinto 4.2 % y el sexto acumuló 3.9% de la varianza (Vea el cuadro 1.1.).

Cuadro 1.1. Factores obtenidos en la rotación Varimax del EEF, valores Eigen, porcentaje de la varianza que explica cada uno de los factores y la varianza acumuladas

Factor	Valores Eigen	Porcentaje de La varianza	Porcentaje de la varianza acumulada
1	14.47026	48.3	48.3
2	2.78476	9.3	57.6
3	1.51748	5.1	62.7
4	1.38231	0.6	67.3
5	1.27162	4.2	71.6
6	1.16278	3.9	75.4

Número del factor y sus valores correspondientes. Los valores Eigen o raíces latentes son superiores a uno, que acumularon 75.4% de la varianza.

Debido a que este estudio es de carácter exploratorio, se realizaron todas aquellas rotaciones consideradas pertinentes y que se ajustaran mejor al tipo de datos. Se eligió la derivada Varimax como solución para analizar los datos, lo cual representó la mejor opción empírica para explicar la estructura factorial subyacente, porque acumuló mayor porcentaje de varianza explicada y se ajustó mayor a la evaluación de aspectos que no se estima sean dependientes teóricamente.

#### Consistencia interna

Una vez obtenidos los factores empíricos, se procedió a obtener el índice de consistencia interna de ellos y de las variables cuyos pesos factoriales cargaron en forma importante (igual o mayor a 0-40).

Se obtuvieron alfas de Cronbach que para el factor uno fue de 0.92, el factor dos de 0.87, el factor tres de 0.50, el factor cuatro de 0.61, el factor cinco de 0.41 y el factor seis de 0.53, y para el inventario general fue de 0.92. Estos factores podemos verlos en el cuadro 1.3.

Cuadro 1.3. Alfa de Cronbach de los seis factores y del instrumento en general

Cuestionario	coeficiente alfa
Factor 1: “involucramiento afectivo funcional”	0-92
Factor 2: “Involucramiento afectivo disfuncional”	0.87
Factor 3: “Patrones de comunicación disfuncionales”	0.50
Factor 4: “Patrones de comunicación funcionales”	0.61
Factor 5: “Resolución de problemas”	0.45
Factor 6: “Patrones de control de conducta”	0.53
Alfa general del instrumento:	0.92

El Alfa de Cronbach mide la consistencia interna de los factores. El instrumento en general tiene un excelente coeficiente de consistencia interna.<sup>9</sup>

Forma de calificación del cuestionario de Evaluación del funcionamiento Familiar (EFF). Para obtener la calificación es necesario: seleccionar los reactivos que pertenecen a cada factor, sumar la calificación de los puntajes (1, 2, 3, 4 o 5) dados por el paciente, el puntaje obtenido es la calificación para ese factor, comparar el puntaje con el punto medio o punto de corte, tomando en cuenta también el puntaje máximo que podemos obtener, así como el mínimo.

Para saber si la calificación de cada factor tiende hacia la categoría o definición de ese factor, habrá de obtenerse el punto medio del puntaje, también llamado punto de corte, que es diferente en cada factor. Este punto de corte o punto medio se obtienen multiplicando el número total de reactivos de cada factor por 3, que en escala Likert es el puntaje medio.

Para obtener el puntaje máximo se multiplica el número total de reactivos de cada factor por cinco, que en la escala de Likert es el puntaje más alto, y para obtener el puntaje mínimo se multiplica el número total de reactivos de cada factor por 1, que en la escala de Likert es el puntaje más bajo asignado.

Para hablar de que existe funcionalidad familiar, la puntuación debe estar en 56-85 puntos y disfuncional de 33 a 55 puntos.

## **1.2. ESTILO DE VIDA**

Las primeras aportaciones al estudio del concepto de estilo de vida fueron realizadas a finales del siglo XIX y principios del XX por filósofos como Marx (1867), Veblen (1899) y Weber (1922).

A mediados del siglo XX el concepto de estilo de vida se incorpora al área de la salud. Las primeras investigaciones realizadas desde el campo de la salud adoptan una perspectiva médico – epidemiológica y desde esta perspectiva se introduce el término de estilo de vida saludable.<sup>10</sup>

### **1.2.1. Definición**

La Organización Mundial de la Salud considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. De esta manera, ha propuesto la siguiente definición: “los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas”.<sup>11</sup> Wilson ha definido el estilo de vida como “el conjunto de decisiones individuales que afectan a la salud y por las cuales se tiene algún grado de control voluntario”.<sup>12</sup>

### **1.2.2. Instrumentos de medición**

Los pocos instrumentos disponibles para medir el estilo de vida son de tipo genérico, dos de los cuestionarios más conocidos de este tipo son el FANTASTIC y el Health – Promoting Lifestyle Profile (HPLP).

El instrumento FANTASTIC no ha demostrado su utilidad real en la práctica clínica como una herramienta que permita identificar los estilos de vida poco saludables en pacientes con enfermedades específicas como la hipertensión arterial o la diabetes mellitus, por lo que se ha diseñado otro instrumento de autoadministración en español para población mexicana denominado IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2).<sup>13</sup>

### **1.2.3. Instrumento a utilizar**

Instrumento para medir el estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2 (IMEVID), es el primer instrumento específico en lengua española, para medir el estilo de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con validez lógica y de contenido.

Así como consistencia interna y externa, propiedades psicométricas que lo convierten en una herramienta potencialmente útil, tanto para uso clínico como para fines de investigación. Los coeficientes de correlación intra – clase para la validez lógica y de contenido fueron de 0.91 y 0.95 respectivamente. El Alfa de Cronbach para la calificación total fue de 0.81 y el coeficiente de correlación test – retest de 0.84. Es un instrumento conformado por 25 preguntas cerradas, distribuidas en 7 dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. Las preguntas se miden en nivel ordinal con escala de Likert, con tres opciones de respuesta y con un valor de 0, 2 o 4, obteniéndose una puntuación de 0 a 100 puntos.<sup>14</sup>

La interpretación del resultado es la siguiente:

26 a 42 puntos Estilo de vida desfavorable

43 a 64 puntos Estilo de vida poco favorable

Mayor de 64 puntos Estilo de vida favorable

#### **1.2.4. Diagnóstico de estilo de vida**

La calidad de vida del paciente diabético depende en gran medida, de la adquisición de comportamientos saludables. Enfrentarse a una enfermedad crónica como la diabetes mellitus constituye un reto importante para la vida del paciente afectado como en la cotidianidad de la experiencia familiar. Los cambios en los hábitos, la eliminación de conductas riesgosas para la salud, y la adquisición de nuevos comportamientos que resulten en una mayor calidad de vida, no son siempre fáciles de asumir. La diabetes mellitus es una enfermedad que podría ser prevenida, en algunos casos, a partir de hábitos y comportamientos saludables, los cuales forman parte de un adecuado estilo de vida.

El avance científico del mundo moderno y las posibilidades que genera, así como los grandes problemas que arrastra la humanidad contemporánea en relación con el envejecimiento, hacen impostergable concentrar esfuerzos en el estudio de la calidad de las condiciones de vida de las comunidades y los estilos de vida en los individuos, como factor priorizado para entender y proteger la salud y la felicidad del hombre, y especialmente de los grupos más vulnerables, entre ellos, los ancianos.

Las condiciones de vida estresantes que se hacen duraderas y dañan la calidad de vida pueden afectar la regulación psicobiológica.<sup>15</sup>

Las actividades cotidianas que realiza el Médico Familiar incluyen acciones dirigidas a promover la salud, prevenir la enfermedad y limitar el daño. Estos objetivos implican el cambio de actitudes y de los estilos de vida no saludables que generan enfermedades y muerte. Para este fin es necesario disponer de instrumentos válidos, confiables, de aplicación rápida y fácil de interpretación, que permitan identificar y

medir los componentes del estilo de vida que pudieran constituirse en factores de riesgo y que sean susceptibles de modificación mediante acciones conjuntas del equipo de salud y de los pacientes.

Las relaciones familiares constituyen elementos determinantes de la vida cotidiana, es en este ambiente donde se constituyen estilos y proyectos de vida diferenciados.

Los estilos de vida guardan estrecha relación con aspectos como el modo, las condiciones y el régimen de vida, la capacidad de organización y planificación familiar.

Los estilos de vida permiten comprender como las personas responden con estrategias específicas a las exigencias del modo de vida de manera individual, particular y concreta, por lo que su valoración en el núcleo familiar permite comprender el funcionamiento de la misma.

### **1.3. DIABETES MELLITUS**

La diabetes mellitus, una enfermedad tan antigua como nuestra civilización, se cree que se describen los síntomas por primera vez en el papiro de Ebers en el año de 1550 AC. Galeno en el siglo II describe a la diabetes como una enfermedad de los riñones e insiste en la poliuria. En 1775, Dobson fue el primero en demostrar que el sabor dulce de la orina del diabético se debía al azúcar y también realizó la crucial observación del exceso de esta en la sangre. En 1869 Langerhans descubrió las células pancreáticas que segregan insulina. A propuesta de un comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA), en 1997 la O.M.S. da a conocer los nuevos criterios de clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. <sup>16</sup>

### **1.3.1. Definición**

El término diabetes mellitus (DM) describe un desorden metabólico de múltiples etiologías; caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas, proteínas, que resulta de defectos en la secreción y/o acción o resistencia de la insulina con una interacción entre la predisposición genética y factores relacionados con el estilo de vida: obesidad, sedentarismo y tipo de dieta. <sup>17</sup>

### **1.3.2. Epidemiología**

La DM es un problema de salud pública a nivel mundial, debido a su creciente incremento en la prevalencia, en el 2006 existían a nivel mundial 135 millones de diabéticos y se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años, según estimaciones de la OMS, este aumento será del 40% en los países desarrollados y del 70% en los países de desarrollo. Para México se estima que alcanzará los 11.7 millones. <sup>18,19</sup>

Durante los últimos 50 años la esperanza de vida en América Latina, es mayor está creciendo más rápido que los jóvenes, el porcentaje de aquellos se espera, se eleve al 10% para el año 2025.

El número de casos de América Latina se elevara de 15 millones en 1995 a 39 millones en el 2025.

La relativamente alta prevalencia de diabetes en América Latina y el Caribe impone altos costos para su población.

Una de las enfermedades de crecimiento más rápido es la diabetes, la cual en 1995 tuvo una prevalencia de 5.7% entre la población general, para el 2025 se espera alcance 8.1%.<sup>20</sup>

La DM2 es una enfermedad crónica degenerativa de alta prevalencia, es la primera causa de consulta de especialidades, la segunda en medicina familiar y la causa más importante de pensión por invalidez en el IMSS. Los enfermos presentan complicaciones macro y microvasculares, cuando no existe buen control, afecta tanto su funcionalidad física, psicológica, social y calidad de vida.

El incremento de adultos mayores en la población en general, es consecuencia de la disminución de su morbilidad, mortalidad y la tasa de natalidad, debido a avances médicos, tecnológicos y socioeconómicos. En la actualidad la población de personas mayores de 60 años en las regiones en desarrollo es del 7% y para el 2025 se estima que será del 12%. En México se estima esta población en 7.3%.

En México en el 2006, la Encuesta Nacional de Salud Pública y Nutrición (ENSANUT) informo una prevalencia de 9.5%, 20% mayor que 5 años antes. En un período de 5 años, la incidencia de diabetes creció 35%. La diabetes mellitus es la primera causa de muerte tanto en el ámbito nacional como en el IMSS y se estima que la tasa de mortalidad crece 3% cada año, que consume entre el 4.7% y 6.5% del presupuesto para la atención de la salud.

La prevalencia de la diabetes aumenta con la edad, en los mayores de 60 años de edad alcanza el 25%.

En el IMSS durante el año 2003 la diabetes mellitus fue la segunda causa de consulta en medicina familiar, la primera en la de especialidades y también la primera de egresos hospitalarios.

La diabetes constituye un reto creciente y trascendente para el IMSS porque:

Es la primera causa de muertes en el país y en el IMSS.

Sus complicaciones se sitúan entre los cinco motivos de hospitalización de mayor mortalidad y costo.

Es la principal causa de ceguera, amputación no traumática de miembros inferiores y falla renal en todo el mundo.

Es la primera causa de pensión por invalidez (14.7% del total) con una relación hombre mujer de 6 a 1.

Contribuye importantemente a la mortalidad de causa cardiovascular, segunda causa de muerte en México.<sup>21</sup>

La diabetes es más frecuente en el medio urbano (63%) que en el rural (37%) y mayor en mujeres que en hombres.

La esperanza de vida de un individuo diabético es de dos tercios de la esperada; los pacientes con complicaciones crónicas tienen el doble de posibilidades de morir que la población general.

La diabetes es una enfermedad para la que existen medidas dietéticas y de estilo de vida, además de medicamentos, lo que aunado a una vigilancia adecuada, su aparición y desarrollo de complicaciones se pueden reducir en forma importante.<sup>22</sup>

### **1.3.3. Etiología**

La diabetes mellitus es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. La diabetes mellitus tipo 2 forma parte del síndrome metabólico, cuyo componente básico es la obesidad abdominal definida por un perímetro abdominal igual o mayor a 90 cm. en hombres o mayor de 80 cm. en mujeres, además de triglicéridos igual o mayor a 150mg; colesterol HDL menor de 40 mg/dL en hombres o menor a 50 mg/dL en mujeres, presión arterial sistólica igual o mayor a 130 mmHg, diastólica igual o mayor a 85 mmHg, glicemia en ayunas igual o mayor a 100 mg/dL.

El síndrome metabólico procede en muchos pacientes a la aparición de diabetes mellitus tipo 2, que se inicia con la resistencia a la insulina, y que tiene muchas implicaciones en la disfunción endotelial, factores procoagulantes, dislipidemia, alteraciones del metabolismo de la glucosa.<sup>23</sup>

### **1.3.4. Factores de riesgo**

La diabetes es un padecimiento con múltiples factores de riesgo, evolución crónica y compleja y que, consecuentemente requiere un enfoque estructurado, integral, multidisciplinario, enfocado en el paciente y secuencial; para su prevención, control, limitación del daño y rehabilitación.

Los factores de riesgo más importantes son el sobrepeso y la obesidad, que se asocian con inactividad física y alimentación inadecuada.

### **1.3.5. Fisiopatología**

El defecto que existe en el metabolismo de los hidratos de carbono es una parte central de la patogénesis de la Diabetes Mellitus tipo 2 y en la intolerancia a la glucosa. Las concentraciones de glucosa en sangre son determinadas por un balance entre la entrada de glucosa al organismo y sus niveles en la circulación, estas concentraciones conducen a una respuesta en la secreción de la insulina. La insulina suprime la producción hepática y estimula la concentración periférica de glucosa, lo cual de alguna manera limita el incremento de glucosa post-prandial.

En este grupo de pacientes la respuesta de las células beta se encuentra alterada con la consiguiente falta de acción de la insulina. Los tejidos periféricos y el hígado se hacen resistentes a la acción de la hormona. Además existen trastornos del metabolismo de los ácidos grasos libres que pueden alterar el metabolismo de la glucosa intracelular.<sup>24</sup>

### **1.3.6. Clasificación**

I. Diabetes Mellitus tipo 1: Mediada por procesos inmunes o idiopática

II. Diabetes tipo 2.

III. Otros tipos específicos de diabetes.

- Defectos genéticos de la función de la célula beta
- Defectos genéticos en la acción de la insulina.
- Enfermedades de páncreas exocrino.
- Endocrinopatías.
- Drogas.
- Infecciones.
- Formas no comunes de diabetes mediada por fenómenos inmunes.
- Otros síndromes genéticos asociados a veces con diabetes

IV. Diabetes Gestacional.

V. Alteración del metabolismo de la glucosa o alteración de la homeostasis de la glucosa.

Se incluyen dos categorías.

Glucemia basal alterada. : Se refiere al hallazgo de una concentración de glucosa en ayunas, por arriba del valor normal (mayor o igual a 100mg/dL); pero por debajo del valor necesario para diagnosticar la diabetes (menor de 126mg/dL).

Tolerancia Alterada a la glucosa. se refiere al hallazgo de concentración elevada de glucosa plasmática, 2 horas después de tomar 75 gramos de glucosa en agua, por arriba del valor normal (mayor o igual a 140mg./dL); pero por debajo del valor necesario para diagnosticar diabetes (menor de 200mg./dL) <sup>25</sup>

### **1.3.7. Criterios para el diagnóstico de la diabetes mellitus**

a. El hallazgo de síntomas clásicos de diabetes, junto con una cifra de glucosa plasmática casual mayor o igual a 200 mg/dL (11.1 mmol/L). El término glucemia casual se define como aquella realizada en cualquier momento del día, independientemente de que la persona esté o no en ayunas. Los síntomas clásicos de diabetes se refieren al hallazgo de poliuria, polidipsia o pérdida de peso inexplicable.

b. Valores de glucosa plasmática en ayunas mayor o igual a 126 mg/dL (7 mmol/L). El ayuno se define como la ausencia de ingesta calórica por un período mínimo de 8 horas.

c. Valores de glucemia plasmática mayor o igual a 200 mg/dL (11.1 mmol/L) a las 2 horas de la realización de un test de tolerancia oral a la glucosa. El test se realizará utilizando el equivalente a 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua. <sup>26</sup>

### **1.3.8. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2**

Los lineamientos para el tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2, están basados en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.<sup>27</sup>

- El tratamiento de la diabetes tiene como propósito aliviar los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad o sus complicaciones.
- Los individuos identificados con glucosa anormal en ayuno, y/o intolerancia a la glucosa, requieren de una intervención preventiva por parte del médico y del equipo de salud.
- El médico en colaboración con el equipo de salud, tiene bajo su responsabilidad la elaboración y aplicación del plan de manejo integral del paciente, el cual deberá ser

- adecuadamente registrado en el expediente clínico, conforme a la NOM-168-SSA-1998 del expediente clínico.
- El plan de manejo deberá incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, el auto monitoreo y la vigilancia de las complicaciones.
- Las metas básicas del tratamiento incluyen el logro de niveles normales de glucosa, colesterol total, triglicéridos, presión arterial, control de peso, y la HbA1c. Estas metas serán objetivo de vigilancia médica, y deberán contar con la participación informada del paciente para su consecución conforme el apéndice normativo E de esta NOM.<sup>27</sup>
- El manejo inicial del enfermo se hará mediante medidas no farmacológicas. Se recomienda que esta forma de tratamiento se aplique de manera estricta, por lo menos durante un periodo de 6 meses.
- El tratamiento farmacológico se iniciara en caso de que no se alcancen las metas de tratamiento, durante el periodo antes señalado, o bien desde fases más tempranas, cuando el médico tratante así lo juzgue pertinente, sobre todo en presencia de hiperglucemia sintomática.
- Si después de prescribir el manejo farmacológico se cumplen las metas del tratamiento con la aplicación combinada de ambos tipos de medidas, el médico tratante establece un plan para que, de acuerdo con el curso clínico del paciente, los fármacos se utilicen de manera auxiliar y, de ser posible, se logre el control exclusivamente mediante las medidas no farmacológicas (plan de alimentación, control de peso y actividad física).
- Manejo no farmacológico:

Control de peso: Se considera que un paciente ha logrado un adecuado control de peso, si mantiene un IMC mayor de 18 y menor de 25; se pueden establecer metas intermedias, de acuerdo con lo especificado en el apéndice normativo E de esta NOM.<sup>27</sup>

Plan de actividad física y ejercicio: El tipo, intensidad, duración y frecuencia del ejercicio, se debe fijar de acuerdo a la evaluación clínica del paciente, tomando en cuenta su edad, estado general de salud, evolución de la enfermedad, alimentación y medicamentos.<sup>27</sup>

Plan de alimentación: El establecimiento del plan se efectuará con base en los hábitos del propio paciente. La dieta para el paciente diabético será variada, con

suficiente consumo de verduras y frutas, hidratos de carbono complejos, fibra, y con restricciones en el consumo de grasas, con el objetivo de mantener concentraciones normales de glucosa en la sangre y disminuir los niveles de lípidos.<sup>27</sup>

- El monitoreo de glucosa y colesterol servirá para determinar si el plan de alimentación permite cumplir las metas del tratamiento.
- Educación del paciente y su familia. La educación incluirá los aspectos básicos relativos a la diabetes y sus complicaciones, factores de riesgo, componentes y metas de tratamiento, el auto-monitoreo, así como la prevención y vigilancia de complicaciones.
- Grupos de ayuda mutua. Con el propósito de incorporar de manera activa a las personas con diabetes en el auto cuidado de su padecimiento, y facilitar su capacitación, se fomentará la creación de grupos de ayuda mutua, en las unidades de atención del Sistema Nacional de Salud, incluyendo las situadas dentro de las empresas.
- Auto-monitoreo de los niveles de glucosa en sangre capilar, se considera un procedimiento indispensable para lograr el adecuado control de la diabetes. La frecuencia del auto monitoreo queda a juicio del médico, dependiendo del grado del control del paciente y del tipo de tratamiento. Pacientes bien controlados, se debe efectuar el monitoreo de glucosa capilar en horarios indicados por su médico, de una a tres veces a la semana; en los pacientes mal controlados o inestables y con terapia insulínica, se debe efectuar diariamente, inclusive varias veces al día, hasta que se logre el control glucémico.
- El manejo farmacológico: los medicamentos que pueden utilizarse para el control de la diabetes son sulfonilureas, biguanidas, insulinas, o las combinaciones de estos medicamentos. Asimismo se podrán utilizar los inhibidores de la alfa glucosidasa, tiazolidinedionas y otros que en su momento apruebe la Secretaría de Salud, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten los servicios de salud, solo deberán utilizar los insumos establecidos en el Cuadro Básico para el primer nivel de atención médica y para el segundo y tercer nivel de atención al Catálogo de Insumos.<sup>27</sup>

Manejo del paciente diabético obeso: las biguanidas son los fármacos de primera línea: a dosis de 500 a 850mg/día, ajustando dosis de acuerdo con la respuesta sin exceder de 3 gr/día. Cuando no se alcanzan las metas de tratamiento con la Metformina después de llegar a aplicar dosis máximas, se puede combinar con sulfonilureas o bien sulfonilureas más inhibidores de la alfa-glucosidasa.

Manejo del paciente diabético no obeso: las sulfonilureas son los fármacos de primera línea, cuando no se logran las metas del tratamiento no farmacológico. Cuando exista falla al tratamiento con sulfonilureas, éstas pueden usarse en combinación con Metformina para potencializar efectos.<sup>27</sup>

### **1.3.9. Diabetes Mellitus y adulto mayor**

El crecimiento poblacional de los adultos mayores ha sido significativo en las últimas décadas. A nivel mundial se ha observado que varios países se encuentran en transición demográfica y están expuestos a un acelerado proceso de envejecimiento. En proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se prevé que para el año 2025 existirán 1100 millones de adultos mayores en el ámbito mundial y en Latinoamérica la mayoría de los países cuadruplicarán su población de personas mayores.

Los cambios demográficos muestran que de 1958 a 1981, la población mexicana se duplicó. El descenso de la natalidad por el impacto favorable de los programas de planificación familiar dio como resultado una disminución en la mortalidad y un incremento de la esperanza de vida, al pasar de 40 a 73 años en los hombres y de 42 a 77 años en la mujer, estos cambios en la esperanza de vida han originado el incremento de enfermedades crónico degenerativas.

Las repercusiones en las condiciones de salud y las demandas de servicio son diferentes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1984 propuso que la salud en el anciano debe ser entendida como; la capacidad funcional de atenderse a sí mismo y desarrollarse en el seno de la familia y la sociedad la cual le permita de una forma dinámica desarrollar de manera independiente las actividades de la vida diaria.

El envejecimiento es un proceso inevitable, que en muchas ocasiones se ve acelerado por una serie de factores que están relacionados con los modos y estilos de vida.

Una de las recomendaciones fundamentales para mantener la funcionalidad física y mental es la práctica de ejercicio.

El ejercicio físico es una actividad planeada, estructurada y repetitiva que tiene por objeto adquirir, mantener o mejorar uno o más componentes físicos.

En este sentido es importante poner al alcance del adulto mayor, conceptualizado este como un individuo de 60 años y más<sup>28</sup>, los medios necesarios para mantener cierto nivel de actividad física, que requiere el cuerpo humano para conservar la

calidad de vida y evitar secuelas incapacitantes e invalidantes originadas por la inactividad, sedentarismo o enfermedades que afectan la movilidad.

Algunos estudios han demostrado los efectos benéficos de la actividad física sobre quemar calorías y mantener el peso corporal, incrementar el bienestar físico y mental, controlar los niveles de glucosa sanguínea, la presión arterial y evitar problemas cardiovasculares.

El ejercicio físico aumenta la fuerza, energía y habilidad para realizar actividades cotidianas, tiene un efecto calmante, reduce la tensión muscular y la ansiedad generada por el estrés, permite mejorar la imagen personal al reducir el peso corporal e incrementar la autoestima, facilita el pensar con eficiencia, el cerebro trabaja mejor cuando los niveles de glucosa en sangre están en límites normales.<sup>29</sup>

#### **1.3.10. Estudios realizados de diabetes mellitus tipo 2, funcionalidad familiar y estilo de vida.**

En estudios realizados de funcionalidad familiar y diabetes mellitus tipo 2 en la Universidad del Azuay, se encontró que el Médico Familiar es la persona idónea para interactuar con este tipo de pacientes. La posible repetición de conductas y patologías en las familias hacen de la prevención primaria la base para disminuir el número de personas afectadas por la diabetes mellitus tipo 2, y evitar o retardar sus complicaciones.

En este trabajo se incluyeron cien pacientes: 24 varones y 76 mujeres, El estudio basado en el instrumento de análisis de percepción de Funcionalidad Familiar, FF-SIL, mostró que 84 familias de la muestra son funcionales o moderadamente funcionales.

La adecuada Funcionalidad Familiar permite la adaptabilidad, solidaridad, afecto y la capacidad de solucionar los problemas.<sup>23</sup>

En un estudio realizado en México y en 7 ciudades de América Latina, demostró que la urbanización y el crecimiento económico han cambiado dietas y estilos de vida, lo cual ha contribuido a la prevalencia de la diabetes. El desarrollo económico ha incrementado la disponibilidad de comidas ricas en grasas saturadas y carbohidratos refinados, pero bajo en carbohidratos complejos y fibra, y reducido el consumo de legumbres y frutas. La modernización y la urbanización han aumentado el estilo de vida sedentario y se asocia a la prevalencia de la diabetes mellitus.<sup>20</sup>

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es un problema de Salud Pública y socioeconómico a nivel mundial, debido al creciente incremento en la prevalencia, en México se espera que en los próximos 25 años, alcanzará los 11.7 millones.<sup>18</sup>

La DM2, es una enfermedad crónica degenerativa consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales, entre los que el estilo de vida y el funcionamiento familiar juegan un papel fundamental.

Identificar el estilo de vida y la funcionalidad familiar, son prioridad para el Médico Familiar, ya que algunos de sus componentes se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la diabetes. La modificación de estos factores puede retrasar las complicaciones de la DM2 o cambiar su historia natural.

En numerosas investigaciones se ha demostrado como el estilo de vida influye de manera importante, en el adecuado control de la DM2, y si además, se cuenta con una familia funcional puede llevar a un buen apego al tratamiento.

El avance científico del mundo moderno y las posibilidades que genera, así como, los grandes problemas que arrastra la humanidad contemporánea en relación con el envejecimiento, hacen impostergable concentrar esfuerzos en el estudio de la funcionalidad familiar y el estilo de vida, de los individuos como factor priorizado para entender y proteger la salud, especialmente de los grupos más vulnerables, entre ellos los adultos mayores.

La importancia de realizar este estudio radica en que el Médico Familiar debe centrar la atención en los adultos mayores, ya que la población mexicana experimenta un cambio en la composición estructural, caracterizado por un aumento en este grupo etario en relación al resto de la población

El adulto mayor que cursa con DM2, es un individuo que se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre en busca de apoyo a los integrantes de la familia, cuya respuesta influirá positiva o negativamente en el curso clínico de su enfermedad, aunado a su relación con el estilo de vida en la adopción o no de hábitos saludables.

Por lo tanto, es de vital importancia conocer **¿Cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 249?**

## 2.1. JUSTIFICACIÓN

La diabetes mellitus es un problema de salud pública a nivel mundial, debido a su creciente incremento en la prevalencia, se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años, según estimaciones de la OMS. Para México se estima que alcanzará los 11.7 millones. En el IMSS es la primera causa de muerte y sus complicaciones se sitúan entre los cinco motivos de hospitalización de mayor mortalidad y costo.<sup>21</sup>

La diabetes mellitus tipo 2 es la primera causa de consulta de especialidades, la segunda en medicina familiar y la causa más importante de pensión por invalidez en el IMSS. Los enfermos presentan complicaciones macro y microvasculares, cuando no existe buen control, afecta tanto su funcionalidad física, psicológica, social y calidad de vida.<sup>18</sup>

Se conoce que la familia es la principal fuente de socialización de los individuos en la que se marcan límites y reglas de comportamiento, el médico de primer contacto tiene la prioridad de detectar problemas en la familia, que afectan adversamente el curso de la enfermedad y limita la adopción de estilos de vida saludables en el diabético adulto mayor.

Actualmente en el país se está experimentando una transición demográfica importante, caracterizada por un aumento en el número de adultos mayores con relación al resto de la población, por lo cual es de vital importancia para el Médico Familiar detectar en la población de estudio con diabetes mellitus tipo 2, alteraciones en la funcionalidad familiar y en el estilo de vida que repercutan en la morbimortalidad, con la finalidad de contribuir en la búsqueda en la mejora de la calidad de vida en este grupo etario.

Es importante promover una mejor funcionalidad familiar y la adquisición de un estilo de vida saludable, que favorezca estrategias llevándolos a decisiones acertadas en relación a su salud y proyecto de vida.

Se cuenta con los recursos necesarios para la realización del presente estudio de investigación.

## **2.2. HIPÓTESIS**

### **2.2.1. Hipótesis de estudio.**

Existe correlación entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 249.

### **2.2.2. Hipótesis nula.**

No existe correlación entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 249.

## **2.3. OBJETIVOS**

### **2.3.1. OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida, en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2(DM2) en la UMF 249.

### **2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1) Determinar la funcionalidad familiar en adultos mayores con DM2
- 2) Determinar el Estilo de Vida en adultos mayores con DM2.
- 3) Estimar la proporción de familias funcionales en los adultos mayores con DM2
- 4) Estimar la proporción de familias disfuncionales en los adultos mayores con DM2
- 5) Estimar la proporción del Estilo de Vida desfavorable en los adultos mayores con DM2
- 6) Estimar la proporción del Estilo de Vida poco favorable en los adultos mayores con DM2
- 7) Estimar la proporción de Estilo de Vida favorable en los adultos mayores con DM2

## **2.4. MATERIAL Y MÉTODOS**

**2.4.1. DISEÑO DE ESTUDIO:** Analítico.

**2.4.2. TIPO DE ESTUDIO:** Observacional, transversal y prospectivo.

**2.4.3. Población, lugar y tiempo**

El estudio se realizó en la UMF 249, de la delegación 16, Estado de México Poniente del IMSS, la cual se encuentra ubicada en la calle de Agripín García Estrada esquina Fraternidad, ex rancho Los Uribe, Santiago Tlaxomulco, Toluca Estado de México.

Se estudió a una población urbana de adultos mayores considerados como las personas que tengan 60 años y más con diabetes mellitus tipo 2, adscritos a la unidad de estudio.

En el período de marzo a mayo del 2011.

El universo constó de 1345 adultos mayores de 60 años y más con DM2, adscritos a la UMF 249, la muestra se calculó con el paquete estadístico epi info 2000 de CDC de Atlanta y de la Organización Mundial de la Salud.

Población de estudio	1345
Frecuencia esperada	40%
Peor aceptable	30%
Nivel de confianza	95%
Tamaño mínimo de muestra	86

**2.5.1 Tipo de muestreo:** No probabilístico por cuota.

## **2.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **2.6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Derechohabientes Adultos mayores de 60 años y más con Diagnóstico de DM2, adscritos a UMF249.
- Ambos sexos.
- Que acepten participar en el estudio y firmen carta de consentimiento informado.

### **2.6.2. CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:**

- Usuarios con otro tipo de Diabetes.
- Adultos mayores con DM2 con problemas o alteraciones cognitivas.

### **2.6.3. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- No existen

## **2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Es la capacidad del sistema familiar para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital de la familia y las crisis por las que atraviesa	Representación del grado en que la familia muestra interés y valora a cada miembro de la familia	Cualitativa nominal dicotómica	1 para Funcional De 56-85 puntos  2 para Disfuncional De 33-55 puntos
ESTILO DE VIDA	Es un patrón de conducta que ha sido elegido de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas	Factores que pueden retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus o cambiar su historia natural	Cualitativa ordinal	Favorable > de 64 puntos.  Poco favorable De 43-64 puntos  Desfavorable De 26-42 puntos
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento	Edad en años cumplidos	Cuantitativa razón	Edad en años cumplidos
GENERO	Características biológicas que difieren al hombre de la mujer	Clasificación por sexo	Cualitativa nominal dicotómica	1 para Masculino 2 para Femenino
ESCOLARIDAD	Período de tiempo durante el cual se asiste a la escuela (grado de estudios)	Ultimo año escolar aprobado	Cuantitativa razón	Años de estudio
ESTADO CIVIL	Condición de una persona en relación a obligaciones y derechos civiles	Especificación en términos sociales de las personas	Cualitativa nominal	1 Soltero(a) 2 Separado(a) 3 Divorciado(a) 4 Viudo(a) 5 Casado(a) 6 Unión libre
OCUPACIÓN	Trabajo, oficio o actividad en que se emplea el tiempo	Agrupación por tipo de actividad 33	Cualitativa nominal	1 Obrero 2 Obrero calificado 3 Empleado

				4 Profesionista 5 Hogar 6 Comerciante 7 Campesino 8 Jubilado 9 Pensionado
ADULTO MAYOR	Personas de 60 años y más son consideradas como de la tercera edad.	Personas de 60 años y más	Cuantitativa Intervalo	60-65 años 66-70 años 71-75 años 76-80 años >80 años

## 2.8. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Se aplicaron cuestionarios valida 34 la Funcionalidad Familiar y el Estilo de Vida.

Cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EEF), cuestionario que fue elaborado a partir del Modelo McMaster de Funcionamiento Familiar, es del tipo Likert que utiliza cinco opciones para valorar cada reactivo: totalmente de acuerdo (5), acuerdo(4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2), y totalmente en desacuerdo (1). Nos ayuda a evaluar la Funcionalidad Familiar.

Es un cuestionario de 40 preguntas distribuidas en 6 factores: involucramiento afectivo funcional, involucramiento afectivo disfuncional, patrones de comunicación disfuncionales, patrones de comunicación funcionales, resolución de problemas y patrones de control de conducta.

La evaluación del Estilo de Vida se realizó utilizando el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), el cual fue elaborado en 2003 por López-Carmona, Ariza-Andraca, Rodríguez-Moctezuma y Munguía-Miranda.

El IMEVID es un cuestionario de 25 reactivos cerrados con 3 opciones de respuestas (con puntuaciones 0,2 ó 4), que se agrupan en 7 dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. Cada pregunta consta de 3 respuestas posibles que describen el estilo de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2, en los últimos 3 meses.

Los resultados obtenidos de la investigación realizada en 86 pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 de ambos sexos que acudieron a consulta externa de medicina familiar de la UMF 249, encontramos que el 34.9% correspondió al turno matutino y el 65.1% al vespertino (tabla y gráfica 1), por lo que toca a la edad se encontró una media de 69.16, una mediana de 67.5, una moda de 66, desviación estándar de 6.711, con un mínimo de 60 y un máximo de 86 (tabla y gráfica 2), de los cuales el mayor porcentaje se encuentra entre los 65 a 69 años de edad, con un 38.4%; por lo que respecta al sexo, el 29.1% correspondió al masculino y el 70.9% al femenino (tabla y gráfica 3).

De acuerdo a la escolaridad se halló un analfabetismo en el 41.9%, seguido de seis años de estudio con un 20.9% (tabla y gráfica 5). Con una media de 2.43, una mediana 1.5, moda de 0, desviación estándar 2.880, con un mínimo de 0 y un máximo de 15. De todos los pacientes analfabetos únicamente el 19.4% tenía disfuncionalidad familiar, con estos datos no se puede demostrar estadísticamente que exista un mayor riesgo de disfuncionalidad en los analfabetos, teniendo un resultado de chi cuadrada de tendencia de 0.022 y una p de 0.883.

Por estado civil hubo un predominio de casado(a) con un 68.5, seguido de viudo(a) con un 27.9% (tabla y gráfica 6) en lo que respecta a la ocupación la de hogar sobresalió con el 79.1% (tabla y gráfica 7).

La funcionalidad familiar de los pacientes fue de 84.9% y la disfuncionalidad su prevalencia es del 15.1% (tabla y gráfica 8).

La funcionalidad por sexo el mayor porcentaje fue del femenino con el 59.3%, por el 25.6% del masculino (tabla y gráfica 14).

La funcionalidad por grupos de edad, el más alto porcentaje lo presentaron los de 65-69 años con el 33.8% (tabla y gráfica 15).

En cuanto a la escolaridad, se encontró que los analfabetos presentaron el mayor porcentaje de funcionalidad familiar con el 33.7% (tabla y gráfica 16).

Por lo que respecta al estado civil, los casados tienen el 60.5% de funcionalidad familiar (tabla y gráfica 17), en cuanto a ocupación los que se dedican al hogar con el 66.2% tienen el más alto porcentaje de funcionalidad familiar

La prevalencia de estilo de vida desfavorable fue de 1.2%, la poco desfavorable fue de 19.8% y el favorable fue del 79% (tabla y gráfica 19).

De acuerdo al sexo, el estilo de vida favorable del 79%, el 55% correspondió al sexo femenino y el resto al masculino (tabla y gráfico 20).

Por lo que toca al estado civil con estilo de vida favorable el mayor porcentaje con el 54.6% correspondió a los casados, seguido de los viudos con el 22% (tabla y gráfica 21).

En cuanto a estilo de vida favorable y ocupación, se encontró que los que se dedican al hogar mostraron el mayor porcentaje con el 71.6% seguidos de los campesinos y pensionados con el 4.6% (tabla y

Por lo que respecta a la funcionalidad familiar y el estilo de vida, se encontró, que la funcionalidad familiar y el estilo de vida favorable presento un porcentaje del 70.9% y solamente un 8.1% de estilo de vida favorable curso con disfuncionalidad familiar, por lo que toca al estilo de vida poco favorable y funcionalidad familiar tuvo un porcentaje del 14% y con disfuncionalidad familiar el 5.8%, quedando únicamente con estilo de vida desfavorable y disfuncionalidad familiar con el 1.2% (tabla y grafica 23).

Del total de pacientes con disfuncionalidad familiar un 38.5% tiene estilo de vida poco favorable, un 7.9% estilo de vida desfavorable y el resto con estilo de vida favorable. Comparado con los de disfuncionalidad, los de funcionalidad familiar ninguno tiene estilo de vida desfavorable y el 16.4% tiene estilo de vida poco favorable y el resto tienen estilo de vida favorable.

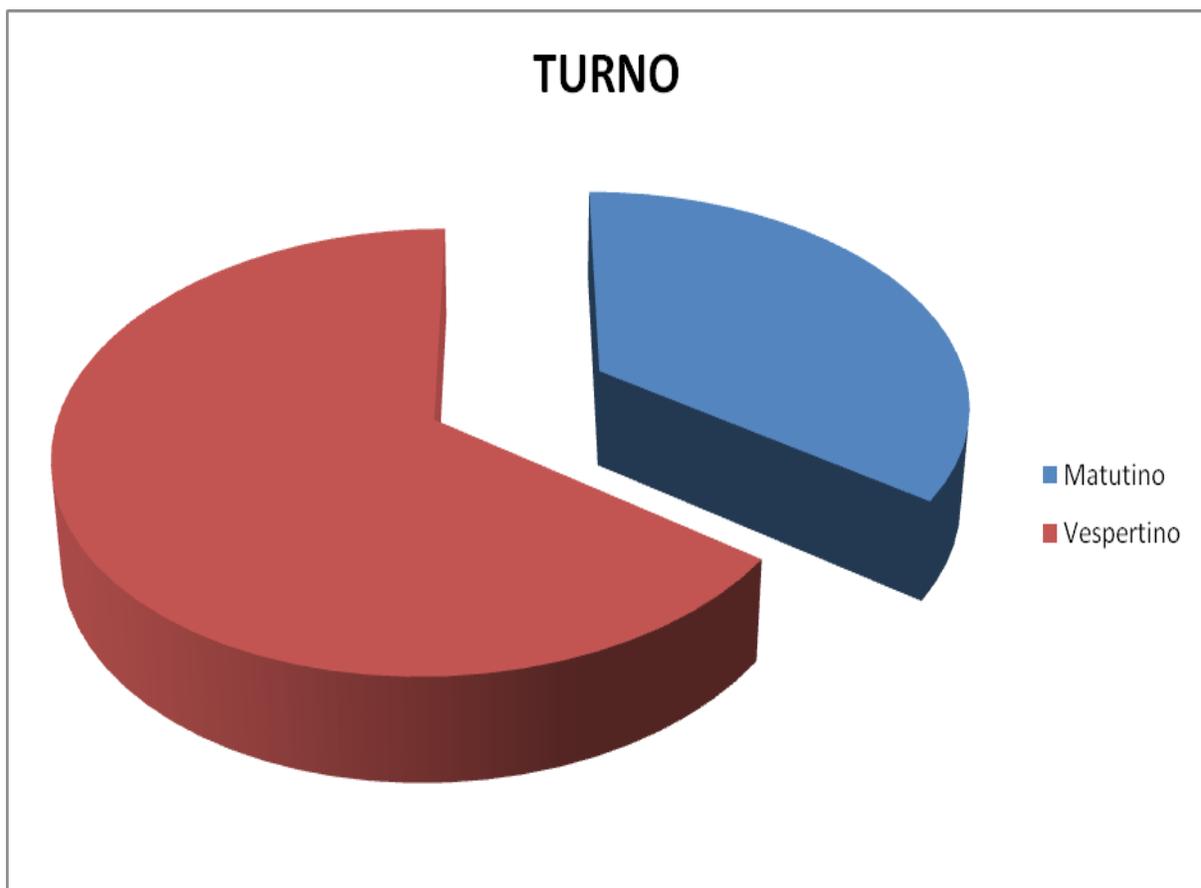
Donde se puede demostrar que el estilo de vida si influye en la funcionalidad o disfuncionalidad con una chi cuadrada de tendencia 7.812 y una p menor de 0.005.

Se realizó ANOVA donde se demuestra la diferencia entre los grupos con un valor de 8.219 y una significancia de 0.005.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por turno.

TURNO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Matutino	30	34.9%	34.9%
Vespertino	56	65.1%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 1. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por turno.

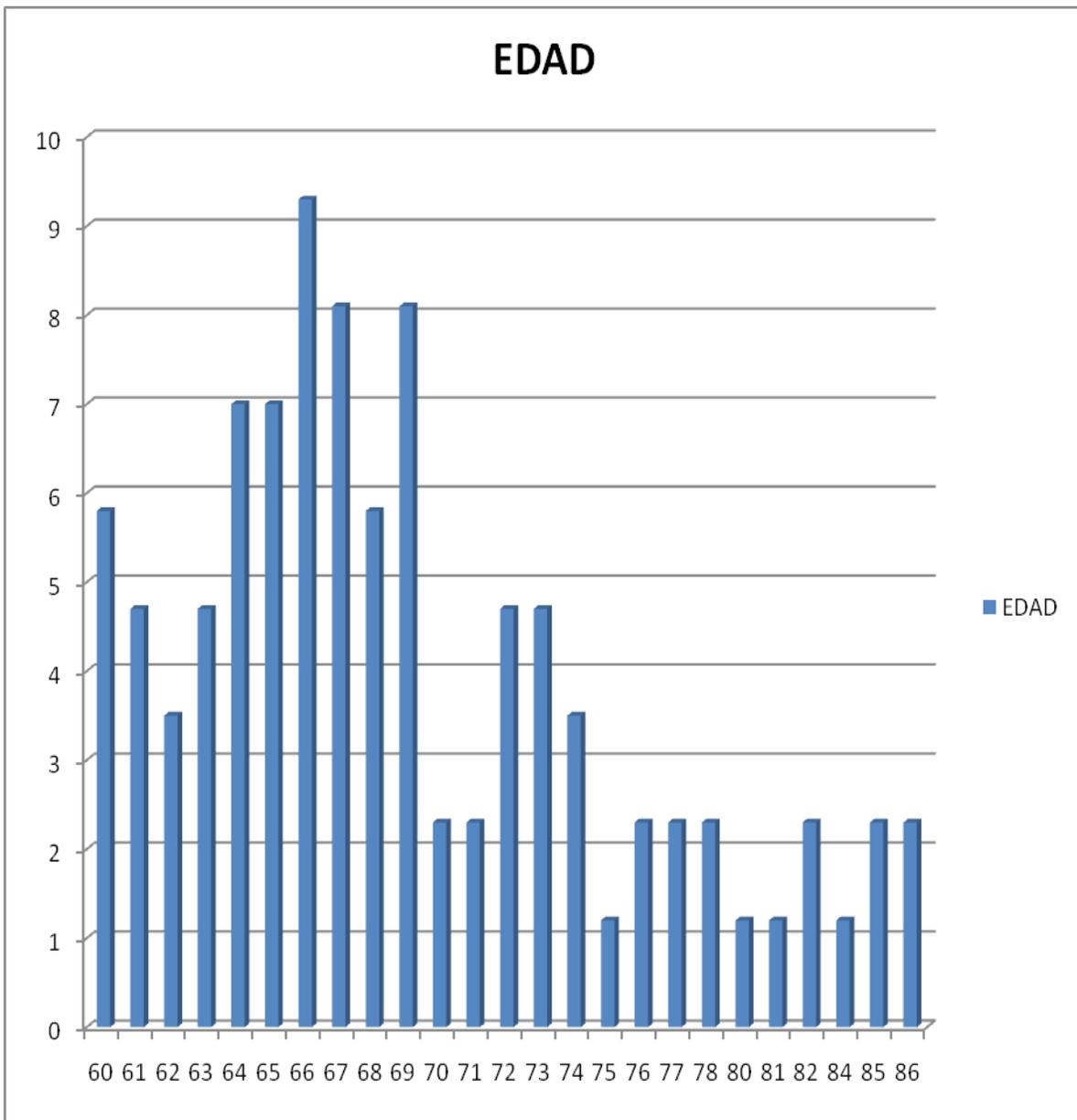


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por edad.

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
60	5	5.8%	5.8%
61	4	4.7%	10.5%
62	3	3.5%	14.0%
63	4	4.7%	18.6%
64	6	7.0%	25.6%
65	6	7.0%	32.6%
66	8	9.3%	41.9%
67	7	8.1%	50.0%
68	5	5.8%	55.8%
69	7	8.1%	64.0%
70	2	2.3%	66.3%
71	2	2.3%	68.6%
72	4	4.7%	73.3%
73	4	4.7%	77.9%
74	3	3.5%	81.4%
75	1	1.2%	82.6%
76	2	2.3%	84.9%
77	2	2.3%	87.2%
78	2	2.3%	89.5%
80	1	1.2%	90.7%
81	1	1.2%	91.9%
82	2	2.3%	94.2%
84	1	1.2%	95.3%
85	2	2.3%	97.7%
86	2	2.3%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 2. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por edad.

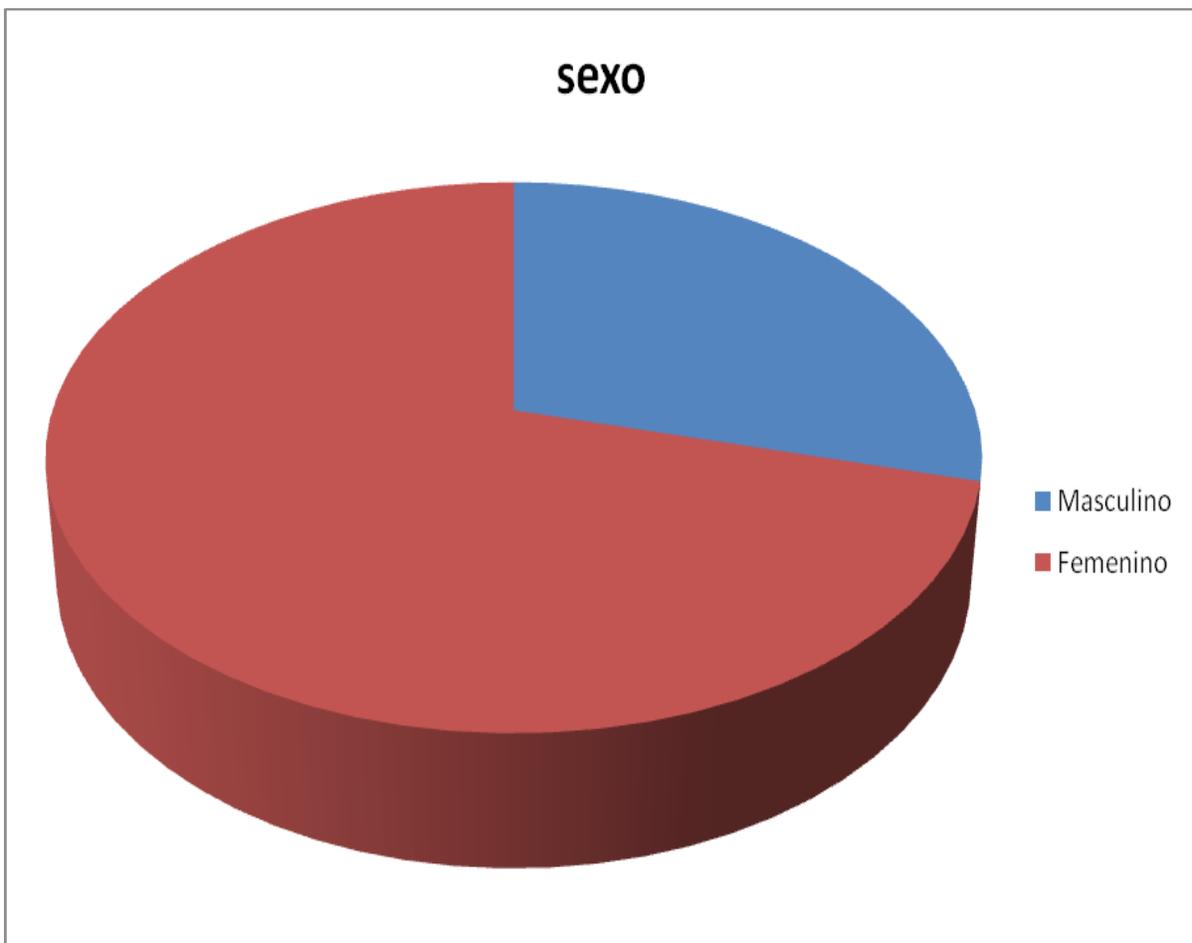


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por sexo.

SEXO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	25	29.1%	29.1%
Femenino	61	70.9%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 3. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por sexo.



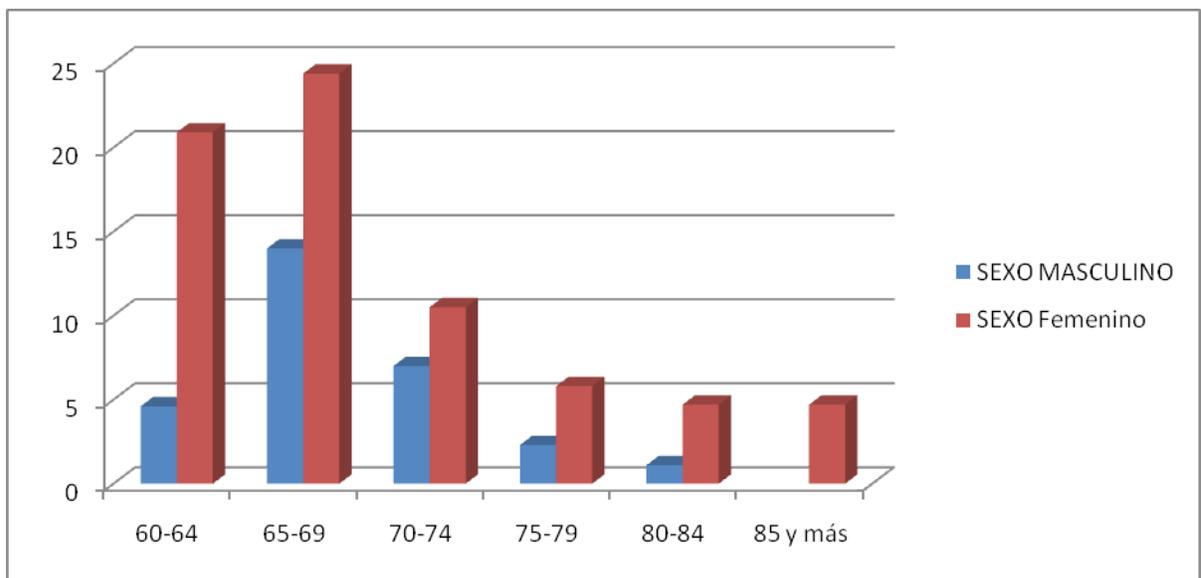
Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por grupo de edad y sexo.

Edad	Masculino	Femenino	Total

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
60-64	4	4.6%	18	20.9%	22	25.5%
65-69	12	14.0%	21	24.4%	33	38.4%
70-74	6	7.0%	9	10.5%	15	17.5%
75-79	2	2.3%	5	5.8%	7	8.1%
80-84	1	1.1%	4	4.7%	5	5.8%
85 y más	0	0.00%	4	4.7%	4	4.7%
Total	25	29.0%	61	71.0%	86	100.0%

Gráfica 4. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por grupo de edad y sexo.

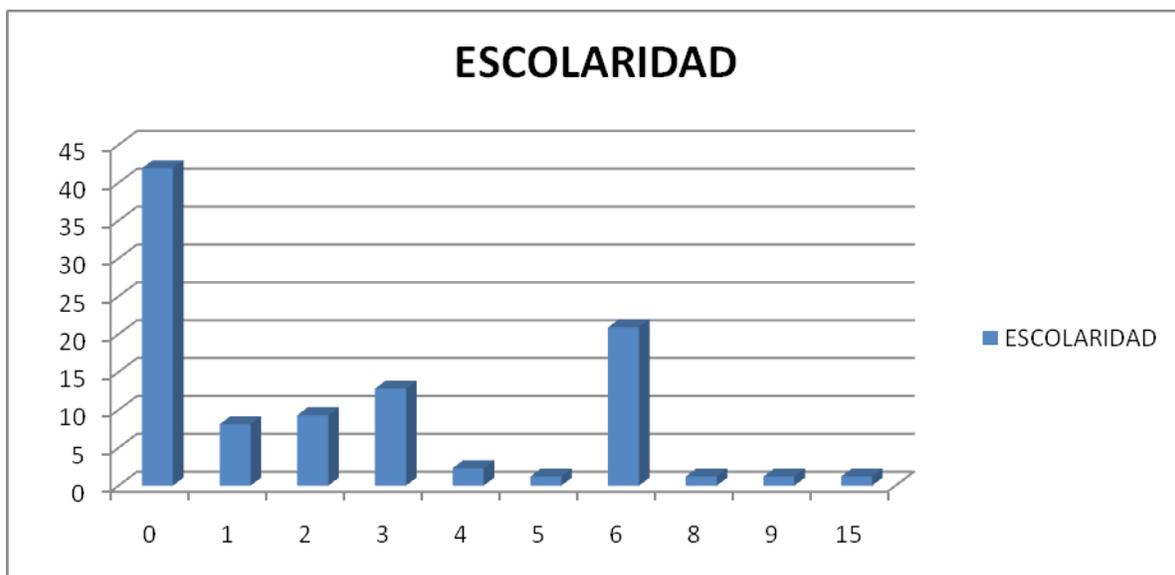


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 5. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por escolaridad.

ESCOLARIDAD EN AÑOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	36	41.9%	41.9%
1	7	8.1%	50.0%
2	8	9.3%	59.3%
3	11	12.8%	72.1%
4	2	2.3%	74.4%
5	1	1.2%	75.6%
6	18	20.9%	96.5%
8	1	1.2%	97.7%
9	1	1.2%	98.8%
15	1	1.2%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 5. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por escolaridad.



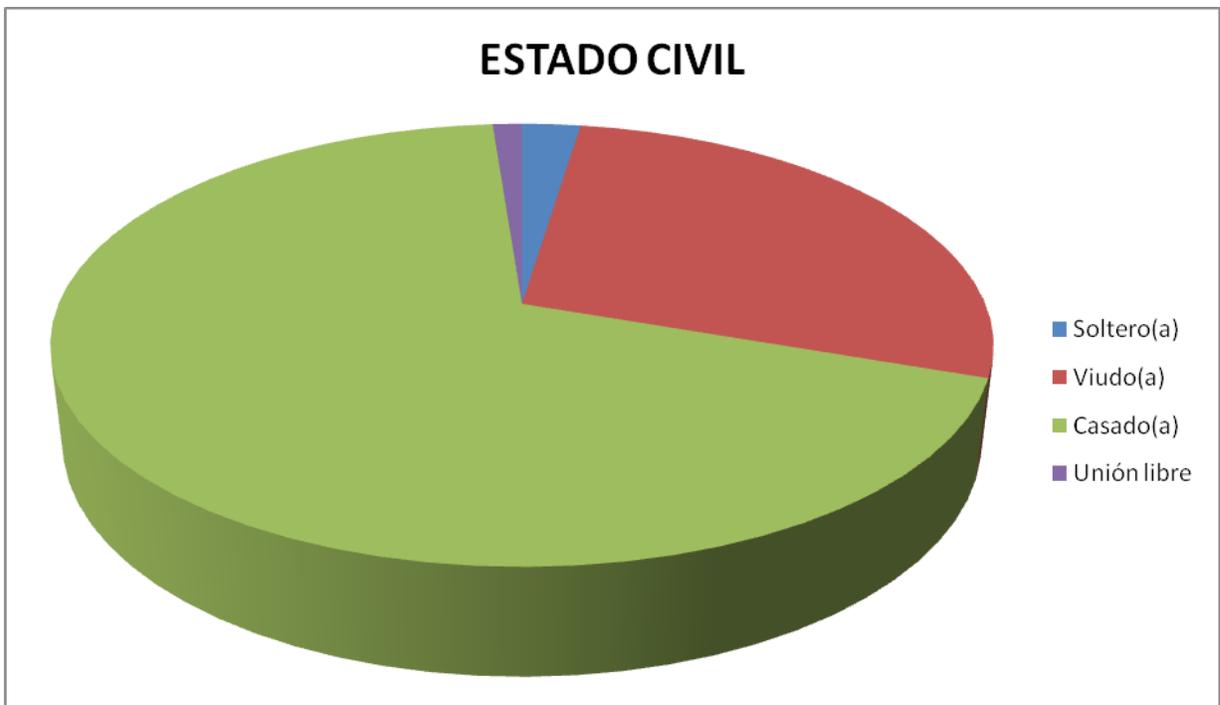
Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 6. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por estado civil.

ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero(a)	2	2.4%	2.4%

Viudo(a)	24	27.9%	30.3%
Casado(a)	59	68.5%	98.8%
Unión libre	1	1.2%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 6. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por estado civil.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 7. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por ocupación.

OCUPACIÓN	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Obrero	3	3.5%	3.5%
Empleado	5	5.8%	9.3%

Hogar	68	79.1%	88.4%
Campesino	4	4.6%	93.0%
Jubilado	1	1.2%	94.2%
Pensionado	5	5.8%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 7. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 por ocupación.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 8. Frecuencia y porcentaje de involucramiento afectivo y funcional de 45 adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según involucramiento afectivo y funcional.

INVOLUCRAMIENTO AFECTIVO FUNCIONAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado

Positivo	73	84.9%	84.9%
Negativo	13	15.1%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 8. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según involucramiento afectivo funcional.



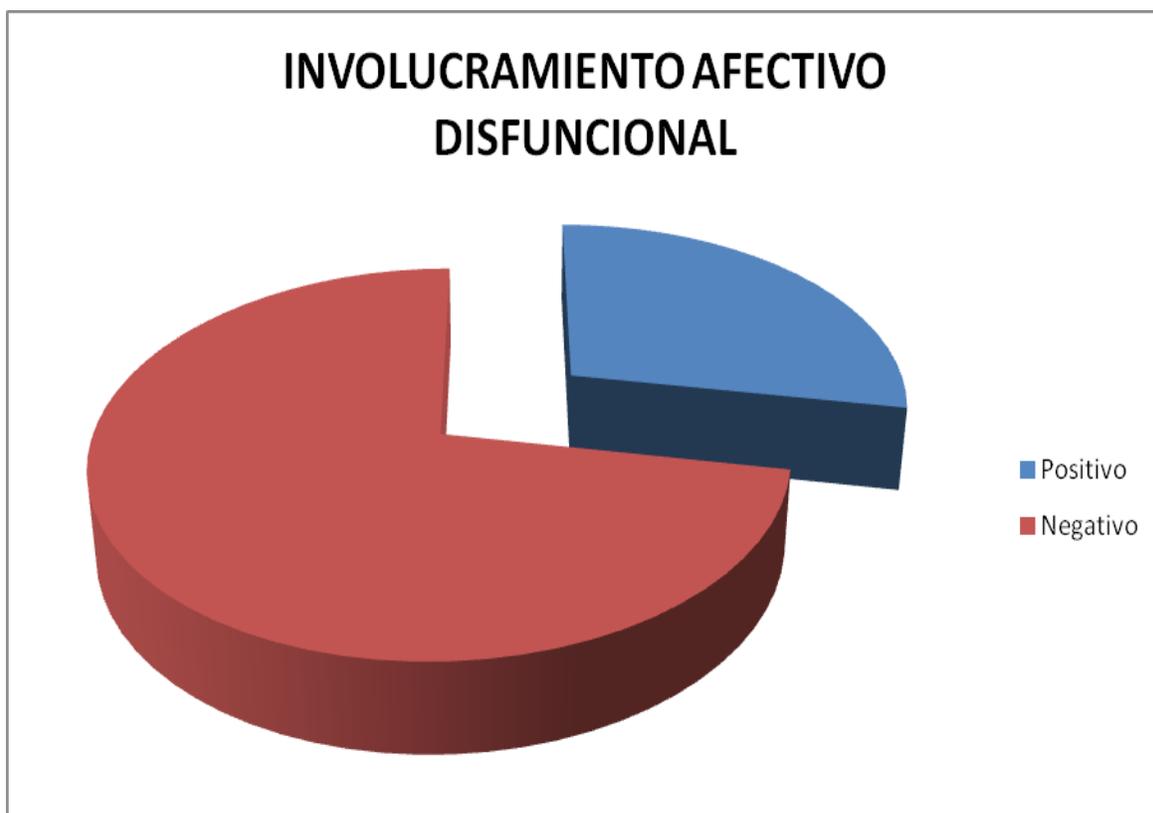
Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 9. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según involucramiento afectivo funcional.

INVOLUCRAMIENTO AFECTIVO DISFUNCIONAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Positivo	24	27.9%	27.9%

Negativo	62	72.1%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 9. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según involucramiento afectivo disfuncional.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 10. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según patrones de comunicación disfuncionales.

PATRONES DE COMUNICACIÓN DISFUNCIONALES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Positivo	26	30.2%	30.2%

Negativo	60	69.8%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 10. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según patrones de comunicación disfuncionales.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 11. Frecuencia y porcentaje de 48 ntes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según patrones de comur n funcionales.

PATRONES DE COMUNICACIÓN FUNCIONALES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado

Positivo	75	87.2%	87.2%
Negativo	11	12.8%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 11. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 patrones de comunicación funcionales.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 12. Frecuencia y porcentaje de resolución de problemas en adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según resolución de problemas. 49

RESOLUCION DE PROBLEMAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
-------------------------	------------	------------	----------------------

Positivo	73	84.9%	84.9%
Negativo	13	15.1%	100.0%
Total	86	100.0%	

Gráfica 12. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según resolución de problemas.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 13. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según patrones de conducta.

50

pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según patrones de conducta.

PATRONES DE CONTROL DE CONDUCTA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Positivo	76	88.4	88.4
Negativo	10	11.6	100.0
Total	86	100.0	

Gráfica 13. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según patrones de control de conducta.

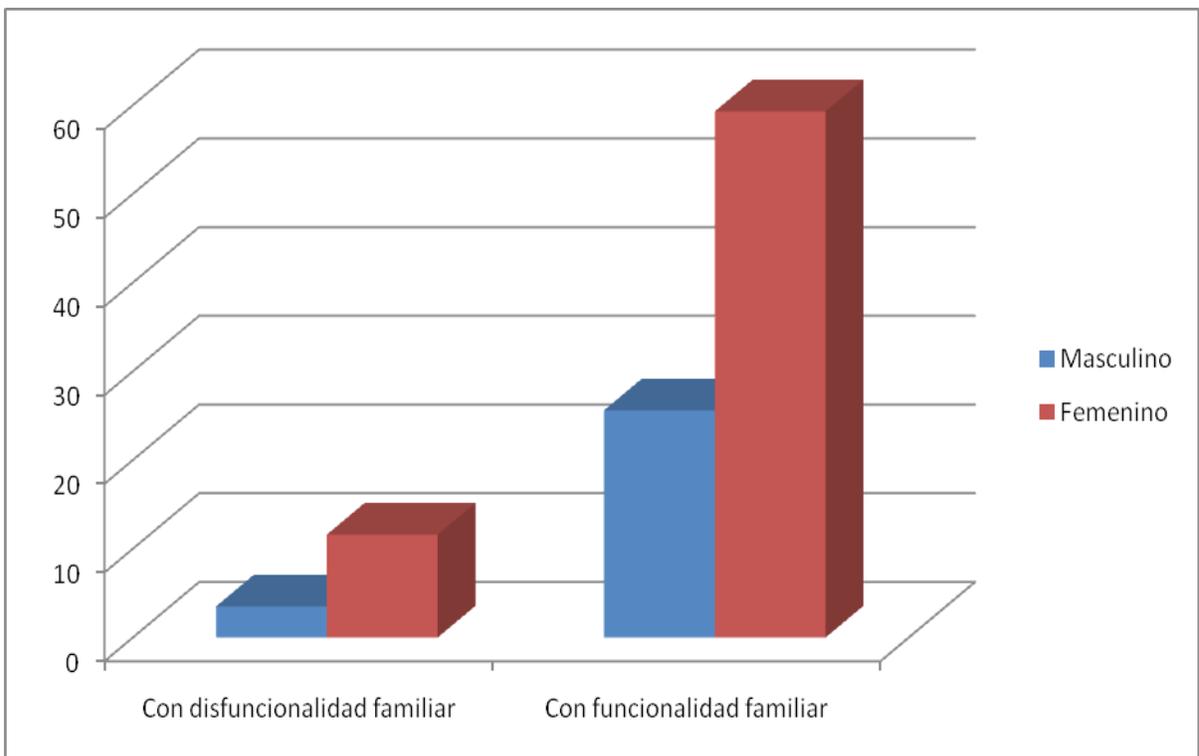


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 14. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar y sexo.

SEXO	Con Disfuncionalidad Familiar		Con Funcionalidad Familiar		PORCENTAJE ACUMULADO
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Masculino	3	3.5%	22	25.6%	29.1%
Femenino	10	11.6%	51	59.3%	70.9%
Total	13	15.1%	73	84.9%	100.0%

Tabla 14. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar por sexo.

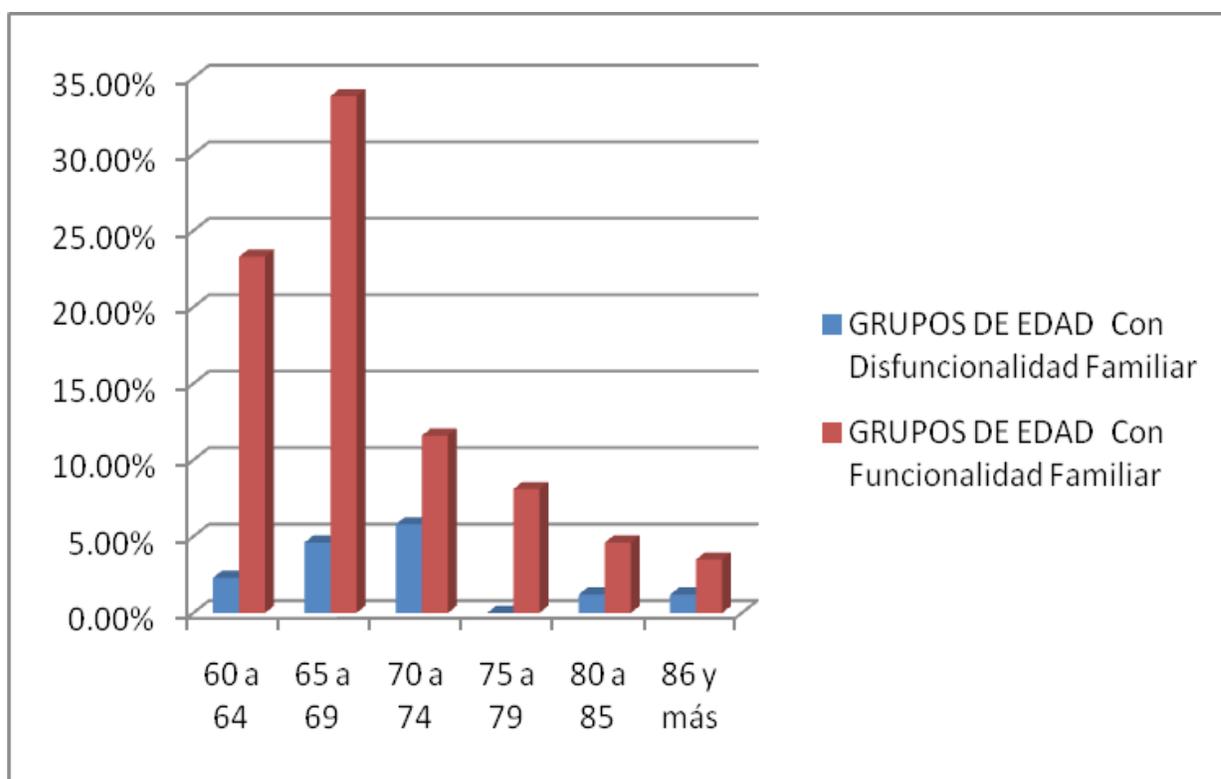


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 15. Frecuencia y porcentaje de 52 es adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar y grupos de edad.

GRUPOS DE EDAD	Con Disfuncionalidad Familiar		Con Funcionalidad Familiar		PORCENTAJE ACUMULADO
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
60 a 64	2	2.3%	20	23.3%	25.6%
65 a 69	4	4.6%	29	33.8%	64.0%
70 a 74	5	5.8%	10	11.6%	81.4%
75 a 79	0	0.0%	7	8.1%	89.5%
80 a 85	1	1.2%	4	4.6%	95.3%
86 y más	1	1.2%	3	3.5%	100.0%
TOTAL	13	15.1%	73	84.9%	

Gráfica 16. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar por grupos de edad.

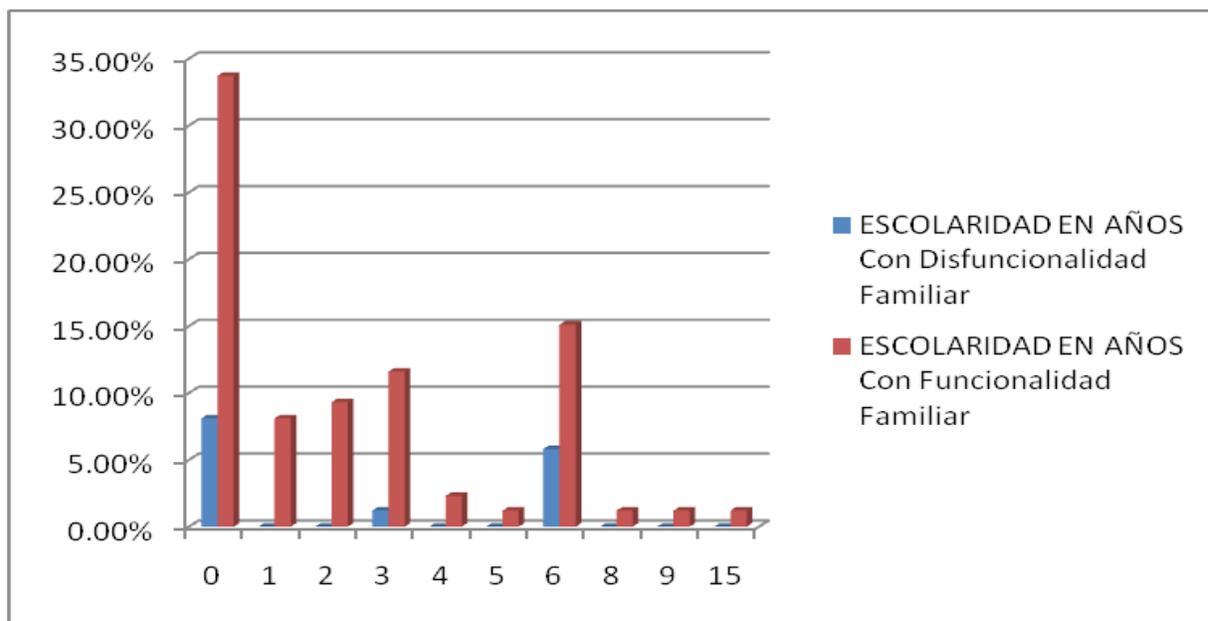


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 16. Frecuencia y porcentaje de 53 tes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar y escolaridad.

ESCOLARIDAD AÑOS	Con Disfuncionalidad Familiar		Con Funcionalidad Familiar		PORCENTAJE ACUMULADO
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
0	7	8.1%	29	33.7%	41.8%
1	0	0%	7	8.1%	49.9%
2	0	0%	8	9.3%	59.2%
3	1	1.2%	10	11.6%	72%
4	0	0%	2	2.3%	74.3%
5	0	0%	1	1.2%	75.5%
6	5	5.8%	13	15.1%	96.4%
8	0	0%	1	1.2%	97.6%
9	0	0%	1	1.2%	98.8%
15	0	0%	1	1.2%	100.0%
TOTAL	13	15.1%	73	84.9%	

Gráfica 16. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar por escolaridad

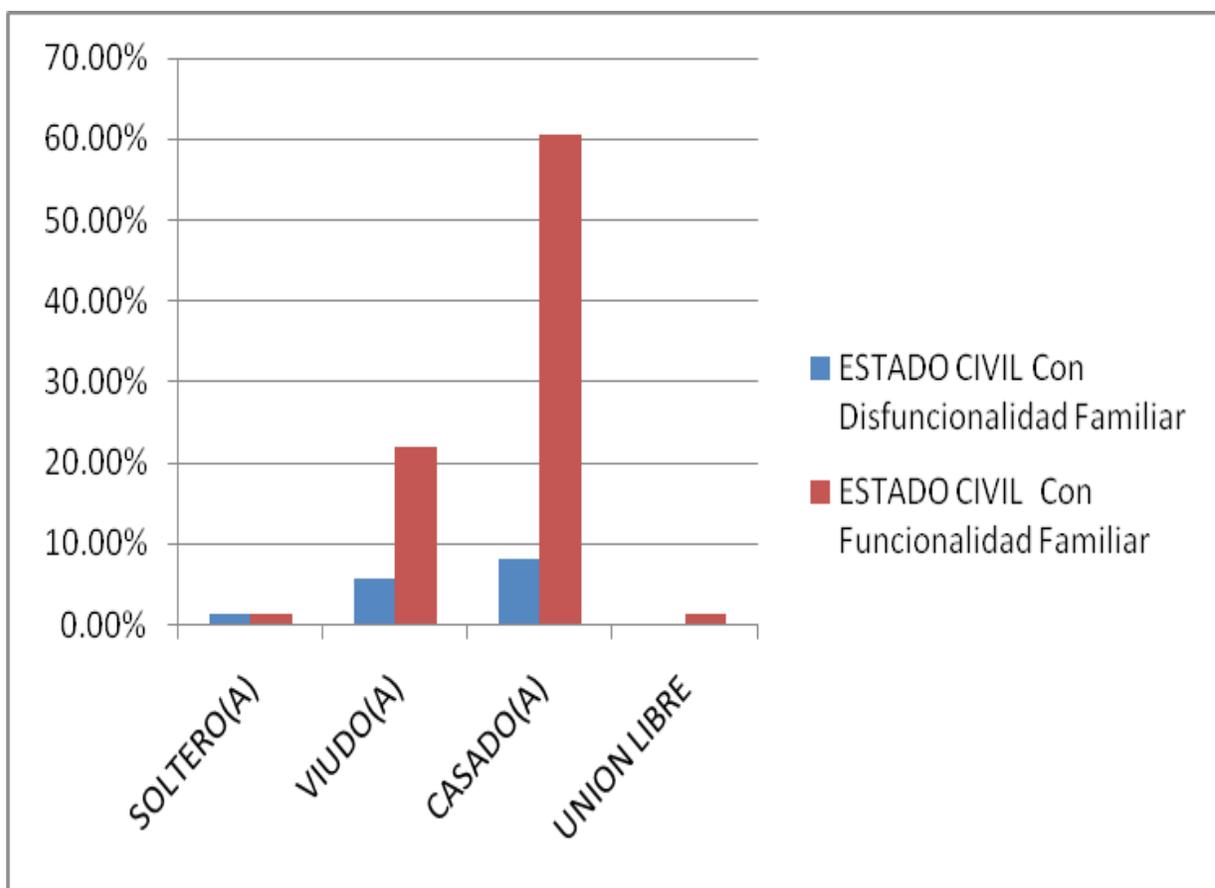


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 17. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar y estado civil.

ESTADO CIVIL	Con Disfuncionalidad Familiar		Con Funcionalidad Familiar		PORCENTAJE ACUMULADO
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
SOLTERO(A)	1	1.2%	1	1.2%	2.4%
VIUDO(A)	5	5.8%	19	22.0%	30.2%
CASADO(A)	7	8.1%	52	60.5%	98.8%
UNION LIBRE	0	0.0%	1	1.2%	100.0%
TOTAL	13	15.1%	73	84.9%	%

Gráfica 17. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar por estado civil.

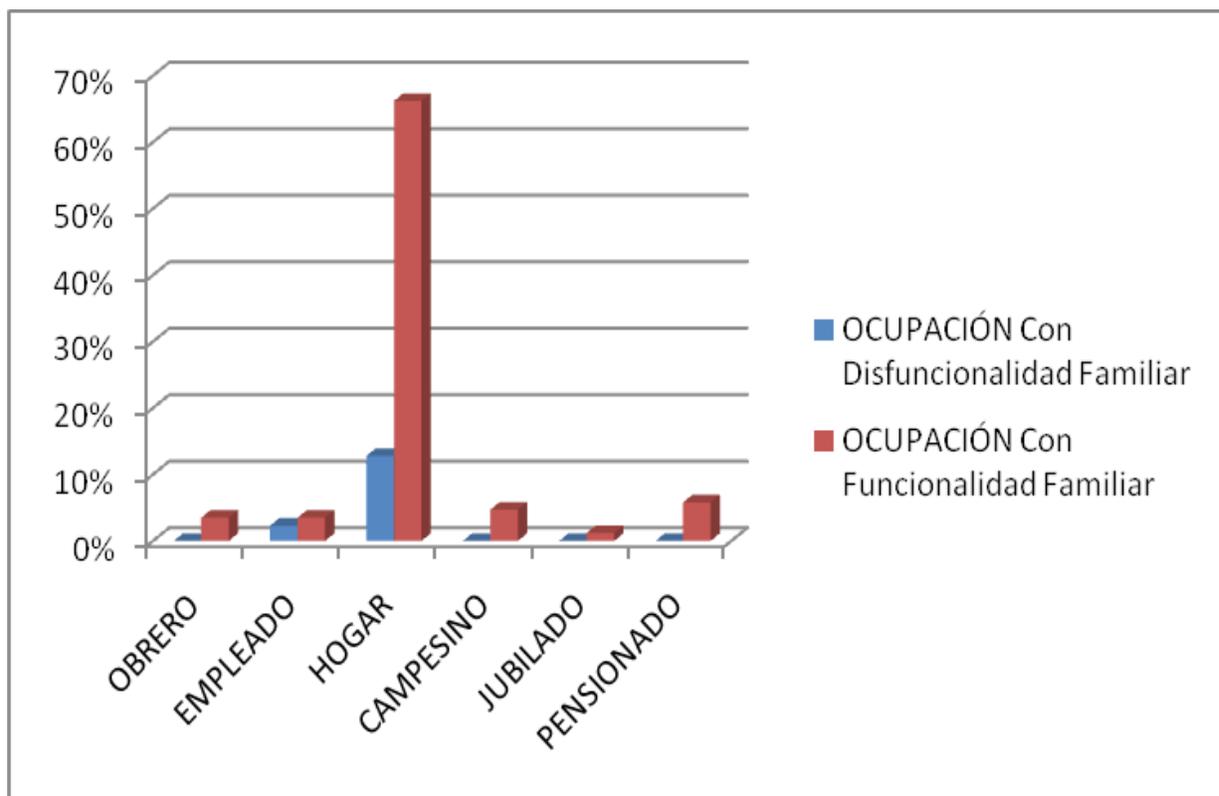


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 18. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar y ocupación.

OCUPACION	Con Disfuncionalidad Familiar		Con Funcionalidad Familiar		PORCENTAJE ACUMULADO
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
OBRERO	0	0%	3	3.5%	3.5%
EMPLEADO	2	2.3%	3	3.5%	9.3%
HOGAR	11	12.8%	57	66.2%	88.3%
CAMPESINO	0	0%	4	4.7%	93.0%
JUBILADO	0	0%	1	1.2%	94.2%
PENSIONADO	0	0%	5	5.8%	100.0
TOTAL	13	15.1%	73	84.9%	

Gráfica 18. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según funcionalidad familiar por ocupación.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar.

Tabla 19. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según estilo de vida.

ESTILO DE VIDA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Estilo de vida Desfavorable	1	1.2	1.2
Estilo de vida Poco Favorable	17	19.8	20.9
Estilo de vida Favorable	68	79.0	100.0
Total	86	100.0	

Gráfica19. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249, según estilo de vida.

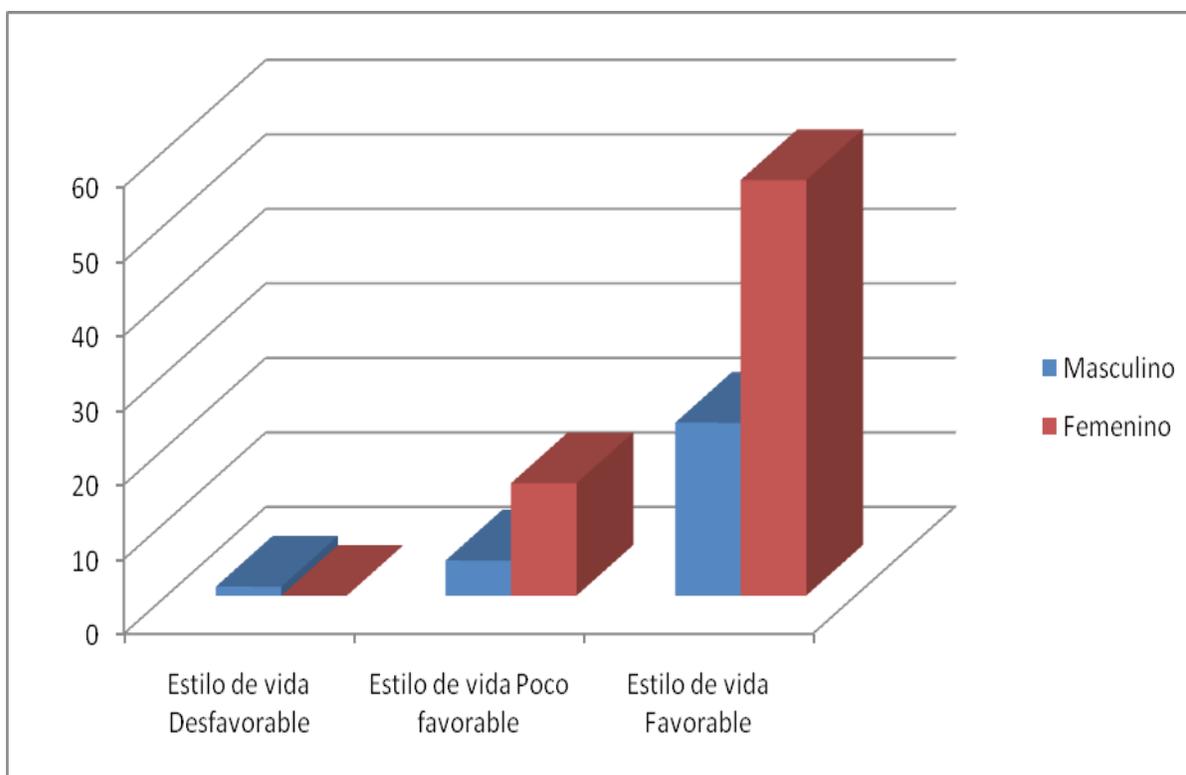


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y estilo de vida.

Tabla 20. Frecuencia y porcentaje de 57 pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según estilo de vida por s

ESTILO DE VIDA	Masculino		Femenino		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Desfavorable	1	1.2%	0	0.0%	1.2%
Poco favorable	4	4.7%	13	15.1%	19.8%
Favorable	20	23.2%	48	55.8%	79.0%
Total	25	29.1	61	70.9%	100.0

Gráfica20. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249, según estilo de vida por sexo.

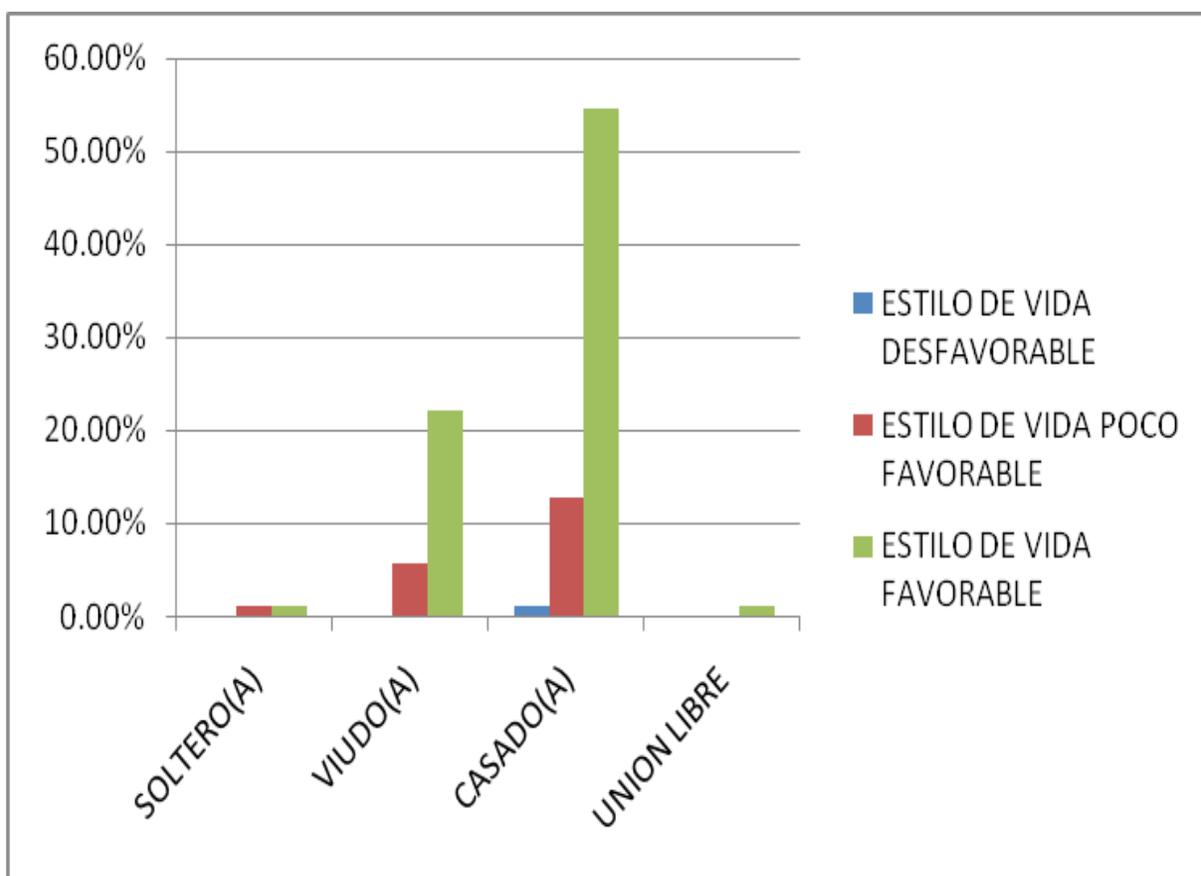


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y estilo de vida.

Tabla 21. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según estilo de vida por sexo.

ESTADO CIVIL	ESTILO DE VIDA DESFAVORABLE		ESTILO DE VIDA POCO FAVORABLE		ESTILO DE VIDA FAVORABLE	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
SOLTERO(A)	0	0.0%	1	1.2%	1	1.2%
VIUDO(A)	0	0.0%	5	5.8%	19	22.0%
CASADO(A)	1	1.2%	11	12.8%	47	54.6%
UNION LIBRE	0	0.0%	0	0.0%	1	1.2%
Total	1	1.2%	17	19.8%	68	79.0%

Gráfica21. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249, según estilo de vida por estado civil.

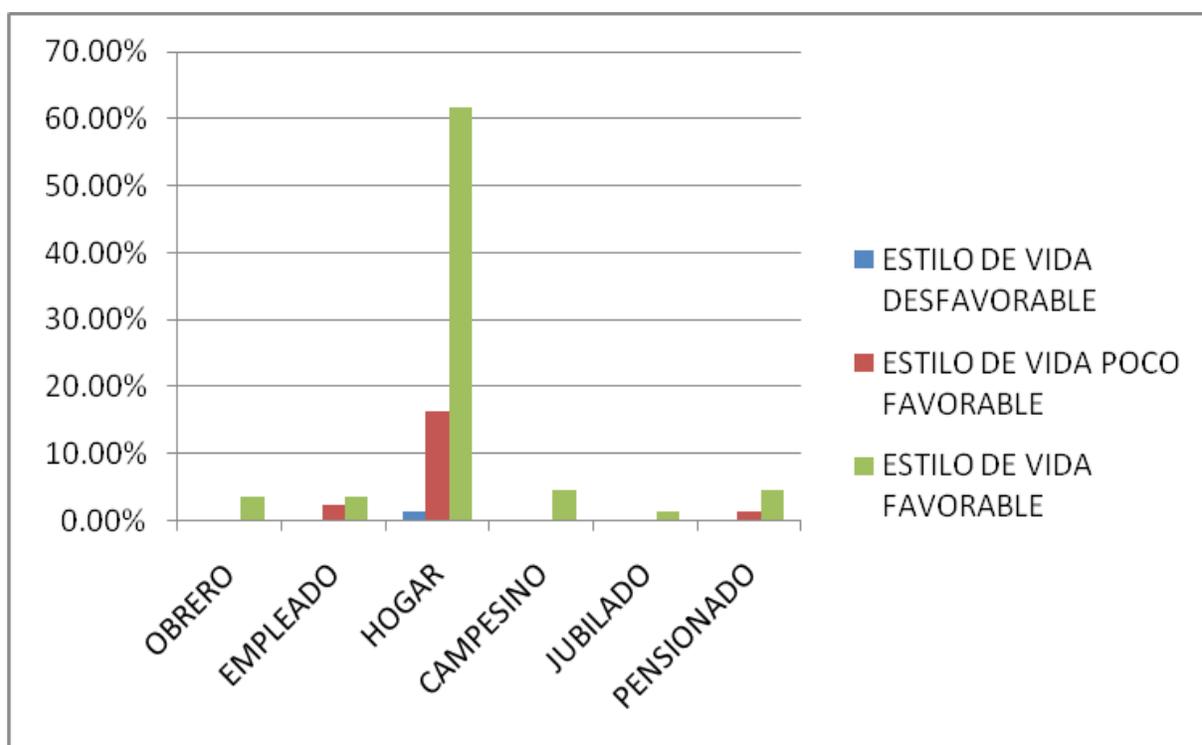


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y estilo de vida.

Tabla 22. Frecuencia y porcentaje de 59 tes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según estilo de vida por ocupación.

OCUPACIÓN	ESTILO DE VIDA DESFAVORABLE		ESTILO DE VIDA POCO FAVORABLE		ESTILO DE VIDA FAVORABLE	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
OBRERO	0	0.0%	0	0.0%	3	3.5%
EMPLEADO	0	0.0%	2	2.3%	3	3.5%
HOGAR	1	1.2%	14	16.3%	53	61.6%
CAMPESINO	0	0.0%	0	0.0%	4	4.6%
JUBILADO	0	0.0%	0	0.0%	1	1.2%
PENSIONADO	0	0.0%	1	1.2%	4	4.6%
Total	1	1.2%	17	19.8%	68	79.0%

Gráfica22. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249, según estilo de vida por estado ocupación.

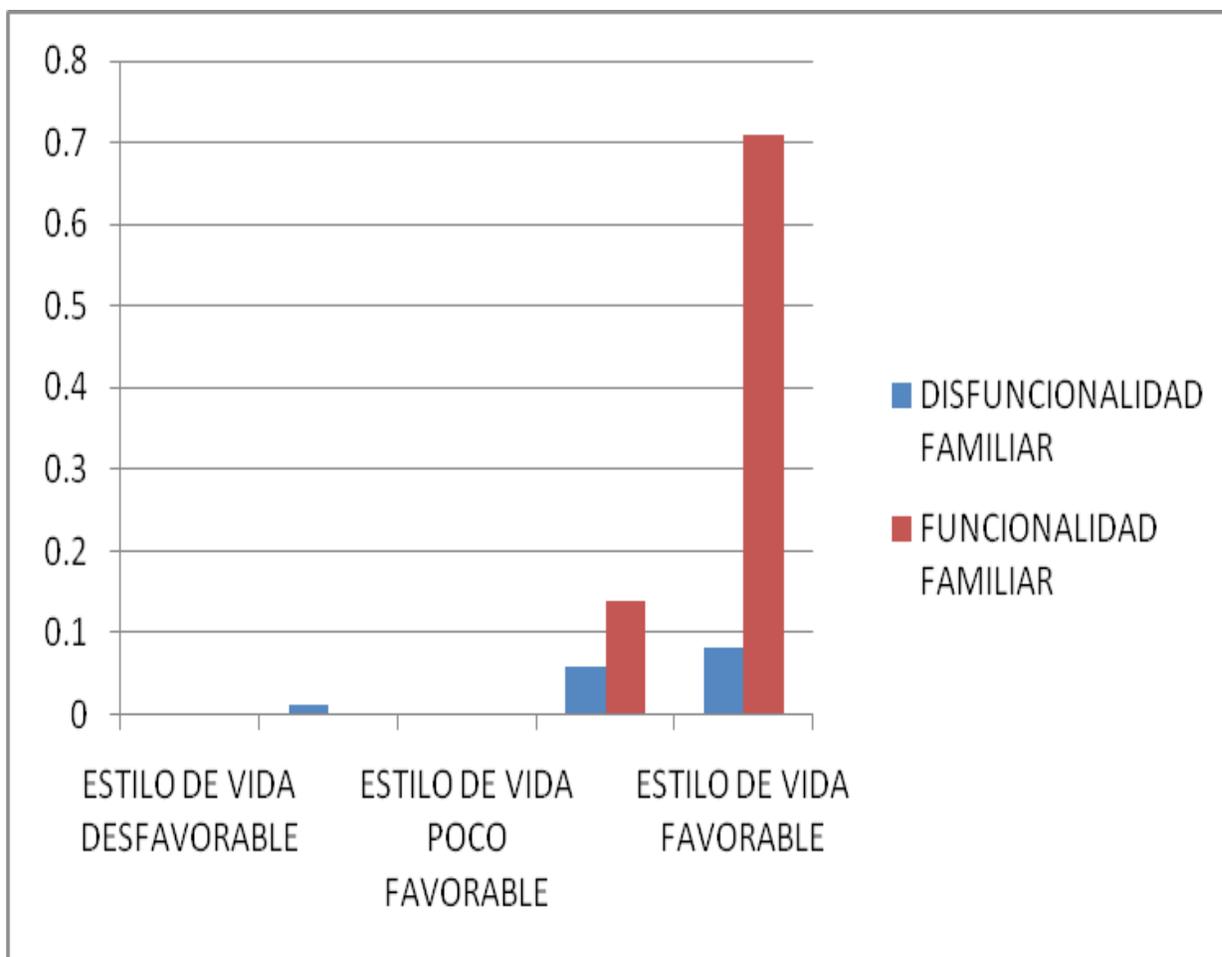


Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y estilo de vida.

Tabla 23. Frecuencia y porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249 según estilo de vida y función familiar.

	ESTILO DE VIDA DESFAVORABLE		ESTILO DE VIDA POCO FAVORABLE		ESTILO DE VIDA FAVORABLE	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR	1	1.2%	5	5.8%	7	8.1%
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	0	0.0%	12	14.0%	61	70.9%
Total	1	1.2%	17	19.8%	68	79.0%

Gráfica23. Porcentaje de pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2 de la UMF 249, según estilo de vida y funcionalidad familiar.



Fuente: encuestas aplicadas a los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, funcionalidad familiar y estilo de vida.

### 3.2 CONCLUSIÓN

Este estudio se realizó en un total de 86 pacientes de ambos sexos, en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, que acudieron a la consulta externa de la UMF 249 de Santiago Tlaxomulco, Toluca, Estado de México y que respondieron correctamente los cuestionarios.

Se aplicaron los cuestionarios: Cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EEF) y el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID).

El resultado que se encontró en el presente estudio nos demuestra que existe una relación entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2, con una funcionalidad familiar de más del 84 %, lo cual es similar a un estudio realizado en la ciudad de Cuenca, Ecuador en el 2009.

La edad promedio de los pacientes estudiados fue de 69.16 años, en el caso de la diabetes la edad actúa como un factor de riesgo acumulativo para su presentación, al igual que cualquier enfermedad crónica degenerativa.

En cuanto al sexo el 70.9% eran mujeres, por lo que toca a la escolaridad el 41.9% era analfabeta, esto puede estar relacionado con el nivel de acceso a la educación determinado en parte por el nivel socioeconómico y por las edades de los diabéticos incluidos en el estudio, además de que por factores culturales no se mandaba a la escuela a las mujeres.

En cuanto al estilo de vida y su relación con la funcionalidad familiar, podríamos pensar que en teoría la mayoría de los pacientes cuenta con un soporte familiar bueno o aceptable para el manejo de la enfermedad.

En la práctica, la gran mayoría de los pacientes con enfermedades crónicas podría presentar algún grado de disfuncionalidad, al margen de las limitaciones, los resultados del estudio pueden ayudar a diseñar estrategias de promoción, prevención y seguimiento más efectivos para identificar las principales necesidades de la población.

Se encontró que el estilo de vida si influye en la funcionalidad o disfuncionalidad familiar con una chi cuadrada de tendencia 7.812 y una p menor de 0.005.

Se realizó ANOVA donde se demuestra la diferencia entre los grupos con un valor de 8.219 y una significancia de 0.005.

Conocemos que una familia que tiene una buena funcionalidad familiar es más probable que tenga un estilo de vida favorable.

En este estudio observamos que hubo un predominio de funcionalidad familiar en los pacientes que participaron, presentando al mismo tiempo un porcentaje mayor de estilo de vida favorable.

La visión integral con énfasis en el seguimiento a lo largo del tiempo y los conocimientos científicos, hacen que el médico familiar sea la persona idónea para interactuar con pacientes afectados por una enfermedad crónica degenerativa, tal es el caso de la diabetes mellitus tipo 2, donde la prevalencia va en aumento sobre todo por la transición demográfica que se está presentando en muchos países del mundo, incluido el nuestro.

La posible repetición de conductas y patologías en las familias hacen de la prevención primaria la base para tratar de disminuir el número de personas afectadas por la diabetes mellitus tipo 2.

El paciente es un ser único e irrepetible, que merece se le proporcione el mejor de los tratamientos, tanto farmacológico como no farmacológico, siendo éste último, en donde se tiene que realizar el máximo esfuerzo, lograr un manejo holístico, aunado a conseguir la empatía con el paciente y su entorno familiar que permita una adaptabilidad, solidaridad, afecto y la capacidad de solución a los problemas.

El nivel educativo puede dificultar el acceso de los pacientes, por lo que es importante, adecuarnos al nivel de cada uno de los mismos, para lograr los mejores objetivos de tratamiento.

El impacto de mantener un estilo de vida y una funcionalidad familiar adecuados, ha demostrado beneficios tangibles en el costo beneficio del tratamiento para el paciente, su familia, servicios de salud y para la sociedad en general.

Todo miembro de la familia influye en la funcionalidad o disfuncionalidad familiar y para que se logre una adecuada funcionalidad, los habitantes de cada hogar deben repartirse las tareas, deberes u obligaciones, la convivencia diaria y haciendo que esas convivencias sean únicas manteniendo siempre un estilo de vida saludable.

Basado en lo expuesto y en los resultados obtenidos en esta investigación, se sugiere realizar una historia clínica individual y familiar completa de cada uno de los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, que nos ayude a mejorar su atención integral, con la finalidad de disminuir o eliminar las complicaciones que trae consigo una enfermedad crónica y debilitante como lo es la diabetes mellitus tipo 2.

1. Huerta JL. La familia como unidad de estudio. Medicina familiar, La familia en el proceso salud-enfermedad. Editorial Alfil, 2005; (2): 1-24.
2. Membrillo A, Rodríguez JL. Definiciones y conceptos de familia. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Capítulo 3. Editores de Textos Mexicanos, 2008; 35-49.
3. Membrillo A. Composición familiar. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Capítulo 4. Editores de Textos Mexicanos, 2008; 51-63.
4. Membrillo A, Rodríguez JL. Funciones de la familia. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Capítulo 5. Editores de Textos Mexicanos, 2008; 73-85.
5. Membrillo A. Ciclos evolutivos. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Capítulo 6. Editores de Textos Mexicanos, 2008; 87-94.
6. Membrillo A., Ocampo P. Teoría general de los sistemas y la familia como sistema. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Capítulo 8. Editores de Textos Mexicanos, 2008; 115-125.
7. Membrillo A. Conceptos de dinámica familiar. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Capítulo 7. Editores de Textos Mexicanos, 2008; 109-114.
8. Zaldívar DF. Funcionamiento familiar saludable. 2007
9. Velasco ML, Luna MR. Instrumentos de evaluación en terapia familiar y de pareja. Capítulo 1. Editorial PAX MEXICO:1-27.
10. Balcázar P. y cols. Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus 2. Revista científica electrónica de psicología ICESA-UAEH No. 6; 147-158.
11. World Health Organization, Lifestyle and Health. Soc Sci Med 1986; 22(2):117-124.
12. Wilson DM, Ciliska D. Lifestyle assessment: Testing the FANTASTIC Instrument. Can Fam Physician 1984; 30:1863-1866.
13. Rodríguez-Moctezuma R, López-Carmona JM, Munguía-Miranda C, Hernández-Santiago JL, Martínez-Bermúdez M. Validez y consistencia del instrumento FANTASTIC para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Rev Med IMSS 2003;41(3):211-220.

14. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública Méx* 2003; 45(4):259-268.
15. Pérez VT. Intervention strategy directed to the improvement of the adaptive response of the elderly to diabetes mellitus to better their quality of life. *Rev Cubana Med* 2008.
16. Álvarez D, Rodríguez Y. Historia de la Diabetes Mellitus (cronología). 2006:1-12.
17. Gómez V, Zúñiga E, García M. Control de la Diabetes Mellitus tipo 2, El índice de hiperglucemia como indicador; *Rev. Med. IMSS*. 2002; 4 (40):281-284.
18. Alfaro N, Carothers MR, González YS. Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Investigación en salud. American Medical Association*. 2006; 8(3):152-157.
19. López L, Lobo JA, Yanes W. Epidemiología de la diabetes mellitus. *Duaza ry* 2005; 2(2):143-145.
20. Andrade F. Estimating diabetes and diabetes-free life expectancy in México and seven major cities in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Pública*. 2009; 26(1):9-16
21. Guía de práctica clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. *IMSS* 2009; 3(1):11-12
22. Moreno L. Epidemiología y diabetes medicina actual. Depto. de Salud pública, *Rev Fac Med UNAM*. 2001; 44(1):35-37
23. Martínez P. Funcionalidad familiar y diabetes tipo 2. *Revista de la Universidad del Azuay*. 2009:11-23
24. Warram Jh, Martin BC, Krolewisk & Reaven GM. Role of insuline resistance in human disease *Diabetes* 1988; (37): 1595-1607
25. The expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20:1183-1197.
26. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2008; 31:555-560.

27. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para La Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes.

28. Sanhueza MI, Castro M, Merino JM. Adultos Mayores funcionales: un nuevo concepto en salud. Ciencia y enfermería. 2005; 11(2):17-21.

29. Murillo-Hernández A, Loo-Morales. Influencia de la práctica del ejercicio en la funcionalidad física y mental del adulto mayor. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2007; 15(1):11-20.

## ANEXOS

### ANEXO I

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

***“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON ESTILO DE VIDA EN PACIENTES  
DIABÉTICOS TIPO 2 ADULTOS MAYORES, DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249,  
SANTIAGO TLAXOMULCO, TOLUCA, MÉXICO, DE MARZO A AGOSTO DE 2011”.***

**Registrado ante el Comité Local de Investigación. 1505**

El objetivo del estudio es: Determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el estilo de vida, en pacientes diabéticos tipo 2 adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 249, Santiago Tlaxomulco, Toluca, México, de marzo a agosto de 2011.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Contestar un cuestionario con la sinceridad posible, sobre Funcionalidad Familiar y otro sobre el estilo de vida en paciente diabéticos, lo que le permitirá darse cuenta cómo se encuentra su relación con su familia y sus hábitos de vida.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo. \_\_\_\_\_

Firma del paciente

\_\_\_\_\_  
DR. CUAUHTEMOC CACHUA CAMBRON

Mat.11733128

Nombre, firma y matrícula del investigador responsable

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: **cel. 7224571428.**

## ANEXO II

### Cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar (EFF)

Por favor, lea cuidadosamente las instrucciones antes de contestar.

A continuación presentamos una serie de enunciados, los cuales le suplicamos contestar de la manera más sincera y espontánea posible. La información que usted nos proporcione será absolutamente confidencial.

Todos los enunciados se refieren a aspectos relacionados con su familia (con la que vive actualmente). Le agradecemos de antemano su cooperación.

Por favor, no deje enunciados sin contestar. La forma de responder es cruzando con una x el número que mejor se adecue a su respuesta, con base en la siguiente escala.

Totalmente de acuerdo (5)  
De acuerdo (4)  
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)  
En desacuerdo (2)  
Totalmente en desacuerdo (1)

1.	Mi familia me escucha	1	2	3	4	5
2.	Si tengo dificultades, mi familia estará en la mejor disposición de ayudarme	1	2	3	4	5
3.	En mi familia ocultamos lo que nos pasa	1	2	3	4	5
4.	En mi familia tratamos de resolver los problemas entre todos	1	2	3	4	5
5.	No nos atrevemos a llorar frente a los demás miembros de la familia	1	2	3	4	5
6.	Raras veces platico con la familia sobre lo que me pasa	1	2	3	4	5
7.	Cuando se me presenta algún problema, me paraliza	1	2	3	4	5
8.	En mi familia acostumbramos discutir nuestros problemas	1	2	3	4	5
9.	Mi familia es flexible en cuanto a las normas	1	2	3	4	5
10.	Mi familia me ayuda desinteresadamente	1	2	3	4	5
11.	En mi familia expresamos abiertamente nuestras emociones	1	2	3	4	5
12.	Me siento parte de mi familia	1	2	3	4	5
13.	Cuando me enojo con algún miembro de la familia, se lo digo	1	2	3	4	5
14.	Mi familia es indiferente a mis necesidades afectivas	1	2	3	4	5
15.	Las tareas que me corresponden sobre pasan mi	1	2	3	4	5

	capacidad para cumplirlas					
16.	Cuando tengo algún problema, se lo platico a mi familia	1	2	3	4	5
17.	En mi familia nos ponemos de acuerdo para repartir los quehaceres de la casa	1	2	3	4	5
18.	En mi familia expresamos abiertamente nuestro cariño	1	2	3	4	5
19.	Me siento apoyado(a) por mi familia	1	2	3	4	5
20.	En casa acostumbramos expresar nuestras ideas	1	2	3	4	5
21.	Me duele ver sufrir a otro miembro de mi familia	1	2	3	4	5
22.	Me avergüenza mostrar mis emociones frente a mi familia	1	2	3	4	5
23.	Si falla una decisión, intentamos una alternativa	1	2	3	4	5
24.	En mi familia hablamos con franqueza	1	2	3	4	5
25.	En mi casa mis opiniones no son tomadas en cuenta	1	2	3	4	5
26.	Las normas familiares están bien definidas	1	2	3	4	5
27.	En mi familia no expresamos abiertamente los problemas	1	2	3	4	5
28.	En mi familia, si una regla no se puede cumplir, la modificamos	1	2	3	4	5
29.	Somos una familia cariñosa	1	2	3	4	5
30.	En casa no tenemos un horario para comer	1	2	3	4	5
31.	Cuando no se cumple una regla en mi casa, sabemos cuáles son las consecuencias	1	2	3	4	5
32.	Mi familia no respeta mi vida privada	1	2	3	4	5
33.	Si estoy enfermo, mi familia me atiende	1	2	3	4	5
34.	En mi casa , cada quien se guarda sus problemas	1	2	3	4	5
35.	En mi casa nos decimos las cosas abiertamente	1	2	3	4	5
36.	En mi casa logramos resolver los problemas cotidianos	1	2	3	4	5
37.	Existe confusión acerca de lo que debemos hacer cada uno de nosotros dentro de la familia	1	2	3	4	5
38.	En mi familia expresamos la ternura que sentimos	1	2	3	4	5
39.	Me molesta que mi familia me cuente sus problemas	1	2	3	4	5
40.	En mi casa respetamos nuestras reglas de conducta	1	2	3	4	5

### Instructivo.

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2, le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos 3 meses. Elija una sola opción marcando con una X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Le suplicamos responder todas las preguntas.

Cuestionario No. \_\_\_\_\_ FECHA: DIA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

1. ¿Con que frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2. ¿Con que frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más	
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más	
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está consumiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	frecuentemente	
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. ¿Con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más	

día?				
15. ¿Bebe alcohol?	nunca	Rara vez	1 vez o más por semana	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	
17. ¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna	
18. ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
			Total	

Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos  
 Gracias por sus respuestas