



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CALIDAD DE VIDA EN
EL ADULTO MAYOR DE 65 AÑOS CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA
CON MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 2**

**FAMILY FUNCTIONALITY AND QUALITY OF LIFE IN OLDER ADULTS WITH
TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT THE GENERAL HOSPITAL OF ZONE WITH
FAMILY MEDICINE NUMBER 2**

Dra. Cinthia Gabriela Montes Gonzalez

Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca

Dr. Erick Arturo Cervantes Iturbe

Universidad de Guadalajara Querétaro-México

Dra. Alexandra Michiko Kitazawa Othomo

Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca

Dra. Lizette Esmeralda Mora Jiménez

Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca

Dr. Ángel Eduardo Urbieta Vichido

Universidad: Hospital General de Zona Número 2, Dr. Francisco Macin Domínguez

Dr. Alfredo González Ayala

Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.19946

Funcionalidad familiar y calidad de vida en el adulto mayor de 65 años con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 2

Dra. Cinthia Gabriela Montes Gonzalez¹cinthiagabriela_mongoz@outlook.com<https://orcid.org/0009-0003-6364-7434>Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca
Salina Cruz-Oaxaca-México**Dr. Erick Arturo Cervantes Iturbe**iturbe.erkj@gmail.com<https://orcid.org/0009-0000-5698-3024>Universidad de Guadalajara
Querétaro-México**Dra. Alexandra Michiko Kitazawa Othomo**alexanich75@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-8994-1403>Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca
Salina Cruz-Oaxaca-México**Dra. Lizette Esmeralda Mora Jiménez**dra.morajimenezlizette@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-8561-8832>Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca
Salina Cruz-Oaxaca-México**Dr. Ángel Eduardo Urbieto Vichido**edward_19_1995@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0000-1384-215X>Universidad: Hospital General de Zona Número
2, Dr. Francisco Macin Domínguez
Salina Cruz-Oaxaca-México.**Dr. Alfredo González Ayala**edumed01.hgz01375@imss.gob.mx<https://orcid.org/0009-0005-3253-9048>Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca
Salina Cruz-Oaxaca-Mexico

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en adultos mayores se acompaña no solo de complicaciones físicas, sino también de repercusiones emocionales y sociales que afectan la vida diaria y el bienestar general. El proceso de envejecimiento, entendido como deterioro progresivo de las capacidades físicas y mentales, potencia la vulnerabilidad frente a esta enfermedad crónica. El presente estudio tuvo como objetivo explorar la relación entre la funcionalidad familiar y la calidad de vida en adultos mayores con DM2, utilizando como instrumentos el Apgar familiar y el cuestionario SF-12. Se desarrolló un diseño observacional, descriptivo y transversal en consulta externa del servicio de geriatría. La población estudiada tuvo una media de edad de 72.11 ± 6.54 años, con predominio de mujeres (62.4%) y amas de casa (48.9%). La disfunción familiar severa se presentó en el 50.4% de los participantes, mientras que el 99.2% reportó mala calidad de vida, con promedios de 34.77 ± 7.03 en el componente físico y 40.70 ± 8.15 en el componente mental del SF-12. No obstante, la asociación entre funcionalidad familiar y calidad de vida no alcanzó significancia estadística ($p > 0.05$). Estos hallazgos sugieren que, si bien la DM2 impacta negativamente en ambas dimensiones, la calidad de vida en adultos mayores con esta condición no parece depender directamente de la funcionalidad familiar en el contexto hospitalario estudiado.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2; Funcionalidad familiar; Calidad de vida

¹ Autor principal

Correspondencia: cinthiagabriela_mongoz@outlook.com

Family Functionality and Quality of Life in Older Adults with Type 2 Diabetes Mellitus at the General Hospital of Zone with Family Medicine Number 2

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) in older adults is not only associated with physical complications, but also with emotional and social repercussions that affect daily life and overall well-being. Aging, understood as a progressive decline in physical and mental capacities, increases vulnerability to this chronic disease. The objective of this study was to explore the relationship between family functionality and quality of life in older adults with T2DM, using the Family APGAR scale and the SF-12 health questionnaire. A cross-sectional, descriptive, observational design was carried out in the outpatient clinic of the geriatrics service. The study population had a mean age of 72.11 ± 6.54 years, with a predominance of women (62.4%) and housewives (48.9%). Severe family dysfunction was observed in 50.4% of participants, while 99.2% reported poor quality of life, with mean scores of 34.77 ± 7.03 in the physical component and 40.70 ± 8.15 in the mental component of the SF-12. However, the association between family functionality and quality of life did not reach statistical significance ($p > 0.05$). These findings suggest that although T2DM negatively impacts both dimensions, quality of life in older adults with this condition does not appear to directly depend on family functionality within the studied hospital context.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; Family functionality; Quality of life

Artículo recibido 15 julio 2025

Aceptado para publicación: 15 agosto 2025



INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituye una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles y una de las mayores amenazas actuales para la salud pública mundial. Su impacto no solo radica en la elevada prevalencia y mortalidad, sino también en las múltiples complicaciones y costos sociales que acarrea. La Asociación Americana de Diabetes (ADA) la define como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, resultado de defectos en la secreción de insulina, acción de la misma, o ambos (American Diabetes Association, 2023). Esta condición de hiperglucemia crónica se asocia a largo plazo con disfunción e insuficiencia de órganos vitales como ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos, lo que deteriora significativamente la calidad de vida de quienes la padecen.

En términos epidemiológicos, la magnitud de la DM2 es alarmante. La Federación Internacional de Diabetes (FID) estima que alrededor de 463 millones de adultos entre 20 y 79 años viven actualmente con diabetes, lo que representa el 9.3% de la población mundial en este rango etario. Se proyecta que esta cifra aumentará a 578 millones para 2030 y alcanzará los 700 millones en 2045, evidenciando un crecimiento sostenido de la enfermedad (International Diabetes Federation, 2020). Este incremento se explica por múltiples factores, entre ellos los cambios en los estilos de vida, el envejecimiento poblacional, la detección temprana y la transición demográfica hacia sociedades con mayor proporción de adultos mayores. En América Latina, la prevalencia oscila entre el 8 y el 13% en adultos de 20 a 79 años, lo que subraya el peso del problema en la región (Barrientos-Gutiérrez & Aguilar-Salinas, 2021). En México, los registros oficiales reportan un aumento acelerado en la notificación de casos de DM2. Tan solo en el segundo trimestre de 2023 se documentaron 20,330 ingresos hospitalarios por este diagnóstico, con un incremento del 110.98% respecto al mismo periodo de 2021 (Secretaría de Salud, 2023). Tabasco, Jalisco y Puebla encabezaron las entidades con mayor número de pacientes. Además, la hipertensión arterial, la obesidad y la enfermedad renal crónica continúan siendo las comorbilidades más frecuentes, mientras que los procesos infecciosos y el pie diabético representan las principales causas de hospitalización y complicaciones graves. Estas estadísticas muestran no solo la creciente carga de la DM2, sino también el desafío que implica su abordaje clínico y social.

La población adulta mayor es particularmente vulnerable a los efectos de la DM2. A partir de los 65



años, los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento —como la pérdida de masa muscular, el aumento de la fragilidad y la reducción de la reserva funcional— intensifican los efectos negativos de la enfermedad y sus complicaciones (OMS, 2021). Además, la presencia simultánea de comorbilidades incrementa el riesgo de discapacidad, hospitalizaciones recurrentes y dependencia funcional. En este sentido, la DM2 en el adulto mayor no solo es una condición médica, sino también un fenómeno social que afecta a las familias, al sistema de salud y a la comunidad en su conjunto (Martínez-Meléndez et al., 2022).

El diagnóstico temprano y el tratamiento farmacológico adecuado son pilares fundamentales en la atención de la DM2. Las guías clínicas recomiendan la determinación de HbA1c como herramienta principal para confirmar el diagnóstico y monitorizar el control glucémico, ya que se ha demostrado su capacidad predictiva para complicaciones micro y macrovasculares (American Diabetes Association, 2023). En cuanto al tratamiento, la metformina continúa siendo el fármaco de primera elección por su eficacia, bajo costo y perfil de seguridad, aunque en muchos casos es necesario añadir sulfonilureas, insulina u otros agentes hipoglucemiantes para alcanzar los objetivos terapéuticos (García-Domínguez et al., 2021). No obstante, más allá del enfoque clínico, resulta indispensable considerar los determinantes psicosociales que influyen en la adherencia y en la evolución de la enfermedad.

Uno de estos determinantes clave es la funcionalidad familiar, entendida como la capacidad del grupo familiar para proveer apoyo emocional, cohesión, comunicación y acompañamiento en los procesos de enfermedad (Olivares-Torres et al., 2019). Una familia funcional facilita la adaptación positiva, fortalece los lazos interpersonales y promueve la resiliencia frente a las crisis que implica convivir con una enfermedad crónica. Por el contrario, la disfunción familiar puede intensificar el impacto de la DM2, limitando la adherencia al tratamiento y disminuyendo el bienestar del paciente. Un estudio realizado con adultos mayores en México mostró que el 85% de los participantes percibían algún grado de disfunción familiar, lo cual se correlacionó con una peor percepción de salud y bienestar (Mendoza-Núñez et al., 2018). Estos hallazgos subrayan la relevancia de evaluar la dinámica familiar en el contexto de la atención integral de la DM2.

De forma paralela, la calidad de vida relacionada con la salud ha emergido como un constructo central para valorar el impacto de la diabetes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como la



percepción que un individuo tiene sobre su posición en la vida, considerando su cultura, sistema de valores, expectativas y metas (OMS, 1995). En pacientes con DM2, la calidad de vida suele encontrarse comprometida debido a la carga emocional del diagnóstico, la necesidad de adherirse a regímenes terapéuticos estrictos, la estigmatización social y la aparición de complicaciones incapacitantes (Almeida-Brasil et al., 2017). Investigaciones recientes confirman que los adultos mayores con DM2 reportan niveles más bajos de calidad de vida en comparación con aquellos sin enfermedades crónicas, especialmente en dimensiones como la movilidad, la autonomía y el bienestar psicológico (Jiménez-Cruz et al., 2020).

Los estudios también han mostrado que el apoyo familiar es un factor protector directo frente al deterioro de la calidad de vida. El acompañamiento en la toma de decisiones médicas, la ayuda en el autocuidado y la motivación en la adopción de hábitos saludables son elementos que favorecen un mejor control metabólico y una percepción más positiva del bienestar (Sánchez-López & Díaz-Méndez, 2021). Por el contrario, la ausencia de apoyo, la sobrecarga del cuidador y los conflictos familiares suelen generar estrés emocional tanto en el paciente como en su entorno, lo que repercute negativamente en el manejo de la enfermedad (DAWN2 Study Group, 2016).

En este contexto, resulta necesario subrayar que la interrelación entre funcionalidad familiar y calidad de vida en adultos mayores con DM2 aún no ha sido suficientemente explorada en ámbitos hospitalarios locales, como es el caso del Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 2 en Salina Cruz, Oaxaca. La alta prevalencia de la enfermedad en la región y el peso de la DM2 como primera causa de mortalidad hacen de este hospital un escenario ideal para profundizar en dicha relación. Analizar cómo las dinámicas familiares influyen en la percepción de salud y en la calidad de vida de los adultos mayores permitirá generar evidencia científica para orientar estrategias de intervención más humanizadas y efectivas.

Por lo tanto, este estudio busca responder a la pregunta central: ¿existe relación entre la funcionalidad familiar y la calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2?. El objetivo general es determinar dicha relación en pacientes mayores de 65 años atendidos en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 2. Los objetivos específicos se centran en identificar el tipo de funcionalidad familiar, valorar los niveles de calidad de vida reportados y describir la interacción entre

ambas variables. Con este enfoque, se pretende aportar evidencia que permita diseñar programas integrales de atención, donde la familia se consolide como un eje de apoyo fundamental y la calidad de vida del adulto mayor con DM2 se convierta en un indicador prioritario de éxito terapéutico y social.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño de estudio

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal.

Población, lugar y tiempo de estudio

Se seleccionaron aleatoriamente pacientes adultos mayores de 65 años, adscritos a la unidad de medicina familiar y hospital de HGZ2 Salina Cruz. Se realizó una serie de encuestas para la valoración de la funcionalidad familiar y calidad de vida.

De esta manera igual en pacientes que acudan a solos a la consulta para estimar un promedio de porcentaje en la cual requerían apoyo de cuidador y darle seguimiento institucional.

Universo

Se estudio a todo el universo. Consultorio de la unidad y en base al ECE (Expediente Clínico Electrónico) del archivo clínico.

Tamaño de la muestra

La muestra se obtuvo mediante la realización del cálculo de potencia estadística, con nivel de confianza del 95 %, y precisión absoluta del 0.5% dando como resultado 133 adultos mayores

Tiempo de estudio

El presente estudio se desarrollará durante el periodo comprendido entre marzo- noviembre de 2024.

Lugar del estudio

El presente estudio se llevó a cabo en el área de consulta externa de Geriatria y en la sala de espera de los turnos matutino del Hospital General de Zona con Medicina Familiar número 2; ubicado en la calle Nicolás Bravo y Cuauhtémoc No.1 Colonia Hidalgo Oriente, Salina Cruz, Oaxaca, C.P. 70610.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO

Criterios de inclusión

1. Pacientes adultos mayores de 65 años
2. Pacientes diabéticos que acudieron a la consulta externa de geriatría

3. Pacientes que aceptaron firmar el consentimiento informado.
4. Pacientes que sean adscritos al hg2 y umf

Criterios de exclusión

1. Pacientes adultos mayores diabéticos con deterioro cognitivo
2. Pacientes que no acepten participar en el proyecto.
3. Pacientes adultos mayores de 65 años diabéticos que vivan solos

Criterios de eliminación

1. Pacientes que no respondieron a la totalidad de las encuestas.

PROCEDIMIENTOS Y RECOLECCION DE DATOS

Procedimiento: Se empleará una serie de cuestionarios y escalas entre las cuales se destaca:

Apgar Familiar: instrumento que se ha utilizado frecuentemente en la evaluación de la función familiar.

Consta de cinco ítems calificados en una escala de 3 puntos que mide un total de cinco constructos los cuales son: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad, y capacidades resolutivas.^[28]

El cuestionario debe ser entregado a cada paciente para que responda a las preguntas planteadas en el mismo en forma personal, excepto a aquellos que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicará la prueba. Para cada pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente). Cada una de la respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo con la siguiente calificación: •0: Nunca •1: Casi nunca •2: Algunas veces •3. Casi siempre •4: Siempre.

Interpretación del puntaje:

- Normal: 17-20 puntos
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: menor o igual a 9

El análisis de varianza y las fuentes de variación evaluadas a partir de las variables del Apgar familiar mostraron diferencias altamente significativas ($p < 0.001$) entre las mediciones de la población indicando diferencias importantes en las respuestas de las cinco variables, entre los individuos encuestados de las

tres categorías o niveles de la escala de la propuesta. La consistencia interna del instrumento fue buena con un alfa de Cronbach de 0.77.²⁹

- Cuestionario de Salud SF-12

El cuestionario de salud SF-12 es una versión reducida del SF-36. La estrategia principal de interpretación de estos cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la utilización de normas poblacionales. Este estudio pretende obtener las normas de referencia para la versión española del SF-12 versión 2 (SF-12v2), evaluar su validez de constructo y comparar los métodos de puntuación estándar y específico.

El SF-12v2 contiene 12 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 3 o 5 puntos. Resume 8 dimensiones, manteniendo el modelo conceptual del SF-36: Función Física (FF, 2 ítems), Rol Físico (RF, 2 ítems), Dolor Corporal (DC, 1 ítem), Salud General (SG, 1 ítem), Vitalidad (VT, 1 ítem), Función Social (FS, 1 ítem), Rol Emocional (RE, 2 ítems) y Salud Mental (SM, 2 ítems). Los CSF y CSM se calculan a partir de estas dimensiones.

Una particularidad de la segunda versión de los instrumentos SF es que el cálculo de las puntuaciones está basado en normas de referencia. Tanto dimensiones como componentes sumarios se calculan de manera que el estimador muestral de la media y desviación estándar (DE) sea de 50 (10) en la población general de referencia. Para ello, existen 2 posibilidades: utilizar el método estándar (con medias y DE americanas) o utilizar las estimaciones de las medias y de otra población de referencia (método específico)³⁰

Las opciones de respuesta del SF-12 v2 forman escalas tipo Likert que evalúan intensidad o frecuencia. El número de opciones de respuesta oscila entre tres y seis, dependiendo del ítem, y cada pregunta recibe un valor que posteriormente se transforma en una escala de 0 a 100. Las puntuaciones tienen una media de 50 con una desviación estándar de 10, por lo que valores superiores o inferiores a 50 indican un mejor o peor estado de salud, respectivamente, que la población de referencia. Los estudios publicados sobre sus características métricas aportan una fiabilidad, validez y sensibilidad (alfa de Cronbach > 0,7)

Para la población mayor de Chile se encontró que el CM explica un % mayor de la varianza total⁶. La alta correlación encontrada entre el RE, SM, V y FS, con el CM, por un lado y el FF, RF, DC, SG con el CF, demuestra su validez, estimados con puntajes propios. Los altos valores obtenidos al calcular los

coeficientes de Cronbach (0,83-0,85) para todas las escalas mostraron la consistencia interna de los ítems con su correspondiente escala y entre las escalas.

Se demostró la validez de criterio del SF-12 contrastando las escalas y los CM y CF con el diagnóstico de dependencia y depresión, encontrándose que las personas con dependencia severa tenían peores puntajes que los clasificados con dependencia leve o moderada y sin dependencia, similar ocurrió para depresión, lo que demuestra que tienen peor CV. ³¹

Plan de recolección de datos

En el presente estudio se llevó a cabo la aplicación de los siguientes instrumentos de recolección de datos que se orientaron tanto a la evaluación de la función familiar como de la calidad de vida de los participantes que acudieron a la consulta externa en los turnos asignados, con previa autorización y firma del consentimiento informado, así como una breve explicación de la finalidad del estudio por parte del médico residente en Medicina Familiar.

Análisis estadístico

Una vez terminada la aplicación de encuestas, se realizaron el vaciado de la información obtenida a una hoja electrónica de recolección de datos. Para el caso de las variables cuantitativas se describirán mediante medidas y desviación estándar, las variables cualitativas se describen mediante frecuencias y porcentajes. Para la asociación de 2 variables se utilizó la prueba de correlación de Pearson.

ASPECTOS ÉTICOS:

En el presente estudio se observaron los siguientes aspectos:

De acuerdo con Ley General de Salud en Materia de Investigación para Salud, esta investigación [32]:

En concordancia con el Art. 3º, comprenderá el desarrollo de acciones que contribuyan:

Al conocimiento de procesos psicológicos y biológicos en seres humanos.

Al conocimiento de las relaciones entre causas de enfermedad, práctica médica y estructura social.

Al control y prevención de problemas de salud.

Al estudio de métodos y técnicas recomendables para la prestación de servicios de salud.

Asimismo, de conformidad con el Art. 13, se sujetará al criterio de respeto a la dignidad y protección de los derechos y bienestar de los participantes.

Se desarrollará con base en el Art. 14, conforme a:



Los principios éticos y científicos que justifican la investigación médica.

Se presentará el consentimiento informado por escrito (a los participantes de la investigación considerando que estos deberán ser personas mayores de edad de entre 60 y 85 años. Dicho documento se les otorgará previa explicación de las características y propósito de este estudio, así como el procedimiento para el levantamiento de sus datos y el tratamiento, durante y después de su participación.

Una vez que se ha informado se procederá a la firma de este y se le explicará que este puede retirarse del estudio en cualquier momento del mismo sin ninguna consecuencia que afecte a su persona.

Este estudio será realizado por profesionales de la salud con experiencia y conocimiento para preservar la integridad de los participantes en todo el proceso. Asimismo, se contará con la supervisión de autoridades sanitarias competentes y estará bajo la responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La información de los participantes será resguardadas y protegidas a fin de garantizar la privacidad de estos, se identificarán solo cuando los resultados lo requieran y previa autorización del mismo, de conformidad con el Art. 16.

Con base en el Art. 15, en el presente estudio se seleccionará a los adultos mayores mediante una muestra aleatoria a fin de asignarlos de forma imparcial y se tomarán las medidas pertinentes para evitar riesgos o daños a los participantes.

- El presente estudio, con base en lo señalado en el Art. 17, es una investigación con riesgo mínimo, en virtud de que es un estudio prospectivo en que se emplearán el riesgo de datos mediante procedimientos comunes en exámenes físicos y psicológicos de diagnósticos y pruebas psicológicas sin modificar la conducta de los participantes. Asimismo, se contarán con los recursos humanos y materiales que garanticen el bienestar de los participantes de esta investigación.

De igual manera y conforme a lo establecido en la Declaración de Helsinki sobre los Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, este estudio observará de forma rigurosa con los siguientes principios [33]:

- Se promoverá y velará por la salud, derechos y bienestar de los pacientes, incluyendo a los que participan en esta investigación. Los conocimientos y la conciencia del médico se subordinarán al cumplimiento de este deber.

- Esta investigación médica estará sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.
- El propósito de esta investigación médica es la comprensión de causas, evolución y efectos de las enfermedades y proponer mejoras en las intervenciones preventivas, terapéuticas y diagnósticas.
- El objetivo de esta investigación no tendrá primacía sobre los derechos y los intereses de los participantes.
- En todo el proceso, se protegerá la vida, la dignidad, la salud, el derecho a la autodeterminación, la integridad, la intimidad y la privacidad de la información personal de los participantes. Por tanto, se protegerán y salvaguardarán sus datos bajo los principios de estas declaraciones.

Riesgos, Costos y Beneficios

Se trata de una investigación con riesgo mínimo, en que se utilizarán las medidas de bioseguridad recomendadas para el manejo de toma de muestras y manejo de desechos, buscando en todo momento la reducción al mínimo de daños al medio ambiente.

La importancia de los objetivos de esta investigación es mayor que el riesgo y costo que implican para el investigador.

Grupos y personas vulnerables

- Por tratarse de adultos mayores, un grupo de personas particularmente vulnerables, se tomarán las medidas para atender sus necesidades y evitar daños o abusos durante el proceso de investigación.
- Esta investigación médica se llevará a cabo en un grupo vulnerable y responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y no puede realizarse en un grupo no vulnerable. Además, este grupo se beneficiará de los conocimientos, prácticas o intervenciones derivadas de la investigación, en virtud que se propone incidir en acciones que eleven la calidad de vida de los adultos mayores con DM2.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

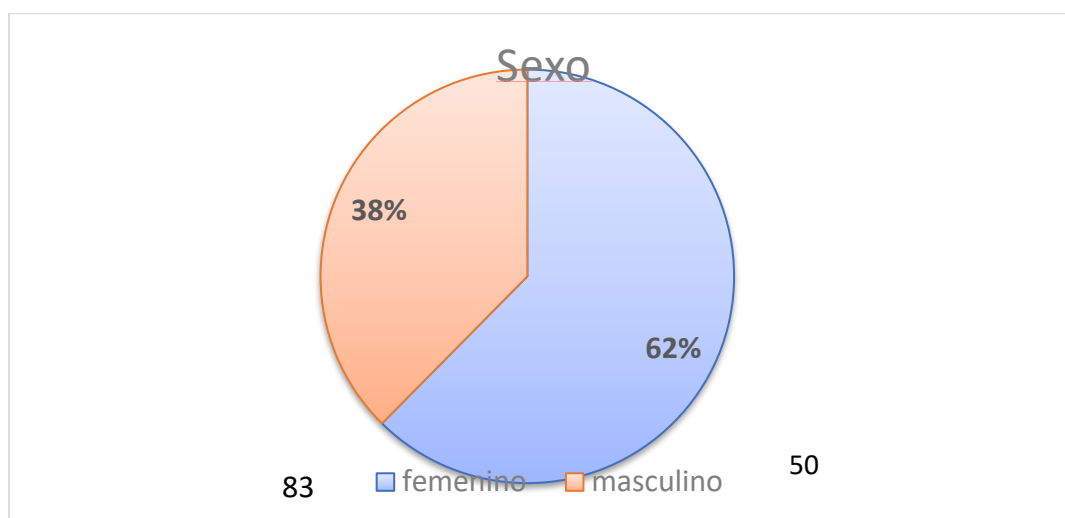
El proyecto corresponde a una investigación con riesgo mínimo ya que no se realizaron procedimientos invasivos. Únicamente se llevaron a cabo la aplicación encuesta para valoración del nivel de conocimiento de pacientes diabéticos sobre la funcionalidad familiar y calidad de vida en el adulto mayor

RESULTADOS

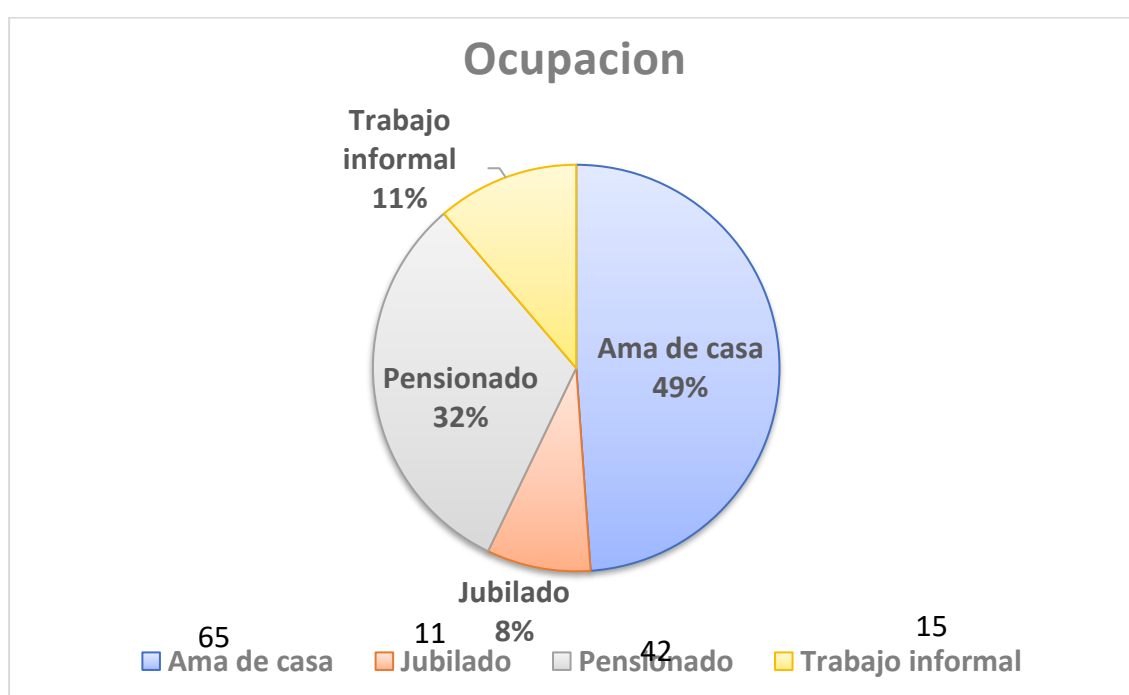
Se estudiaron a 133 pacientes con Diabetes mellitus de los cuales 83 (62.4%) son mujeres y 50 (37.6%) hombres, el 48.9% son amas de casa, con respecto a la funcionalidad familiar el 76.7% presentaron una disfunción de moderada-severa, el 98.5% de los pacientes presentaban una mala calidad de vida física y el 85% una mala calidad de vida mental, el promedio de edad de los pacientes es de 72 ± 7 años.



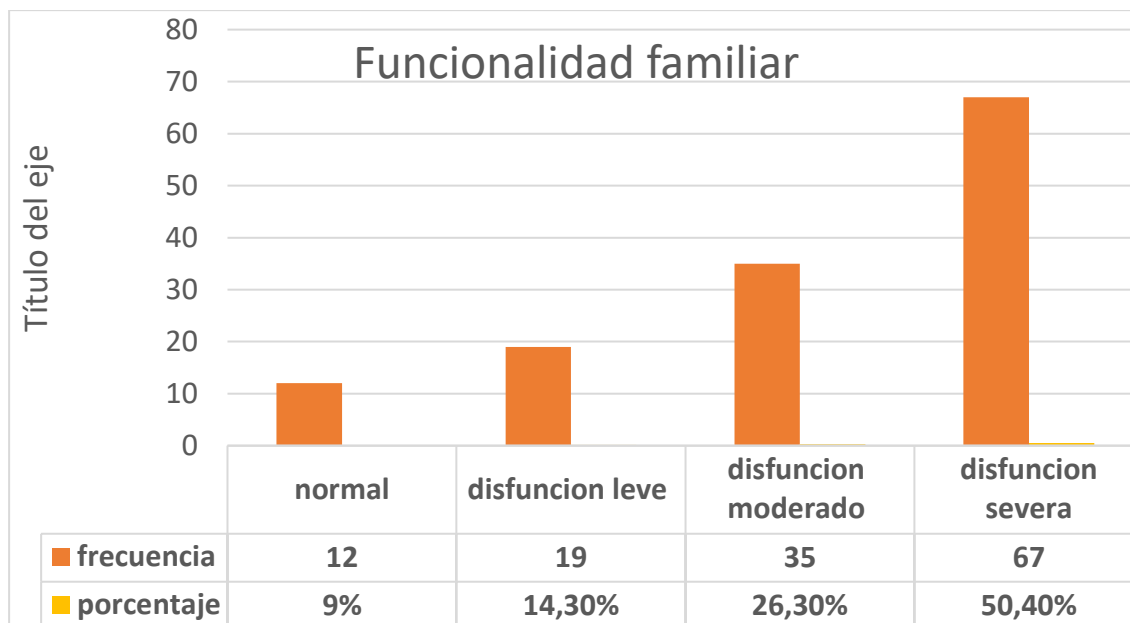
Tabla 1.	
Variable	Frecuencia y %
Sexo	
Femenino	83 (62.4)
Masculino	50 (37.6)
Ocupación	
Ama de casa	65 (48.9)
Jubilado	11 (8.3)
Pensionado	42 (31.6)
Trabajo informal	15 (11.3)
Funcionalidad familiar	
Normal	12 (9)
Disfunción leve	19 (14.3)
Disfunción moderada	35 (26.3)
Disfunción severa	67 (50.4)
Calidad de vida física	
Buena	2 (1.5)
Mala	131 (98.5)
Calidad de vida mental	
Buena	20 (15)
Mala	113 (85)
Calidad de vida	
Buena	1 (0.8)
Mala	132 (99.2)
Edad (media, $\pm$)	72 ± 7



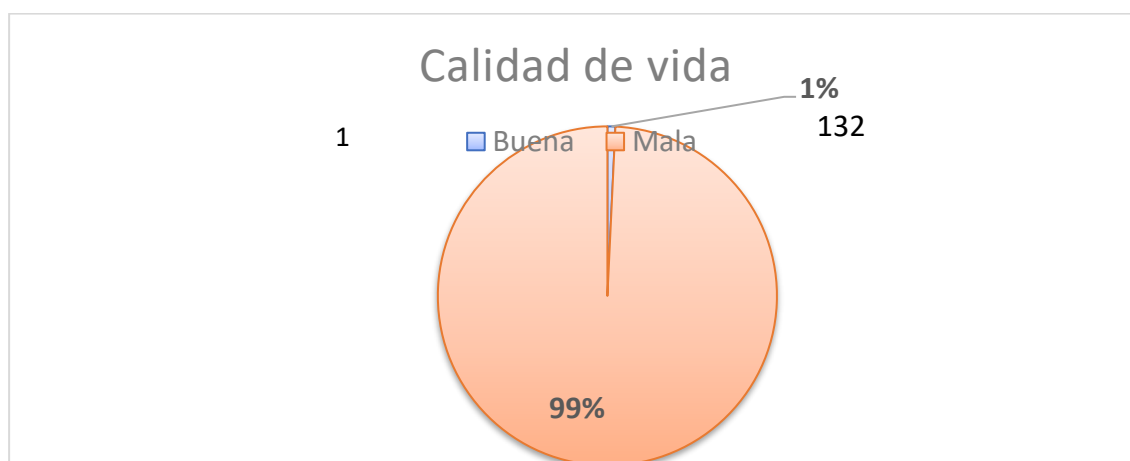
El sexo femenino fue mas predominante con 83 son mujeres.



La ocupación mas frecuente es Ama de casa.



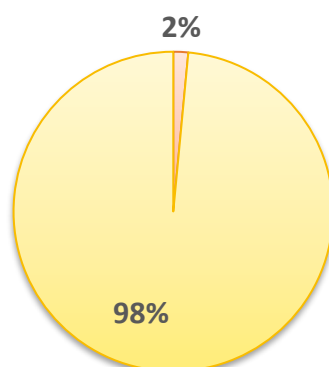
La funcionalidad familiar con mayor predominancia fue severa seguida disfunción moderada.



La calidad de vida fue buena en una sola persona, y mala calidad en una población de 132 personas.

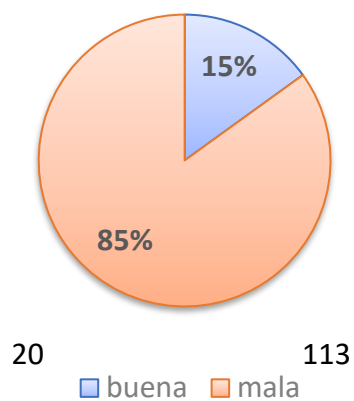
Calidad de vida física

2 buena 131 mala

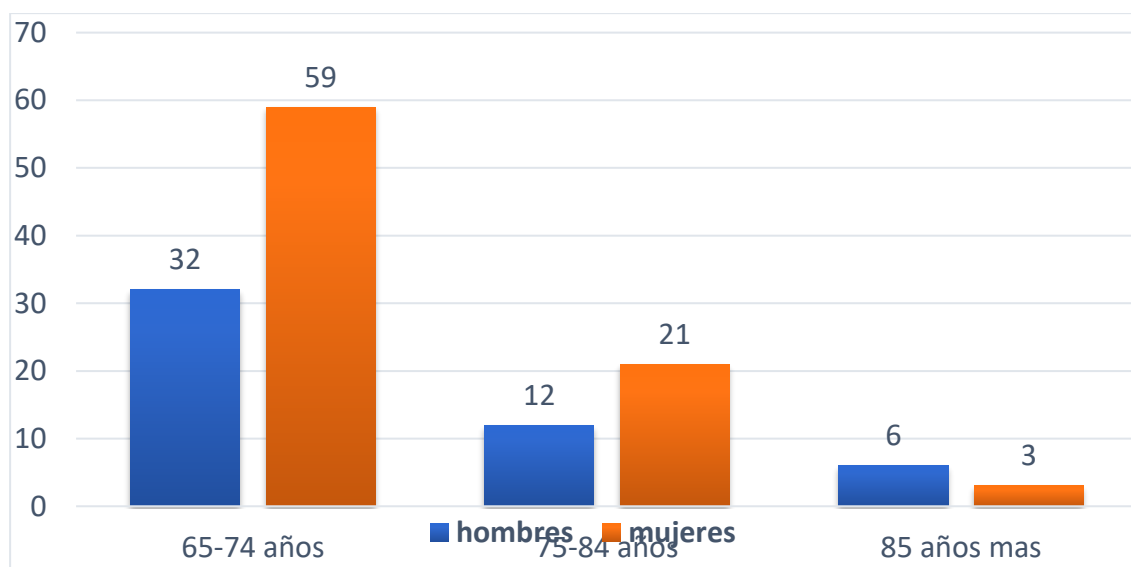


La calidad de vida en el componente físico con mayor frecuencia mala con 131 pacientes.

Calidad de vida mental



La calidad de vida en el componente mental con mayor frecuencia mala con 113 pacientes.



En el rango de edad con mayor predominancia en el periodo de 65 – 74 años y mayor genero en mujeres El 98.8% de las mujeres presentaron mala calidad de vida comparado con el 100% de los hombres, la funcionalidad familiar no presento una asociación causal con la calidad de vida al igual que la ocupación laboral, sin embargo, ninguna fue estadísticamente significativa con una $p > 0.05$. (Tabla 2)

Tabla 2. Factores de riesgo asociados a la calidad de vida en los pacientes con DM2

Variables	Calidad de vida		<i>p</i>
	Mala n, %	Buena n, %	
Sexo			
Femenino	82 (98.8)	1 (1.2)	0.435
Masculino	50 (100)	0 (0)	
Funcionalidad familiar			
Normal	12 (100)	0 (0)	0.751
Disfunción leve	19 (100)	0 (0)	0.682
Disfunción moderada	34 (97.1)	1 (2.9)	0.093
Disfunción severa	67 (100)	0 (0)	0.311
Ocupación			
Ama de casa	64 (98.5)	1 (1.5)	0.304
Jubilado	11 (100)	0 (0)	0.763
Pensionado	42 (100)	0 (0)	0.495
Trabajo informal	15 (100)	0 (0)	0.720

Fuente:

El sexo femenino presento 1.2 veces mayor probabilidad de presentar una disfunción familiar comparados con el sexo masculino, los pensionados y trabajadores informales presentaron 1.4 veces mayor probabilidad de presentar una disfunción familiar comparados, sin embargo, ninguna variable fue

estadísticamente significativas con una $p>0.05$. (Tabla 3)

Tabla 3. Factores de riesgo asociados a la funcionalidad familiar en los pacientes con DM2

Variables	Funcionalidad familiar		OR	<i>p</i>	RAE%	RAP%	I.C. 95%	
	Disfunción n, %	Normal n, %					Inferior	Superior
Sexo								
Femenino	75 (90.4)	8 (9.6)	1.2	0.994	18	7	0.369	4.044
Masculino	46 (92)	4 (8)						
Ocupación								
Ama de casa	58 (89.2)	7 (10.8)	0.6	0.491			0.208	2.082
Jubilado	10 (90.9)	1 (9.1)	0.99	0.993			0.146	8.481
Pensionado	39 (92.9)	3 (7.1)	1.4	0.607	30	10	0.391	5.131
Trabajo informal	14 (93.3)	1 (6.7)	1.4	0.735	30.5	3.5	0.217	12.009

Fuente:

De los 131 pacientes que representan al 100% con mala calidad de vida en el ámbito físico el 51.1% presento una disfunción familiar severa y el 26.7% una disfunción familiar moderada, sin embargo, no fue estadísticamente significativo con una $p>0.05$. Del total de los 113 pacientes con mala calidad de vida en el ámbito mental el 48.7% presento una disfunción familiar severa y el 27.4% una disfunción familiar moderada, observándose que la mala calidad mental presento 2 veces mayor probabilidad de asociarse a una disfunción familiar severa, sin embargo, no fue estadísticamente significativo con una $p>0.05$. (Tabal 4)

Tabla 4. Factores de riesgo asociados a la severidad de la funcionalidad familiar en los pacientes con DM2

Calidad de vida	Funcionalidad familiar				OR	<i>p</i>	RAE%	RAP%	I.C. 95%	
	Normal	Disfunción leve	Disfunción moderada	Disfunción severa					Inferior	Superior
Física										
Buena	-	2 (100)	-	-						
Mala	12 (9.2)	17 (13)	35 (26.7)	67 (51.1)	-	0.653	-	-	-	-
Mental										
Buena	3 (15)	1 (5)	4 (20)	12 (60)	2	0.311	51	44	0.545	7.786
Mala	9 (8)	18 (15.9)	31 (27.4)	55 (48.7)						

Fuente:

Plan de análisis

Se realizó un análisis univariado obteniendo medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, en el análisis bivariado se realizó la prueba de hipótesis no paramétrica de X^2 para variables dependientes nominales y la medida de

asociación Odds ratio considerándose una significancia estadística a un valor de $p < 0.05$.

DISCUSIÓN

El envejecimiento de la población con DM2 es un problema de salud pública y de gran relevancia para su estudio en investigaciones, asociándolos con la calidad de vida, funcionalidad familiar y adaptación al entorno biopsicosocial.

En este estudio se determinó la relación existente entre la funcionalidad familiar y la calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus; la funcionalidad familiar y la calidad de vida están relacionadas, se ha observado que una mayor funcionalidad familiar se asocia con una mayor calidad de vida.

En este estudio se determinó que la funcionalidad familiar se encontró más prevalente la disfunción severa con el 50.4%, este resultado es similar al reportado por de Oliveira et al. quien, describió que la mayoría de los individuos mayores experimentan disfunción familiar, el 57% presenta un alto nivel de disfunción familiar, el 21% presenta disfunción familiar moderada y el 22% presenta buena funcionalidad familiar

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan que, aunque la funcionalidad familiar y la calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 se encuentran en niveles preocupantes, no existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto contradice algunos estudios previos que sugieren una asociación entre funcionalidad familiar y bienestar psicológico o percepción de salud en adultos mayores; difiriendo también con lo reportado por Cargua Silva en el 2023 donde describe que existe una leve correlación positiva entre la funcionalidad familiar y el bienestar psicológico de los adultos, predominó la funcionalidad familiar normal (41.9%) y el nivel de bienestar psicológico alto (52.7%).

La mayor proporción de los adultos mayores (99.2%) presentaron una mala calidad de vida, difiriendo de los hallazgos reportados por diversos autores como Sulatri et al. reportó que el 69% de los adultos mayores encuestados tuvieron una buena calidad de vida.

La mala calidad de vida física predominó en el 98.5% de los participantes, lo que puede estar relacionado con las complicaciones físicas propias de la diabetes y el envejecimiento, mientras que la calidad de vida mental fue mala en el 85%. Estos hallazgos subrayan la carga significativa que esta enfermedad crónica tiene en la vida diaria de los adultos mayores, coincidiendo con lo reportado por Ortega Cruz et



al en el 2023 donde reportaron que el 85% de sus pacientes estudios presentaron algún grado de disfuncionalidad familiar y que a frecuencia de adultos que refirieron algún grado de disfunción familiar fue menor en el grupo de los que se perciben saludables. Este estudio sugiere que contar con algún grado de disfuncionalidad familiar es un predictor con una fuerte asociación con la percepción negativa del estado saludable de los adultos mayores.

Por otro lado, el análisis mostró que una alta proporción de los participantes presentó disfuncionalidad familiar severa o moderada (76.7%). Sin embargo, esta disfuncionalidad no parece impactar directamente en la percepción de calidad de vida según los resultados estadísticos. Es posible que otros factores, como el control de la enfermedad, las complicaciones asociadas y el nivel socioeconómico, jueguen un papel más relevante en la calidad de vida; coincidiendo con lo reportado con Millan et al en el 2021, donde estudio a 75 pacientes con DM2 en un hospital de tercer nivel del Perú, reveló que el 53.3% tenía una calidad de vida regular, el 26.7% mala y el 20% buena. La percepción positiva de los pacientes se vinculó con factores como el sexo femenino, menor tiempo del curso de la enfermedad, tratamiento con hipoglucemiantes orales, estructura familiar nuclear o monoparental y la ausencia de manifestaciones tardías. El funcionamiento sexual y el control de la diabetes, fueron las dimensiones más afectadas.

Belendez et al en el 2015, reportó en su estudio qué los hombres manifestaron bienestar emocional y una mayor calidad de vida en comparación de las mujeres, el 55.3% de los pacientes con tratamiento por insulina presentaron altos niveles de estrés asociado a la diabetes comparados con el 35.5% de las personas en tratamiento con antidiabéticos orales: difiriendo con nuestro estudio donde el 100% de los hombres presentaron una mayor calidad de vida.

Finalmente, se identificó una ligera tendencia en la que la mala calidad de vida mental se asocia con mayor probabilidad de disfuncionalidad familiar severa, aunque no estadísticamente significativa. Esto abre la posibilidad de explorar otros enfoques y panoramas en futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la funcionalidad familiar y la calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2; La mayoría de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 reportan una mala calidad de vida tanto física como mental, lo que refuerza la necesidad



de implementar estrategias enfocadas en el manejo integral de la enfermedad. Predominan los casos de disfunción familiar severa y moderada, lo que podría ser indicativo de la vulnerabilidad social y emocional de este grupo poblacional.

Las familias que se adaptan a los cambios presentados en sus familiares de edad avanzada asociadas contribuyen un mayor entorno saludable, es por ello que es de vital importancia fortalecer la comunicación y el apoyo mutuo para fortalecer la calidad de vida y el bienestar físico y emocional del adulto mayor con diabetes mellitus.

Limitaciones de estudio.

Se tuvieron muchas limitantes en el análisis del estudio, dentro de la cual no se valoró el descontrol glucémico, así como la vigilancia periódica de la glucosa en los últimos 3 meses, el tiempo de evolución de la enfermedad, y el tipo de tratamiento, estos datos pudieron ser de vital importancia, en la cual pudieron darle otro enfoque para la significancia estadística. Así mismo se sugieren futuras investigaciones mas estructurado en la unidad hospitalaria.

RECOMENDACIONES

Es necesario abordar de manera integral la salud del adulto mayor con diabetes, priorizando la mejora de su calidad de vida mediante intervenciones psicológicas, sociales y médicas. Se sugiere medir otras variables que podrían influir en la calidad de vida y funcionalidad familiar en futuros estudios.

A pesar de la situación crítica, es de vital importancia iniciar urgentemente con el apoyo psicológico para la evaluación mental, ya que se encontró con mayor predominio, causando efecto disfunción familiar severa, por lo tanto se debe priorizar en el primer nivel de salud una vigilancia periódica con el medico familiar para la evaluación de funcionalidad familiar y redes de apoyo si esta debe estar controlada, de acuerdo a los factores de riesgo, los cuales se deben orientar hacer una valoración nuevamente y ver si hubo mejora o si se es cumpliendo ciertos criterios para mejorar la funcionalidad familiar.

Es primordial el equipo multidisciplinario para darle seguimiento a su estado de la salud del adulto mayor, como se ha establecido dentro del sector salud, sin embargo, vigilar aquellas familias que no cumplan con los requisitos de buen seguimiento e insistir en la valoración periódicamente con el medico familiar.



Corto plazo (adultos mayores)

- Realizar evaluación de la funcionalidad familiar y dar seguimiento periódicamente por las redes de apoyo y como estos progresan a futuro
- Seguimiento estricto en vigilancia con el equipo multidisciplinario geriatría, nutrición, trabajo social y rehabilitación
- La importancia del ejercicio diario para mejorar la condición física
- Realizar exámenes de detección de salud mental, depresión y ansiedad.
- Realizar ferias de salud periódicamente para el adulto mayor
- Otorgar asesoría al cuidador primario y vigilancia psicológica.

Mediano plazo (adultos 40-60 años)

El medico familiar debe realizar revisión periódica estricta a población de riesgo, cada 3 meses que cumple con criterios de prediabetes con laboratorios de control y hemoglobina glucosilada, junto con el apoyo de cadimss,

- Asesoría de envejecimiento saludable y realizar conciencia
- Realizar una evaluación de la funcionalidad familiar y ver redes de apoyo, en caso de disfunción valorar los riesgos y situaciones con vigilancia periódica con el familiar y buscar estrategias.
- Evaluar la población en riesgo genero(mujeres), ocupación (pensionados y trabajo informal)

Largo plazo (adultos jóvenes 30-40 años)

En primer nivel atención con el medico familiar dar orientación a la población adulto joven, para un envejecimiento saludable

- Realizar evaluación de su funcionalidad familiar para valorar las redes de apoyo a futuro y realizar conciencia.
- Consumir alimentos ricos en fibra, como panes y cereales integrales, frutas, verduras de colores intensos, frijoles, nueces y semillas sin sal.
- Realizar actividad física moderada, como caminar, bailar, nadar, andar en bicicleta o yoga.
- Mantener una actitud positiva, Es importante mantener la curiosidad y la inquietud para seguir aprendiendo y mantener la mente ocupada.
- Realizar exámenes de laboratorio complementario al menos una vez por año, para la vigilancia



metabólica y renal y aquellos con riesgos de enfermedades crónico degenerativas cada 6 meses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-Díaz I, Nutrición Y, Zubirán S. Diabetes mellitus. Gac Med Villahermosa [Internet]. 2016 [citado el 11 de octubre de 2023];152(1):50–5. Disponible en: www.anmm.org.mx
2. Russo MP, Grande-Ratti MF, Burgos MA, Molaro AA, Bonella MB. Prevalence of diabetes, epidemiological characteristics and vascular complications. Arch Cardiol Mex [Internet]. el 1 de enero de 2023 [citado el 11 de octubre de 2023];93(1):30–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36757785/>
3. Gobierno de México. Informe Trimestral SVEHDMT2. Secretaría de Salud. 2023;
4. IMSS. Guía de Práctica Clínica GPC Diabetes Mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: gpc-IMSS-718-18. Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2018 [citado el 11 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
5. Sherwani SI, Khan HA, Ekhzaimy A, Masood A, Sakharkar MK. Significance of HbA1c test in diagnosis and prognosis of diabetic patients. Vol. 11, Biomarker Insights. 2016.
6. Ceriello A, Lucisano G, Prattichizzo F, La Grotta R, Franzén S, Svensson AM, et al. HbA1c variability predicts cardiovascular complications in type 2 diabetes regardless of being at glycemic target. Cardiovasc Diabetol. 2022;21(1).
7. ALAD. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Asociación Latinoamericana de Diabetes [Internet]. 2019 [citado el 11 de octubre de 2023]; Disponible en: www.revistaalad.com
8. Gobierno de Chile. Guía Clínica 2010 Diabetes Mellitus tipo 2. Ministerio de Salud. 2010;
9. Pérez-Lozano DL, Camarillo-Nava VM, Juárez-Zepeda TE, Andrade-Pineda JE, Lucho-Gutiérrez ZM. Costo-efectividad del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en México. Revista Médica del Instituto Mexicano Seguro Social [Internet]. 2023;61:172–80. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/4743/4544
10. Ramos-Sánchez JS, Angulo-Camacho JÁ, Pérez-Lagunes R, Ibarra-Sánchez A. Beneficios potenciales de la Metformina en enfermedades relacionadas con la edad. Ciencia Latina Revista



Científica Multidisciplinar. 2023;7(3).

11. Caja Costarricense de Seguro Social. Guía para la Atención de la Persona con Diabetes Mellitus Tipo 2-1. 3a ed. Nacional de Salud y Seguridad Social, editor. Costa Rica: Nacional de Salud y Seguridad Social; 2020.
12. Handelsman Y, Mechanick JI, Blonde L, Grunberger G, Bloomgarden ZT, Bray GA, et al. AACE Guidelines AACE Task Force for Developing a Diabetes Comprehensive Care Plan Writing Committee. 2011;
13. Reyes Narváez SE, Oyola Canto MS. Funcionalidad familiar y conductas de riesgo en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*. 2022;13(2).
14. Cargua Silva NA, Gaibor González IÁ. Funcionalidad familiar y bienestar psicológico en adultos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2023;4(2).
15. Ortega Cruz MY, Villeda Cortes J, López Jiménez BE, Hernández Mariano JÁ, Castañeda Márquez AC, Cano Estrada A. Salud percibida del adulto mayor y su asociación con la funcionalidad familiar. *Revista de PSICOLOGÍA DE LA SALUD*. 2023;11(1).
16. WHO. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/tools/whoqol>
17. Blanco Naranjo EG, Chavarría Campos GF, Garita Fallas YM. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2. *Revista Medica Sinergia*. el 1 de febrero de 2021;6(2):e639.
18. Vásquez Solórzano RW, Rodríguez Vargas AR. La actividad física para el desarrollo la calidad de vida de adultos mayores con diabetes TIPO II. *RECIMUNDO*. 2019;3(1).
19. Salazar-Mendoza J, Gutiérrez-García J, Ortiz-Vargas I, Castellanos-Contreras E, Onofre-Santiago M de los Á, Conzatti-Hernández ME, et al. Calidad de vida en personas con diabetes mellitus. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. el 29 de junio de 2023;7(3):6011–33.
20. Calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensiónCalidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2022;6(2).
21. Velázquez-López L, Alva-Santana D, Ocaña-Patiño A, Escobedo-de la Peña J, Goycochea-Robres MV. Mayor grasa corporal, inactividad física e hipertensión arterial se asocian a una pobre



- calidad de vida en pacientes con diabetes tipo 2. *Cir Cir*. 2023;91(2).
22. Rojas Montiel F de M, Ayala Juárez MT, Cuéllar Vázquez JJ, Mendoza Romo MÁ, Alemán Alvarado CA. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina. *Atención Familiar*. 2021;28(4).
 23. Millan Acosta LK. Calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos 2021. Universidad Científica del Peru [Internet]. 2021;53. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1763>
 24. Beléndez Vázquez M, Lorente Armendáriz I, Maderuelo Labrador M. Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares. *Gac Sanit*. 2015;29(4).
 25. Guadarrama Guadarrama R. Calidad de vida en personas con diabetes mellitus 2, obesidad o sobrepeso. *Revista de PSICOLOGÍA DE LA SALUD*. 2020;8(1).
 26. Mesa D, Valdes B, Espinoza Y, Verona A, García I. Estrategia de intervención para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. *Revista Cubana Medicina General Integral* [Internet]. 2020;36(4):e1256. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2020/cmi204j.pdf>
 27. González-Villoria AM, Abeldaño Zuñiga RA. Social vulnerability and its possible relation to the principal causes of morbidity and mortality in the Mexican state of Oaxaca. *Int J Equity Health* [Internet]. el 3 de septiembre de 2018 [citado el 17 de octubre de 2023];17(1):1–7. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-018-0849-2>
 28. Takenaka H, Ban N. The most important question in family approach: The potential of the resolve item of the family APGAR in family medicine. *Asia Pac Fam Med* [Internet]. el 5 de mayo de 2016 [citado el 12 de octubre de 2023];15(1):1–7. Disponible en: <https://link.springer.com/articles/10.1186/s12930-016-0028-9>
 29. Medigraphic.com. [citado el 22 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2010/af104f.pdf>
 30. Schmidt, S., Vilagut, G., Garin, O., Cunillera, O., Tresserras, R., Brugulat, P., Mompart, A., Medina, A., Ferrer, M., & Alonso, J. (2012). Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basadas en población general de Cataluña. *Medicina clinica*, 139(14), 613–625



31. Lera L, Márquez C, Saguez R, Moya MO, Angel B, Albala C. Calidad de vida en personas mayores con depresión y dependencia funcional: Validez del cuestionario SF-12. Rev Med Chil [Internet]. 2021 [citado el 22 de abril de 2024];149(9):1292–301. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000901292
32. Cámara de Diputados. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. H Congreso de la Unión. 2014;
33. WMA. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association [Internet]. Asociación Médica Mundial. 2017 [citado el 24 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
34. Campos ACV, Rezende GPD, Vargas AMD, Gonçalves LHT. Family functioning of Brazilian elderly people living in community. Acta Paulista de Enfermagem 2017; 30:358-367
35. Sincihu Y, Maramis WF, Rezki MN. Improve the quality of life of elderly through family role. Jurnal Kesehatan Masyarakat 2018; 13(3):374-381
36. Oktaviani DS, Anggraini MT, Noviasari NA. The Relationship between Family Functions and the Quality of Life of the Elderly with Hypertension in the working area Public Health Center of Babadan. PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya 2022; 10(2):120-125
37. Souza EVD, Viana ER, Cruz DP, Silva CDS, Rosa RS, Siqueira LR, Sawada NO. Relationship between family functionality and the quality of life of the elderly. Revista brasileira de enfermagem 2021; 75(2):e20210106
38. de Oliveira SC, Pavarini SCI, de Souza F, de Mendiondo MSZ. Family functionality: a study of Brazilian institutionalized elderly individuals. Archives of Gerontology and Geriatrics 2014; 58(1):170-176
39. Sulastri S, Kohir DS. The Relationship between Family Function and Quality of Life in the Elderly in Bagelen Village. Journal of Vocational Nursing 2021; 2(1):39-43
40. Kaur H, Kaur H, Venkateshan M. Factors determining family support and quality of life of elderly population. International Journal of Medical Science and Public Health 2015; 4(8):1049-1053



41. Chruściel P, Szczekala KM, Derewiecki T, Nalepa D, Czekirda ME, Mianowska V, Czerkowska M.

Differences in the quality of life dependent on family status of the elderly living in rural areas-
a cross-sectional survey. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2018; 25(3)

