



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN



HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR N° 2
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICA Y BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO
CHÁVEZ"

TESIS

“ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES
MELLITUS E HIPERTENSIÓN QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA
DEL HGZ/MF No.2”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. OMAR ORTIZ SOLACHE
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESOR:

DRA. ITZA LUNA ARMENTA
CCEIS HGZ/MF NO.2

CO-ASESOR:

DRA. BRENDA PAULLETTE MORALES HERNÁNDEZ
PROFESORA TITULAR DE RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Y BIOLÓGICAS
"DR. IGNACIO CHAVEZ"

Número de Aprobación del Comité: R-2024-1603-001
Zacapu, Michoacán Diciembre del 2025



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 2

Dr. Edgar Josue Palomares Vallejo

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dr. Rafael Esquivel Contreras

Director del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2

Dr. Carlos Sánchez Anguiano

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Brenda Paullette Morales Hernández

Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“DR. IGNACIO CHÁVEZ”
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Dr. Víctor Hugo Mercado Gómez

Director de Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval

Jefa del Departamento de Posgrado

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador del Programa de Especialidad en Medicina Familiar

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que, de una u otra manera, hicieron posible la realización de esta investigación y el cumplimiento de una meta profesional significativa en mi vida.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y al Instituto Mexicano del Seguro Social, por brindarme las herramientas y el conocimiento necesario para mi formación en la especialidad de Medicina Familiar.

A mi asesora, la Dra. Itza Luna Armenta, por su apoyo incondicional, su orientación académica y su disposición para compartir su experiencia y conocimientos durante el desarrollo de este trabajo.

A mi co-asesora, la Dra. Brenda Paullette Morales Hernández, por su invaluable colaboración y por impulsarme a mantener la calidad y el rigor científico en cada etapa del proceso.

A mis compañeros y colegas residentes, quienes con su compañerismo, apoyo y palabras de aliento me motivaron a seguir adelante incluso en los momentos de mayor desafío.

A los pacientes que participaron en este estudio, quienes con su confianza y disposición hicieron posible la recolección de los datos necesarios para el análisis de esta investigación.

Finalmente, agradezco profundamente a mi familia y amigos, quienes con su amor, paciencia y apoyo emocional fueron mi pilar en todo momento.

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, pues sin ella no lo había logrado. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu apoyo y amor madre.

A mi querido padre, que se encuentra en el cielo y ya no estas físicamente presente, siento tu presencia amorosa, en cada paso de mi tesis. Tu apoyo incondicional y tu sabiduría han sido una luz en mi camino.

A mis hermanos quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mis sobrinos, por ser mi inspiración y mi motivación. Su curiosidad su deseo de aprender y su valentía me han enseñado mucho y me han recordado la belleza de la vida. Les agradezco por ser una luz en mi vida y por recordarme la importancia de mantener una perspectiva positiva en los momentos más difíciles.

ÍNDICE

I.	RESUMEN	1
II.	ABSTRACT	2
III.	ABREVIATURAS	3
IV.	GLOSARIO	4
V.	RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS	5
VI.	INTRODUCCIÓN	6
VII.	MARCO TEORICO	8
	Envejecimiento	9
	Determinantes sociales de la salud en el envejecimiento	9
	Mayor riesgo de enfermedad: El reto de las enfermedades crónico no transmitibles	10
	Apoyo social	11
VIII.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
IX.	JUSTIFICACIÓN	14
X.	HIPOTESIS	15
	HIPÓTESIS NULA (H_0)	15
	HIPOTESIS DE INVESTIGACION (H_1)	15
XI.	OBJETIVOS	15
	OBJETIVO GENERAL	15
	OBJETIVO ESPECIFICO.	15
XII.	MATERIAL Y METODOS	16
	DISEÑO DE ESTUDIO	16
	POBLACIÓN DE ESTUDIO	16
	ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	16
	CRITERIOS DE SELECCIÓN	17

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	17
CRITERIOS NO INCLUSION	18
□ Pacientes con deterioro cognitivo que limite contestar el cuestionario.	18
□ Pacientes que hablen algún dialéctico no conocido para el encuestador.	18
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.	18
DEFINICIÓN DE VARIABLES	18
CUADRO DE OPERACIÓN DE VARIABLES	19
DESCRIPCION OPERATIVA DEL ESTUDIO	25
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
ASPECTOS ETICOS Y LEGALES	28
XIII. RESULTADOS	30
XIV. DISCUSIÓN	36
XV. CONCLUSIONES	40
XVI. RECOMENDACIONES	41
XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
XVIII. ANEXOS	48
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	51

I. RESUMEN

“ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HGZ/MF No.2”

INTRODUCCION: El índice de apoyo social se define como el conjunto de provisiones instrumentales y/o expresivas, aportadas por la comunidad. Es factor influyente en el descontrol metabólico de pacientes con enfermedades crónico degenerativas por lo que es fundamental el estudio del tema.

OBJETIVO GENERAL: Identificar el índice de apoyo social que presentan los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal descriptivo, en derechohabientes de consulta externa de medicina familiar del HGZ/MF No.2, ambos sexos, mayores de 60 años, con diabetes y/o hipertensión arterial. Se excluyeron aquellos con deterioro cognitivo. Se aplicó Escala MOS para identificar índice de apoyo social, alfa de Cronbach de 0.96. Se utilizó estadística descriptiva y prueba chi² para asociación de variables cualitativas, con $p < 0.05$. Se utilizó el programa SPSS v.23 para su análisis.

RESULTADOS: Se encuestaron 372 adultos mayores, con edad media 70.37 ± 7.20 años, 159(42.7%) sexo masculino, 213(57.3%) femenino, 168(45.2%) con DM y 333(89.5%) con HAS. Presentaron índice de apoyo social medio 72(19.4%) y 300(80.60%) mínimo. Prevaleciendo el índice mínimo en aquellos de 60-70 años 162(43.6%), del sexo femenino 168(45.2%) y escolaridad básica 232(62.4%). Los dominios afectados fueron apoyo afectivo 299(80.4%) e interacción social positiva 299(80.4%).

CONCLUSIONES: La mayoría de adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial presentan índice de apoyo social mínimo; siendo importante el apoyo no solo del equipo multidisciplinario en la atención médica del paciente, sino también del acompañamiento y apoyo afectivo por parte del núcleo familiar.

PALABRAS CLAVE: Apoyo social, persona mayor, diabetes mellitus, hipertensión.

II. ABSTRACT

"SOCIAL SUPPORT INDEX IN OLDER ADULTS WITH DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION ATTENDING THE OUTPATIENT CLINIC OF HGZ/MF No. 2"

INTRODUCTION: The social support index is defined as the set of instrumental and/or expressive provisions provided by the community. It is an influencing factor in the metabolic imbalance of patients with chronic degenerative diseases, making the study of this subject essential.

GENERAL OBJECTIVE: To identify the social support index of older adults with diabetes mellitus and hypertension attending the outpatient clinic of HGZ/MF No. 2.

MATERIAL AND METHODS: A descriptive cross-sectional study was conducted among outpatients of family medicine at HGZ/MF No. 2. Participants included men and women over 60 years old with diabetes and/or hypertension. Those with cognitive impairment were excluded. The MOS Scale was applied to identify the social support index, with a Cronbach's alpha of 0.96. Descriptive statistics and the chi-square test for the association of qualitative variables with $p < 0.05$ were used. Data analysis was performed with SPSS v.23 software.

RESULTS: A total of 372 older adults were surveyed, with a mean age of 70.37 ± 7.20 years. Of these, 159 (42.7%) were male and 213 (57.3%) female; 168 (45.2%) had DM, and 333 (89.5%) had HAS. A medium social support index was observed in 72 participants (19.4%), while 300 (80.6%) had a minimum index. The minimum index prevailed in those aged 60-70 years (162; 43.6%), female participants (168; 45.2%), and individuals with basic education (232; 62.4%). The most affected domains were affective support (299; 80.4%) and positive social interaction (299; 80.4%).

CONCLUSIONS: Most older adults with diabetes mellitus and hypertension present a minimum social support index. It is crucial to provide support not only from the multidisciplinary healthcare team but also through the emotional support and accompaniment of the family unit.

KEYWORDS: Social support, older adults, diabetes mellitus, hypertension.

III. ABREVIATURAS

ADA: American Diabetes Association

AHA: American Heart Association

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

HAS: Hipertensión Arterial Sistémica

HGZ/MF: Hospital General de Zona con Medicina Familiar

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

MOS: Medical Outcomes Study

OMS: Organización Mundial de la Salud

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

IV. GLOSARIO

- **Adulto mayor:** Persona que ha alcanzado o superado los 60 años de edad, de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- **Apoyo afectivo:** Dimensión del apoyo social que abarca las expresiones de amor, cuidado y afecto hacia una persona.
- **Apoyo social:** Conjunto de provisiones instrumentales y/o expresivas, reales o percibidas, aportadas por la comunidad, redes sociales próximas y personas de confianza.
- **Comorbilidad:** Presencia simultánea de dos o más enfermedades o condiciones de salud en un mismo individuo, que pueden interactuar entre sí y afectar el manejo y el pronóstico del paciente.
- **Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2):** Enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una resistencia a la insulina o una producción insuficiente de esta.
- **Envejecimiento:** Proceso natural que implica una serie de cambios fisiológicos, psicológicos y sociales a lo largo del tiempo, afectando progresivamente la capacidad funcional del individuo.
- **Hipertensión Arterial Sistémica (HAS):** Condición médica en la que la presión arterial se mantiene elevada de manera persistente, lo que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- **Índice de Apoyo Social:** Medida que refleja el nivel de apoyo percibido por una persona en términos emocionales, instrumentales, sociales y afectivos, evaluado mediante el cuestionario MOS.
- **Interacción social positiva:** Capacidad de un individuo para mantener relaciones interpersonales satisfactorias, compartir actividades recreativas y establecer lazos de confianza con otros.
- **Medical Outcomes Study (MOS):** Instrumento desarrollado para medir el apoyo social en pacientes con enfermedades crónicas, compuesto por 20 ítems que evalúan diferentes dimensiones del apoyo social.

V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla I. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa.....	30
Tabla II. Índice de apoyo social en base a la edad, sexo y escolaridad de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa.....	30
Tabla III. Características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2 en base al índice de apoyo social.....	34
Tabla IV. Índice de apoyo social de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial de la consulta externa del HGZ/MF No.2 en base al grado de control de su comorbilidad.....	35

FIGURAS

Figura 1. Grado de índice de apoyo social de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2.....	31
Figura 2. Índice de apoyo social en base a las dimensiones evaluadas dentro del cuestionario MOS de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial.....	33

VI. INTRODUCCIÓN

El crecimiento acelerado de la población adulta mayor representa un desafío significativo para los sistemas de salud en el mundo, particularmente en el manejo de enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial. Estas patologías, frecuentes en este grupo etario, demandan una atención integral que considere no solo el control metabólico, sino también factores psicosociales como el apoyo social. El apoyo social es un recurso fundamental que influye directamente en el bienestar físico, emocional y mental de los pacientes, así como en su adherencia a tratamientos médicos y en su calidad de vida en general.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido la importancia del apoyo social en la salud de las personas mayores, ya que su carencia puede generar aislamiento, depresión y descontrol metabólico, afectando su capacidad para enfrentar las exigencias de su tratamiento. En México, el incremento sostenido de esta población requiere estrategias específicas que aborden tanto las necesidades clínicas como las sociales de estos pacientes. El Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 (HGZ/MF No. 2) en Zacapu, Michoacán, es un escenario en el que esta realidad se hace evidente, debido a la alta prevalencia de adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa.

Este estudio tiene como propósito identificar el índice de apoyo social en adultos mayores con estas enfermedades, utilizando el Cuestionario Medical Outcomes Study (MOS), una herramienta validada internacionalmente para evaluar diversas dimensiones del apoyo social, como el apoyo emocional, la interacción social positiva, el apoyo afectivo y el apoyo instrumental. A partir de estos hallazgos, se busca comprender la relación entre el nivel de apoyo social percibido y el control de las comorbilidades presentes en esta población, así como establecer las bases para futuras intervenciones que promuevan la participación activa del núcleo familiar y el entorno social en el cuidado de estos pacientes.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para contribuir al desarrollo de estrategias de intervención orientadas a fortalecer las redes de apoyo social, como medida complementaria en el manejo integral de enfermedades crónicas. Asimismo, se pretende sensibilizar al equipo multidisciplinario de salud y a las familias sobre la importancia de su papel en la adherencia terapéutica y en la percepción de bienestar de los adultos mayores.

A lo largo de este trabajo, se abordarán las características sociodemográficas de los participantes, el análisis del índice de apoyo social según las dimensiones evaluadas y su asociación con el control metabólico y de presión arterial. De esta manera, se espera proporcionar una visión integral que facilite la toma de decisiones informadas y la implementación de estrategias que promuevan el bienestar físico, psicológico y social de esta población vulnerable.

VII. MARCO TEORICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce los individuos “*de 60 a 74 años son considerados como de edad avanzada, de 75 a 90 años viejos o ancianos y a quienes superan esta edad se les reconoce como grandes viejos o grandes longevos.*” Mientras tanto, la Organización de Naciones Unidas considera a cualquier persona que exceda los 60 años, sin distinción, como adulto mayor.^{1, 2}

En los últimos años, a nivel mundial, se ha observado el crecimiento sostenido de los grupos etarios, de manera que la esperanza de vida ha ido en aumento. Este fenómeno ha traído consigo nuevas necesidades y modificaciones en las estructuras sociales como se conocían. Este fenómeno ha derivado en un grave problema de salud pública, así como en la necesidad de que se desarrollen planes de acción para la atención adecuada y necesaria en el ámbito de la salud, en lo social y en lo económico.^{2, 3}

En este mismo sentido “*el envejecimiento de la población es un fenómeno que hemos de contemplarlo como un éxito o logro de la salud en general y de la salud pública en particular para este grupo de personas*”. Si bien, es cierto, no deja de ser evidente el desafío que esto conlleva, para el sistema sanitario y para la sociedad.³

Para comprender mejor esta situación, Ramos-Cordero y cols., nos plantea un escenario muy gráfico, ya que menciona que a inicios “*del siglo XX, más de la mitad de la población se encontraba por debajo de los 24 años y su esperanza de vida se situaba en torno a los 30-35 años de promedio*”. En 2015, se menciona que más de la mitad de la población se situaba en los 39 años, con una tendencia verdaderamente progresiva, por lo que se espera que, si continúa esta tendencia, para el 2049 la mitad de la población se situará en el límite de los 47 años.³

Así como en el resto del mundo, en México también se observa un crecimiento exponencial de la población mayor. Las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para el año 2006 indicaban que los adultos mayores (> 60 años)

representaban 5.3% de la población. En 2020, esta proporción incrementó significativamente hasta el 12% para el año 2030.^{5,6}

Envejecimiento

Por otro lado, *“el envejecimiento, en su expresión individual, se ha definido como la serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales, y bioquímicas, que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos.”* Por lo tanto, es un proceso dinámico, natural, gradual e inevitable, que se caracteriza por la pérdida progresiva de la capacidad de reserva del organismo ante los cambios.^{4,5,7}

La OMS ha introducido recientemente el concepto de salud que entiende como *“un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”*. Es decir, la salud es un estado de equilibrio, entre lo biológico y lo psíquico, sin dejar de considerar el medio ambiente social y cultural. Considerando esta definición de la OMS, pareciese que el concepto de salud no se ajusta a los ancianos, puesto que los cambios que acompañan el proceso de envejecimiento conllevan determinadas deficiencias funcionales en órganos del cuerpo que conducen a la disminución funcional del organismo como un todo.^{7,8,9}

Conforme sea mayor la longevidad de una población, de manera proporcional, incrementa la prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas, así como la prevalencia de cierto grado de discapacidad y limitación funcional que vulneran la independencia de las diferentes actividades de la vida diaria. Por lo anterior, el envejecimiento es un área de estudio que debe ser abordada por su comorbilidad, pero también considerando la potencial vulnerabilidad social, Especialmente en aquellos adultos mayores que presentan algún grado de dependencia.^{10,11,12,13}

Determinantes sociales de la salud en el envejecimiento

La calidad de vida de los adultos mayores puede verse condicionada por diferentes Determinantes Sociales de la Salud, los cuales abarcan las diversas esferas del desarrollo del ser humano: 1) personales, por ejemplo, las condiciones psicológicas, genéticas y biológicas; 2) conductuales, como tabaquismo, actividad física, medicamentos); 3) los del

entorno social, por ejemplo, el apoyo social, violencia y alfabetización); 4) los servicios sociales y sanitarios, como la promoción de la salud y prevención de enfermedades, servicios curativos y servicios de salud mental; 5) el entorno físico, por ejemplo, la seguridad en la vivienda y la ausencia de contaminación); y 6) económicos, que van relacionados con los ingresos, protección social y trabajo. ¹⁴

Las poblaciones rurales enfrentan desafíos únicos caracterizados por el aislamiento, limitaciones en el transporte, y la lejanía de recursos sociales y de salud. Estas circunstancias pueden aumentar las dificultades en el cuidado de la salud, así como complicar el diagnóstico de enfermedades crónicas. ^{11, 14}

Mayor riesgo de enfermedad: El reto de las enfermedades crónico no transmitibles

Como se ha descrito en múltiples oportunidades, los adultos mayores tienen mayor posibilidad de desarrollar enfermedades crónicas no transmitibles. Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2020 se observó una mayor prevalencia de hipertensión a medida que aumentaba la edad (143% más alta en adultos ≥ 60 años que en jóvenes de 20-29 años). ¹⁵

Además de lo anterior, en los adultos mayores es común la presencia compartida de obesidad y sarcopenia, en la cual no sólo se da un aumento en la masa grasa, sino que también puede ser causa de que los pacientes mayores de 60 años ocupen apoyo de algún familiar. Dentro de las complicaciones que puede traer la obesidad en los adultos mayores están: cáncer, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, osteoporosis, diabetes mellitus tipo II, osteoartritis y el consecuente deterioro en la calidad de vida. ¹⁶

Como consecuencia de las enfermedades agudas y/o crónicas en combinación con estos cambios degenerativos relacionados con la edad, se producen limitaciones en las funciones físicas, mentales y/o sociales. La capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria de forma independiente se ve comprometida o se pierde. La persona tiene una mayor necesidad de atención de rehabilitación, física, psicológica y social y

requiere un enfoque integral para reducir el riesgo de la pérdida parcial o total de la independencia.¹⁷

Apoyo social

El apoyo social se refiere a la confianza de un individuo en la disponibilidad de cualquier apoyo de tipo social en caso de que este sea requerido. Las características más importantes de una red de apoyo son la homogeneidad, dispersión, fuerza del vínculo, tamaño, tiempo de funcionar, entre otros.¹⁸

Cabe mencionar que en los adultos mayores las redes de apoyo social son importantes para su estado de salud, en ausencia de este apoyo incrementa el riesgo de trastornos físicos y psicológicos, entre los apoyos que recibe el adulto mayor, la familia es uno de los recursos que brindan mayor beneficio a la persona, al entregar atención protección y amor, por lo cual es un elemento protector de la salud en los adultos mayores, al moderar los efectos negativos del estrés y contribuir así al bienestar y satisfacción con la vida.¹⁹

Se ha observado la importancia de contar con una red de apoyo que mantenga una proyección constante de cuidado y que no sea un factor que afecte ponderalmente a este grupo de personas, en efecto es un fenómeno de impacto todavía invaluable.^{4, 11, 12}

En lo que respecta al estado civil, se ha descrito como otra variable que puede influir en el bienestar en el envejecimiento, los adultos mayores casados poseen un importante recurso de apoyo de parte de su pareja, por lo cual las personas divorciadas serían propensas a enfermar y presentar mayores índices de mortalidad y accidentes que los casados.¹⁹

La evidencia ha demostrado cómo se el apoyo social puede tener un impacto primordial sobre los procesos relacionados con la salud y la enfermedad. En recientes investigaciones han relacionado el apoyo social con la mortalidad, de forma que cuando este es insuficiente determina un mayor riesgo de muerte. Por tanto, el apoyo social se convierte en *“un aspecto facilitador para la promoción y prevención de problemas de salud crónicos”*.²⁰

Instrumento para evaluar el apoyo social: Cuestionario Medical Outcomes Study (MOS)

Al hablar sobre índice de apoyo social, Lin, Dean y Ensel (1986), la definieron como *“el conjunto de provisiones instrumentales y/o expresivas, reales o percibidas, aportadas por la comunidad, redes sociales próximas y las personas de confianza”*¹

El cuestionario de estudio de desenlaces médicos de apoyo social (MOS; Sherbourne y Stewart, 1991), fue diseñado como un cuestionario breve y auto-administrado en personas con enfermedades crónicas en los Estados Unidos. El instrumento evalúa diversos aspectos cómo: *“a) Red de apoyo social: que evalúa el número de personas que conforma la red de apoyo social (amigos y familiares); b) Apoyo social emocional/informacional: definida como el soporte emocional, orientación y consejos; c) Apoyo instrumental: caracterizado por la conducta o material de apoyo; d) Interacción social positiva: caracterizado por la disponibilidad de individuos con los cuales hacer cosas divertidas; y e) Apoyo afectivo: caracterizado por las expresiones de amor y afecto”*.¹⁸

Este instrumento ha sido ampliamente estudiado y se ha encontrado que se trata de una *“escala válida y confiable para evaluar la multidimensionalidad del constructo apoyo social percibido”*,¹⁸

VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El incremento de adultos mayores generará un impacto en el sistema de salud y desafíos a la organización familiar, así como cargas adicionales de trabajo de cuidados, en especial para las mujeres, quienes realizan mayoritariamente este trabajo.

Las personas mayores o de la tercera edad en su mayoría viven de las ayudas económicas que obtienen de la sociedad, debido al abandono de su familia. Entre las redes sociales de apoyo para adultos mayores se distinguen las redes familiares de apoyo, no familiares (amigos, vecinos, compañeros de trabajo, conocidos, etc.), las redes comunitarias y aquellas vinculadas con instancias gubernamentales, a su edad, difícilmente tienen acceso a una oportunidad laboral y a un ingreso económico que le permita solventar sus gastos, no obstante el deterioro neurocognitivo influye en el mal apego a indicaciones médicas así como al tratamiento farmacológico lo que provoca directamente sobre el descontrol metabólico del paciente en sus múltiples patologías, teniendo múltiples ingresos al servicio de urgencias y complicaciones de salud a futuro.

Por esta razón es fundamental la investigación sobre el índice de apoyo social en los adultos mayores con diabetes e hipertensión arterial que son atendidos en la consulta externa de medicina familiar del HGZ/MF No.2, para conocer de esta forma su relación con el control o descontrol de sus enfermedades y poder intervenir junto con el equipo multidisciplinario de salud en la sensibilización sobre las necesidades de las personas mayores y en el no abandono de dicho grupo etario al acudir a la consulta médica. Razón por la cual nos realizamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el índice de apoyo social que presentan los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2?

IX. JUSTIFICACIÓN

Los adultos mayores están expuestos a situaciones de riesgo que pueden empeorar su estado físico, emocional y cognitivo, provocando pérdida de la autonomía y desencadenando complicaciones como consecuencia de su patología y del abandono familiar y social que frecuentemente presentan, de ahí la importancia de las adecuadas redes de apoyo social que establecen un vínculo solidario y de comunicación para resolver las necesidades específicas que requieren las personas de la tercera edad.

Reconociendo la tendencia hacia un rápido envejecimiento de la población. No solo aumentará el número de adultos mayores, sino que también se incrementará su peso en la población total. Estas tendencias se ven afectadas por la carencia de instituciones preparadas para cubrir las necesidades de la creciente demanda. Es por ello que las redes de apoyo constituyen la base sobre la que se dan las ayudas que las personas requieren; se estructuran y toman sentido los roles sociales; contribuyen al sentimiento de pertenencia y generan la integración social.

La trascendencia de dicho estudio radica en que, a partir de este análisis, se podrá tomar como referente para diseñar estrategias de salud pública y determinar la importancia de la integración familiar como modelo cultural que facilita la integración del individuo en el sistema social de pertenencia y contribuye a una mayor integración social de redes de apoyo como mecanismo de protección.

Por lo tanto, la presente investigación se enfoca en estudiar el índice de apoyo social en adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión, quienes frecuentemente acuden solos a la consulta externa de medicina familiar, pudiendo ser factor influyente en el mal apego al tratamiento y secundario a esto el descontrol metabólico en ellos. Al contar con un gran índice de este grupo de población en la unidad, se considera factible de realizar en el periodo de enero 2024 a junio 2024.

X. HIPOTESIS

HIPÓTESIS NULA (H₀)

No hay diferencia significativa en el nivel de apoyo social entre los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2.

HIPOTESIS DE INVESTIGACION (H₁)

Existe diferencia significativa en el nivel de apoyo social entre los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2.

XI. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar el índice de apoyo social que presentan los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión que acuden a la consulta externa del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2, Zacapu, Michoacán.

OBJETIVO ESPECIFICO.

- Determinar las características sociodemográficas como sexo, edad, escolaridad en base al índice global de apoyo social máximo, medio y mínimo de los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión del HGZ/MF No.2
- Identificar el índice de apoyo social en los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión en base a los dominios de interacción social positiva, apoyo emocional/informacional, ayuda instrumental, apoyo afectivo.
- Analizar la asociación entre comorbilidades y tiempo de evolución en base al índice global de apoyo social máximo, medio y mínimo de los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión del HGZ/MF No.2.

XII. MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

- Control de asignación a los factores de estudio: Observacional.
- Secuencia y/o temporalidad: Transversal, definiéndose como una medición que será única.
- Método de observación: Descriptivo.
- Cronología de la recolección de datos: Prospectivo.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Se trabajó con adultos mayores de 60 años de edad en la consulta externa de medicina familiar de ambos sexos, que padecían hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, en el periodo de enero 2024 a junio 2024 en el HGZ/MF No.2 Zacapu, Michoacán.

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se recabó una muestra de 372 sujetos calculados por población finita.

Tipo de muestra: Finita

Tamaño de muestra (n): 372

Margen de error máximo admitido (e): 5%

Nivel de confianza (z): 95%

CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA

Parámetro

N= Total de la población = 11469 pacientes adscritos al HGZ/MF No.2 con diagnóstico de DM2 e hipertensión arterial y mayores de 60 años.

Z= Seguridad de 95% al ser un estudio de dos colas (1.960)

P= Proporción esperada (En este caso de 50,00% = 0.50)

q = 1 – p (En este caso 1 – 0.50 = 0.50)

e = Error de estimación máximo esperado (5,00% = 0.05)

Tipo de muestreo: Al azar.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(11469) (3.8416) (0.50) (0.50)}{(0.0025) (11469-1) + (3.8416) (0.5) (0.5)} = \frac{11014.8276}{29.6304} = 372 \text{ sujetos}$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Adultos mayores de 60 años de edad, hombres y mujeres.
- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes que acepten participar en el estudio.

CRITERIOS NO INCLUSION

- Pacientes con deterioro cognitivo que limite contestar el cuestionario.
- Pacientes que hablen algún dialéctico no conocido para el encuestador.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

- Pacientes con cuestionarios incompletos.
- Que no deseen continuar con el estudio.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Índice de apoyo social.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Sexo, edad, escolaridad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, años de evolución de comorbilidades, control glicémico, control de presión arterial.

CUADRO DE OPERACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1. *Tabla de variables*

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Medición
Hipertensión Arterial	Es una enfermedad crónica en la que aumenta la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias, para que circule por todo el cuerpo.	Se confirma cuando se registra al menos en tres ocasiones distintas una presión arterial por arriba de 140/90mmHg según la AHA 2018. Se determina según lo que responda el paciente en el interrogatorio: 1. Con HAS: Persona con diagnóstico confirmado por el médico de hipertensión arterial. 2. Sin HAS: Persona sin diagnóstico confirmado por el médico de hipertensión arterial.	Cualitativa Dicotómica	1. Con HAS 2. Sin HAS
Control de presión arterial	Se entiende a todos las medidas que facilita mantener los valores de presión arterial dentro de los límites de la normalidad.	Se determina en base al registro de presión arterial en mmHg en el expediente electrónico de la siguiente forma: 1.-Controlado: TA <140-90mmHg 2.-No controlada TA >140-90mmHg	Cualitativa o dicotómica	1.- Controlado 2.- No controlado
Diabetes	Es una	La cuantificación de	Cualitativa	1. Con DM2

mellitus tipo 2	enfermedad en la que los niveles de glucosa sérica se mantienen elevados en forma constante.	glucosa se hace en mg/dl. El dato se obtiene de lo registrado en el expediente electrónico. El diagnóstico se realiza según los criterios actuales de la ADA: 1. Con DM2: Glucosa sérica igual o mayor a 126mg/dl en 2 ocasiones, Hb glucosilada igual o mayor a 6.5%, glucosa sérica al azar mayor o igual a 200mg/dl con síntomas de hiperglicemia. 2.- Sin DM2: Glucosa sérica igual o menor a 126mg/dl en 2 ocasiones, Hb glucosilada menor a 6.5%, glucosa sérica al azar menor a 200mg/dl.	va Dicotómica	2. Sin DM2
Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolo en masculino y femenino	Se determina en base a los caracteres sexuales, se clasifican en: 1. Masculino: Caracteres sexuales masculinos 2. Femenino: Caracteres sexuales femeninos	Cualitativa Dicotómica	1. Masculino o 2. Femenino
Edad	Termino que se utiliza para	Años cumplidos. Se obtiene el dato del	Cuantitativa	Expresada en

	hacer mención al tiempo que ha vivido una persona.	expediente electrónico.		años
Escolaridad	Termino que se utiliza para hacer mención al tiempo que ha vivido una persona.	Se clasifica según el último grado estudiado que refiere el o la paciente en el interrogatorio en: 1. Sin escolaridad 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Postgrado	Cualitativo Ordinal	1. Sin escolaridad 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Postgrado
Control glicémico	Tipología familiar que se basa de acuerdo a los integrantes que viven bajo el mismo techo.	Se determina en base al registro en su expediente electrónico. Según la guía de práctica clínica el control de la diabetes mellitus tipo 2 se evalúa con glucosa en ayuno, glucosa postprandial o hemoglobina glucosilada de la siguiente forma: 1.- Controlado: hb glucosilada menor a 7%, glucosa sérica en ayuno entre 80-130,g/dl o glucosa postprandial menor a 180mg/dl. 2.- No controlado: hb glucosilada mayor a 7%, glucosa sérica en ayuno mayor de 130mg/dl o glucosa postprandial mayor a 180mg/dl.	Cualitativa Dicotómica	1. Controlado 2. No controlado

Años de evolución de comorbilidad	Tiempo que pasa desde el diagnóstico de una enfermedad o el comienzo del tratamiento hasta que la enfermedad empieza a empeorar o se disemina a otras partes del cuerpo.	Se determina en base a lo que responde el paciente durante el interrogatorio.	Cualitativa Ordinal	1.-Menos de un año 2.-De 1 a 10 años 3.-De 11 a 20 años 4.-De 21 a 30 años 5.- Más de 31 años
Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Medición
Índice de apoyo social	Según Lin, Dean y Ensel (1986), se define como el conjunto de provisiones instrumentales y/o expresivas, reales o percibidas, aportadas por la comunidad, redes sociales próximas y las personas de confianza.	El índice de apoyo social se evalúa en base al Cuestionario MOS, el cual consta de 20 ítems que se responden en escala tipo Likert donde Nunca=1, Pocas veces=2, Algunas veces= 3, La mayoría de las veces= 4, Siempre=5. El puntaje se utiliza la suma del valor correspondiente a: Índice global de apoyo social: Se suman todas las respuestas. 1.Máximo= mayor a 94 pts. 2.Medio= 57-93pts 3. Mínimo=19-56pts	Cualitativo o ordinal	1.Máximo 2.Medio 3.Mínimo
Apoyo	Se definirá	Se determina en base	Cualitativo	1.Máximo

emocional/informacional	como un estado efectivo pasajero, pero es el motor que incita a realizar una acción, mueve, conmueve y motiva la conducta de ayudar.	a lo respondido en el cuestionario MOS. Respuestas número 3,4,8,9,13,16,17 y 19. 1. Máximo= 40 pts. 2. Medio= 24-39pts. 3. Mínimo: 8 - 23pts.	o	2.Medio 3.Mínimo
Apoyo instrumental	La ayuda material y/o práctica, hace referencia por ejemplo a la colaboración específica en la realización de actividades del hogar o del trabajo	Se determina en base a lo respondido en el cuestionario MOS. Respuestas número 2,5,12 y 15. 1. Máximo= 20 pts 2. Medio=12 a 19 pts. 3. Mínimo= 4-11pts.	Cualitativo o	1.Máximo 2.Medio 3.Mínimo
Interacción social positiva	El ocio es el tiempo libre está claramente separado del tiempo de trabajo. La distracción emplear su tiempo libre en hacer muchas cosas, en descansar o en hacer deportes y quedar con los amigos etc.	Se determina en base a lo respondido en cuestionario MOS. Respuestas número 7,11,14 y 18. 1.Máximo= 20pts 2. Medio= 12-19pts 3. Mínimo= 4-11pts	Cualitativo o	1.Máximo 2.Medio 3.Mínimo
Apoyo afectivo	Son Expresiones de afecto y amor	Se determina en base a lo respondido en cuestionario MOS.	Cualitativo o	1.Máximo 2.Medio

	que le son ofrecidas a los individuos por parte de su grupo más cercano.	respuestas 6,10 y 20. 1. Máximo=15pts 2. Medio= 9 a 14pts. 3. Mínimo= 3 a 8pts.		3.Mínimo
--	--	--	--	----------

DESCRIPCION OPERATIVA DEL ESTUDIO

Previo aprobación del Comité Local de Investigación y de Ética en Investigación en Salud del IMSS y del Director del HGZ/MF No. 2 de Zacapu, Michoacán., (Anexo 1) y firma del consentimiento informado (Anexo2), se llevó a cabo el presente estudio en el área de consulta externa de medicina familiar del HGZ/MF No.2, en el periodo de enero 2024 a junio del 2024; se eligieron 372 sujetos al azar calculados por fórmula para población finita que cuenten con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y/o hipertensión arterial y cumplan con el resto de criterios de inclusión.

A quienes se les aplicó el Cuestionario de MOS, el cual evalúa el Índice de Apoyo Social y se considera confiable al presentar un alfa de cronbach de 0.97 (Anexo 3). Este cuestionario consta de 20 ítems que se responden en escala tipo Likert donde Nunca=1, Pocas veces=2, Algunas veces= 3, La mayoría de las veces= 4, Siempre=5.²¹

El puntaje total se obtiene de la suma del valor correspondiente a:

Índice global de apoyo social: Se suman todas las respuestas.

Se califica en base a la siguiente puntuación:

1. Máximo= mayor a 94 puntos.
2. Medio= 57-93 puntos.
3. Mínimo=19-56 puntos.

Apoyo emocional/informacional: Respuestas número 3,4,8,9,13,16,17 y 19.

Se califica en base a la siguiente puntuación:

1. Máximo= 40 puntos.
2. Medio= 24-39 puntos.
3. Mínimo: 8 -23 puntos.

Apoyo instrumental: Respuestas número 2,5, 12 y 15.

Se califica en base a la siguiente puntuación:

1. Máximo= 20 puntos.
2. Medio=12 a 19 puntos.
3. Mínimo= 4-11 puntos.

Interacción social positiva: Respuestas número 7,11,14 y 18.

Se califica en base a la siguiente puntuación:

1. Máximo= 20 puntos.
2. Medio= 12-19 puntos.
3. Mínimo= 4-11 puntos.

Apoyo afectivo: respuestas 6,10 y 20.

Se califica en base a la siguiente puntuación:

1. Máximo=15 puntos.
2. Medio= 9 a 14 puntos.
3. Mínimo= 3 a 8 puntos.

Posteriormente se recabó en una hoja de recolección de datos, la información necesaria para ingresar al expediente electrónico de la plataforma SIMF y junto con el interrogatorio directo al paciente, obtener los datos necesarios para conocer las características sociodemográficas y clínicas como:

Sexo, edad, escolaridad, si padece de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, años de evolución de comorbilidades, control glicémico, control de presión arterial (Anexo 4).

Todos los datos se recabaron en una base de datos en el programa de Excel y posteriormente se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 23.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos categóricos se presentaron en frecuencias y porcentajes (%). Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para conocer la distribución de los datos. Los datos numéricos continuos se expresaron en media $\pm$ desviación estándar (DE). Se calculó la prueba Chi2 para determinar la asociación entre las variables categóricas. Se estableció diferencia estadísticamente significativa con p valor < 0.05 .

Los datos se analizaron con el programa computacional SPSS versión 23.0 para Windows.

ASPECTOS ETICOS Y LEGALES

Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica. Además de todos los aspectos en cuanto al cuidado que se deberá tener con la seguridad y bienestar de los pacientes se respeta cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común).

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su título segundo, capítulo 1, artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Artículo 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: se ajustara a los principios científicos y éticos que la justifiquen, contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal. Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Para efectos de este estudio y apegados a este reglamento, la investigación se clasificó en la siguiente categoría:

Categoría II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto,

pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento.

XIII. RESULTADOS

Se encuestó un total de 372 adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial, mayores de 60 años, con una media de edad de 70.37 ± 7.20 ; (IC 95%: 60-98) años, hombres y mujeres, con mayor prevalencia de escolaridad primaria (**Tabla I**).

Tabla I. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2 (n=372)

		F	(%)
Edad	60-70	207	(55.7)
	71-80	132	(35.5)
	81-90	31	(8.3)
	Más de 91	2	(0.5)
Sexo	Masculino	159	(42.7)
	Femenino	213	(57.3)
Escolaridad	Sin escolaridad	34	(9.1)
	Primaria	189	(50.8)
	Secundaria	95	(25.5)
	Bachillerato	31	(8.3)
	Licenciatura	23	(6.3)
DM	Si	168	(45.2)
	No	204	(54.8)
HAS	Si	333	(89.5)
	No	39	(10.5)

F= Frecuencia; (%) = (Porcentaje).

El índice de apoyo social se determinó con el cuestionario de MOS, con alfa de Cronbach de 0.969, lo que significa resultados confiables, determinando ser el índice mínimo el de mayor prevalencia en la población de estudio (**Figura 1**).

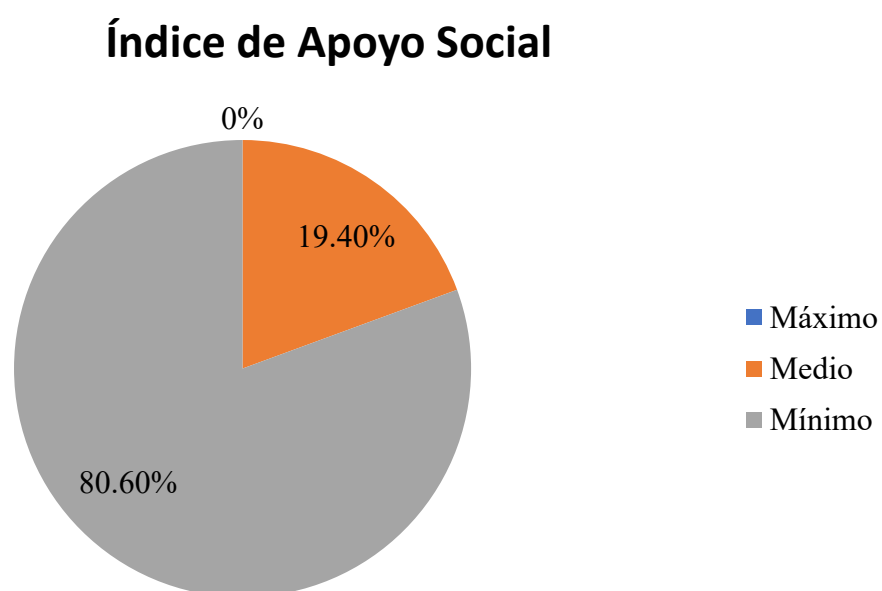


Figura 1. Grado de índice de apoyo social de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2 (n=372)

El índice de apoyo social fue mínimo sobre todo en el grupo de pacientes de 60 a 70 años de edad, mujeres y con escolaridad primaria y secundaria (**Tabla II**).

Tabla II. Índice de apoyo social en base a la edad, sexo y escolaridad de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2 (n=372).

	Mínimo	Medio	Máximo	gl	p Valor
	F (%)	F (%)	F (%)		
Edad (años)					
60-70	162(43.6)	45(12.2)	-	3	.525
71-80	111(29.8)	21(5.6)	-		
81-90	25(6.7)	6(1.6)	-		
Más de 90	2(0.5)	-	-		
Sexo				1	.317
Masculino	132(35.5)	27(7.2)	-		
Femenino	168(45.2)	45(12.1)	-		
Escolaridad				4	.439
Sin escolaridad	26(7.0)	8(2.2)	-		
Primaria	151(40.6)	38(10.2)	-		
Secundaria	81(21.8)	14(3.8)	-		
Bachillerato	26(7.0)	5(1.3)	-		
Licenciatura	16(4.3)	7(1.8)	-		

Chi²; * Valor estadísticamente significativo (p <0.05); F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje).

Las principales dimensiones afectadas contempladas dentro del cuestionario MOS es el apoyo afectivo, seguido de la interacción social positiva, ambas con un índice mínimo de apoyo social (**Figura 2**).

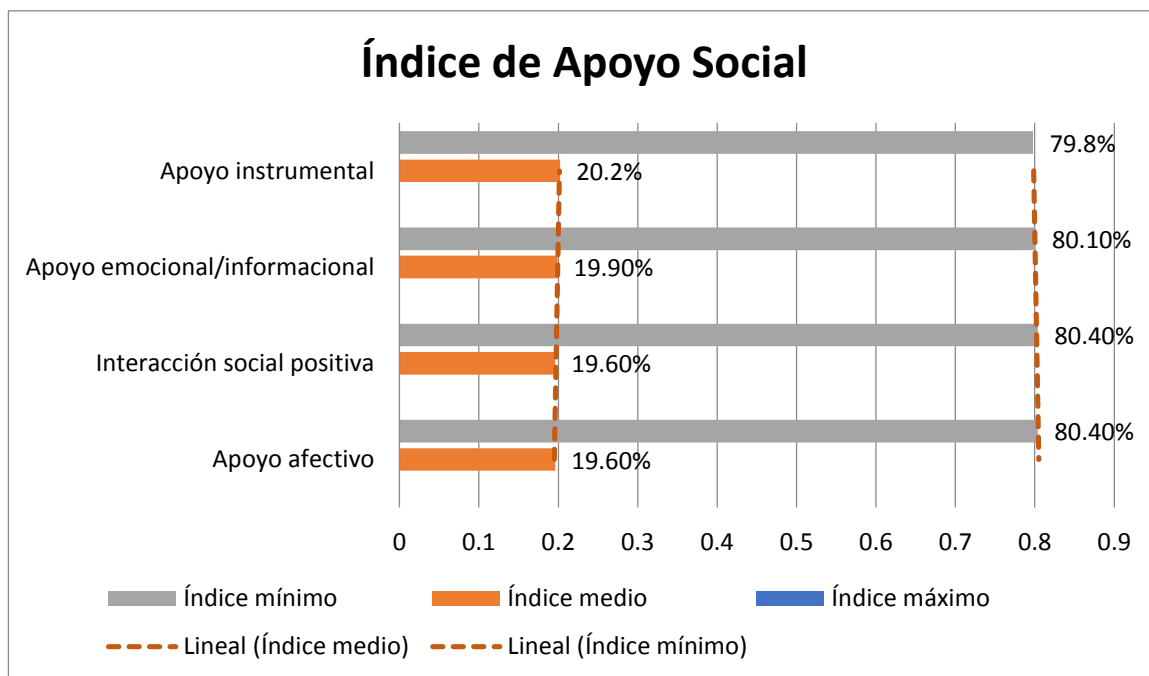


Figura 2. Índice de apoyo social en base a las dimensiones evaluadas dentro del cuestionario MOS de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial de la consulta externa del HGZ/MF No.2 (n=372).

El índice de apoyo social mínimo se presentó con mayor frecuencia en aquellos pacientes con hipertensión arterial, así como con tiempo de evolución de su enfermedad de 1 a 10 años (**Tabla III**).

Tabla III. Características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del HGZ/MF No.2 en base al índice de apoyo social (n=372)

	Mínimo F (%)	Medio F (%)	Máximo F (%)	gl	p Valor
DM				1	.358
Si	132(35.5)	36(9.7)	-		
No	168(45.1)	36(9.7)	-		
Tiempo de evolución (años) (n=168)				4	.341
<1	9(5.4)	2(1.2)	-		
1-10	63(37.5)	24(14.3)	-		
11-20	43(25.6)	8(4.7)	-		
21-30	15(8.9)	2(1.2)	-		
Más de 31	2(1.2)	-	-		
HAS					
Si	266(71.5)	66(17.7)	-	1	.461
No	34(9.2)	6(1.6)	-		
Tiempo de evolución (años) (n=332)				4	.980
<1	61(18.4)	15(4.6)	-		
1-10	116(34.9)	30(9.0)	-		
11-20	50(15.1)	13(3.9)	-		
21-30	32(9.6)	7(2.1)	-		
Más de 31	7(2.1)	1(0.3)	-		

Chi²; * Valor estadísticamente significativo (p <0.05); F = Frecuencia; (%) =

(Porcentaje); DM = Diabetes Mellitus; HAS = Hipertensión Arterial.

En cuanto al nivel de control tanto de pacientes con hipertensión arterial como de diabetes mellitus, se determinó que los pacientes controlados presentan un índice de apoyo social mínimo, encontrando asociación entre el índice de apoyo con el grado de control de la diabetes mellitus (**Tabla IV**).

Tabla IV. Índice de apoyo social de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial de la consulta externa del HGZ/MF No.2 en base al grado de control de su comorbilidad

	Mínimo F (%)	Medio F (%)	Máximo F (%)	gl	p Valor
DM (n=168)				1	.039*
Controlado	78(46.4)	28(16.7)	-		
No controlado	54(32.1)	8(4.8)			
HAS (n=332)				1	.672
Controlado	224(67.6)	57(17.1)	-		
No controlado	42(12.6)	9(2.7)			

Chi²; * Valor *estadísticamente significativo* (p <0.05); F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje); DM = Diabetes Mellitus; HAS = Hipertensión Arterial.

XIV. DISCUSIÓN

La mayoría de adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial cuentan con un índice de apoyo social mínimo, motivo por el cual es importante el apoyo no solo del equipo multidisciplinario en la atención médica del paciente, sino también del acompañamiento y apoyo afectivo por parte del núcleo familiar.

Se estudiaron 372 adultos mayores, con edad media de 70.37 ± 7.20 años, hombres y mujeres, con predominio de aquellos con escolaridad primaria, 45.2% con diabetes mellitus y 89.5% con hipertensión arterial, el 57.0% de la población presenta niveles glucémicos superiores a 200 mg/dl. Se encontró que el 100.0% de la población requirió de apoyo social siendo el mínimo el más prevalente en el 80.6% de la población, en personas de 60 a 70 años, del sexo femenino y con escolaridad primaria. Se utilizó el Test de MOS.

Mientras que Espinosa KE, et al,²² encontró que el 57.0% de los pacientes con diabetes mellitus requieren de un apoyo social, siendo principalmente el apoyo emocional o físico el de mayor necesidad, sin embargo utilizaron la Escala Multidimensional de Apoyo Social (MSPSS). A diferencia de Valdés-Martinic C, et al,²³ quien encontró una buena percepción de apoyo social en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial, refiriendo que es menor la percepción de apoyo social en mujeres, mayores de 60 años, ya que disminuye el grado de percepción conforme avanza la edad, mientras que a mayor grado de estudio, incrementa la percepción del apoyo afectivo, siendo resultados similares a los mostrados en este estudio en cuanto a la asociación con la edad, sexo y escolaridad. Utilizaron el instrumento (MOS-SSS), la cual es una versión validada en Chile para pacientes hipertensos y diabéticos.

Resultados similares a los de Fernández S, et al.,²⁴ quien establece una percepción de apoyo social por parte de adultos mayores como “excelente” en el 34.4%, seguido de la “buena” 31.6%, “regular” 23.1% y únicamente como “malo” el 10.9%, siendo más frecuente la buena percepción social en aquellos de 60 a 69 años, mujeres, solteros y con

nivel escolar de bachillerato a diferencia de los hombres y con escolaridad técnica, resultados probablemente diferentes a los de este estudio debido a que utilizaron la Escala Multidimensional de Percepción de Apoyo Social (MSPSS) y fue dirigido a personas adultas mayores residentes de Centros de Vida.

Se identificó que el apoyo social en adultos mayores adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2 con diabetes mellitus e hipertensión arterial es mínimo, destacándose principalmente el apoyo afectivo e interacción social positiva, como los dominios con mayor afectación en el 80.4% de la población estudiada. Estos resultados fueron obtenidos utilizando el instrumento de validación MOS (Medical Outcomes Study). En contraste Pomares A.J., et al.,²⁵ encontró en su investigación que los pacientes estudiados necesitaron el apoyo emocional y social con una categoría de “algo y nada”. Sin embargo, utilizaron el test CAS-7.

De la misma manera, Espinosa KE, et al.,²² dice que las encuestas sobre el apoyo social percibido nos indican que un 57.0% utilizan la ayuda de los familiares y que siempre necesitan del apoyo emocional o físico; mientras que el 23.0% indican que necesitan un apoyo asistencial médico y el 20.0% restante manifiesta que cuentan con el apoyo de un conocido o amigos de confianza y únicamente en raros casos no disponen de una persona para su cuidado, concordando en el alto índice de adultos mayores que requieren de un apoyo social asistencial que consta del cuidado directo con el paciente por parte de los familiares y del personal de salud.

Resultados diferentes a los de Arredondo Montes de Oca A, et al.,²⁶ quien refiere que el apoyo social que percibe el paciente es normal en 64.3% y bajo únicamente en el 35.7%, siendo el apoyo afectivo el de mayor afectación a diferencia del apoyo confidencial, sin embargo fue un estudio realizado a población con diabetes mellitus únicamente y utilizaron el cuestionario de Duke-UNC II.

El índice de apoyo social mínimo se presentó con mayor frecuencia en aquellos pacientes con hipertensión arterial 71.5% a diferencia de los pacientes con diabetes mellitus 35.5%, disminuyendo con el transcurso de los años de padecer dichas

comorbilidades, siendo más prevalente en aquellos pacientes con 1 a 10 años de evolución de su enfermedad, en contraste con lo encontrado por Fernando Poblete, et al.,²⁷ quien demuestra en su estudio un elevado porcentaje de pacientes con alto apoyo social, presentándose únicamente el 17.0% con un apoyo bajo. Sin encontrar diferencias en cuanto al sexo, así mismo no realizaron el análisis en base al grupo de pacientes con hipertensión arterial o diabetes ni con el tiempo de evolución de la enfermedad, sin embargo comenta la fuerte asociación entre un alto índice de apoyo social con la autopercepción del paciente.

A contraparte de lo referido por Reynoso-Vázquez J., et al.,²⁸ quien menciona que el apoyo familiar es un factor crucial en el control glucémico de pacientes con DM2 e HAS, influyendo en la adherencia tanto a tratamientos farmacológicos como no farmacológico, sin mencionar relación con el tiempo de evolución de la enfermedad. Resultados similares a los de Arteaga A., et al.,²⁹ quien encontró que los pacientes con apoyo social positivo tienen mayor probabilidad de presentar un buen control metabólico, destacando la importancia de involucrar a la familia y el entorno del paciente en el manejo de la enfermedad para mejorar el control de la diabetes.

Si bien, los estudios sobre el apoyo social y su influencia sobre la salud constituyen una prioridad de investigación recomendada por la Oficina Regional de la OMS para Europa.³⁰ En el campo de la diabetes, uno de los objetivos que contempla la Declaración de St. Vincent es la de elaborar, desarrollar y evaluar programas globales para la detección y control de la diabetes y sus complicaciones, con el autocuidado y el apoyo social como elementos principales.¹⁸ Por otro lado destacar que el análisis del efecto del entorno social en el nivel de salud y el estudio sobre efectividad de ciertas intervenciones son prioridades científico tecnológicas de la Convocatoria de ayuda a Programas de Promoción de la Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Como limitantes encontramos la falta de inclusión de ciertas variables que ayuden a comprender mejor la red de apoyo de los pacientes, es decir, el apoyo percibido si proviene de familiares o amigos, así como el grado de adherencia a la medicación que

presentan y si esta cuenta con alguna asociación con el apoyo social, así como la tipología familiar o incluso funcionalidad familiar, para identificar la relación que ello pudiera tener con el apoyo social percibido y sus dominios, sugiriendo se tome en consideración para futuras investigaciones.

XV. CONCLUSIONES

Los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial adscritos al HGZ/MF No.2, presentan en su mayoría un índice mínimo de apoyo social, principalmente con déficit en el apoyo afectivo, seguido de la interacción social afectiva. Por lo que el involucramiento del equipo multidisciplinar en la atención de dichos pacientes y la invitación al acompañamiento por parte de la familia con el paciente a los servicios de salud, es indispensable ya que de esto depende el adecuado control de sus comorbilidades, promoviendo así una mejoría no solo de su salud física, sino también mental y emocional al percibir el apoyo y afecto por parte del núcleo familiar.

XVI. RECOMENDACIONES

El presente estudio ha evidenciado la importancia del apoyo social en el bienestar de los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial. Con base en los hallazgos obtenidos, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar la calidad de vida de esta población y fortalecer su entorno de apoyo:

1. Fortalecimiento del Apoyo Familiar y Social. Es fundamental incentivar la participación activa de los familiares y cuidadores en el acompañamiento de los adultos mayores, promoviendo un entorno que favorezca su bienestar físico y emocional. Se recomienda desarrollar programas de orientación dirigidos a las familias, con el fin de sensibilizarlas sobre la importancia del apoyo afectivo, emocional e instrumental en el control de enfermedades crónicas.
2. Intervenciones Multidisciplinarias en la Atención Primaria. Se sugiere la incorporación de equipos multidisciplinarios en la consulta externa del HGZ/MF No.2, integrando profesionales de diversas áreas como medicina, enfermería, psicología, nutrición y trabajo social. La atención integral permitirá abordar de manera más efectiva las necesidades de los adultos mayores y mejorar su adherencia a los tratamientos médicos.
3. Estrategias de Educación y Concientización. La implementación de talleres educativos y campañas de sensibilización es clave para fomentar el conocimiento sobre el impacto del apoyo social en la salud de los adultos mayores. Se recomienda la elaboración de materiales informativos accesibles que refuercen la importancia de las redes de apoyo en la atención geriátrica.
4. Promoción de Redes Comunitarias de Apoyo. Es indispensable fortalecer las redes comunitarias que permitan a los adultos mayores generar vínculos de solidaridad y asistencia mutua. Se propone la creación de grupos de apoyo en los centros de salud y la vinculación con programas gubernamentales y sociales que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

5. Investigaciones Futuras. Se recomienda ampliar los estudios sobre la relación entre el apoyo social y el control metabólico en poblaciones diversas y en otros contextos de atención médica. Además, se sugiere incluir variables adicionales, como la funcionalidad familiar y la adherencia terapéutica, para profundizar en la comprensión del impacto del apoyo social en el manejo de enfermedades crónicas.

La implementación de estas recomendaciones permitirá optimizar la atención de los adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial, favoreciendo un envejecimiento saludable y fortaleciendo la integración de redes de apoyo que promuevan su bienestar integral.

XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdez-Huirache MG, Álvarez-Bocanegra C. Calidad de vida y apoyo familiar en adultos mayores adscritos a una unidad de medicina familiar. Horiz Sanit [Internet]. 2018; 17(2):113–21. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200113
2. Aponte D, Vaneska C. CALIDAD DE VIDA EN LA TERCERA EDAD. Ajayu [Internet]. 2015;13(2):152–82. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612015000200003
3. Ramos P, Pinto JA. Las personas mayores y su salud: situación actual. Av Odontol [Internet]. 2015;31(3):107–16. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000300001
4. Barrios-Moyano A, Contreras-Mendoza EG. Frecuencia de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera. Acta ortop mex [Internet]. 2018; 32(2): 65-69. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022018000200065&lng=es.
5. Villafuerte J, Alonso Y, Alonso Y, Alcaide Y, Leyva I, Arteaga Y. El bienestar y calidad de vida del adulto mayor, un reto para la acción intersectorial. Medisur [Internet]. 2017; 15(1):85–92. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100012
6. INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Present Result Estados Unidos Mex. 2020; [Internet]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020_Principales_resultados_EUM.pdf.

7. Leguizamón M. Salud y Bienestar del adulto mayor: una tarea que no debe ser olvidada. Mem Inst Investig Cienc Salud [Internet]. 2017; 15(1): 3-6. Disponible en: [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(01\)03-006](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(01)03-006).
8. Dos Santos DM, Bolina AF, Dias FA, Dos Santos PC, Molina NPF. Enfermedades autoreportadas en el adulto mayor: diferencias entre las áreas urbana y rural. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2016; 32(2): 1-7. Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/926/170>
9. Vega J, Ruvalcaba J, Hernández I, Acuña M, López L. La salud de las personas adultas mayores durante la pandemia de COVID-19. JONNPR [Internet]. 2020; 5(7): 726-739. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529850X2020000700007&lng=es. Epub 05-Jul-2021. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3772>.
10. Bastidas-Bilbao H. Enfermedades médicas y depresión en el adulto mayor: características comunes y relación etiológica. Rev Psicol [Internet]. 2014; 32(2):191–218. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472014000200001
11. Leguizamón M. Salud y Bienestar del adulto mayor: una tarea que no debe ser olvidada. Mem Inst Investig Cienc Salud [Internet]. 2017; 15(1): 3-6. Disponible en: [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(01\)03-006](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(01)03-006).
12. P. Zepeda-Álvarez CLMM. Sobrecarga en cuidadores principales de adultos mayores con dependencia severa en atención primaria de salud Burden on primary caregivers. Gerokomos. 2019;30(1):2–5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000100002
13. Parada K, Guapisaca J, Bueno G. Deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática de los últimos 5 años. RCUI [Internet].2022; 9(2):77-93. Disponible en: <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/525>

14. Campos-Tapia, Ana Paulina, Meda-Lara, Rosa Martha, & Corona-Figueroa, Beatriz Adriana. (2022). Caracterización de los determinantes sociales de la salud del envejecimiento activo en estudios enfocados a la calidad de vida: mapeo sistemático. *CienciaUAT*, 17(1), 17-34. Epub 10 de octubre de 2022.<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v17i1.1562>
15. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Ramírez-Villalobos D, Hernández-Prado B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. *Ensanut 2020. Salud Publica Mex* [Internet]. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12851>
16. Guadamuz S, Suárez G. Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. *Med leg Costa Rica* [Internet]. 2020; 37(1): 114-120. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=en
17. Esmeraldas Vélez EE, Falcones Centeno MR, Vásquez Zevallos MG, Solórzano Vélez JA. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *RECIMUNDO*. 2019 Jan 31;3(1):58–74.
18. Londoño Arredondo, N. H., Rogers, H. L., Castilla Tang, J. F., Posada Gómez, S. L., Ochoa Arizal, N. L., Jaramillo Pérez, M. Á., Oliveros Torres, M., Palacio Sañudo, J. E., & Aguirre-Acevedo, D. C. (2012). Validación en Colombia del cuestionario MOS de apoyo social. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 142-150. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299023539016>
19. Ortega D. Envejecimiento y trato hacia las personas mayores en Chile: una ruta de la desigualdad persistente. *Sophia Austral* [Internet]. 2018 ; 22(2) : 223–46. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-56052018000200223>
20. Jaraba Suárez S. J., Muñoz Acuña D., Pomar Hoyos M. M. Relación entre nivel de adherencia al tratamiento y apoyo social en pacientes con falla cardíaca. *Investigación en Enfermería, Imagen y Desarrollo*. 2021;23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie23.rnat>

21. Martínez AE, Sánchez S, Aguilar EJ, Rodríguez V, Riveros A. Adaptación y Validación del Cuestionario MOS de apoyo social en pacientes mexicanos con VIH+. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual [Internet]*. 2014; 4(2): 93-101. Disponible en: 1.- Espinosa KE, Suárez Paez MP. Apoyo social percibido en pacientes con diabetes mellitus. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2022; 2(1): 84-89. Disponible en *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2022; 2:84-89. Disponible en doi: 10.56294/saludcyt202284.
22. Espinosa KE, Suárez Paez MP. Apoyo social percibido en pacientes con diabetes mellitus. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2022; 2(1): 84-89. Disponible en *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2022; 2:84-89. Disponible en doi: 10.56294/saludcyt202284.
23. Valdés-Martinié C., Alcayaga C., Sánchez H., Bustamante C. RELACIÓN DEL APOYO SOCIAL PERCIBIDO Y EL LOGRO DE LAS METAS DE COMPENSACIÓN DE LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS. *Horiz Enferm*. 2023; 1: 266-284. Disponible en: https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.Num.esp.266-284
24. Fernández S, Cáceres D, Manrique-Anaya Y. Percepción del apoyo social en adultos mayores pertenecientes a las instituciones denominadas Centros de Vida. *Perspect Píscol*. 2019; 16(1): 55-64. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/diversitas/article/view/5541/5458>
25. Pomares AJ, Benítez M, Amanda M, Santiesteban RE. Relación entre la adherencia terapéutica y el apoyo social percibido en pacientes con hipertensión arterial. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2020; 36(2): 1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200004
26. Arredondo A, Márquez E, Moreno F, Bazán M. Influencia del apoyo social en el control del paciente diabético tipo 2. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas [Internet]*. 2006; 11(3):43-48. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47312479004>
27. Poblete F, Barticevic N, Sapag JC, Tapia P, Bastpuas G, Quevedo D, et al. Apoyo social percibido en pacientes con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo II en Atención Primaria y su relación con autopercepción de salud. *Rev Med Chile*

- [Internet]. 2018; 146(1): 1135-1142. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/330380223_Apoyo_social_percibido_en_pacientes_con_Hipertension_Arterial_y_Diabetes_Mellitus_tipo_II_en_Atencion Primaria_y_su_relacion_con_autopercepcion_de_salud
28. Reynoso-Vázquez J, Hernández-Rivero E, Martínez-Villamil M, Zamudio-López JL, Islas-Vega I, Pelcastre-Neri A, et al. La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hosp Domic [Internet]. 2020; 4(4): 199-207. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.118>
29. Arteaga A, Cogollo R, Muñoz D. Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Cuid [Internet]. 2017; 8(2): 1668-1676. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.405>
30. Ponce JM, Velázquez A, Márquez E, López L, Bellindo ML. Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes. Index Enferm [Internet]. 2009; 18(4): 1-9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962009000400002

XVIII. ANEXOS

ANEXO 1.- HOJA DE REGISTRO ANTE CLEIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud No. 1603,
M. D. C. 2024-1603-001

Registro COFEPRIS 17 CI 16 162 028
Registro COFEPRIS 16 CI 16 162 028

Fecha: México, 28 de enero de 2024

Doctor (a) ITZA LUNA ARMENTA

PRESENTE

Tramo el acuerdo de colaboración, que el protocolo de investigación con título "ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HCE/INF No. 2" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

R-2024-1603-001

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Samuel Sánchez Moreno
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1603

IMSS

IMSS
SECRETARÍA DE SALUD

ANEXO 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Marzo a Sept 2023	Oct a Dic 2023	Enero a Junio 2024	Julio a agosto 2024	Sept a Oct 2024	Nov a Dic 2024	Enero a Dic 2025
Elaboración de protocolo							
Aprobación por el CLIEIS							
Recolección de datos							
Análisis de interpretación de resultados							
Resultados y conclusiones							
Presentación final de tesis							
Redacción de manuscrito para publicación							

ANEXO 3. CARTA DE NO INCONVENIENTE

Zacapu, Michoacán, a 03 Octubre 2023

CARTA DE NO INCONVENIENTE

DRA. ITZA LUNA ARMENTA

Presente:

Por medio de la presente, me dirijo a usted de la manera más atenta, para informar que no existe inconveniente para que el C. Omar Ortiz Solache con matrícula 98172197, pueda llevar a cabo una recolección de datos en el área de consulta externa de Medicina Familiar del HGZMF NO.2, para realizar el trabajo de investigación titulado:

“ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HGZ/MF No.2”

Recuerde que la información que usted vaya a utilizar para identificar a los pacientes, tales como nombre, edad, comorbilidades debe ser conservada de manera confidencial y no se debe otorgar información que pudiera revelar su identidad, ya que esta siempre debe permanecer protegida.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Enrique Gutiérrez González.
Director del HGZ MF No. 2

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION REGIONAL EN MICHOACÁN HGZ MF N° 2 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Zacapu, Michoacán, a _____ de _____ del 2024.

Le estamos invitando a participar en el estudio de investigación titulado: “ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HGZ/MF No.2”

Registrado ante el Comité Local de Investigación y de Ética de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número: _____

El siguiente documento le proporciona información detallada sobre el mismo. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO: En el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2 del IMSS hemos notado que el poco apoyo a las personas mayores de 60 años de edad que padecen de la presión alta y/o azúcar en la sangre va cada día más en aumento tanto por parte de su familia como de amigos, ya que a varios de ellos los abandonan sus familiares por diferentes razones acudiendo frecuentemente solos a la consulta, lo que les causa problemas para entender las indicaciones de su tratamiento que les da el médico y por tanto tienen mal pronóstico en sus enfermedades por el descontrol metabólico frecuente. Es por ello que realizamos el presente estudio, con la finalidad de conocer el índice de apoyo social que tienen las personas mayores de 60 años en nuestra unidad, y así identificar en forma temprana a los pacientes con malas redes de apoyo, buscar estrategias preventivas con apoyo de trabajo social para invitar a sus familiares y/o amigos al acompañamiento del paciente en forma más cercana.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar le pediré que responda a una serie de preguntas que le aplicaré yo el Dr. Omar Ortiz Solache, la cual consiste en realizar dos cuestionarios, con una duración aproximada de 15 minutos para su contestación, uno de ellos consta de 20 preguntas y ayuda a conocer si usted tiene una buena o mala red de apoyo o ayuda de que usted dispone, en el otro se preguntará datos para conocer su edad, escolaridad, enfermedades que padece y tiempo de evolución.

RIESGOS Y MOLESTIAS: Los posibles riesgos y molestias solo puede ser incomodidad al contestar las preguntas, es posible que pueda sentirse nervioso o apenado al responder las preguntas.

BENEFICIOS: Conocer el índice de apoyo social en personas mayores que padecen de problemas de azúcar en la sangre o presión alta, esto nos ayudará a establecer estrategias preventivas e identificar a los pacientes con malas redes de apoyo, para canalizarlo en forma temprana con trabajo social y poderle ayudar invitando a sus familiares a un acompañamiento más cercano del paciente y con esto se logre un mejor entendimiento de las indicaciones de su médico tratante y control de sus enfermedades.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO: Yo el Dr. Omar Ortiz Solache me comprometo a dar la información oportuna sobre cualquier resultado que pudiera beneficiar su estado de salud o algún resultado inadecuado que se pudiera presentar en el momento de hacerle las preguntas, así como responder cualquier pregunta o duda que tenga usted acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo: los riesgos, los beneficios, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

PARTICIPACIÓN O RETIRO: Su participación en este estudio es completamente voluntaria, es decir, que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS ni su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que ya recibe. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted

tiene como derechohabiente del IMSS. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos ha brindado desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad. Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES: Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse con: El Dr. Omar Ortiz Solache, residente de primer año de Medicina Familiar al teléfono 44333907383, con la Dra. Itza Luna Armenta como investigadora responsable al teléfono 4361081908, o con la Dra. Brenda Paullette Morales Hernández al teléfono 4431705263.

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con: Enf. María José Viveros Blancas, Presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16038, con sede en el Hospital Regional No. 8, domicilio Calzada Benito Juárez S/N, colonia Linda Vista, CP 60050, Uruapan, Michoacán. Al teléfono 4521208174, correo electrónico: viverosblancasmariajose@gmail.com.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO: Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y firma

Nombre, Dirección, Relación y Firma.

ANEXO 5.

CUESTIONARIO MOS DE APOYO SOCIAL:

Las siguientes preguntas se refieren al apoyo o ayuda de que usted dispone: 1. Aproximadamente, ¿Cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene usted? (Personas con las que se encuentra a gusto y puede hablar de todo lo que se le ocurre).

Escriba el n° de amigos íntimos y familiares cercanos

La gente busca a otras personas para encontrar compañía, asistencia u otros tipos de ayuda ¿Con qué frecuencia usted dispone de cada uno de los siguientes tipos de apoyo cuando lo necesita? (Marque con un círculo uno de los números de cada fila).

CUESTIONES: ¿Cuenta con ALGUIEN?	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
2. Que le ayude cuando tenga que estar en la cama	1	2	3	4	5
3. Con quien pueda contar cuando necesite hablar	1	2	3	4	5
4. Que le aconseje cuando tenga problemas	1	2	3	4	5
5. Que le lleve al médico cuando lo necesite	1	2	3	4	5
6. Que le muestre amor y afecto	1	2	3	4	5
7. Con quien pasar un buen rato	1	2	3	4	5
8. Que le informe y ayude a entender la situación	1	2	3	4	5
9. En quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones	1	2	3	4	5
10. Que le abrace	1	2	3	4	5
11. Con quien pueda relajarse	1	2	3	4	5
12. Que le prepare la comida si no puede hacerlo	1	2	3	4	5
13. Cuyo consejo realmente desee	1	2	3	4	5
14. Con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas	1	2	3	4	5
15. Que le ayude en sus tareas domésticas si esta enfermo	1	2	3	4	5
16. Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos	1	2	3	4	5
17. Que le aconseje cómo resolver sus problemas personales	1	2	3	4	5
18. Con quien divertirse	1	2	3	4	5
19. Que comprenda sus problemas	1	2	3	4	5
20. A quien amar y hacerle sentirse querido	1	2	3	4	5

Valoración del test:

Se utiliza la suma del valor correspondiente a:

Índice Global de Apoyo Social: Todas las respuestas.

Apoyo emocional: Respuestas número: 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17 y 19.

Ayuda material: Respuestas a las preguntas: 2, 5, 12 y 15.

Relaciones sociales de ocio y distracción: Respuestas a las preguntas: 7, 11, 14 y 18.

Apoyo afectivo: Respuestas a las preguntas 6, 10 y 20.

	Máximo	Medio	Mínimo
Índice global de apoyo social	94	57	19
Apoyo emocional	40	24	8
Ayuda material	20	12	4
Relaciones sociales de ocio y distracción	20	12	4
Apoyo afectivo	15	9	3

ANEXO 6.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 2
ZACAPU MICHOACÁN**

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____ Folio: _____

NSS: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Escolaridad: 1) Sin escolaridad 2) Primaria 3) Secundaria 4) Bachillerato 5) Licenciatura

DM2: 1.Si 2. No años evolución: 1) Menor de un año 2) De 1 a 10 años 3) De 11 a 20 años 4) De 21 a 30 años 5) Más de 31 años

HTA: 1.Si 2. No años evolución: 1) Menor de un año 2) De 1 a 10 años 3) De 11 a 20 años 4) De 21 a 30 años 5) Más de 31 años

DM2/HTA: 1.Si 2. No años DM2: _____ años HTA: _____

Glucosa: _____ HB Glicosilada : _____ Control

Glucémico: 1) Controlado 2) No controlado

Presión arterial: _____ Control de PA: 1) Controlado 2) No controlado

Omar Ortiz Solache

ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN QUE ACUDEN A LA C...



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega **trn:oid::3117:531228614**

Fecha de entrega

21 nov 2025, 8:52 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

21 nov 2025, 9:27 a.m. GMT-6

Nombre del archivo

ÍNDICE DE APOYO SOCIAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN QU....pdf

Tamaño del archivo

918.8 KB

64 páginas

12.272 palabras

65.088 caracteres

Página 1 de 76 - Portada

25% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Especialidad en medicina familiar	
Título del trabajo	Índice de Apoyo Social en adultos mayores con Diabetes mellitus e hipertensión que acuden a la consulta externa del H62-MFNO2	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Omar Ortiz Solache	omar.ortiz.solache@gmail.com
Director	Itza Luna Armenta	itza.luna@imss.gob.mx
Codirector	Brenda Paullette Morales Hernandez	brenda.moralesha@imss.gob.mx
Coordinador del programa	Cleto Alvarez Aguilar	cleto.alvarez@umich.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	no	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	no	
Traducción a otra lengua	no	
Revisión y corrección de estilo	no	
Análisis de datos	no	
Búsqueda y organización de información	no	
Formateo de las referencias bibliográficas	no	
Generación de contenido multimedia	no	
Otro	no	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	Omar Ortiz Solache
Lugar y fecha	Zacapu Michoacan 12-11-2025