

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



**“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL
SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR PRIMARIO DE
ADULTOS MAYORES CON DIABETES EN UNA UNIDAD MEDICA
FAMILIAR”**

Tesis que para obtener el diploma de la:

Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

RONEY EUGENIO MORALES BACELIS

Director (es):

DR. EDGAR LUCIANO JIMÉNEZ

DR. HUGO MAY LÓPEZ

Villahermosa, Tabasco.

Enero 2024

Oficio de Autorización de impresión de



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Dirección

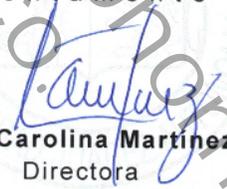


Villahermosa, Tabasco, 23 de noviembre de 2023
Of. No.0702/DIRECCIÓN/DACS
ASUNTO: Autorización de impresión de tesis

C. Roney Eugenio Morales Bacelis
Especialidad en Medicina Familiar
Presente

Comunico a Usted, que autorizo la impresión de la tesis titulada "**FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS AL SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR PRIMARIO DE ADULTOS MAYORES CON DIABETES EN UNA UNIDAD MEDICA FAMILIAR**" con índice de similitud 12% y registro del proyecto **No. JI-PG-358**; previamente revisada y aprobada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dra. Cleopatra Avalos Díaz, Dra. Tamara Guadalupe Calvo Martínez, Dr. Abel Pérez Pavón, Dr. José Hipólito Garcilano Sánchez y la Dra. Rosario Zapata Vázquez. Lo anterior para sustentar su trabajo recepcional de la **Especialidad en Medicina Familiar**, donde fungen como Directores de Tesis: el Dr. Edgar Luciano Jiménez y el Dr. Hugo Mar López.

Atentamente


Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora

UJAT



DACS
DIRECCIÓN

C.c.p.- Dr. Edgar Luciano Jiménez. – Director de Tesis
C.c.p.- Dr. Hugo May López. – Director de tesis
C.c.p.- Dra. Cleopatra Avalos Díaz. – Sinodal
C.c.p.- Dra. Tamara Guadalupe Calvo Martínez. – Sinodal
C.c.p.- Dr. Abel Pérez Pavón. - Sinodal
C.c.p.- Dr. José Hipólito Garcilano Sánchez. - Sinodal
C.c.p.- Dra. Rosaro Zapata Vázquez. - Sinodal
C.c.p.- Archivo
DC'OGMF/ypc*

Miembro CUMEX desde 2008
**Consortio de
Universidades
Mexicanas**
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Av. Crnel. Gregorio Méndez Magaña, No. 2838-A,
Col. Tamulté de las Barrancas,
C.P. 86150, Villahermosa, Centro, Tabasco

Tel.: (993) 3581500 Ext. 6300, e-mail: direccion.dacs@ujat.mx

www.dacs.ujat.mx

DIFUSION DACS

DIFUSION DACS OFICIAL

@DACSDIFUSION

Acta de Revisión de Tesis



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 16:30 horas del día 21 del mes de noviembre de 2023 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR PRIMARIO DE ADULTOS MAYORES CON DIABETES EN UNA UNIDAD MEDICA FAMILIAR"

Presentada por el alumno (a):

Morales Baelis Roney Eugenio
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

2	1	1	E	7	0	0	3	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

Especialista en Medicina Familiar

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

Dr. Edgar Luciano Jiménez
Dr. Hugo May López
Directores de tesis

Dra. Cleopatra Avalos Díaz
Dra. Támara Guadalupe Calvo Martínez
Dr. Abel Pérez Pavón
Dr. José Hipólito Garcilano Sánchez
Dra. Rosario Zapata Vázquez

Miembro CUMEX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas
UNA RED DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

www.dacs.ujat.mx

DIFUSION DACS

DIFUSION DACS OFICIAL

@DACSDIFUSION

Av. Crnel. Gregorio Méndez Magaña, No. 2838-A,
Col. Tamulte de las Barrancas,
C.P. 86150, Villahermosa, Centro, Tabasco
Tel.: (993) 3581500 Ext. 6314, e-mail: posgrado.dacs@ujat.mx

Carta de cede de derechos

Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 29 del mes de noviembre del año 2023, el que suscribe, **Roney Eugenio Morales Bacelis**, alumno del programa de la Especialidad en Medicina Familiar, con sede en el Instituto Mexicano del Seguro Social, de la unidad médica familiar No.47, con número de matrícula **211E70032** adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **“Factores sociodemográficos asociados al síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes en una unidad médica familiar.”**, bajo la Dirección de M.C. Edgar Luóiano Jimenez y Dr. Hugo May Lopez, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: roneyemb@gmail.com Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Roney Eugenio Morales Bacelis

Nombre y Firma



Sello

RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES

El presente trabajo de investigación fue posible y realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social, bajo la dirección del Dr. Edgar Luciano Jiménez y el Dr. Hugo May López.

A la Dra. Guadalupe Monserrat Domínguez Vega, jefa de enseñanza de la Unidad Médica Familiar No. 47.

DEDICATORIAS

"A la memoria imborrable de mi amado padre, Jesús Roney Morales Molina, cuyo apoyo incondicional y amor eterno han sido mi guía a lo largo de esta travesía académica. A mi querida madre, Sonia Bacelis Ramírez, por su constante aliento y sacrificio. A mi adorada hermana, Gabriela Morales Bacelis, compañera de aventuras y fuente constante de inspiración. Este logro lleva su impronta y refleja el legado de amor y dedicación que siempre han representado en mi vida."

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Edgar Luciano Jiménez y el Dr. Hugo May López por dirigir el presente trabajo.

A la Dra. Guadalupe Monserrat Domínguez Vega por el apoyo administrativo durante mi formación en la especialidad médica.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Tabla de contenido

Abreviaturas.....	VIII
Glosario de términos.....	IX
Resumen.....	X
Abstract.....	XI
1. Introducción.....	1
2. Marco teórico.....	3
3. Planteamiento del problema.....	17
4. Hipótesis.....	19
5. Justificación.....	20
6. Objetivos.....	21
7. Materiales y métodos.....	22
7.1 Universo de trabajo.....	22
7.2 Diseño de estudio.....	23
7.3 Operacionalización de las variables.....	24
7.4 Consideraciones éticas.....	27
7.8 Recursos humanos financieros y factibilidad.....	28
8 Resultados.....	30
8.1 Características sociodemográficas de los cuidadores primarios de los pacientes con DT2.....	30
8.2 Síndrome de sobrecarga del cuidador primario de los pacientes con DT2.....	31
8.3 Asociación en los niveles de sobrecarga con los factores sociodemográficos del cuidador primario de los pacientes con DT2.....	34
9 Discusión.....	36
10 Conclusiones.....	39
11 Perspectivas.....	40
12 Bibliografía.....	41
13 Anexos.....	49

Abreviaturas

DT2:	Diabetes tipo 2
FPG:	Glucosa plasmática en ayuno
OGTT:	Prueba tolerancia oral a la glucosa
PG:	Glucosa plasmática
HA1c:	Hemoglobina glicosilada
ADA:	American Diabetes Association
OMS:	Organización Mundial de la Salud
IDF:	Federación Internacional de Diabetes
INEGI:	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
ENSANUT:	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CDMX:	Ciudad de México
UMF	Unidad Médica Familiar

Glosario de términos

Cuestionario de Zarit: Es un test que mide la sobrecarga del cuidador. Se basa en 22 preguntas, con un puntaje total entre 22 a 110. Si es menos de 46, hay ausencia de sobrecarga, entre 47 a 55 la sobrecarga es ligera y mayor a 56 la sobrecarga es intensa.

Diabetes: Enfermedades metabólicas, de característica crónica, caracterizada por niveles altos de glucosa en sangre periférica.

Adulto mayor: Persona mayor de 60 años de edad.

Cuidador primario: Es la persona que atiende las necesidades tanto físicas como emocionales de un paciente incapacitado o enfermo.

Sobrecarga del cuidador: Es el estado de agotamiento emocional, estrés y cansancio. En otras palabras, es el grado en el cual el cuidador percibe la influencia negativa del cuidado, en diferentes aspectos de su vida.

Resumen

“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR PRIMARIO DE ADULTOS MAYORES CON DIABETES EN UNA UNIDAD MEDICA FAMILIAR”

Introducción: Los cuidadores de pacientes que padecen enfermedades crónicas corren el riesgo de sufrir consecuencias negativas para la salud como depresión, ansiedad, agotamiento y sobrecarga, entre otros. Es importante identificar a los cuidadores con sobrecarga para ayudarlos a superar cualquier problema de salud.

Objetivo: Analizar los factores sociodemográficos asociado a síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes de la UMF No. 47.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, prospectivo en cuidadores primarios de pacientes adultos mayores con diabetes de la UMF No. 47. Los participantes respondieron el cuestionario de Zarit para evaluar el nivel de sobrecarga del cuidador. Asimismo, se recabó datos sociodemográficos de los sujetos de estudio. El análisis estadístico se realizó en el SPSS v.26. Mediante la estadística inferencial se determinó la asociación de los factores sociodemográficos con el síndrome de sobrecarga del cuidador primario.

Resultados: Se encuestaron a 110 cuidadores primarios. El 56.4% de los participantes fueron hombres. La mediana de edad fue de 38 años (31 a 50 años). El 76.4% de los sujetos de estudios no padecían ninguna comorbilidad como hipertensión ni diabetes. El 83.6% reportó ser cuidador menos de 12 horas/día. Con respecto al tiempo de ser cuidador la mediana fue de 24.5 meses (12 a 50 meses). De acuerdo con el cuestionario de sobrecarga de Zarit, la mitad de la población no tiene sobrecarga (55.5%). En cambio, el 46.4% refirió algún grado de sobrecarga del cuidador, pero solo un tercio de la población tiene un sobrecarga intensa. Asimismo, se encontró que a menor horas de cuidados al día (< 6 horas), se asoció a mayor sobrecarga. De igual manera, el rango de edad asociado a la sobrecarga del cuidador es entre los 21 a 30 años.

Conclusión: Existe asociación entre los factores sociodemográficos como la edad y el tiempo de cuidados al día con el síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes en la Unidad Medica Familiar No. 47

Palabras clave: *Sobrecarga, diabetes, cuidador primario, adulto mayor.*

Abstract

“SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS ASSOCIATED WITH THE PRIMARY CAREGIVER OVERBURDEN SYNDROME OF OLDER ADULTS WITH DIABETES IN A FAMILY MEDICAL UNIT”

Background: Caregivers of patients with chronic diseases are at risk of negative health consequences such as depression, anxiety, exhaustion, and overload, among others. It is important to identify overburdened caregivers to help them overcome any health problems.

Objective: To analyze the sociodemographic factors associated with overload syndrome of the primary caregiver of older adults with DM2 of the Family Medicine Unit No. 47.

Materials and methods: An observational, cross-sectional, analytical, prospective study was carried out on primary caregivers of older adult patients with T2D at UMF No. 47. Participants answered the Zarit questionnaire to evaluate the level of caregiver overload. Likewise, sociodemographic data was collected from the study subjects. Statistical analysis was performed in SPSS v.26. the association of sociodemographic factors with primary caregiver overload syndrome was determined using inferential statistics.

Results: 110 primary caregivers were surveyed. 56.4% of the participants were men. The median age was 38 years (31 to 50 years). 76.4% of the study subjects did not suffer from any comorbidity such as hypertension or diabetes. 83.6% reported being a caregiver less than 12 hours/day. Regarding the time of being a caregiver, the median was 24.5 months (12 to 50 months). According to the Zarit overload questionnaire, half of the population does not have overload (55.5%). On the other hand, 46.4% reported some degree of caregiver overload, but only a third of the population has intense overload. Likewise, it was found that the fewer hours of care per day (< 6 hours) were associated with greater overload. Likewise, the age range associated with caregiver overload is between 21 and 30 years.

Conclusions: There is an association between sociodemographic factors such as age and length of daily care with the overload syndrome of the primary caregiver of older adults with diabetes in the Family Medical Unit No. 47.

Keywords: *Overload, diabetes, primary caregiver, older adult.*

1. Introducción

El cuidador primario o principal es la persona que tiene contacto frecuente con el paciente, supervisa la mayor parte de sus actividades y conoce lo relativo al mismo, además de que provee de los recursos necesarios para su sustento.

No obstante, en ocasiones el cuidador se encuentra expuesto a tensión física, tensión emocional, presión, vida social restringida y demandas financieras/económicas determinadas por el proceso de brindar atención a una persona enferma. Además, las circunstancias pueden tornarse más intensas cuando el paciente es diagnosticado con una enfermedad incurable.

Así pues, un paciente demanda tiempo de los cuidadores, quienes necesitan adaptar su vida a la rutina y necesidades del paciente, lo que puede provocar cambios físicos y trastornos psicológicos sociales. En otras palabras, los problemas de salud en los cuidadores se traduce al denominado síndrome de sobrecarga del cuidador primario, el cual, es un estado de agotamiento emocional, estrés y cansancio, que afecta directamente las actividades de ocio, relaciones sociales, libertad y equilibrio mental.

Todos estas personas que ejercen el cuidado de enfermos crónicos, terminales o de extensa hospitalización, se afrontan a situaciones o componentes generadores de elevados niveles de estrés que le exigen usar tácticas de afrontamiento concretas. Sin embargo, en el estado de Tabasco, como en el resto

de la republica no se reporta la sobrecarga del cuidador primario, al ser una población poco estudiada se desconoce el comportamiento de esta en la entidad.

Por todo lo anterior, nuestro grupo de trabajo está interesado en conocer cuales son los factores sociodemográficos asociados a la sobrecarga del cuidador primario. Puesto que, diversos estudios destacan la importancia de recibir ayuda, en el cuidado, especialmente entre los cuidadores que atienden a pacientes que padecen una enfermedad crónica como la diabetes tipo 2.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

2. Marco teórico

2.1. Marco conceptual

2.1.1 Definición de cuidador primario y quienes son los cuidadores primarios mas frecuentes

El cuidador primario o principal es la persona que tiene contacto frecuente con el paciente, supervisa la mayor parte de sus actividades y conoce lo relativo al mismo, además de que provee de los recursos necesarios para su sustento(1,2). El cuidador provee atención a nivel emocional (amor, empatía, confianza), instrumental (proveer lo necesario en especie, asistencia o servicios) y económico(2-5).

Los cuidadores primarios se clasifican en formales e informales (familiares o no familiares). A los cuidadores "formales" se les paga por sus servicios y han recibido capacitación y educación para brindar atención. Esto puede incluir servicios de agencias de salud en el hogar y otros profesionales capacitados. Los cuidadores "informales", también llamados cuidadores familiares, son personas que brindan cuidados a familiares o amigos, por lo general, sin remuneración(6,7).

Generalmente el cuidador primario es una mujer con edad entre 40-55 años, la mayoría son hijas o esposas y sólo un porcentaje menor trabaja fuera de casa (cuidador primario familiar)(2). El binomio paciente-familia, se considera la primera y más importante alianza en salud, ya que este binomio comparte particularidades y familiaridades que favorecen el acompañamiento del proceso salud-enfermedad(7).

2.1.2. Los retos y dificultades del cuidador primario

El cuidador se encuentra expuesto a tensión física, tensión emocional, presión, vida social restringida y demandas financieras/económicas determinadas por el proceso de brindar atención a una persona enferma. Además, las circunstancias pueden tornarse más intensas cuando el paciente es diagnosticado con una enfermedad incurable(7). La fase que causa la sobrecarga más intensa es el final de la vida, que es cuando los pacientes pueden experimentar dolor, dificultad respiratoria insuficiente, confusión mental, ansiedad o depresión, lo que requiere que los cuidadores aborden estas demandas y equilibren el proceso de atención(7,8).

Un paciente demanda tiempo de los cuidadores, quienes necesitan adaptar su vida a la rutina y necesidades del paciente, lo que puede provocar cambios físicos (dolor de espalda y pérdida de sueño), comprometer las tareas domésticas, generar trastornos psicológicos (depresión y estrés) y sociales. (aislamiento, desempleo, ruptura de lazos) que provocan problemas de salud en los cuidadores(7).

2.1.3. Síndrome de sobrecarga del cuidador primario

a) Definición

La sobrecarga del cuidador primario es un estado de agotamiento emocional, estrés y cansancio, que afecta directamente las actividades de ocio, relaciones sociales, libertad y equilibrio mental(9–13); es el grado en el cual el cuidador percibe

la influencia negativa del cuidado, en diferentes aspectos de su vida como en la salud mental y física, la interacción social y su economía(13,14).

b) Características

Hay diferentes características asociadas a la sobrecarga, entre las cuales se encuentra el grado de dependencia para realizar actividades de la vida diaria del sujeto de cuidado y el número elevado de horas al cuidado(15).

c) Características y desempeño del cuestionario de Zarit

El Zarit Burden Inventory (cuestionario de Zarit), es un instrumento que cuantifica el grado de sobrecarga que padecen los cuidadores de las personas dependientes. Aunque no es el único que se ha empleado para cuantificar el grado de sobrecarga, sí es el más utilizado, esta ha sido validada en diversos idiomas, incluyendo el español, tiene sensibilidad del 93 % y especificidad del 84% (16–18). Consta de un listado de 22 ítems que describen cómo se sienten los cuidadores; para cada una de ellas, el cuidador debe indicar la frecuencia con que se siente así, utilizando una escala que consta de 0 (nunca), 1 (rara vez), 2 (algunas veces), 3 (bastantes veces) y 4 (casi siempre). Las puntuaciones obtenidas en cada ítem se suman, y la puntuación final representa el grado de sobrecarga del cuidador. Por tanto, la puntuación global oscila entre 0 y 88 puntos. Esta codificación en una escala de 0 a 4 es la que se sigue en las versiones del cuestionario en todos los idiomas(18).

Una puntuación menor de 47 puntos indica que el cuidador no se encuentra en sobrecarga, puntuaciones entre 47-55 indican sobrecarga leve y puntuaciones mayores de 55 indican sobrecarga intensa. Puntuaciones superiores a 47, sugieren una modificación urgente a la manera de cuidar a la persona mayor. En el caso de puntuaciones superiores a 55, existe un alto riesgo de enfermedad, sobre todo depresión y ansiedad(19).

2.1.4 Adulto mayor

a) Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al adulto mayor como aquella persona mayor de 60 años de edad(20).

b) Carga de la enfermedad o comorbilidades del adulto mayor y la necesidad de cuidador

Las principales causas de muerte en los ancianos son las cardiopatías o enfermedades isquémicas del corazón (14.51%), enfermedades cerebrovasculares (7.67%), la demencia y la enfermedad de Alzheimer (6.21%) y las enfermedades respiratorias crónicas (5.7%); el cáncer solo representa el 4.6%. En cuanto a las causas de discapacidad, son fundamentalmente el deterioro sensorial (principalmente en los países de ingresos bajos y medios bajos), el dolor en el cuello y la espalda, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (sobre todo en los países de ingresos bajos y medios), los trastornos depresivos, las caídas, la diabetes, la

demencia y la artrosis; sin embargo, las enfermedades cerebrovasculares son un problema importante para la discapacidad en ancianos (21,22).

Por otro lado, las patologías crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus (DM), dislipemias y obesidad presentan una tendencia ascendente, ya que se calcula que las enfermedades crónicas en el adulto mayor consumen el 80% de todas las consultas, además de que son factores para riesgo cardiovascular. Otro dato que tener en consideración es la ingesta de fármacos o polifarmacia; el 88.9% de los mayores de 65 años consume algún medicamento, llegando al 93.4% cuando se consideran a los mayores de 75 años; además el 94% de las personas que padecen enfermedades crónicas están polimedicadas(23). Otros problemas comunes en los adultos mayores son la fragilidad y la dependencia funcional ambos confieren riesgo para síndrome de caídas. (24–29).

En México, las principales causas de mortalidad asociadas con la población anciana son la DM (17.1%), infartos de corazón (16.9%), enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (5.7%), hipertensión arterial (4.7%), neumonía (3.3%) y otras causas (41.1%)(30).

Esta serie de eventos que se presentan en el adulto mayor, debido al proceso de envejecimiento y al aumento de la esperanza de vida, incrementa el número de personas dependientes, lo cual conlleva a la necesidad de cuidadores que asuman tareas básicas de atención y que ayuden a disminuir el impacto negativo que tiene la dependencia sobre la calidad de vida y bienestar(7,13,31). La responsabilidad de

cuidar es asumida principalmente por familiares, quienes se constituyen como la principal fuente de apoyo(13,32).

2.1.5 Diabetes mellitus

a) Definición

Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) la DM es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia resultante de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas. La hiperglucemia crónica de la DM se asocia con daño, disfunción e insuficiencia a largo plazo de varios órganos, especialmente los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos(33).

La DM tipo 2 (DMT2), se caracteriza por una pérdida progresiva de la secreción adecuada de insulina de células β , con frecuencia en el contexto de la resistencia a la insulina(34).

b) Criterios diagnósticos

De acuerdo a la ADA, la DM se puede diagnosticar según los criterios de glucosa plasmática, ya sea el valor de glucosa plasmática en ayunas (FPG) o el valor de glucosa plasmática de 2 h (PG 2 h) durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa de 75 g (OGTT), o los criterios de A1C (tabla 1)(34,35).

Tabla 1. Criterios para el diagnóstico de DM(34,35).

FPG \geq 126 mg / dL (7.0 mmol / L). El ayuno se define como no ingesta calórica durante al menos 8 h.

PG 2 h \geq 200 mg / dL (11.1 mmol / L) durante OGTT. La prueba debe realizarse como describe la OMS, utilizando una carga de glucosa que contenga el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.

A1C \geq 6.5% (48 mmol / mol). La prueba debe realizarse en un laboratorio utilizando un método certificado por NGSP y estandarizado para el ensayo de control y complicaciones de la DM.

En un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, una glucosa plasmática aleatoria \geq 200 mg / dL (11.1 mmol / L).

c) Prevalencia en adultos mayores en el mundo y México

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés) 1 de cada 11 adultos (20-79 años) padece DM (463 millones de personas). Mientras que 1 de cada 2 adultos con DM no están diagnosticados (232 millones). Además, 1 de cada 5 personas con DM tiene más de 65 años (136 millones)(36,37).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, encontró que el 10.3% (8.6 millones) de los adultos mexicanos entrevistados (11.4% de las mujeres y 9.1% de los hombres) confirmaron haber recibido el diagnóstico médico previo de DM. Las entidades con porcentajes más altos de adultos con diagnóstico médico previo fueron Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, CDMX y Nuevo León.(38)

d) Complicaciones de la diabetes

Independientemente del tipo específico de la diabetes, las complicaciones involucran problemas microvasculares, macrovasculares y neuropáticos. Las complicaciones microvasculares y macrovasculares varían según el grado y la duración del control deficiente de la diabetes e incluyen nefropatía, retinopatía, neuropatía y eventos de enfermedad cardiovascular, especialmente si se asocia con otras comorbilidades como dislipidemia e hipertensión(39,40). Aproximadamente dos tercios de las personas con diabetes morirán a causa de un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular(40,41).

La enfermedad renal es otra causa importante de morbilidad y mortalidad en pacientes con diabetes. La diabetes es también la principal causa de amputaciones de extremidades debido principalmente a la vasculopatía y la neuropatía asociadas(40,42). Además, las pruebas indican que la DMT2 también puede contribuir al desarrollo de cáncer(40,43).

2.2. Marco epidemiológico

2.2.1 Epidemiología del adultos mayor

a) Número de adultos mayores en el mundo

Según la OMS entre 2015 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo(44).

Hoy en día, hay 125 millones de personas con 80 años o más. Para 2050, habrá un número casi igual de personas en este grupo de edad (120 millones) solamente en China, y 434 millones de personas en todo el mundo. Para 2050, un 80% de todas las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos(44).

También aumenta rápidamente la pauta de envejecimiento de la población en todo el mundo. Francia dispuso de casi 150 años para adaptarse a un incremento del 10% al 20% en la proporción de población mayor de 60 años. Sin embargo, países como el Brasil, China y la India deberán hacerlo en poco más de 20 años(44).

b) Número de adultos mayores en México

De acuerdo con el Consejo Nacional e Población (CONAPO), 1 de cada 10 mexicanos tiene más de 60 años (10%, 13 millones). Sin embargo, proyecciones indican que en 2030 esa población llegará a los 20 millones 365 mil 839 personas(45). Mientras que para el 2050, esta composición se alterará, ya que se espera que solo 2 de cada 10 mexicanos tengan menos de 15 años (20.7%), acercándose a la misma proporción de adultos mayores, quienes representarán el 27.7% de la población total(30,46).

c) Número de adultos mayores en Tabasco

Tabasco cuenta con una población total de 2,400,967; de los cuales el 9% son adultos mayores; con un índice de envejecimiento de 31.8% siendo equivalente a 216,087(47).

2.2.2 Epidemiología de sobrecarga del cuidador primario

En un estudio, se reportó una prevalencia del síndrome de sobrecarga en el cuidador primario de adultos mayores en la ciudad de Medellín del 12.17% (38 cuidadores) IC 95% (8.39-15.96). Al contrastar la prevalencia de sobrecarga del cuidador de acuerdo a la edad, se observó que la mitad de los cuidadores con sobrecarga tenían 56.5 años o menos. La proporción de sobrecarga fue reportada con mayor frecuencia en las mujeres (81.6%, n=31)(48).

Mientras que otro estudio, en México, de 40 cuidadores primarios de personas con deterioro cognitivo o demencia, a quienes se les aplicó la "Escala de Sobrecarga de Zarit, se reportó que el 58% de la muestra presentó sobrecarga y sobrecarga intensa. En relación con las horas de cuidado el 74% dedicó más de 5 horas al día y en años, el 65% más de 5 años(49).

Asimismo, un trabajo en Brasil reportó que 46 (50%) cuidadores presentaron sobrecarga moderada, 35 (38%) poca sobrecarga y 11 (12%) sobrecarga moderada/severa; 71 (77%)(50).

Por otro lado, un estudio en Medellín, Colombia observó que la prevalencia de sobrecarga fue del 39.7% y las características asociadas fueron la mala

percepción de salud, el abandono de actividades y el no recibir capacitación previa al cuidado, el 92.6% de los cuidadores eran mujeres(13).

En España, otro estudio, reportó una sobrecarga de las cuidadoras informales de personas dependientes en un 61.9% de la muestra(15).

Finalmente, en Brasil Ise realizó un trabajo acerca de la sobrecarga y los factores relacionados en el cuidador de pacientes adultos en cuidados paliativos. Los cuidadores fueron predominantemente del sexo femenino (84.5%), con una edad promedio de 56.67 años, eran hijos (42.5%), sin compañero (55%) y vivían con el paciente (77.5%). El promedio de sobrecarga fue 28.78 puntos. Además, 32.5% presentaron estrés y 42.5% depresión(7).

2.3 Marco referencial

2.3.1 Estudios previos originales sobre síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con DM2

Algunos estudios previos han evaluado el síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con DM2, tal como se muestra a continuación.

Martín del Campo Navarro y cols.(51) determinaron la relación entre el grado de sobrecarga y las características sociodemográficas de cuidadores informales de personas adultas mayores con DM2, provenientes del sector noreste de Ciudad Obregón, Sonora, México. Para medir la sobrecarga se utilizó la Escala Zarit. El perfil del cuidador con tendencia a sobrecarga fue: mujer (81.9%), ama de casa (47%), con un promedio de edad de 40 años, casada (53%), hija del adulto mayor

(72.3%), de baja escolaridad (66.1%) e ingresos económicos mensuales menores o igual a 6,799 pesos mexicanos (51.8%) que lleva de uno a tres años como cuidadora (54.2%) dedicando más de 17 horas/ diarias al mismo (51.8%). El 48.2% de los cuidadores presentó sobrecarga intensa, el 44.6% ausencia de sobrecarga y 7.2% sobrecarga leve. Se encontró asociación estadísticamente significativa ($p=0.02$) entre el grado de sobrecarga y las variables estado civil y ocupación. La asociación significativa indica que el estado civil y la ocupación se relaciona con el grado de sobrecarga percibido en los cuidadores, lo cual es importante proponer que las intervenciones sean dirigidas a estas características para la disminución de la sobrecarga, la cual es un riesgo para la salud de los cuidadores con dicho perfil, ya que se encuentra asociada a mayor morbilidad médica, psiquiátrica y social del cuidador.

En otro estudio, Viera Quishpe⁽⁵²⁾ estableció la relación entre el Síndrome de Cuidador Cansado y el control metabólico en los pacientes con DMT2 que asisten al Centro de Salud de Chimbacalle, en el período comprendido entre Junio a Julio del 2016. Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal en la población de 60 cuidadores informales. De los sujetos estudiados el 38.3 % presentaron el síndrome de cuidador cansado, 66.7% de los cuidadores eran de género femenino con una edad promedio de 43.6 ± 15 años, en cuanto a la relación de parentesco el 50% son hijos de los pacientes, el 44% reportaron estudios secundarios, y ninguno recibía remuneración por su labor de cuidado. La variable relacionada significativamente con la presencia de sobrecarga fue el número de horas (>8 horas diarias) en relación al cuidado con un valor de $p<0.05$. No se

evidenciaron diferencias significativas entre el control metabólico y el promedio de HbA1c de los pacientes cuidados relacionados con la sobrecarga (HbA1c 7.96 ± 1.9 %) y quienes no (7.86 ± 2.2 %) ($p > 0.05$). Con respecto al grado de control glucémico de los pacientes sujetos de cuidado, el 63.3%, tenía control glucémico adecuado, definido por hemoglobina glicosilada < 8 %.

Por su parte, Cabada Ramos y Martínez Castillo(53) identificaron la prevalencia del síndrome de sobrecarga y la sintomatología ansiosa depresiva en los cuidadores del adulto mayor mediante la aplicación de la Escala de Sobrecarga de Zarit y las Escalas de Depresión y de Ansiedad de Beck. Los resultados mostraron que 52% de los cuidadores mostraba el síndrome del cuidador, 36% depresión y 98% ansiedad. Adicionalmente, se reportó que el 20% de los pacientes padecía DMT. Los autores concluyeron que es necesario proporcionar a los cuidadores las herramientas necesarias para un mejor manejo de los pacientes, lo que repercutirá en su salud mental y física al apreciar que sus intervenciones son adecuadas, y promoverá su participación en los grupos de apoyo.

Mientras que, Del Ángel-García y cols.(54) identificaron la relación entre competencias del cuidar y sobrecarga en cuidadores informales de personas con enfermedades crónicas. Estudio transversal-correlacional, $n = 259$ cuidadores informales de personas con enfermedades crónicas (40.5% casos de DM), usuarios de dos hospitales generales de Tamaulipas. Los cuidadores fueron mayormente mujeres, con parentesco de hija y esposa. Se detectó una correlación negativa y estadísticamente significativa ($r_s = -0.160$, $p = 0.01$) entre la sobrecarga y

competencias del cuidar. Se evidenció una correlación que se puede interpretar de la siguiente manera: “a mayor sobrecarga, menor competencias del cuidar”.

Finalmente, Costa y cols.(55) exploraron los cambios en la carga de los cuidadores de pacientes con DMT2 que experimentan amputación de miembros inferiores después de la cirugía. El estudio siguió un diseño longitudinal que evaluó la carga del cuidador a 1 (T1), 7 (T2) y 10 (T3) meses después de la cirugía del paciente. Los cuidadores que recibieron ayuda informaron niveles más bajos de carga desde el inicio sin variación con el tiempo. Aquellos cuidadores con altos niveles de estrés mostraron un aumento de la carga a lo largo del tiempo, aunque estos resultados no fueron significativos. Además, los cuidadores que no recibieron ayuda mostraron mayores niveles de carga y estrés con el tiempo en comparación con la línea de base inicial que disminuyó con el tiempo. Estos resultados destacan la importancia de recibir ayuda, en el cuidado, especialmente entre los cuidadores que atienden a pacientes que han sufrido una amputación mayor.

3. Planteamiento del problema

De acuerdo con el Consejo Nacional e Población (CONAPO), 1 de cada 10 mexicanos tiene más de 60 años (10%, 13 millones). Mientras que para el 2050, esta composición se alterará, ya que se espera que solo 2 de cada 10 mexicanos tengan menos de 15 años (20.7%). Esto aumentara las demandas, comorbilidades y cuidados de estas personas. Actualmente no se tiene un registro oficial del número de cuidadores primarios en México.

Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) la DM es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia resultante de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas. La hiperglucemia crónica de la DM se asocia con daño, disfunción e insuficiencia a largo plazo de varios órganos, especialmente los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos.

Todos esas personas que ejercen el cuidado de enfermos crónicos, terminales o de extensa hospitalización, se afrontan a situaciones o componentes generadores de elevados niveles de estrés que le exigen usar tácticas de afrontamiento concretas.

En el estado de Tabasco, como en el resto de la republica no se reporta la sobrecarga del cuidador primario, al ser una población poco estudiada se desconoce el comportamiento de esta en la entidad.

De acuerdo con lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes de la

Unidad de Medicina Familiar No. 47?

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

4. Hipótesis

- **Hipótesis Nula (H₀):** No existe asociación entre los factores sociodemográficos con el síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes en la Unidad Medica Familiar No. 47
- **Hipótesis Alterna (H₁):** Si existe asociación entre factores sociodemográficos con el síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes en la Unidad Medica Familiar No. 47

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

5. Justificación

Con el envejecimiento de la población y un aumento en las enfermedades crónicas, el número de cuidadores primarios está en constante aumento. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes existen 463 millones de personas entre los 20-79 años que padecen Diabetes y según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), 1 de cada 10 mexicanos tiene más de 60 años (10%, 13 millones).

El cuidador se encuentra expuesto a tensión física, tensión emocional, vida social restringida y demandas financieras/económicas determinadas por el proceso de brindar atención a una persona enferma así como el riesgo de afectar la calidad de atención que los pacientes reciben.

La evaluación de los cuidadores primarios que tienen un paciente con Diabetes Tipo 2 que acuden la Unidad Médica Familiar No. 47 permitirá conocer la frecuencia de sobrecarga; también información detallada del tipo de cuidador, el número de horas y años al cuidado, las comorbilidades que padecen, el grupo etario y género. Así mismo formar un precedente de investigación en el estado de Tabasco sobre este padecimiento y poder sensibilizar a la población de este problema, además de inspirar al abordaje, identificar estrategias, apoyo y mitigación de este grupo.

La investigación es factible debido a que la Unidad Médica Familiar 47 se cuenta con un registro de expedientes clínicos electrónico para identificar la población adulta mayor con antecedentes de diabetes tipo II, así mismo se cuenta con la disponibilidad de cuidadores primarios dispuestos a participar en este estudio. Además, los avances en la tecnología y la recopilación de datos hacen que la recopilación de información sea más accesible y eficiente.

6. Objetivos

Objetivo general

- Analizar los factores sociodemográficos asociados al síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con Diabetes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los cuidadores primarios de los pacientes con Diabetes.
- Conocer la frecuencia del síndrome de sobrecarga del cuidador primario de los pacientes con Diabetes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47.
- Asociar el nivel de sobrecarga con los factores sociodemográficos del cuidador primario de los pacientes con Diabetes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47.

7. Materiales y métodos

7.1. Universo de trabajo

- Familiares de los pacientes atendidos en la Unidad de Medicina Familiar No. 47.

a) Lugar donde se desarrollará el estudio.

- Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, en Villahermosa, Tabasco.

b) Población de estudio.

- Cuidadores primarios de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en la Unidad de Medicina Familiar No. 47.

c) Tamaño de la muestra.

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula de estudios de prevalencia para poblaciones infinitas, considerando un intervalo de confianza de 95%, con una prevalencia esperada mínima de sobrecarga leve del cuidador de 7.2%, de acuerdo con el estudio de Martín del Campo Navarro y cols.(51) con un margen de error de 5%.

d) Determinación de la muestra.

La fórmula se presenta a continuación:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 (p \cdot q)}{d^2}$$

donde,

$Z_{\alpha/2}$ = Puntuación Z de una distribución normal a $\alpha/2 = 1.96$

$p = 7.2\%$

$q = 100 - p = 92.8\%$

$d = \text{margen de error} = 5\%$

$n = 103$ participantes

e) Criterios de inclusión:

- Cuidadores primarios de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 de Villahermosa, Tabasco.
- Mayores de 18 años, de ambos sexos.
- Que acepten su participación mediante firma de carta de consentimiento informado.

f) Criterios de exclusión:

- Cuidadores primarios que no sepan leer o escribir y que no acepten ayuda para responder el cuestionario.
- Cuidadores con alguna patología grave identificada al momento de invitarlos al estudio, que les imposibilite responder el cuestionario.

g) Criterios de eliminación:

- Cuidadores que retiren su consentimiento o con cuestionario contestado de forma incompleta.

7.2 Diseño de estudio

Se realizará un estudio observacional, transversal, analítico, prospectivo

a) Temporalidad

- Enero a febrero 2023.

b) Descripción general del estudio

Este estudio fue sometido a revisión por los Comité Locales de Bioética en Investigación y de Investigación de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 de Villahermosa, Tabasco. Tras su aprobación se invitó a participar a cuidadores primarios de pacientes con diabetes tipo 2 y se les pidió responder el cuestionario de Zarit para medir la sobrecarga del cuidador.

Asimismo, se obtuvo información general de los cuidadores incluyendo como la edad, el sexo, las comorbilidades, horas al día y años al cuidado .

El análisis estadístico se realizará en SPSS v.26 para Mac con el fin de determinar los factores asociados al síndrome de sobrecarga del cuidador primario, mediante el uso de estadística inferencial chi cuadrada (x2) para determinar la asociación entre dos variables cualitativas.

7.3 Operacionalización de las variables.

Tabla 1. Descripción de variables.

Variable	Definición	Categoría	Tipo de Variable	A. Estadístico

Edad	Tiempo en años que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la inclusión en el estudio. Se obtendrá por interrogatorio directo.	Años Cumplidos	Cuantitativa discreta	Media, desviación estándar
Sexo	Diferencia física y constitutiva que clasifica a los participantes en hombre (masculino) o mujer (femenino).	Masculino Femenino	Cualitativa nominal	Frecuencias, porcentajes
Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos o enfermedades en	Diabetes Mellitus Hipertensión	Cualitativa nominal	Frecuencias, porcentajes

	los cuidadores primarios. Se obtendrá por interrogatorio directo.	Enfermedad renal crónica Autoinmunes EPOC Otra		
Sobrecarga	Puntaje superior a 46 de acuerdo con el cuestionario de Zarit	Si No	Cualitativa nominal	Frecuencias, porcentajes
Severidad de sobrecarga	Severidad de la sobrecarga según el cuestionario de Zarit: Leve 46-56 puntos Intensa >56 puntos.	Leve Intensa	Cualitativa ordinal	Frecuencias, porcentaje

Tiempo de cuidado	Tiempo de ser el cuidador primario.	Meses	Cuantitativa	Media, desviación estándar
Horas al día al cuidado	Tiempo diario ejerciendo las funciones de cuidador primario	Horas	Cuantitativa	Media, desviación estándar

7.4 Consideraciones éticas

El protocolo fue sometido a evaluación y aprobación a los Comités Locales de Bioética e Investigación.

El estudio se ejecutó con estricto apego a los principios éticos para investigación en seres humanos, que incluyen: respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Asimismo, este trabajo de investigación se llevó a cabo de acuerdo con el marco jurídico de la Ley General en Salud que clasifica la investigación como **con riesgo mínimo** dado que se trata de un estudio descriptivo que se realizará mediante a entrevistas a los pacientes.

Por otra parte, el estudio se consideró los principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos establecidos por la Asamblea Médica Mundial en la declaración de Helsinki (1964) y ratificados en Río de Janeiro (2014). Así como a la última enmienda hecha por la última en la Asamblea General en octubre 2013, y a la Declaración de Taipei sobre las consideraciones éticas sobre las bases de datos de salud y los biobancos que complementa oficialmente a la Declaración de Helsinki desde el 2016; de acuerdo a lo reportado por la Asamblea Médica Mundial.

Así pues, se mantendrá absoluta confidencialidad de los datos obtenidos durante la investigación, de acuerdo con la Ley Federal de Protección de Datos Personales, a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico (apartados 5.4, 5.5 y 5.7)

Por último, se solicitó la dispensa del consentimiento informado con base en el punto 10 de las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la investigación en salud con seres humanos, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas en colaboración con la Organización Mundial de la Salud.

7.8 Recursos humanos financieros y factibilidad

Recursos materiales:

Se requirió de impresora, hojas, copias, lápices, borradores y carpetas.

Recursos humanos:

1. Investigador principal: Mto en Admo. Edgar Luciano Jimenez

Adscripción: IMSS, UMF No.47; Villahermosa, Tabasco

2. Investigador asociado: ME. Hugo May Lopez.

Adscripción: IMSS, Unidad de Medicina Familiar No.47

3. Investigador asociado: MC Roney Eugenio Morales Bacelis

Adscripción: IMSS, Unidad de Medicina Familiar No.47

Recursos financieros:

La papelería fue proporcionada por los investigadores y no se requirió mayor inversión financiera adicional por parte de la institución, ya que se emplearon los recursos con los que se cuenta actualmente.

Factibilidad:

Este estudio se puede llevar a cabo porque se tiene el acceso a pacientes en volumen suficiente, se requiere de inversión mínima, y se tiene la capacidad técnica para llevarlo a cabo.

8 Resultados

8.1 Características sociodemográficas de los cuidadores primarios de los pacientes con DT2

Se encuestaron a 110 cuidadores primarios de los pacientes con diagnóstico de DT2 de la UMF No 47 (Tabla 2). La población de estudio se caracterizó por un ligero predominio de hombres (56.4%). La mediana de edad fue de 38 años (31 a 50 años). Asimismo, se observó que el 12.7% de ellos eran adultos mayores. En contraste, solo el 4.5% eran menores de 20 años. Por otra parte, la mayoría de los sujetos no padecían ninguna de las comorbilidades encuestadas (76.4%). No obstante, en los cuidadores primarios se encontró la hipertensión y la diabetes en el 12.7% y 7.3%, respectivamente.

Con respecto a las horas que dedican los cuidadores a los pacientes con DT2, se encontró que la mediana fue 8 horas al día (6 – 12 horas al día). De igual manera, se observó que el 83.6% reportaron ser cuidadores menos de 12 horas al día. Y solo el 16.4% de ellos refirió cuidarlos más de 12 horas al día.

Es importante mencionar que, la mediana del tiempo de ser cuidador primario fue de 24.5 meses (12 a 50 meses). Por ejemplo, se encontró que el 50% de los sujetos ha sido cuidador entre 1 a 5 años. Sorprendentemente, alrededor de un tercio de la población adquirió recientemente la responsabilidad de ser cuidador de un paciente con DT2. En comparación, el 12.7% de ellos han dedicado más de 10 años en ser cuidadores.

Tabla 2.
Características sociodemográficas de los cuidadores primarios

Variable	Cantidad	%
Sexo		
Hombre	62	56.4
Mujer	48	43.6
Total	110	100
Edad (años)		
< 20	5	4.5
21 – 30	21	19.1
31 – 40	36	32.7
41- 50	21	19.1
51 – 60	12	10.9
61 – 70	8	7.3
71 - 80	7	6.4
Total	110	100
Comorbilidades		
Ninguna	84	76.4
Diabetes	4	7.3
Hipertensión	14	12.7
Diabetes/Hipertensión	4	3.6
Total	110	100
Cuidados al día (horas)		
< 6	45	40.9
6 – 12	47	42.7
> 12	18	16.4
Total	110	100
Tiempo de ser cuidador (años)		
< 1	31	28.2
1 a 5	55	50.0
5 – 10	10	9.1
> 10	14	12.7
Total	110	100

8.2 Síndrome de sobrecarga del cuidador primario de los pacientes con DT2.

En la tabla 3, se muestran los resultados del cuestionario de sobrecarga del cuidador Zarit. Como podemos observar, el 42.7% de los cuidadores piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita (item 1), pero solo el 38.2% y y 39.1% piensa que su familiar relamente depende de ellos (item 8) y que su

familiar lo considera la única persona que puede cuidarlo (item 14), respectivamente. Asimismo, el 37.3% piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tienen suficiente tiempo para sí mismos (item 2). Incluso, el 39.1% se sienten agobiados por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades como su trabajo y familia (item 3). Del mismo modo, el 40.9% piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar a su familiar (item 12). Por otro lado, el 42.7% se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar (item 13). Pero, solo el 34.5% de ellos siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar (item 17).

Sorprendentemente, el 42.7% desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona (item 18). Puesto que, el 41.8% piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar (item 15). En contraste, alrededor de un tercio de los sujetos (34.5%), refiere tener miedo por el futuro de su familiar (item 7). Por último, el 41.8% refirió que bastantes veces experimentan un grado de carga, por el hecho de cuidar a su familiar.

Por lo que se refiere a, la interpretación del cuestionario de sobrecarga de Zarit, en la tabla 4, observamos que más de la mitad de la población no tiene sobrecarga (55.5%). En cambio, el 46.4% refirió algún grado de sobrecarga del cuidador, pero solo un tercio de la población tiene un sobrecarga intensa.

Tabla 3.
Resultados del cuestionario de sobrecarga de Zarit.

Variable	Nunca (n)	Rara vez (%)	Algunas veces (%)	Bastantes veces (%)	Casi siempre (%)	Total (n)
Item 1	19 (17.3)	15 (13.6)	12 (10.9)	47 (42.7)	17 (15.5)	110
Item 2	21 (19.1)	17 (15.5)	16 (14.5)	41 (37.3)	15 (13.6)	110
Item 3	26 (23.6)	14 (12.7)	13 (11.8)	43 (39.1)	14 (12.7)	110
Item 4	56 (50.9)	19 (17.3)	11 (10.0)	14 (12.7)	10 (9.1)	110
Item 5	20 (18.2)	18 (16.4)	40 (36.4)	18 (16.4)	14 (12.7)	110
Item 6	26 (23.6)	36 (32.7)	14 (12.7)	18 (16.4)	16 (14.5)	110
Item 7	25 (22.7)	23 (20.9)	14 (12.7)	10 (9.1)	38 (34.5)	110
Item 8	22 (20.0)	16 (14.5)	16 (14.5)	14 (12.7)	42 (38.2)	110
Item 9	19 (17.3)	14 (12.7)	45 (40.9)	18 (16.4)	14 (12.7)	110
Item 10	25 (22.7)	18 (16.4)	40 (36.4)	12 (10.9)	15 (13.6)	110
Item 11	22 (20.0)	16 (14.5)	45 (40.9)	12 (10.9)	15 (13.6)	110
Item 12	16 (14.5)	20 (18.2)	21 (19.1)	45 (40.9)	8 (7.3)	110
Item 13	19 (17.3)	16 (14.5)	16 (14.5)	47 (42.7)	12 (10.9)	110
Item 14	16 (14.5)	22 (20.0)	11 (10.0)	18 (16.4)	43 (39.1)	110
Item 15	20 (18.2)	16 (14.5)	19 (17.3)	46 (41.8)	9 (8.2)	110
Item 16	17 (15.5)	17 (15.5)	39 (35.5)	25 (22.7)	12 (10.9)	110
Item 17	27 (24.5)	23 (20.9)	11 (10.0)	38 (34.5)	11 (10.0)	110
Item 18	21 (19.1)	14 (12.7)	22 (20.0)	47 (42.7)	6 (5.5)	110
Item 19	23 (20.9)	16 (14.5)	43 (39.1)	12 (10.9)	16 (14.5)	110
Item 20	18 (16.4)	22 (20.0)	40 (36.4)	14 (12.7)	16 (14.5)	110
Item 21	18 (16.4)	27 (24.5)	37 (33.6)	17 (15.5)	11 (10.0)	110
Item 22	21 (19.1)	10 (9.1)	25 (22.7)	46 (41.8)	8 (7.3)	110

Tabla 4

Niveles de sobrecarga de los cuidadores primarios de los pacientes con DT2

Variable	Cantidad	%
Sin sobrecarga	61	55.5
Sobrecarga leve	17	15.5
Sobrecarga intensa	32	29.1
Total	110	100

8.3 Asociación en los niveles de sobrecarga con los factores sociodemográficos del cuidador primario de los pacientes con DT2

En la tabla 5, se describen únicamente las variables sociodemográficas que tuvieron significancia estadística. Entre ellos podemos destacar, que a menor horas de cuidados al día (< 6 horas), se asoció a mayor sobrecarga. En comparación, de aquellos que realizan esta actividad entre 6 a 12 horas. Con respecto a la edad, el rango de edad asociado a la sobrecarga del cuidador es entre los 21 a 30 años. En contraste, los rangos de 41 a 50 y 51 a 60 años, se asociaron sin sobrecarga.

Tabla 5.

Variables sociodemográficas y el nivel de sobrecarga en cuidadores primarios

Variable	Sin sobrecarga (%)	Con sobrecarga (%)	Total (%)	p
Cuidados al día (horas)				
< 6	17 (27.9)	28 (57.1)*	45 (40.9)	0.008
6 – 12	32 (52.5)	15 (30.6)*	47 (42.7)	
> 12	12 (19.7)	6 (12.2)	18 (16.4)	
Total	61	49	100	
Edad (años)				
< 20	1 (1.6)	4 (8.2)	5 (4.5)	0.000
21 – 30	2 (3.3)	19 (38.8)*	21 (19.1)	
31 – 40	18 (29.5)	18 (36.7)	36 (32.7)	
41- 50	20 (32.8)	1 (2.0)*	21 (19.1)	
51 – 60	11 (18.0)	1 (2.0)*	12 (10.9)	
61 – 70	4 (6.6)	4 (8.2)	8 (7.3)	
71 - 80	5 (8.2)	2 (4.2)	7 (6.4)	
Total	61	49	100	

Es importante mencionar, que tanto las horas del cuidado al día como los rangos de edad, tienen una relación inversamente proporcional al nivel de sobrecarga. Por ejemplo, a menor tiempo de cuidados el nivel de asociación es leve. En cambio, la asociación es moderada entre el rango de edad con respecto al grado de sobrecarga del cuidador (Tabla 6)

Tabla 6
Asociación (correlación) de Pearson entre las variables sociodemográficas y los niveles de sobrecarga del los cuidadores primarios de los pacientes con DT2

Variable	R Pearson	Valor p
Cuidados al día (horas)		
< 6		
6 – 12	-0.255	0.007
> 12		
Edad (años)		
< 20		
21 – 30		
31 – 40		
41- 50	-0.402	0.000
51 – 60		
61 – 70		
71 - 80		

9 Discusión

Como se mencionó anteriormente, los hombres son los principales cuidadores de los pacientes con DT2 de la UMF No 47. Esto contrasta, con la mayoría de los estudios observados, donde la principal cuidadora primaria es la mujer. Nuestro estudio, tiene ciertas limitantes. Puesto que, no incluimos el sexo de los pacientes con DT2 ni la relación o el grado de parentesco con el cuidador primario. Posiblemente, la mayoría de los cuidadores sean hijos de los pacientes con DT2 o se deba a que la población de diabéticos sea mujer, y los cuidadores primarios sean sus cónyuges.

Sorprendentemente, la mayoría de los cuidadores no tiene una comorbilidad como diabetes e hipertensión. Esto se puede explicar, debido a que población es relativamente joven. Entonces, es posible que los cuidadores aún no se encuentren en la edad adecuada para tener estos padecimientos crónicos-degenerativos.

Con respecto a las horas al día que invierten los cuidadores primarios con los pacientes con DT2, se observó que alrededor del 80% pasan menos de 12 horas con los pacientes. No obstante, la mitad de estos individuos dedican menos de 6 horas al día. Posiblemente, esto se deba a que los cuidadores primarios son una población económicamente activa, entonces dispongan menos tiempo de cuidar a los pacientes diabéticos. Otra posibilidad, es que la mayoría de los pacientes diabéticos sean sujetos independientes. En decir, no tenga otras comorbilidades o complicaciones asociadas a la enfermedad, por lo tanto, no requieran mayores cuidados. En contraste, 18 cuidadores reportaron que pasan más de 12 horas al día

con los pacientes diabéticos. Gran parte de estos cuidadores (n=12) son adultos mayores, y probablemente sean sus conyugues. Así pues, el tiempo que refieren de ser cuidadores sea por el tiempo que pasan juntos y no de cuidado estricto.

Por otro lado, observamos que la mayoría de los sujetos reportaron tener entre 1 a 5 años siendo cuidadores primarios de los pacientes diabéticos. Generalmente, los estudios reportan que, el tiempo de ser cuidadores primarios es mayor al observado en nuestro estudio. Puesto que, la diabetes es un padecimiento de larga evolución. Sin embargo, nuestra población de cuidadores es relativamente joven. Por lo tanto, es posible, que estos individuos hayan adquirido recientemente la responsabilidad de ser cuidadores o que, sean pacientes diabéticos de *novo*.

En particular, la mitad de los sujetos de estudio no presentaron niveles de sobrecarga de acuerdo con el cuestionario de Zarit. Probablemente, debido a que la mayoría de ellos lleva siendo cuidador un período considerablemente corto (1 – 5 años). Asimismo, que los pacientes diabéticos no representen una alta demanda de cuidados.

En lo que se refiere la asociación de los niveles de sobrecarga con las variables sociodemográficas, observamos que únicamente tuvieron una significancia estadística fueron el tiempo de cuidados al día y la edad. Concretamente, a menor tiempo en horas de cuidado y a menor edad mayor es el nivel de sobrecarga. Como se mencionó anteriormente, es posible que, los cuidadores primarios dediquen menos tiempo a los pacientes debido a sus compromisos laborales, familiares, sociales y educativos. Por otro lado, los cuidadores con mayor tiempo tengan mayor

experiencia en realizar esta actividad. En otras palabras, tienen mayor adaptación y perspectiva de ser cuidador. Incluso, debido a su idiosincrasia, ya se hayan resignado y no lo vean como una obligación. También, es necesario incluir otros factores diferentes a los sociodemográficos. Por ejemplo, el estado mental del cuidador. Puesto que, se sabe que durante la pandemia los trastornos mentales como la ansiedad y la depresión aumentaron en la población en general. Por lo tanto, esto pudiera contribuir en la puntuación del cuestionario de Zarit.

En resumen, nuestros hallazgos sugieren que la población que tiene sobrecarga se asocia al tiempo de cuidados y la edad. No obstante, es necesario evaluar otras variables sociodemográficas, así como los aspectos de la dinámica familiar, es decir, la cohesión, la adaptabilidad y las relaciones interpersonales entre estos individuos.

10 Conclusiones

1. Predominantemente, los cuidadores primarios de los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF No 47 son hombres. Asimismo, la mayoría de ellos se encuentran entre los 31 a 50 años. Frecuentemente, son cuidadores sin comorbilidades.
2. En general, la frecuencia del tiempo de cuidados al día es menor de 12 horas. Asimismo, la mayoría de los sujetos ha sido cuidador entre 1 a 5 años.
3. La mitad de los cuidadores primarios tienen algún grado de sobrecarga.
4. La sobrecarga se asoció a menor edad y a menor tiempo de horas de cuidado al día.

11 Perspectivas

1. Es necesario analizar otros factores sociodemográficos del cuidador primario como el nivel socioeconómico, el estado civil, el nivel de estudio, el grado de parentesco, el tipo de trabajo del cuidador, entre otros para elucidar el efecto de la edad y las horas de cuidado al día en los niveles de sobrecarga.
2. Describir el sexo, la edad, su red de apoyo, el IMC, el tiempo de evolución de los pacientes con diabetes tipo 2 y las complicaciones de estos, para determinar si estas variables contribuyen en los niveles de sobrecarga del cuidador primario.

12 Bibliografía

1. Turró-Garriga O, López-Pousa S, Vilalta-Franch J, Turon-Estrada A, Pericot-Nierga I, Lozano-Gallego M, et al. Valor económico anual de la asistencia informal en la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol*. 2010;51(4):201–7.
2. Morales-Cariño E, Jiménez-Herrera B, Serrano-Miranda T. Evaluación del colapso del cuidador primario de pacientes adultos mayores con síndrome de inmovilidad. *Rev Invest Clin*. 2010;64(3):240–6.
3. López Gil M, Orueta Sánchez R, Gómez-Caro S, Sánchez Oropesa A, Carmona de la Morena J, Alonso Moreno FJ. El rol de Cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su Calidad de Vida y su Salud. *Rev clínica Med Fam*. 2009;2(7):332–9.
4. Mendez-Luck CA, Kennedy DP, Wallace SP. Guardians of health: The dimensions of elder caregiving among women in a Mexico City neighborhood. *Soc Sci Med* [Internet]. 2009;68(2):228–34. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953608005595>
5. Femia EE, Zarit SH, Stephens MAP, Greene R. Impact of adult day services on behavioral and psychological symptoms of dementia. *Gerontologist*. 2007;47(6):775–88.
6. John Hopkins Medicine. Being a Caregiver [Internet]. [cited 2022 Jan 26]. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/caregiving/being-a-caregiver#:~:text=Caregivers are referred to as,and education in providing care.&text=%22Informal%22 caregivers%2C also called,or friends usually>

without payment.

7. Felipe Silva AR, Silva Fhon JR, Partezani Rodrigues RA, Pecchi Leite MT. Caregiver overload and factors associated with care provided to patients under palliative care. *Investig y Educ en Enfermería*. 2021;39(1).
8. Araujo J, Leitão EM. O cuidador do paciente em cuidados paliativos: sobrecarga e desafios. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto (TÍTULO NÃO-CORRENTE)*. 2012;11(2).
9. Espinoza Miranda K, Jofre Aravena V. Sobrecarga, apoyo social y autocuidado en cuidadores informales. *Cienc y enfermería*. 2012;18(2):23–30.
10. Méndez L, Roldán OIG, Acevedo DCA, Lopera F. Relación entre ansiedad, depresión, estrés y sobrecarga en cuidadores familiares de personas con demencia tipo Alzheimer por mutación e280a en presenilina 1. *Rev Chil Neuropsicol*. 2010;5(2):137–45.
11. Carrillo GM, Chaparro Díaz L, Sánchez Herrera B. Carga del cuidado en cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica en la región pacífica colombiana. *Cienc y enfermería*. 2014;20(2):83–91.
12. Martínez Cepero FE. Recuperación de la salud del cuidador principal, en proyecto sociocultural " Quisicuba": Los Sitios, Centro Habana. *Enfermería Glob*. 2012;11(25):92–103.
13. Torres-Avenidaño B, Agudelo-Cifuentes MC, Pulgarin-Torres AM, Berbesi-Fernández DY. Factores asociados a la sobrecarga en el cuidador primario. Medellín, 2017. *Univ y Salud*. 2018;20(3):261–9.
14. Prieto-Miranda SE, Arias-Ponce N, Villanueva-Muñoz EY, Jiménez-

- Bernardino CA. Síndrome de sobrecarga del cuidador en familiares de pacientes geriátricos atendidos en un hospital de segundo nivel. *Med Interna México*. 2015;31(6):660–8.
15. Rodríguez-González AM, Rodríguez-Míguez E, Duarte-Pérez A, Díaz-Sanisidro E, Barbosa-Álvarez Á, Clavería A. Estudio observacional transversal de la sobrecarga en cuidadoras informales y los determinantes relacionados con la atención a las personas dependientes. *Atención Primaria* [Internet]. 2017;49(3):156–65. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716301962>
 16. Vitaliano PP, Young HM, Russo J. Burden: A review of measures used among caregivers of individuals with dementia. *Gerontologist*. 1991;31(1):67–75.
 17. García-Calvente M del M, Mateo-Rodríguez I, Maroto-Navarro G. El impacto de cuidar en la salud y la calidad de vida de las mujeres. *Gac Sanit*. 2004;18:83–92.
 18. Álvarez L, González AM, Muñoz P. El cuestionario de sobrecarga del cuidador de Zarit: Cómo administrarlo e interpretarlo. *Gac Sanit*. 2008;22:618–9.
 19. Instituto Nacional de Geriátría. Test sobre la carga del cuidador (Zarit y Zarit) [Internet]. Available from: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/1682/mod_resource/content/19/Repositorio_Cursos/Archivos/Cuidamhe/MODULO_II/UNIDAD_3/Zarit.pdf
 20. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. [cited 2022 Jan 27]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
 21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre el

- envejecimiento y la salud. 2015.
22. Naruse T, Sakai M, Matsumoto H, Nagata S. Diseases that precede disability among latter-stage elderly individuals in Japan. *Biosci Trends*. 2015;9(4):270–4.
 23. Ramos Cordero P, Pinto Fontanillo JA. Las personas mayores y su salud: Situación actual. *Av Odontoestomatol*. 2015;31(3):107–16.
 24. Rozzini R. Aging clinical problems: a difficult balance between age and frailty. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2016;84(1–2):727.
 25. Cabrera R, Julio Á. Fragilidad: un síndrome geriátrico emergente. *MediSur*. 2010;8(6):81–90.
 26. de Amorim JSC, da Silva SLA, Ude Viana J, Trelha CS. Factors associated with the prevalence of sarcopenia and frailty syndrome in elderly university workers. *Arch Gerontol Geriatr*. 2019;82:172–8.
 27. Rodgers W, Miller B. A comparative analysis of ADL questions in surveys of older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1997;52(B):21–36.
 28. Vicente A, Pociello E, Varea J. Cobertura de la dependencia: una comparación internacional. *Actuarios*. 2004;22:1–23.
 29. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(1):1–11.
 30. Rivera-Silva G, Rodríguez-Reyes L, Treviño-Alanís MG. El envejecimiento de la población mexicana. *Rev Med Inst Mex Seg Soc*. 2018;56(1):116.
 31. Alegre Escolano A, Ayuso Gutiérrez M, Guillén Estany M, Monteverde

- Verdenelli M, Pociello García E. Tasa de dependencia de la población española no institucionalizada y criterios de valoración de la severidad. *Rev Esp Salud Publica*. 2005;79:351–63.
32. Pérez Salanova M, Yanguas Lezaun JJ. Dependencia, personas mayores y familias. De los enunciados a las intervenciones. *An Psicol Psychol*. 1998;14(1):95–104.
33. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* [Internet]. 2004 Jan 1;27(suppl 1):s5 LP-s10. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/27/suppl_1/s5.abstract
34. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. *Diabetes Care* [Internet]. 2021 Jan 1;44(Supplement 1):S15 LP-S33. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/44/Supplement_1/S15.abstract
35. The International Expert Committee. International Expert Committee Report on the Role of the A1C Assay in the Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2009 Jul 1;32(7):1327 LP – 1334. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/content/32/7/1327.abstract>
36. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 9th edn*. Brussels, Belgium: 2019. Available at: <https://www.diabetesatlas.org>.
37. International Diabetes Federation. Key figures from the *IDF Diabetes Atlas 9th edition* [Internet]. [cited 2021 Sep 23]. Available from: <https://diabetesatlas.org/en/>
38. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: presentación de resultados*. 2018.

39. Yamazaki D, Hitomi H, Nishiyama A. Hypertension with diabetes mellitus complications. *Hypertens Res.* 2018;41(3):147–56.
40. Saprà A, Bhandari P. Diabetes Mellitus. [Updated 2021 Sep 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/>.
41. Wannamethee SG, Shaper AG, Whincup PH, Lennon L, Sattar N. Impact of diabetes on cardiovascular disease risk and all-cause mortality in older men: influence of age at onset, diabetes duration, and established and novel risk factors. *Arch Intern Med.* 2011;171(5):404–10.
42. Forbes JM, Cooper ME. Mechanisms of diabetic complications. *Physiol Rev.* 2013;93(1):137–88.
43. Tseng C-H. Diabetes and risk of bladder cancer: a study using the National Health Insurance database in Taiwan. *Diabetologia.* 2011;54(8):2009–15.
44. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
45. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Conapo e Inapam, de la mano en la atención del envejecimiento [Internet]. Gobierno de México. 2018 [cited 2021 Aug 2]. Available from: <https://www.gob.mx/inapam/prensa/conapo-e-inapam-de-la-mano-en-la-atencion-del-envejecimiento-156950?idiom=es>
46. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Proyecciones de la población 2010-2050. 2017.
47. García Reyes VA, Reyes De La Cruz C, Mandujano Contreras JC. Política

- social para la atención de los adultos mayores en Tabasco, México. 2019;
48. Cardona D, Segura ÁM, Berbesí DY, Agudelo MA. Prevalencia y factores asociados al síndrome de sobrecarga del cuidador primario de ancianos. *Rev Fac Nac salud pública*. 2013;31(1):30–9.
 49. Camacho Estrada L, Hinostrosa Arvizu GY, Jiménez Mendoza A. Sobrecarga del cuidador primario de personas con deterioro cognitivo y su relación con el tiempo de cuidado. *Enfermería Univ*. 2010;7(4):35–41.
 50. Leite BS, Camacho ACLF, Jacoud MVL, de Barros MS de A, de Assis CR da C, Joaquim FL. Relação do perfil epidemiológico dos cuidadores de idosos com demência ea sobrecarga do cuidado. *Cogitare Enferm*. 2017;22(4).
 51. Martín del Campo Navarro AS, Medina Quevedo P, Hernández Pedroza RI, Correa Valenzuela SE, Peralta Peña SL, Rubí Vargas M. Grado de sobrecarga y caracterización de cuidadores de personas adultas mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería Glob*. 2019;18(56):57–78.
 52. Viera Quishpe DB, Yugcha Pulloquina SE. Síndrome del cuidador cansado y su relación con el control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud de Chimbacalle, en el período comprendido entre junio a julio del 2016. *PUCE*; 2016.
 53. Cabada Ramos E, Martínez Castillo VA. Prevalencia del síndrome de sobrecarga y sintomatología ansiosa depresiva en el cuidador del adulto mayor. *Psicol y salud*. 2017;27(1):53–9.
 54. Del Ángel-García JE, Hernández RCL, Santos GM, de Córdova IP, Flores-Barrios F. Relación entre sobrecarga y competencias del cuidar en cuidadores informales de personas con enfermedades crónicas. *MedUNAB*.

2020;23(2):233–41.

55. Costa MSA, Machado JC, Pereira MG. Burden changes in caregivers of patients with type 2 diabetes: A longitudinal study. *J Adv Nurs* [Internet]. 2018 Oct 1;74(10):2322–30. Available from: <https://doi.org/10.1111/jan.13728>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

13 Anexos

13.1 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: Factores asociados a síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes en una unidad medica familiar.

I. Datos de Identificación del cuidador/a:

Apellidos			
Nombre			
Edad		Sexo	
Horas al día al cuidado		Tiempo de ser cuidador primario (Meses)	
Comorbilidades			

II. Entrevista

A continuación se presenta una lista de afirmaciones, en las cuales se refleja cómo se sienten, a veces, las personas que cuidan a otra persona. Después de leer cada afirmación, debe indicar con que frecuencia se siente. así: nunca, raramente, algunas veces, bastante a menudo y casi siempre. A la hora de responder piense que no existen respuestas acertadas o equivocadas, sino tan sólo su experiencia.

0: Nunca **1:** Rara vez **2:** Algunas veces **3:** Bastantes veces **4:** Casi siempre

Pregunta al cuidador	Frecuencia
----------------------	------------

1.	¿Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	0	1	2	3	4
2.	¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para Ud.?	0	1	2	3	4
3.	¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	0	1	2	3	4
4.	¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?	0	1	2	3	4
5.	¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	0	1	2	3	4
6.	¿Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?	0	1	2	3	4
7.	¿Tiene miedo por el futuro de su familiar?	0	1	2	3	4
8.	¿Piensa que su familiar depende de Vd.?	0	1	2	3	4
9.	¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	0	1	2	3	4
10.	¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?	0	1	2	3	4
11.	¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su familiar?	0	1	2	3	4
12.	¿Piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar a su familiar?	0	1	2	3	4
13.	¿Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar?	0	1	2	3	4
14.	¿Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?	0	1	2	3	4
15.	¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?	0	1	2	3	4
16.	¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?	0	1	2	3	4
17.	¿Siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?	0	1	2	3	4

18.	¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?	①	②	③	④
19.	¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	①	②	③	④
20.	¿Piensa que debería hacer más por su familiar?	①	②	③	④
21.	¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?	①	②	③	④
22.	Globalmente, ¿qué grado de "carga" experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?	①	②	③	④

TOTAL :

Grado de sobrecarga según puntaje:	
Sin Sobrecarga :	0 a 46 pts.
Sobrecarga Leve :	47 a 55 pts.
Sobrecarga Intensa :	56 a 88 pts.

FIRMA



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	Factores asociados a síndrome de sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores con diabetes en una unidad medica familiar.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Villahermosa, Tabasco 2022 -2023
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	La evaluación de los cuidadores primarios que tienen un paciente con Diabetes Tipo 2 que acuden la Unidad Medica Familiar No. 47 permitirá conocer la frecuencia de sobrecarga ; también información detallada del tipo de cuidador, el número de horas y años al cuidado, las comorbilidades que padecen, el grupo etario y genero.
Procedimientos:	Se le realizara un cuestionario con 28 preguntas, incluidas nombre, edad, sexo, comorbilidades, horas al día al cuidado y tiempo siendo el cuidador primario, concluiré por darle su resultado obtenido, con un tiempo aproximado de la encuesta de 5 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	No hay riegos o molestias durante la evaluación.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted podrá estar enterado del riesgo que tiene para desarrollar sobrecarga del cuidador y así evaluara los posibles cambios que puede comenzar a realizar en su estilo de vida.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al término de la encuesta se le dará a conocer si padece sobrecarga del cuidador primario.
Participación o retiro:	Usted es libre de aceptar y participar en el estudio, pudiendo retirarse en el momento que lo desee.
Privacidad y confidencialidad:	Toda la información obtenida será completamente confidencial entre usted como paciente y yo como el investigador.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto participar en el estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Mto en admo. Edgar Luciano Jimenez
Colaboradores: ME. Hugo May Lopez, MC. Roney Eugenio Morales Bacelis Residente del segundo año de medicina familiar

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en investigación del Hospital General de Zona no. 2. Calle Francisco Trujillo Gurría s/n, Colonia Pueblo Nuevo, Cárdenas, Tabasco. CP 86500. Correo electrónico: cei.27.001.20170221@gmail.com

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Nombre y firma del participante

MC. Roney Eugenio Morales Bacelis
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013