

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 94

# SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

# **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL: TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN:

**MEDICINA FAMILIAR** 

PRESENTA:

**BUSTAMANTE MONROY CLAUDIA DANIELA** 



**TUTOR DE TESIS** 

DRA. CORONA LARA JUDITH MAGDALENA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 94 "SAN JUAN DE ARAGÓN" DEL ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, 2022.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

# SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

# Hoja de Autorizaciones

Proyecto Autorizado por el Comité Local de Investigación 3511 Con Número de Registro en SIRELCIS: R-2021-3511-096

Dr. Sergio Alberto León Ángeles
Director de la UMF No. 94
Dr. Ignacio Rodríguez Pichardo
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF No. 94
Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo
Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 94

# Dra. Judith Magdalena Corona Lara

Profesora Adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 94





#### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3511**. U MED FAMILIAR NUM 14

> Registro COFEPRIS 19 CI 09 017 032 Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 012 2018082

> > FECHA Lunes, 10 de enero de 2022

M.E. Judith Magdalena Corona Lara

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 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 APROBADO:

Número de Registro Institucional

R-2021-3511-096

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:

Dr. ANDRES LEON SANTAMARIA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3511

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

# **AGRADECIMIENTOS**

Dedico este logo

A mi asesora de tesis la Dra. Judith Magdalena Corona Lara por cada una de las enseñanzas y conocimientos compartidos, por ser mi guía y acompañarme en cada paso de la elaboración de este proyecto, y a mis profesores quienes día a día participaron en mi formación como médico familiar.

A mis padres porque este gran logro es por y para ustedes, son mi mayor motivación, gracias por todo el amor y el cariño, siempre tuvieron las palabras de aliento adecuadas cuando sentía que iba a caer, gracias por nunca dejarme sola y siempre creer ciegamente en mi, sin su apoyo y su dedicación no hubiera logrado este gran paso en mi desarrollo profesional.

**A mi hermano** por estar a mi lado en todo momento siendo mi mano derecha, mi cómplice y una de mis mayores fortalezas cuando las cosas estaban difíciles, gracias por todo tu amor, tu apoyo y por estar siempre para mi.

**A mi novio** por acompañarme desde el inicio de esta aventura llamada especialidad, gracias por tu amor y cariño, por no dejarme caer nunca dándome las palabras necesarias para motivarme a seguir adelante y creer en mí.

A mis amigos de especialidad por cada una de las risas y las aventuras compartidas, acompañarnos en los momentos difíciles y por cada uno de los momentos buenos y no tan buenos vividos a lo largo de estos 3 años.

# **ÍNDICE**

Resumen integrado	5
Marco teórico	7
Antecedentes científicos	20
Justificación	22
Planteamiento del problema	23
Pregunta de investigación	24
Objetivos de estudio	24
Hipótesis de trabajo	25
Especificación de las variables	25
Material y métodos	26
Consideraciones éticas	31
Resultados	34
Análisis de resultados	40
Conclusiones	42
Sugerencias	42
Lineas de investigación	43
Bibliografía	45
Anexos	18

# **RESUMEN INTEGRADO**

# SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Corona-Lara Judith Magdalena\*, Bustamante-Monroy Claudia Daniela\*\*

Antecedentes: las personas con diabetes mellitus tipo 2 pueden desarrollar limitaciones para llevar a cabo actividades de la vida diaria, por lo que necesitan de cuidado que es otorgado por parte de un cuidador primario, estos pueden presentar cambios negativos en su estilo y calidad de vida, generados del cansancio y sobrecarga de trabajo, por lo que es importante identificarlos para prevenirlos. Objetivo: determinar la sobrecarga y el nivel de calidad de vida en los cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2. Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo con una muestra donde se consideró al total de la población susceptible durante los meses de diciembre 2021 a febrero 2022 con un total de 110 cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2, en la UMF No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, a los cuales se les aplicó el test de sobrecarga del cuidador primario de Zarit y el test WHOQOL-BREF para medir su calidad de vida, se utilizó estadística descriptiva para procesar los resultados y se trabajo con la hipótesis de trabajo de que existe sobrecarga en 50% de los cuidadores primarios y un 30% tiene afectación en su calidad de vida. Resultados: Con un total de 110 participantes, 80.5% fueron mujeres, con promedio de edad de 49.2 años, de las cuales 45.45% eran casadas, un 35.45% con secundaria terminada y 68.18% de ocupación hogar. El 50.9% de los participantes presentaron algún grado de sobrecarga. Respecto a la calidad de vida de los participantes con algún grado de sobrecarga el 39% presentó afectación: 30.35% tuvieron una mala calidad de vida, 28.57% con una calidad de vida ni buena ni mala y 17.85% con una muy mala calidad de vida. Conclusión: existe disminución en la calidad de vida de los cuidadores primarios de personas con diabetes mellitus tipo 2 que presentan sobrecarga leve o intensa. Palabras clave: cuidador primario, sobrecarga, calidad de vida, diabetes mellitus tipo 2.

<sup>\*</sup> Profesor Adjunto del curso de Especialización en Medicina Familiar, UMF No. 94 IMSS.

<sup>\*\*</sup> Médico Residente del curso de Especialización en Medicina Familiar, UMF No. 94 IMSS.

# SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

R-2021-3511-096 Comité Local de Investigación 3511

# **MARCO TEÓRICO**

# Introducción

La diabetes mellitus es definida como un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan por hiperglucemia, esto secundario a una pérdida progresiva de la secreción de insulina que generalmente se acompaña de una resistencia a la insulina. El daño que se produce a largo plazo por la hiperglucemia crónica provocada por la diabetes se da en ojos, riñón, nervios, corazón y vasos sanguíneos, provocando complicaciones que pueden provocar cierto grado de discapacidad o dependencia y necesitar el apoyo de un cuidador primario.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT) el número de personas con diabetes aumento de 6.4 millones en 2010 a 8.6 millones en 2018, lo que representa un aumento del 10.3 por ciento, y se vio un mayor incremento de la prevalencia en las mujeres con un 11.4 por ciento a diferencia de los hombres con un 9.1 por ciento, siendo la Ciudad de México una de las cinco entidades con porcentajes más altos de prevalencia de esta enfermedad.

Un cuidador primario se entiende como una persona que se encarga del cuidado del enfermo, y generalmente esta función es asumida por familiares, en cuyo caso se define como un cuidador informal, ya que no recibe ninguna remuneración por la labor que realiza.

El cuidador primario que generalmente es un cargo asumido por mujeres, se brinda por obligación de cubrir la necesidad o por voluntad propia, y adquieren la responsabilidad del cuidado cubriendo las necesidades básicas de la persona cuidada, así como las decisiones que tengan que ver con el bienestar de este.

El cuidador primario dedicara gran parte de su tiempo para poder cumplir con este rol, y es el que siempre estará al frente del cuidado. El hacerse cargo del cuidado de una persona dependiente, es una responsabilidad constante que puede ocasionar un grado de sobrecarga en el cuidador, que ocasionara cambios en su calidad de vida, así como cambios que repercutan en su ámbito personal, en su salud física y mental, y en los ámbitos familiar, laboral y social.

La sobrecarga del cuidador se entenderá como una afectación en las actividades de la vida diaria, tales como el ocio, las relaciones interpersonales y el equilibrio mental, derivado del agotamiento emocional, estrés y cansancio; también se entenderá como los aspectos negativos que el cuidador asocia a su salud física y mental, así como a su economía.

# **Antecedentes**

#### **Diabetes mellitus**

La diabetes mellitus se define como una serie de alteraciones metabólicas las cuales pueden ser de etiología múltiple, que se caracterizan por trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas así como hiperglucemia crónica, lo cual resulta en alteraciones en la secreción de insulina, en la acción de esta o afectación de ambas.

Los sintomatología de la diabetes mellitus consta de síntomas característicos: polidipsia, poliuria, polifagia, pérdida de peso y puede haber visión borrosa.

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónico degenerativa la cual tiene un gran impacto en la salud pública, así como en la calidad de la vida de las personas que la padecen, ya que debido a las complicaciones que produce puede ocasionar cierto grado de invalidez física. (1)

Si bien, las causas de la diabetes mellitus no están del todo establecidas, pero van muy relacionadas con los factores de riesgo: obesidad y sobrepeso, etnia y antecedentes heredofamiliares, y se da como resultado de factores ambientales desencadenantes así como una predisposición multigénica.

En el mundo la diabetes tipo 2 representa el 90% de los casos de diabetes, y su prevalencia ha ido en crecimiento, ya que la longevidad de la población, la urbanización, así como el desarrollo económico han incrementado un estilo de vida sedentario que favorece la obesidad aunado al consumo de alimentos con poco valor nutricional, y por otro lado la prevalencia se ve aumentada por una detección temprana de la enfermedad así como mejores tratamientos que a su vez ayudan a alargar la supervivencia.

Debido a los factores fisiopatológicos de la diabetes mellitus tipo 2, el tiempo entre el inicio del proceso patológico y el diagnóstico de la enfermedad suele ser imposible de determinar, lo que provoca que en el momento en el que se hace el diagnóstico gran parte de las personas que tienen este padecimiento cursen con complicaciones crónicas de la enfermedad.

Según la 9ª edición del Atlas de la Diabetes de la FID (Federación Internacional de Diabetes), en el 2019 9.3% de la población adulta de entre 20 y 79 años tenían el diagnóstico de diabetes, lo que se traducía a 463 millones de personas, 7.5% de esta misma población presentaban una tolerancia anormal de la glucosa, y 4.2 millones de personas en ese mismo año fallecerían a causa de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones; en cuanto a género se observó una prevalencia 0.6% menor en mujeres que en hombres; y en cuanto a su distribución se observó que el número de personas con diabetes es mayor en las zonas urbanas que en las rurales.

En el 2019 según las estadísticas de la FID, México tenía 12.8 millones de personas de entre 20 y 79 años con diabetes, ocupando el 6° lugar de prevalencia a nivel mundial de la enfermedad en este grupo de edad.

La FID también describe en este documento que 135.6 millones de personas de entre 65 y 99 años padecían diabetes en 2019, lo que representa una prevalencia del 19.3% del total en este grupo de edad, ocupando México el 9° lugar a nivel mundial con 2.7 millones de personas y el 7° lugar a nivel mundial de personas que padecen diabetes pero que no cuentan con diagnóstico definitivo entre las edades de 20 a 79 años con 4.9 millones de personas. (2)

La diabetes mellitus presenta complicaciones que implican varios órganos y que repercuten en la calidad de vida de las personas que la padecen y dependiendo de las complicaciones que se presenten desarrollaran dependencia física o no; la diabetes afecta a nivel cardiovascular aumentando el riesgo de cardiopatías y de accidente cerebral vascular, representando un alto índice de mortalidad por esta causa. La presencia de úlceras en pies y en específico las amputaciones definitivamente representaran un grado de dependencia, esto como consecuencia de la neuropatía así como la disminución del flujo sanguíneo secundario a hiperglucemia crónica. A nivel ocular, la retinopatía diabética será una de las principales causas de ceguera en este grupo de personas, y se da como resultado del daño a los pequeños vasos sanguíneos de la retina, se estima que 2% de las personas con diabetes de más de 15 años de diagnóstico presentara ceguera, y un 10% sufrirán alteraciones graves en la visión. En cuanto a la insuficiencia renal producida por diabetes se estima que 10-20% de las

personas que la padecen morirán por esta causa, y la terapia de reemplazo de la función renal producirá la dependencia de estas personas. (3)

En los países de bajos y medianos ingresos ha aumentado la necesidad de atención de personas dependientes con enfermedades crónico degenerativas debido en gran parte al aumento del envejecimiento de la población.

Para entender el concepto de dependencia funcional es necesario diferenciarlo del término discapacidad. La discapacidad se entiende como la incapacidad de la participación plena y efectiva dentro de la sociedad en las mismas condiciones que las demás personas, y que se debe a una deficiencia física, mental e intelectual, en otras palabras, se entiende como una limitación para llevar a cabo actividades como caminar o usar los brazos, ver, oír o comunicarse.

Por el contrario, la dependencia se define como una situación que conlleva a la dificultad y a la necesidad de ayuda permanente para realizar actividades elementales que se denominaran como actividades de la vida diaria (AVD); y estas a su vez se clasifican en 2 grupos: actividades básicas de la vida diaria (ABVD) que incluyen moverse dentro de una habitación, ir y usar el sanitario, comer, baño y vestido; y el segundo grupo actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) que requieren un grado mayor de complejidad motriz y cognitiva, y que comprenden: cocinar, realizar quehaceres, salir de casa, uso de transporte y tomar medicamentos.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento (ENASEM) del 2015, las personas mayores de 60 años presentaron problemas para realizar al menos una de las actividades básicas en un 22.1%, y en cuanto a la dificultad para llevar a cabo las actividades instrumentales fue de un 14.6%.

Comparando la prevalencia de dependencia entre hombres y mujeres mayores de 60 años, se encontró que 25.1% de las mujeres de este grupo de edad tuvieron dependencia para realizar actividades básicas y 18.5% para realizar actividades instrumentales, en contraste con 18.6% y 10% respectivamente en los hombres.

Se ha visto que la dependencia aumenta junto con la edad de acuerdo a las estadísticas, ya que el porcentaje de personas con dependencia para realizar actividades básicas en personas de 60-69 años es del 15% y este porcentaje se triplica en personas de 80 años y más.

El factor de la edad influye de manera importante en la dificultad para llevar a cabo más de una actividad, en las personas de más de 60 años que presentan dificultad para llevar a cabo dos o más actividades básicas fue del 12%, y en las personas mayores de 80 años este porcentaje se duplica.

Aproximadamente 62% de las personas mayores que presentan dependencia para realizar actividades básicas o instrumentales de la vida diaria reciben ayuda para llevar a cabo estas tareas. En cuanto a dependencia de las personas para realizar las actividades instrumentales el porcentaje es mucho mayor en comparación con las actividades básicas con un 86% y un 41% respectivamente. Recibir ayuda para llevar a cabo estas actividades podría entenderse como una mayor gravedad de la dependencia, sin embargo esto no siempre es así ya que depende de la facilidad de la familia y de las personas para poder brindar esta ayuda.

# Relación entre la dependencia y enfermedades crónicas

La dependencia de las personas que padecen enfermedades crónicas requiere de un análisis para poder entender la demanda que estos requieren en cuanto a cuidados. En las enfermedades crónicas se puede observar como resultado de las complicaciones de estas cierto grado de dependencia y de discapacidad, por lo que esto influirá de manera directa en el servicio de cuidados de requieran.

De acuerdo a la ENASEM en 2015, 27% de las personas diagnosticadas con una enfermedad crónica presentan problemas para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. (4)

#### **Cuidadores primarios**

El cuidador primario (CP) se define como la persona que lleva a cabo la responsabilidad de ayudar durante la mayor parte del día a una persona dependiente en las necesidades

básicas e instrumentales de la vida diaria y que no recibe remuneración económica por esta labor.

Los cuidadores primarios, también llamados cuidadores informales generalmente no poseen experiencia ni bases teóricas para llevar a cabo esta tarea, lo que deriva en estrés y agotamiento al realizar esta labor. Al afrontar la responsabilidad de ser cuidador puede desarrollarse un fenómeno denominado "sobrecarga", el cual puede afectar a nivel psicológico, social y físico, aumentado el riesgo de que el cuidador presente aislamiento social, desarrollo de trastornos de ansiedad y depresión, que afecte la economía familiar, y lo más grave que aumente la morbilidad y la mortalidad en comparación con población que no padece de sobrecarga. (5)

En otra definición, encontramos que cuidador familiar, es la persona que se encarga de llevar a cabo las necesidades básicas del adulto mayor, y que le brinda ayuda o lo supervisa en las actividades instrumentales de la vida diaria; se le asigna este nombre porque de manera habitual la persona que desempeña esta labor comparte lazos de consanguinidad con la persona que cuida, y puede nombrarse también cuidador informal ya que no posee conocimientos profesionales para desempeñar dicho trabajo. Como efecto de las labores que lleva a cabo el cuidador familiar, hay repercusión negativa en su tiempo para recreación, para sus relaciones interpersonales y su intimidad, así como en su libertad, lo que derivara en problemas a nivel emocional y físico.

Como resultado de esto, el cuidador informal, en muchos casos pone en compromiso su vida, derivado de la pérdida del equilibrio físico y mental que surge como resultado de la sobrecarga. Como consecuencia de los cambios demográficos que está sufriendo México, hay un aumento en el índice y la prevalencia de diabetes mellitus en personas mayores de 60 años, lo que se espera, tenga como resultado un incremento de cuidadores informales. (6)

En resumen habrá dos definiciones para los cuidadores: el formal que tendrá conocimientos especializados sobre la enfermedad y sobre los cuidados que debe brindar, y el cuidador informal que generalmente tendrá un vínculo consanguíneo con la persona cuidada, que no recibirá estímulo económico por la labor que desempeña, y que dará apoyo emocional, físico y económico a esta persona.

El "síndrome del cuidador primario" se da como resultado de absorber la carga principal de los cuidados que se le dan a la persona dependiente que cursa con alguna enfermedad, y este tiene que ver con la carga física y emocional que sufren quienes desempeñan esta ardua labor. El desgaste que sufre el cuidador primario a nivel físico, mental, emocional y económico y que altera su calidad de vida, surge derivado de la responsabilidad que implica el cuidado de una persona con cualquier grado de dependencia, y que toma gran parte de su tiempo o tiempo completo, así como la necesidad de conocimientos sobre la enfermedad. (7)

Es decir, los cambios que se desencadenan personales, familiares, laborales y sociales repercutirán de forma directa o indirecta en la salud física tales como: mayor riesgo de sufrir diabetes mellitus, dolor crónico, trastornos cardiovasculares y reumáticos, así como afectación en la salud mental del cuidador primario como resultado de la responsabilidad permanente que conlleva el cuidado de la persona dependiente.

Hablando de la salud mental del cuidador primario se puede presentar: ansiedad, sobrecarga, estrés y depresión. La sobrecarga que puede presentar un cuidador principal se puede ver como agotamiento a nivel emocional y físico así como estrés lo que influirá negativamente en el desempeño en sus actividades de recreación, equilibrio mental y las relaciones sociales; se entenderá también como la influencia negativa que notara el cuidador primario derivado de sus funciones, en su salud mental y física, en su economía y la interacción social. Los factores que van a influir en si el cuidador primario presentara sobrecarga y el grado en la que la presentara son: el grado de dependencia para realizar actividades de la vida diaria y actividades instrumentales de la persona cuidada y el tiempo en horas que se invierten en esta labor. (8)

El síndrome del cuidador primario será definido por Zarit como el grado de repercusión negativa que estos asociaran al cuidado que brindan a la persona dependiente a nivel financiero, espiritual, social, emocional y físico.

Otro concepto de síndrome de carga del cuidador incluye la tristeza, el estrés, y los sentimientos de carga que estos desarrollan. En 1974 Freudenberguer describió a la carga como "el agotamiento mental y ansiedad frente al cuidado", que además incluye las implicaciones negativas que se dan en la salud física, como resultado de los niveles de

estrés a los que los cuidadores se ven expuestos al cumplir sus funciones tales como: las actividades de la vida diaria (higiene personal, calzado y vestido, proveer de alimentación a la persona), los gastos económicos que implica el cuidado de la persona, aunado a menores ingresos ya que el cuidador dedica poco tiempo o nada a algún trabajo del que reciba remuneración, los cambios de conducta que la persona dependiente pueda presentar y la falta de tiempo dedicado a actividades personales.

No se conoce una causa exacta que desencadene este síndrome, sin embargo se sabe que la forma en que cada uno de los cuidadores desempeñe esta labor, y la presencia o no de cambios en su personalidad así como en su estilo de vida serán factores importantes para desarrollarlo.

Se mencionan 2 tipos de factores que originan estrés y que serán los que desencadenen este síndrome: los primeros serán los que se relacionan de forma directa con el enfermo y los cuidados que a este se le brindan de acuerdo a la incapacidad de autocuidado de cada persona, y los segundos que tienen que ver con la relación entre cuidador y la persona cuidada, los recursos con los que se cuenten y las redes de apoyo que se le brinden al cuidador primario.

Los trastornos que se relacionan con el síndrome de carga del cuidador son: la neurastenia, trastorno mixto de ansiedad y depresión y trastorno de adaptación.

Se establecerá el diagnóstico de neurastenia cuando la persona refiera de manera frecuente cansancio progresivo por esfuerzos mentales o debilidad física y agotamiento después de realizar esfuerzos considerados como mínimos, cuando se presente dolor muscular, mareo, cefalea, alteraciones del sueño, estrés continuo que impida que el cuidador se relaje, síntomas gastrointestinales como dispepsia e irritabilidad y que los síntomas depresivos que se puedan presentar no clasifiquen dentro de algún trastorno depresivo.

El trastorno mixto de ansiedad y depresión se diagnostica cuando ninguna de las 2 entidades es suficientemente fuerte para realizar un diagnóstico aislado y para realizarlo se debe cumplir con: que los síntomas no se deban a otra patología o a la ingesta de sustancias, que haya dificultad para concentrarse, alteraciones del sueño, fatiga,

autoestima bajo, llanto fácil, irritabilidad, deterioro social o laboral, y que durante los últimos 30 días se haya presentado ánimo disfórico.

En cuanto a los trastornos de adaptación serán los que intervengan en las relaciones sociales y se caracterizan por malestar con alteraciones emocionales, y no sobrepasan los seis meses. (9)

Las hormonas cortisol y noradrenalina que se liberan cuando hay estrés crónico, se asocian a un estado de inflamación lo que aumenta la predisposición a padecer enfermedades psiquiátricas, inflamatorias, cardiovasculares, cronicodegenerativas y obesidad, por esta razón es que los cuidadores tienen mayor riesgo de mortalidad. (10)

Los síntomas que se presentan en este síndrome del cuidador primario serán: frustración, enojo e irritabilidad al no poder desempeñar los roles que se desarrollaban antes de asumir ese papel, así como dificultad para llevar a cabo tareas personales, agravamiento de patologías preexistentes, fatiga, ansiedad o depresión.

Otros síntomas que se presentaran en este síndrome son: cefalea, náuseas, vértigo, a nivel gastrointestinal: gastritis, colitis; alteraciones del sueño y dolores musculares y articulares.

Como desencadenantes de este síndrome se han encontrado el exceso de tiempo dedicado a esta labor, exceso en la necesidad de cuidados del enfermo, lo que llevara a desatención de la vida personal, problemas a nivel familiar, y ausencia de remuneración económica y de apoyo social. (11)

El cuidado poco eficiente y de mala calidad que se le brinde a la persona dependerá de la sobrecarga que padezca el cuidador primario. Se han descrito repercusiones importantes en la salud física de estos cuidadores primarios lo que también influirá en los cuidados de mala calidad que estos brinden. (12)

Muchas ocasiones el cuidador primario no solicita atención médica, y deja de lado sus problemas de salud, haciendo prioridad la salud de la persona dependiente a la que le

brinda el cuidado, lo que provoca que su salud se deteriore debido a las enfermedades no diagnosticadas que pueda padecer y sea imperceptible en los servicios de salud.

La familia sufre cambios negativos en el rol que cada uno de sus miembros desempeña cuando hay una persona dependiente dentro de esta, y es donde surge la importancia de las personas que desempeñan el papel de cuidador primario, ya que será el que sufrirá más cambios.

El cuidador principal es un papel que la mayoría de las veces se desempeña por una mujer, y generalmente es casada, ama de casa y en su mayoría será hija de la persona dependiente.

Los cuidadores primarios que se encargaran de brindar ayuda en las actividades básicas de la vida diaria, generalmente son hijos o hijas, yernos, nueras o nietos, que generalmente representan más de la mitad, la tercera parte de estos será un papel desempeñado por la pareja y solamente 4 de cada 100 cuidadores primarios serán personas especialmente contratadas para esta tarea. Los cuidadores primarios que se encarguen de realizar las tareas instrumentales de la vida diaria serán también hijos o hijas, yernos, nueras o nietos, con 64 de cada 100, 30% será por parte de la pareja y uno de cada 100 será contratado de manera oficial para esa labor. (13)

La labor del cuidador primario implica permanecer cerca de la persona que recibe el cuidado, y participar de manera activa en el tratamiento de su enfermedad, su recuperación si es que la patología con la que curse lo permite y su bienestar, puesto que el cuidador primario además de ayudar a realizar sus necesidades básicas, en la mayoría de los casos, tendrá la responsabilidad de tomar decisiones sobre su salud. Esta tarea puede ser llevada a cabo de manera habitual por familiares, pero en ocasiones son amigos o personas sin parentesco las que realizan esta labor. El cuidador informal no recibe ningún tipo de adiestramiento sobre las funciones que debe desempeñar, pero cuando el cuidador primario recibe intervenciones educativas resulta benéfico para que al llevar a cabo este rol se adopten medidas para llevar un estilo de vida saludable, que incluyan estrategias de autocuidado, y de esta manera prevenir síndromes agudos y tratamiento oportuno de patologías que puedan surgir dentro del cumplimento de esta labor, evitando así deterioro de la calidad de vida del cuidador. (14)

Al llevar a cabo la función de un cuidador primario, debido a las labores que debe realizar debe hacer un sobreesfuerzo, por lo que se debe poner interés especial en el cuidado que el cuidador primario necesita para poder sobrellevar el esfuerzo que requiere el cuidar al enfermo o a la persona dependiente, ya que es un sobreesfuerzo que se realiza todos los días, por lo que este puede convertirse en un enfermo secundario, lo que implicaría afectación en la calidad de vida, así como mayor gasto para los servicios de salud, por lo que las intervenciones que se realicen para la prevención enfocadas al cuidador primario evitaran gastos excesivos.

Se ha observado que los cuidadores primarios que presentan mayor grado de sobrecarga son las mujeres a comparación de los hombres, y que entre mayor edad se tenga al llevar a cabo esta labor se elevara también el grado de sobrecarga, y como último factor asociado a mayor grado de sobrecarga que repercutirá en el deterioro de la calidad de vida será el número de horas invertidas al realizar este rol, entre más horas dedicadas al cuidado de la persona, mayor grado de sobrecarga. (15)

En resumen, las principales causas por las que los cuidadores primarios se ven afectados a nivel emocional son la asistencia que se brinda a las personas dependientes, observar en el transcurso de su labor el deterioro que presenta la persona cuidada, los vínculos amorosos y afectivos que estos tengan y el miedo que se presente ante una muerte próxima esto sumado a las carencias económicas que puedan derivarse de esta situación. (16)

La Organización mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como "la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones".

Otra definición de calidad de vida será el grado de bienestar que se percibe de la vida y el grado de satisfacción que se obtiene de esta, o en otras palabras el adecuado funcionamiento en los ámbitos físicos, mentales y sociales.

La calidad de vida incluye lo que cada uno percibe en cuanto al grado de bienestar, la felicidad que cada quien posee, así como la realización personal. Se menciona también

que es una valoración que cada persona realiza en cuanto a sus expectativas, sus creencias, los valores y las experiencias relacionadas a su estado físico, emocional, y social. La calidad de vida también se entiende como el bienestar que se percibe tanto físico, mental y psicológico que incluye factores como alimentación, trabajo, vivienda, ocio, educación, seguridad y vestido. Las personas que llevan a cabo el rol de cuidador primario las coloca en una posición de riesgo ya que al ser cuidadores informales no tienen la preparación adecuada para llevar a cabo esta labor. La función que implica ser un cuidador primario requiere de la inversión de mucho tiempo al día y por muchos años, lo que puede contribuir al deterioro en su calidad de vida, como resultado de que el cuidado se enfoca solo a la persona cuidada y el cuidador deja de lado el propio, lo que lo expone a sufrir de enfermedades físicas y mentales. (17)

Como medidas preventivas para evitar este síndrome el cuidador principal debe de aceptar la ayuda de sus redes de apoyo, distribuyendo de manera equitativa el trabajo entre estos, para de esta forma distribuir el trabajo de manera igualitaria, para que pueda tomar periodos libres que invierta en descanso, en actividades de ocio, o incluso tiempo para sí mismo y de esta forma evitar el deterioro emocional. Es importante que el cuidador primario trate de llevar su vida de manera normal, que mantenga sus relaciones interpersonales con amigos o familiares y que tenga una persona en la que confié de tal forma que pueda expresar sus sentimientos y preocupaciones. (18)

Algunas veces el papel de cuidador primario será un rol que se desarrolle de manera satisfactoria, pero con frecuencia llevara a experimentar estrés, soledad, fatiga crónica, y cambios emocionales negativos. Al cuidar a la persona dependiente el cuidador priorizara la atención que se le brinde a la persona, lo que provocara que deje de lado sus propias necesidades al buscar cumplir con todas las necesidades que la persona necesita, pero se verá afectado por la carga de trabajo que generara este rol, provocando desilusión y sufrimiento. (19)

Puesto que se ha comprobado que al llevar a cabo las tareas de cuidador primario se desarrollan mayor riesgo de morbimortalidad, es de vital importancia cuidar la calidad de vida tanto de la persona dependiente como del cuidador primario, ya que esto disminuirá la incidencia de enfermedades y por lo tanto no influirá de manera negativa en la salud de la población. (20)

# **ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

En el estudio realizado por Arias, Barrera, Mabel, Chaparro, Sánchez y Vargas en Colombia (2014), el llevar a cabo el papel de cuidar a una persona con enfermedades crónicas no transmisibles, se relacionó con un deterioro en la salud del cuidador, por ello se debe pensar en establecer políticas y programas para la atención conjunta de enfermedades crónicas que incluyan al enfermo y al cuidador. (21)

De acuerdo con Martínez, Robles, Ramos del Río, Santiesteban, García, Morales y García en su estudio en México (2008), los cuidadores informales generalmente eran mujeres, madres o hijas de las personas cuidadas, amas de casa, que habitualmente tenían ingresos socioeconómicos bajos, mayores de edad y con bajo nivel de escolaridad; concluye además que la mayoría reportaron una sobrecarga moderada. En este estudio se menciona que es una necesidad ofrecer atención médica y psicológica, como estrategia de prevención de las consecuencias e implicaciones derivadas de su rol como cuidadores. Estas estrategias incluirían programas psicoeducativos que promuevan el autocuidado y el manejo del estrés a fin de mejorar la calidad de vida de los cuidadores y de sus familias y formar redes de apoyo eficientes. (22)

En el estudio de Lara, González y Blanco en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en México (2008), se describió que el género predominante del cuidador primario son mujeres, con un promedio de edad de 38 años, entre los padecimientos que presentaban estaban enfermedades crónicas degenerativas, así como depresión, estrés, insomnio y cansancio, los cuales podían exacerbarse al desempeñar el papel de cuidador, es por ello que los médicos familiares deben identificar la afectación y síntomas, para establecer medidas de prevención o para disminuir la sobrecarga, así como búsqueda de apoyo por parte de otros cuidadores o incorporarlos a grupos de apoyo para mejorar su calidad de vida. (23)

Las características que deben de tener los cuidadores primarios según Martínez y Torres en su estudio realizado en México (2007) son conocer conceptos básicos acerca del padecimiento así como de su tratamiento, deben de tener contacto y comunicación adecuada con el médico que lleva el seguimiento de la persona, determinar qué actividades de la vida diaria serán responsabilidad propias de la persona que recibe el

cuidado y cuáles serán responsabilidad del cuidador primario y por ultimo ayudar a que el esta persona sobrelleve de manera más adecuada su enfermedad. (24)

La afectación laboral que sufren los cuidadores primarios según Molina, lañez y lañez en su estudio en México (2005) es mayor en aquellos que trabajaban fuera de casa, ya que hay problemas a la hora de realizar sus obligaciones laborares y las tareas que implica su rol de cuidador, y esto repercutirá de manera negativa en la puntualidad, aumentara los días de ausentismo y provocara mayor estrés y falta de concentración, lo que puede provocar problemas laborales o incluso perder el empleo, tal situación puede generar problemas económicos, aunado al incremento de gastos debido a la enfermedad repercutiendo de manera negativa en su calidad de vida. (25)

Según López, Domínguez y Ochoa en su estudio en Sonora, México (2010) la diabetes mellitus tipo 2 no controlada puede limitar de forma parcial o completa las actividades de la vida diaria de las personas que tienen este padecimiento lo que provoca la necesidad de un cuidador, tal actividad puede generar sobrecarga de actividades que le provocaran complicaciones y conflictos, y tanto los cuidadores como las personas dependientes enfrentaran carencias económicas y problemas de salud. El ser cuidador es una tarea que implica mucha demanda física, mental, económica, lo que provocara problemas a nivel psicológico, tales como depresión, estrés, soledad, enojo, fatiga y tristeza. Cuando el cuidador se centra en el cuidado de la persona dependiente se provoca una desatención a sí mismo, lo que provoca que este no dedique tiempo de calidad a su descanso, así como falta de tiempo para llevar a cabo tareas de recreación y participación social lo que afecta a su salud y su bienestar. (26)

Como lo describe Sanchez, Carrillo, Barrera y Chaparro en su estudio en Colombia (2013), las enfermedades crónicas cuando provocan dependencia provocan un nivel de sobrecarga que afecta a 3 niveles: al cuidador, a la persona dependiente y a la familia en su totalidad, esto a su vez provocara que se pierdan ciertas capacidades físicas de las personas enfermas, afectando a su autonomía y su independencia, lo que origina la necesidad de que el cuidador modifique sus actividades diarias, para cumplir con su rol, lo que puede acompañarse de emociones como enojo, ira, depresión, tristeza como resultado las múltiples actividades y tareas a desarrollar. (27)

# **JUSTIFICACIÓN**

La diabetes mellitus es una enfermedad de gran impacto en la población mexicana, de acuerdo a los datos del ENASEM en 2015, 66% de las personas mayores entrevistadas reporta tener el diagnóstico de alguna enfermedad crónica, y según la ENSANUT 2018, 15% de la población en México de entre 20 y más años tiene diabetes.

La diabetes mellitus se define como una patología crónica caracterizada por alteración en la producción y utilización de insulina, la diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por un aumento de la glucosa a nivel sanguíneo, debido a alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas que se relacionan a deficiencias de la acción o la secreción de insulina. Polidipsia, poliuria, polifagia y pérdida de peso sin causa aparente son los síntomas que caracterizan a esta enfermedad, los cuales pueden tardar varios en años en aparecer. Desafortunadamente las complicaciones crónicas de esta enfermedad se detectan en etapas avanzadas, ya que el diagnóstico se realiza después de mucho tiempo en el que ya estuvo presente la hiperglucemia como consecuencia del deterioro silente al organismo que el exceso de glucosa provoca.

Las complicaciones macrovasculares afectan a miocardio con riesgo de sufrir infartos, a nivel cerebral pudiendo provocar accidentes cerebrovasculares y a nivel vascular periférico por el riesgo de amputación de extremidades inferiores. A nivel microvascular afecta a riñón con la consecuente nefropatía (insuficiencia renal), retinopatía y neuropatía manifestado por dolor o perdida de la sensibilidad y úlceras en la piel.

La diabetes mellitus tipo 2 representa una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo, lo que derivara en la dependencia de estas personas para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Según la ENSANUT en el 2015, 22.1% de las personas mayores de 60 años tiene dificultad para llevar a cabo estas actividades. (4)

Es por ello que como parte del papel de investigador del médico residente de medicina familiar es importante comprender la diabetes mellitus así como sus complicaciones y la dependencia que estas provocan en las personas que la padecen, con la consecuente necesidad de contar con un cuidador primario para llevar a cabo las actividades de la vida

diaria y como esto influirá en el desarrollo de sobrecarga al desempeñar este papel, así como identificar si la sobrecarga influye o no en su calidad de vida.

Este estudio nos permitirá conocer cómo es que la función de cuidador primario influye en su vida diaria, tanto en sus ámbitos personal (con repercusiones en su salud física y mental), así como en el ámbito familiar, laboral y social, todo esto derivado de la sobrecarga de trabajo que estos presentan, ya que conlleva a un desgaste físico y psicológico, y al llevar a cabo esta función el cuidador primario se ve limitado en sus recursos, aún más cuando este asume la responsabilidad total de la persona que recibe el cuidado, lo que provoca que se desatiendan así mismos, dejando de participar socialmente y en actividades recreativas lo que trae consigo depresión, baja satisfacción con la vida, estrés, fatiga, soledad y enojo, lo que afectara negativamente en su calidad de vida. Al conocer esto se podrán establecer acciones futuras para disminuir los efectos negativos que pueden derivar de llevar a cabo la función de cuidador primario y así evitar que esto influya de manera negativa en la salud de la población y no se incrementen los gastos del sector salud.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus es una patología que afecta en gran medida a nivel clínico, social y epidemiológico, y su prevalencia aumenta de manera importante cada año. A nivel mundial en 2019 había 463 millones de personas con diagnóstico de diabetes mellitus, en América del Norte y el Caribe había 48 millones de personas para ese mismo año y se espera que para el 2045 haya un incremento del 33% en la prevalencia con un total de 63 millones de personas con el diagnóstico para ese año.

México ocupa el 6° lugar a nivel mundial con mayor prevalencia en el mundo con un total de 12.8 millones de personas con diabetes mellitus de entre 20 y 79 años en 2019, y se espera que para el año 2045 este número llegue a 22.3 millones.

Las personas que presentan dependencia en México representan el 36.7% de la población mayor de 60 años incluyendo actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, siendo mayor esta dependencia en las mujeres, y de estas el 62% recibirá algún tipo de ayuda proveniente de un cuidador primario.

El impacto de esto se refleja como un gasto mayor para los servicios de salud, ya que al realizar esta labor, muchos de los cuidadores primarios presentan repercusiones negativas en su salud física y mental, que en la mayoría de las ocasiones no son atendidas para no descuidar su trabajo, lo que repercutirá en que soliciten atención médica para atender su propia salud cuando el problema haya progresado de manera importante, lo que implicara mayores gastos al brindar medicina curativa. Lo que se busca es conocer el grado de sobrecarga que puede desarrollarse en los cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 y las implicaciones que pueden derivar de esto en su calidad de vida, para poder ejercer medidas preventivas y así evitar deterioro en su salud, y a su vez evitar incremento en los gastos de los servicios de salud.

# PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el grado de sobrecarga y la calidad de vida en el cuidador primario de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2?

# **OBJETIVOS DE ESTUDIO**

# Objetivo general

Determinar el grado de sobrecarga y la calidad de vida en el cuidador primario de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2.

# Objetivos específicos

Conocer el perfil sociodemográfico de los cuidadores primarios con y sin sobrecarga de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2.

Identificar el nivel de calidad de vida de los cuidadores primarios con y sin sobrecarga de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2.

#### **TIPO DE ESTUDIO**

Observacional, descriptivo, prospectivo y transversal.

# HIPÓTESIS DE TRABAJO

Existe sobrecarga en 50% de los cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2, y un 30% tiene afectación en su calidad de vida.

# ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

# Variables descriptoras

Género: se define como el grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico (28), para fines del estudio será la identificación fenotípica de los individuos, su indicador es el género que indique cada participante, es una variable cualitativa dicotómica en escala de medición nominal con las categorías de masculino y femenino.

Edad: se define como el tiempo que ha vivido una persona (29), para fines del estudio es el número de años que ha vivido una persona, su indicador es el número de años que cada participante refiera, es una variable de tipo cuantitativa discreta en escala de medición de razón, con las categorías del número de años a partir de los 18.

Parentesco: se define como el vínculo por consanguinidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable de afectividad análoga a esta (30), para fines del estudio se define como la relación consanguínea entre dos personas, es una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición nominal con categorías como hijo (a), esposo (a), o la mencionada por el participante.

Estado civil: se define como la condición de una persona en relación con su pareja y que se hace constar ante el registro civil (31), para fines del estudio es la situación de un individuo ante el registro civil, es una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de soltero, casado, unión libre, viudo y divorciado.

Ocupación: se define como trabajo, empleo, oficio del que se recibe una remuneración económica (32), para fines del estudio se entenderá como la actividad remunerada o no de un individuo, es una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de desempleado, hogar, obrero y profesionista.

#### Variables de estudio

# Variable dependiente:

Sobrecarga: se define como una afectación en las actividades de la vida diaria, tales como el ocio, las relaciones interpersonales, el equilibrio mental, derivadas del agotamiento emocional, estrés y cansancio (4), para fines del estudio se entenderá como los efectos negativos en el ámbito económico, físico y mental, su indicador son los ítems del instrumento Zarit, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición ordinal con las categorías de ausencia de sobrecarga, sobrecarga ligera o sobrecarga intensa.

# Variable Independiente:

Calidad de vida: se define como el grado de bienestar que se percibe de la vida y el grado de satisfacción que se obtiene de esta, o el adecuado funcionamiento en los ámbitos físicos, mentales y sociales (17), para fines del estudio es el bienestar que se percibe al vivir en los ámbitos físico, mental, psicológico, ocupacional y de relaciones interpersonales, su indicador son los 26 ítems de las cuatro dimensiones (salud física, salud psicológica, relaciones sociales y el ambiente) del cuestionario de WHOQOL-BREF que investiga calidad de vida percibida, es una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de con calidad de vida (4 dimensiones por arriba de 50 puntos) y sin calidad de vida (con una dimensión por debajo de los 50 puntos).

# **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### Tipo de estudio

Observacional, descriptivo, prospectivo y transversal.

#### Universo del estudio

Cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2.

# Población del estudio

Cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

#### Muestra del estudio

Cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

#### Determinación del tamaño de la muestra

No se calculó el tamaño de la muestra debido a que se consideró al total de la población susceptible (cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2) de integrar el estudio durante los meses de diciembre 2021 y enero y febrero de 2022.

# Lugar donde se desarrollara el estudio

Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

# Procedimiento para integrar la muestra

El investigador identificó a los cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2, en la UMF No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, del turno matutino y vespertino en las salas de espera donde se presentó e invitó de manera atenta y voluntaria para participar en el estudio explicando de manera clara y concisa con lenguaje entendible para el participante en qué consistía dicho estudio y su participación en el mismo, una vez que se accedían a participar se procedió a obtener el consentimiento informado y realizar las encuestas de manera cordial, recabando en primer lugar los datos sociodemográficos y posteriormente se llenó el test de Zarit y el cuestionario de WHOQOL-BREF, una vez que se obtuvieron los datos y el llenado total de dichas encuestas, se agradeció la participación a las personas entrevistadas.

#### Procesamiento de los datos

Una vez recolectada la información se procesaron los datos un una base de datos en el programa de Excel Microsoft, y se emitieron los resultados y las conclusiones obtenidas por medio de análisis estadístico.

#### Análisis estadístico

Se aplicó estadística descriptiva, y el comportamiento de las variables se presentó con cuadro y gráficos.

# Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia.

# Programa de trabajo

En el primer año de la residencia médica una vez cursado el seminario de investigación, se procedió a seleccionar el tema de tesis, realizándose un protocolo inicial, realizando investigación para recabar la bibliografía, con lo que se realizó el marco teórico y se seleccionaron los instrumentos de estudio. Durante el segundo año de la residencia, se eligieron los instrumentos de medición, y una vez que el protocolo se consolido se presentó al CLIS para su visto bueno y para su revisión, una vez terminado este proceso se procedió a la aplicación del instrumento de medición y de las encuestas, finalizando la aplicación de estos se obtuvieron los resultados por medio del procesamiento de la información en tablas y gráficos, con un análisis de estos para la descripción de las conclusiones correspondientes que se entregaron al asesor para revisión.

# CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### Criterios de Inclusión

- Cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2.
- Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social
- Adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94
- Que aceptaron participar en el estudio de manera voluntaria firmando la carta de consentimiento informado.

# Criterio de no inclusión

- Que no se obtuvo el total llenado de la hoja de recolección de datos.
- No desearon participar

# **DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO**

#### Test de Zarit

El test de Zarit tiene como objetivo medir de manera subjetiva la sobrecarga del cuidador primario, evaluando 4 aspectos: calidad de vida, capacidad de autocuidado, red de apoyo

social y conocimientos para afrontar problemas conductuales y clínicos de la persona cuidada.

Es uno de los instrumentos más utilizados, y se compone de 22 preguntas tipo Likert con 5 opciones: nunca (0), rara vez (1), algunas veces (2), bastantes veces (3) y casi siempre (4). Este test puede ser autoaplicado o aplicado por el investigador que realiza la investigación. (Anexo 1)

De acuerdo con el puntaje obtenido se clasifica al cuidador con:

- 22 46: No hay sobrecarga o ausencia de sobrecarga.
- 47 55: Sobrecarga Leve o ligera.
- 56 110: Sobrecarga Intensa, el cual se relaciona con más morbilidad y mortalidad, física, mental y social del cuidador primario.

Esta herramienta ha sido validada en diversos idiomas incluyendo español, con un alfa de Cronbach de 0.91. (33)

# **Cuestionario WHOQOL-BREF**

El cuestionario Calidad de Vida, en su versión breve (WHOQOL-BREF) de la Organización Mundial de la Salud, es un instrumento de medición para evaluar calidad de vida en diferentes escenarios culturales. Es una versión corta que cuenta con 26 preguntas, una pregunta de cada una de las facetas contenidas en el WHOQOL-100 y dos preguntas globales: calidad de vida global y salud general, agrupadas en 4 categorías con el fin de conocer la calidad de vida: la salud física, la salud psicológica, las relaciones sociales y el ambiente. Cada ítem tiene 5 opciones de respuestas ordinales tipo Likert. (Anexo 2)

Proporciona un perfil de calidad de vida percibida por la persona. El instrumento WHOQOL-BREF ofrece un perfil de calidad de vida, siendo cada dimensión o dominio puntuado de forma independiente. Cuanto mayor sea es la puntuación en cada dominio, mejor es el perfil de calidad de vida de la persona evaluada. La puntuación media en cada una de las dimensiones indica el grado de satisfacción percibido para cada uno de los aspectos y los relaciona con calidad de vida, según la escala de 0 a 100 aplicada, cuanto más cercano sea ese resultado a 100, más satisfactoria o positiva será la percepción para

esa dimensión y sus respectivos ítems: de 0 a 20 (muy mala, muy insatisfecho, nada, nunca), de 21 a 40 (mala, insatisfecho, poco, pocas veces), de 41 a 60 (ni bien ni mal, ni satisfecho ni insatisfecho, moderado, algunas veces), de 61 a 80 (buena, satisfecho, bastante, satisfecho, muchas veces) y de 81 a 100 (muy buena, muy satisfecho, totalmente, muy satisfecho, siempre). (34)

La confiabilidad del WHOQOL-BREF se estableció mediante el coeficiente alpha de Cronbach. Se obtuvieron valores  $\alpha$  mayores a 0.70 para todas las dimensiones y un  $\alpha$ =.895 global, lo que indica una consistencia alta del instrumento (Cronbach & Shavelson, 2004). (35)

# DESCRIPCIÓN DE LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se recolectaron en un formato exprofeso, el cual obtenía información demográfica (género, edad, parentesco, estado civil y ocupación), el test de Zarit y el cuestionario WHOQOL-BREF. (Anexo 3)

# **RECURSOS**

- 1. Humanos:
  - a. Investigadores involucrados.
  - b. Cuidadores Primarios de personas con Diabetes tipo 2.
- 2. Físicos:
  - a. Instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 IMSS.
- 3. Materiales:
  - a. Hojas blancas
  - b. Plumas
  - c. Lápices
  - d. Fotocopias
- 4. Tecnológicos:
  - a. Equipo de cómputo.
- 5. Financieros:
  - a. Aportados por el investigador.

# **DIFUSIÓN DEL ESTUDIO**

Este protocolo de estudio se proyectó como sesión medica de la unidad y se buscará su publicación en una revista indexada

# **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Este protocolo de estudio se apegó a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, art. 4to, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.

Se basó en el acuerdo por el cual se crea la comisión interinstitucional de investigación en Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 1983.

El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de coordinaciones de proyectos prioritarios de salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984. La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989.

# Riesgo de la investigación

El estudio se rigió por los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas, lineamientos nacionales bajo la supervisión de la comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios (COFEPRIS), así como las reglas internas institucionales. Se contempló con un riesgo mínimo, conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud, debido a que fue un estudio observacional, que se basó en la aplicación de cuestionarios.

#### Normas de apego

Este proyecto se apegó a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4to, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990. El reglamento de la ley general de salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987

El acuerdo por el cual se crea la comisión interinstitucional de investigación en Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 1983.

El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de coordinaciones de proyectos prioritarios de salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984. La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989. El manual de Organización y Operación del Fondo para el Fomento de la Investigación Médica. Esta investigación por las características que presentó y no utilizó métodos invasivos o que afecten la integralidad del individuo se clasificó como de riesgo bajo.

En la unidad donde se llevó a cabo el estudio, se informó a las autoridades de la realización de este, la información y las conclusiones obtenidas son confidenciales y de uso exclusivo del departamento de enseñanza e Investigación de la UMF No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México.

Con base a éstas consideraciones, ésta investigación correspondió a un riesgo mínimo, la cual se realizó mediante encuestas pudiendo causar molestia al dedicarle aproximadamente 15 minutos a contestarlo, o no entender claramente alguna pregunta.

# Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto

El beneficio de dicho estudio fue que se podrá orientar a cada participante respecto a su grado de sobrecarga por desempeñar el papel de cuidador primario, respecto a las áreas que conforman su percepción de vivir la vida y su repercusión en la calidad de vida, a fin de que modifiquen riesgos y realicen estrategias preventivas y en casos necesarios canalizar con su médico tratante a fin de favorecer la atención integral y diagnóstico oportuno.

# Balance riesgo beneficio

Este estudio no representó ningún riesgo para los participantes, por otra parte, se obtuvo el beneficio de tener un panorama general de la manera en que los cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 pueden presentar sobrecarga y de esta manera las repercusiones negativas en su calidad de vida para realizar medidas preventivas para evitar o contrarrestar esta situación y dar un abordaje integral de estos casos.

#### Confidencialidad

De acuerdo a las normas nacionales e internacionales, los registros fuerón anónimos, es decir se estableció un folio para identificar a los participantes.

# Condiciones para el consentimiento informado.

Los términos para la participación se explicaron e lenguaje claro y con palabras comprensibles, que realizó el investigador, quien explicó el contenido de dicho documento hasta asegurarse que se comprendió en su totalidad, y se cercioró de la comprensión de los objetivos del estudio y del papel que desempeñaron en este. La persona que desempeñó el papel de cuidador primario se invitó a participar en el estudio entendiendo que podía acceder o no, asimismo que podía seguir o salir del estudio en el momento que él lo deseara con la seguridad de que no tendría represión alguna, además de que se les explicó que los investigadores no forman parte de la atención médica que recibe en el instituto.

# Forma de selección de los participantes.

En salas de espera de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en cumplimiento con los aspectos mencionados, cualquier cuidador primario de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 pudo ser participante del protocolo por conveniencia, previo consentimiento informado con firma de la persona o del representante legal y con firma de los testigos.

# Calificación de riesgo.

Se calificó como una investigación de riesgo mínimo, clasificada dentro de la categoría II, de acuerdo con el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

# RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIVILIDAD

# **Recursos**

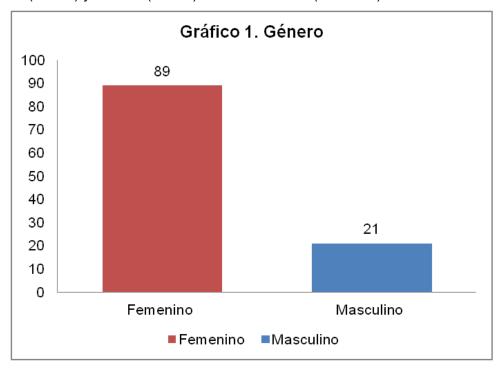
 Humanos: investigadores involucrados, quienes investiguen cuentan con la capacitación en investigación y ética para desempeñar las funciones.

- Físicos: instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar número 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se cuenta con una carta de no inconveniente del Director de la unidad, lo que permitirá esta investigación sea factible.
- Materiales: fotocopias, plumas, lápices y hojas blancas, computadora y programa operativo Excel, financiados por la investigadora residente.
- Financieros: aportados por los investigadores para el equipo necesario para la realización del estudio.

#### **RESULTADOS**

# Resultados demográficos sobre los cuidadores primarios

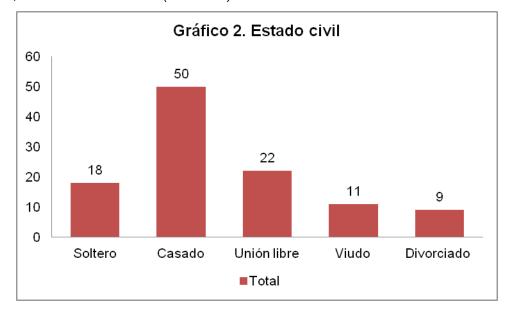
Se encuestó a un total de 110 cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2, y respecto al género se encontró que la mayoría fueron mujeres con un total de 89 (80.5%) y solo 21 (19.5%) fueron hombres. (Gráfico 1).



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

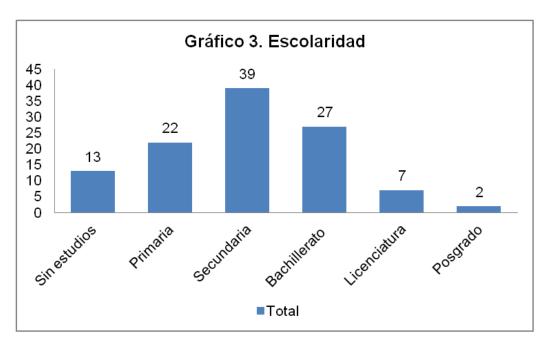
La edad de los cuidadores primarios encuestados tuvo una distribución con una media de edad de 49.2 años, siendo de 49.8 años en las mujeres y 55.3 años de edad en los hombres, con una moda de 58 años y una mediana de 47 años, en cuanto a los percentiles se encontró un p25 de 38 años, p50 de 47 años y p75 de 56.75 años. El rango más frecuente de edad fue de 40 a 49 años con un total de 32 cuidadores (29.09%), seguido del rango de 50 a 59 años con un total de 30 (27.27%) cuidadores.

Respecto al estado civil de los cuidadores primarios, se encontró que poco menos de la mitad se encontraban casados con un total de 50 (45.45%), seguido de los cuidadores que vivían en unión libre con un total de 22 (20%), siendo menos frecuente que estuvieran solteros, viudos o divorciados. (Gráfico 2).



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

En cuanto a la escolaridad la mayoría de los cuidadores entrevistados refirieron tener secundaria terminada con un total de 39 (35.45%), seguido de los que habían concluido el nivel medio superior con un total de 27 (24.54%), 22 (20%) cuidadores con primaria terminada, seguido de una décima parte que no tenían ningún grado de estudios y solo 9 cuidadores que tenían nivel licenciatura o posgrado. (Gráfico 3).



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

La mayoría de las cuidadoras primarias se dedicaban al hogar con un total de 75 (68.18%), siendo 8 (7.27%) las que se encontraban desempleadas y solamente 4 (3.63%) y 2 (1.81%) tenían una profesión o un oficio respectivamente. (Gráfico 4).



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

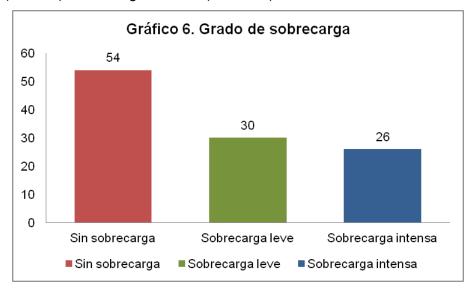
La ocupación que predominó en los hombres fue obreros con un total de 8 (7.27%), seguido de aquellos que tenían una profesión o un oficio con un total de 5 (4.54%) cada uno, solo 2 (1.81%) refirieron dedicarse al hogar y solo 1 (0.9%) se encontraba desempleado. (Gráfico 5).



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

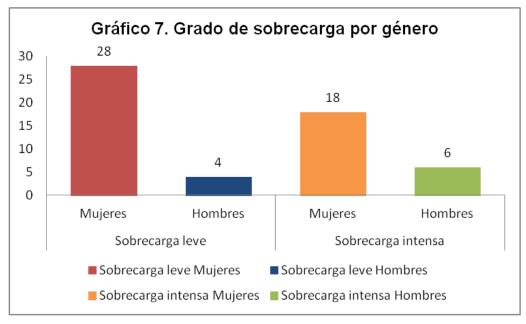
#### Resultados de la sobrecarga del cuidador primario

Los resultados del grado de sobrecarga de los cuidadores primarios participantes arrojaron que 54 (49.09%) no tenían ningún grado de sobrecarga y 56 (50.9%) que presentaban algún grado de sobrecarga y de estos 30 (27.27%) presentaron sobrecarga leve y 26 (23.63%) sobrecarga intensa. (Gráfico 6).



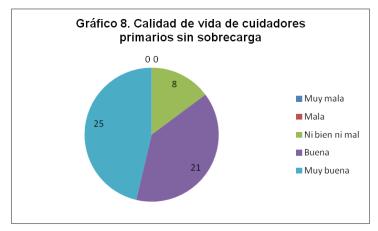
Fuente: Escala de Zarit aplicada a cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

Se encontró que 46 mujeres presentaron algún grado de sobrecarga, de las cuales el 60.86% fue leve y el 39.13% intensa. En cuanto a los hombres fueron 10 los que presentaron algún grado de sobrecarga, de los cuales el 60% fue intensa y el 40% leve. (Gráfico 7).



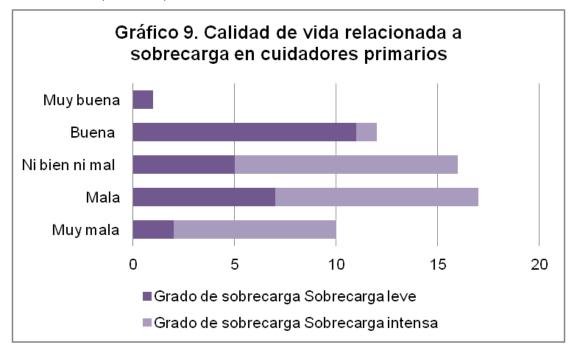
Fuente: Escala de Zarit aplicada a cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

En cuanto a la calidad de vida de los cuidadores primarios encuestados se encontró que de los 54 (49%) que no presentaron ningún tipo de sobrecarga 25 (46.29%) refirieron tener una calidad de vida muy buena y 21 (38,88%) una calidad de vida buena, mientras que ninguno refirió tener una calidad de vida mala o muy mala. (Gráfico 8).



Fuente: Cuestionario WHOQOL-BREF-26 aplicado a cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

De los 56 (50.9%) cuidadores primarios que presentaron algún grado de sobrecarga se encontró que 17 (30.35%) tuvieron una mala calidad de vida, seguido de 16 (28.57%) con una calidad de vida ni buena ni mala, 12 (21.42%) con una buena calidad de vida, 10 (17.85%) con una muy mala calidad de vida y solo 1 (1.78%) refirió tener una muy buena calidad de vida. (Gráfico 9).



Fuente: Cuestionario WHOQOL-BREF-26 aplicado a cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 94 del IMSS.

#### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

La diabetes mellitus tipo 2 afecta a diversos órganos y sistemas que traen como consecuencia complicaciones que aumentan el riesgo se sufrir algún tipo de discapacidad o dependencia de las personas que la padecen, situación que requerirá de un cuidador primario que será quien se encargue de su cuidado, cubriendo sus necesidades básicas e instrumentadas y procurando su bienestar; como consecuencia el cuidador podrá desarrollar cambios negativos a nivel personal, en su salud física y mental, a nivel familiar, laboral y social, situación que se define como sobrecarga del cuidador que afectara su calidad de vida.

Es por ello que se investigo el grado de sobrecarga y su repercusión en la calidad de vida de 110 cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a los resultados obtenidos la edad de los cuidadores primarios participantes predomino en el rango de edad de 40 a 49 años, seguido del rango de 50 a 59 años solo con diferencia de 2 participantes entre cada uno, siendo el promedio de edad general de 49.2 años, similar a los resultados obtenidos por López, Pech, Jiménez y Cárdenas en su estudio realizado en Mérida, Yucatán en 2019. (36)

El género que predomino en el estudio fue el femenino, y la mayoría de las cuidadoras primarias eran casadas, los resultados demostraron que la mujer sigue siendo la que hereda el rol de cuidadora situación que es común en nuestro país derivado de las condiciones socioculturales que siguen prevaleciendo es la misma sociedad en la que se les designa el rol de cuidadoras, desde el cuidado de los hijos hasta el cuidado de sus padres cuando estos tengan un grado de dependencia por alguna enfermedad crónica que se perpetué con el envejecimiento siendo los resultados parecidos a lo descrito en el estudio de Lara, Pedraza y Blanco en la Ciudad de México en 2008 en cuidadores primarios donde predomino el género femenino y las personas en matrimonio. (23)

El nivel educativo que más predominó en los cuidadores primarios participantes fue secundaria seguido de bachillerato, situación que puede resultar favorable para los cuidadores y las personas que requieren el cuidado, puesto que es una población con adecuadas bases académicas que favorecerían una mayor comprensión de la enfermedad, así como mayor capacidad en la resolución de problemas lo que favorecería la diminución de la sobrecarga y aumentaría la calidad de los cuidados otorgados

resultados similares descritos en el estudio realizado por láñez y Molina en 2005 donde la escolaridad que predomino fue nivel medio y superior. (25)

En cuanto a la ocupación de los cuidadores primarios participantes la que más predomino fue el hogar, lo que favorecerá mayor grado de sobrecarga, y que puede relacionarse con el hecho de que se disponga de la totalidad de su tiempo para el rol de cuidadoras al asumir que no tienen una responsabilidad distinta, y que con ello el tiempo para desarrollar actividades de ocio o recreación se vea afectado, situación que contrasta con aquellas que además realizan alguna actividad laboral, dichos resultados coinciden con el trabajo de Martínez, Robles, Ramos del Río, Santiesteban, García, Morales y García en su estudio en México (2008), donde los cuidadores primarios son habitualmente mujeres y amas de casa. (22)

En los hombres cuidadores predominó los que tienen por ocupación ser obreros, y solo uno que se dedicaba a las labores del hogar, situación que puede ser un condicionante para que desarrollen menor sobrecarga.

En los cuidadores la situación económica preocupaba puesto que la gran mayoría no desempañaban una actividad de la cual recibieran remuneración económica, lo que los colocaba en una posición de incertidumbre y que favorecía la sobrecarga y más aun con los gastos derivados de las patologías de las personas que cuidaban y de sus propias patologías en los casos en que ya estaba establecido en síndrome del cuidador, lo que a su vez afecta su calidad de vida como se observó en esta investigación.

Por otra parte, el porcentaje de cuidadores primarios con sobrecarga fue de 50.9%, siendo más frecuente la sobrecarga leve; y en el análisis del porcentaje de sobrecarga por género se encontró que tanto para sobrecarga leve como sobrecarga intensa la prevalencia fue más alta en mujeres con más del 50%, comparando dichos resultados con los obtenidos en el trabajo de Lara, González y Blanco donde reportaron 20% de sus participantes con sobrecarga leve y 11.7% con sobrecarga intensa. (23)

En lo que corresponde a la calidad de vida se encontró que de los 49 cuidadores que no presentaron sobrecarga dos cuartas partes refirieron tener una calidad de vida muy buena, dos quintas partes una buena calidad de vida y una sexta parte una calidad de

vida ni buena ni mala y de estos ninguno refirió tener una calidad de vida mala ni muy mala; en lo que respecta a la calidad de vida de los cuidadores con algún grado de sobrecarga poco menos del 50% refirieron tener una calidad de vida mala o muy mala, siendo mas predominante la primera, poco más de una cuarta parte tenia una calidad de vida ni buena ni mala, mientras que cerca de una cuarta parte tenia una buena calidad de vida y solo uno de los cuidadores con sobrecarga menciono tener una calidad de vida muy buena. Comparando estos resultados con los del trabajo de Silva, González, Mas, Marques y Partezani hay similitud en cuanto a la correlación inversa al observar que al haber un aumento en la carga de trabajo del cuidador hubo una disminución en la puntuación de todas las dimensiones, con mayor afección en la salud mental y la vitalidad. (37)

#### **CONCLUSIONES**

Se cumplió la hipótesis de trabajo ya que se estimó un 50% de sobrecarga en los cuidadores primarios y se observó que 50.9% presentaron algún grado de sobrecarga y en cuanto a la calidad de vida también se cumplió ya que se planteóafección en la calidad de vida en 30% de los cuidadores y resultó que el 32.13% reporto tener una calidad de vida mala o muy mala, conocer esto es importante para realizar una intervención adecuada.

De acuerdo a la investigación realizada se concluye también lo siguiente:

- Existe sobrecarga de los cuidadores primarios de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 en un 50.9%.
- La calidad de vida se ve afectada cuando existe sobrecarga en los cuidadores primarios.
- El género femenino es el que predomina al realizar la función de cuidador primario de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2.
- La edad promedio de los cuidadores primarios fue de 49.2 años.

#### **SUGERENCIAS**

En la investigación se cumplió con las hipótesis establecidas, sin embargo pudieron incluirse otras variables sociodemográficas que permitieran conocer más a fondo los factores relacionados con la sobrecarga y la calidad de vida.

La variable de parentesco sería de gran utilidad para determinar la relación que hay entre esta y la sobrecarga, y poder determinar si el ser familiares de línea directa resulta ser un factor de protección o un factor de riesgo.

El tiempo que llevan desempeñando el rol de cuidadores resulta ser una variable de gran importancia y que sería relevante considerar ya que permite discriminar la relación que guarda con el grado de sobrecarga y a su vez su relación con la calidad de vida, observando si hay relación directa entre el desarrollo de sobrecarga con mayor tiempo de ser cuidadores y a su vez con disminución en la calidad de vida.

Un factor en contra es el tiempo de inversión para responder el instrumento de calidad de vida, puesto que a pesar de ser la versión corta, muchos de los participantes refirieron tener que dedicar bastante tiempo en contestarlo.

Otra variable que sería importante considerar para trabajos futuros es el ingreso económico y estudiar si hay relación entre mayor ingreso económico y menor grado de sobrecarga y a su vez mejor de calidad de vida.

Determinar un grado específico de dependencia sería otro factor para discriminar con más certeza el grado de sobrecarga que un cuidador pueda desarrollar y su vez la afectación o no en su calidad de vida igualando más las condiciones de estos obteniendo una muestra mas homogénea, puesto que esto representa un factor que influye de manera negativa o positiva puesto que a mayor dependencia habrá mayor demanda de cuidados.

Este tipo de estudios permiten establecer actividades preventivas que representan un área de oportunidad para con los cuidadores primarios en las unidades de primer nivel de atención, pudiendo así determinar estrategias que permitan prevenir el síndrome del cuidador, o disminuir las repercusiones negativas en la salud y en la calidad de vida que puedan presentan los cuidadores primarios.

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Algunos títulos sugeridos que derivan de esta investigación son:

 Calidad de vida en cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 con dependencia total, en este caso los instrumentos sugeridos para

- la investigación serían el Índice de KATZ en el que solo participarían aquellas personas con un KATZ G y para calidad de vida utilizar el WHOQOL-BREF.
- Sobrecarga en cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 con dependencia total, utilizando el índice de Barthel o KATZ, y el test de Zarit.
- Sobrecarga en cuidadores primarios de pacientes geriátricos con dependencia moderada o grave según el índice de Barthel, se usaría el instrumento del test de Zarit pero solo en aquellos cuidadores de personas con resultado del instrumento del índice de Barthel de 20-40 puntos (dependencia grave) y 45-55 puntos (dependencia moderada).
- Estrategia educativa para cuidadores primarios con sobrecarga de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2, en las que se planeen una serie de sesiones semanales o mensuales para que los cuidadores primarios puedan aprender sobre la enfermedad, con temas propios sobre que es la diabetes mellitus, su etiología y complicaciones, así como el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico (talleres de insulinas y su aplicación), sesiones con psicología y talleres de manualidades y sesiones de ejercicio físico (yoga, zumba, pilates) que les den herramientas que permitan disminuir la sobrecarga así como realizar actividades de ocio, con una medición de sobrecarga al inicio y al termino de las sesiones para determinar si hubo o no cambios en el nivel de sobrecarga.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Vintimilla P, Giler Y, Motoche K, Ortega J. Diabetes Mellitus Tipo 2: Incidencias, Complicaciones y Tratamientos Actuales. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019;3(1):26-37.
- 2. Williams R, Colagiuri S, Almutairi R, Montoya P, Basit A, Beran D, Besancon S, et al. Atlas de la Diabetes de la FID; 2019.
- 3. Secretaría de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Mexico, D.F.: IEPSA, Entidad paraestatal del Gobierno Federal: 2013.
- 4. López M, Aranco N. Envejecimiento y atención a la dependencia en México. Banco Interamericano de Desarrollo (BID); 2019.
- López E, Pech N, Jiménez B, Cárdenas M. Sobrecarga del cuidador primario de pacientes mayores de 60 años con enfermedades crónico-degenerativas. Ciencia Humanismo Salud. 2019;6(2):39-45.
- Del Campo A, Medina P, Hernández R, Correa S, Peralta S, Vargas M. Grado de Sobrecarga y Caracterización de Cuidadores de Personas Adultas Mayores con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Electrónica de Enfermería. 2019;1(56):57-67.
- 7. Chavéz K, López A, Arias J, Jiménez R, Ramírez V, Méndez R, et al. Calidad de vida en cuidadores de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en Centro de Salud-Benito Juárez, Hidalgo. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2019;8(15):165-168.
- 8. Torres B, Agudelo M, Pulgarin A, Berbesi D. Factores asociados a la sobrecarga en el cuidador primario. Medellín, 2017. Univ. Salud. 2018;20(3):261-269.
- 9. Zambrano R, Ceballos P. Síndrome de carga del cuidador. Rev. Colomb. Psiquiat. 2007;36(1):26-39.
- 10. Gallo L, Roesch S, Fortmann A, Carnethon M, Penedo F, Perreira K, et al. Associations of Chronic Stress Burden, Perceived Stress, and Traumatic Stress With Cardiovascular Disease Prevalence and Risk Factors in the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos Sociocultural Ancillary Study. Psychosomatic Medicine. 2014;76:468-475.
- 11. Alpizar O, García A, Guzmán G. Alexitimia y Síndrome del Cuidador Primario: Una revisión Conceptual. Publicación semestral. 2019;11:12-16.

- 12. Espinosa D, Guzman J, Vargas N, Ramos J. Carga de trabajo del Cuidador del Adulto Mayor. Cina Research. 2018;2(3):28-37.
- Navarro C, Uriostegui L, Delgado E, Sahagún M. Depresión y sobrecarga en cuidadores primarios de pacientes geriátricos con dependencia física de la UMF 171. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(1):25-31.
- 14. Velázquez E, González M, Peña B, Soria A. Calidad de las intervenciones educativas dirigidas al cuidador primario. Una revisión integradora. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2019;27(4):223-9.
- 15. Ortiz Y, Lindarte A, Jiménez M, Vega O. Características sociodemográficas asociadas a la sobrecarga de los cuidadores de pacientes diabéticos en Cúcuta. Rev Cuid. 2013;4(1): 459-66.
- 16. Astudillo W, Mendinueta C, Granja P. Cómo apoyar al cuidador de un enfermo en el final de la vida. PSICOONCOLOGÍA. 2008;5(2-3):359-381.
- 17. Vera K, Ruiz A. Calidad de vida de cuidadores primarios de niños con discapacidad intelectual. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 2017;20(4):1314-1343.
- Wai-man-Kwan C. Families' experiences of the last office of deceased family members in the hospice setting. International Journal of Palliative Nursing. 2002;8(6):268-275.
- 19. D'Aoust R, Brewster G, Rowe M. Depression in informal caregivers of persons with dementia. International Journal of Older People Nursing. 2015;10:14–26.
- 20. Schulz R, Beach S. Caregiving as a Risk Factor for Mortality. JAMA. 1999;282(23):2215-2219.
- 21. Arias M, Barrera L, Carrillo G, Chaparro L, Sánchez B, Vargas E. Cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica en las regiones de frontera colombiana: diagnóstico y carga percibida. Rev. Fac. Med. 2014;62.
- 22. Martínez L, Robles M, Ramos B, Santiesteban F, García M, Morales M, García L. Carga percibida del cuidador primario del paciente con parálisis cerebral infantil severa del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2008;20:23-29.
- 23. Lara G, González A, Blanco L. Perfil del cuidador: sobrecarga y apoyo familiar e institucional del cuidador primario en el primer nivel de atención. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2008;13(4):159-166.

- 24. Martínez B, Torres L. Importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus Insulinodependiente. Psicología y Salud. 2017;17(002): 229-241.
- 25. Molina J, Iáñez M, Iáñez B. El apoyo social como modulador de la carga del cuidador de Enfermos de alzheimer. Psicología y Salud. 2005;15(001):33-43.
- 26. López G, Domínguez M, Ochoa M, Montiel M, Laborín J, Domínguez R. Validación de la Escala de Bienestar Subjetivo en cuidadores familiares de adultos mayores. Psicología y Salud. 2010;20(1):13-22.
- 27. Sánchez B, Carrillo G, Barrera L, Chaparro L. Carga del cuidado de la enfermedad crónica no transmisible. Aquichan. 2013;13(2):247-260.
- 28. RAE. Género. Diccionario de la lengua española. 2019. Disponible en: <a href="https://dle.rae.es/g%C3%A9nero?m=form">https://dle.rae.es/g%C3%A9nero?m=form</a>
- 29. RAE. Edad. Diccionario de la lengua española. 2019. Disponible en: <a href="https://dle.rae.es/edad?m=form">https://dle.rae.es/edad?m=form</a>
- 30. RAE. Parentesco. Diccionario de la lengua española. 2019. Disponible en: <a href="https://dle.rae.es/parentesco?m=form">https://dle.rae.es/parentesco?m=form</a>
- 31. RAE. Estado civil. Diccionario de la lengua española. 2019. Disponible en: <a href="https://dle.rae.es/estado?m=form#7uGqJBt">https://dle.rae.es/estado?m=form#7uGqJBt</a>
- 32. RAE. Ocupación. Diccionario de la lengua española. 2019. Disponible en: https://dle.rae.es/ocupaci%C3%B3n?m=form
- 33. Breinbauer, H, Vásquez H, Mayanz S, Guerra C, Millán T, Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit. Rev Med Chile. 2009;137:657-665.
- 34. Torres M, Quezada M, Rioseco R, Ducci M. Calidad de vida de adultos mayores pobres de viviendas básicas: Estudio comparativo mediante uso de WHOQOL-BREF. Rev Med Chile. 2008; 136: 325-333.
- 35. López J, González R, Tejada J. Propiedades Psicométricas de la Versión en Español de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en una Muestra de Adultos Mexicanos. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación. RIDEP. 2017; 44 (2): 105-115.

#### **Anexos**

#### Anexo 1. Test de Zarit

Nº	Pregunta	Puntuación
1	¿Piensas que tu familiar te pide más ayuda de la que realmente necesitas?	
	¿Piensas que debido al tiempo que dedicas a tu familiar no tienes suficiente tiempo para ti?	
3	¿Te sientes agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de tu familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	
4	¿Sientes vergüenza por la conducta de tu familiar?	
5	¿Te sientes enfadado/a cuando estás cerca de tu familiar?	
	¿Piensas que el cuidar de tu familiar afecta negativamente la relación que tú tienes con otros miembros de tu familia?	
7	¿Tienes miedo por el futuro de tu familiar?	
8	¿Piensas que tu familiar depende de ti?	
	¿Te sientes tenso cuando estás cerca de tu familiar?	
	¿Piensas que tu salud ha empeorado debido a tener que cuidar de tu familiar?	
	¿Piensas que no tienes tanta intimidad como te gustaría debido al cuidado de tu familiar?	
-	¿Piensas que tu vida social se ha visto afectada de manera negativa por tener que cuidar a tu familiar?	
` `	¿Te sientes incómodo por distanciarte de tus amistades debido al cuidado de tu familiar?	
	¿Piensas que tu familiar te considera a ti como la única persona que le puedes cuidar?	
	¿Piensas que no tienes suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a tu familiar, además de tus otros gastos?	
16	¿Piensas que no serás capaz de cuidar a tu familiar por mucho más tiempo?	
17	¿Sientes que has perdido el control de tu vida desde que comenzó la enfermedad de tu familiar?	
18	¿Desearías poder dejar el cuidado de tu familiar a otra persona?	
19	¿Te sientes indeciso sobre qué hacer con tu familiar?	
	¿Piensas que deberías hacer más por tu familiar?	
21	¿Piensas que podrías cuidar mejor a tu familiar?	
22	Globalmente, ¿qué grado de carga experimentas por el hecho de cuidar a tu familiar?	
	TOTAL	

Puntuación de cada ítem (sumar todos para el resultado):

Frecuencia	Puntuación
Nunca	0
Rara vez	1
Algunas veces	2
Bastantes veces	3
Casi siempre	4

22 - 46: No hay sobrecarga.

47 – 55: Sobrecarga Leve.

56 – 110: Sobrecarga Intensa.

#### Anexo 2. Cuestionario WHOQOL-BREF-26

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas.

Por favor lea cada pregunta, valores sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

#### 1.- ¿Cómo calificaría su calidad de vida?

Muy mala	Mala	Ni bien ni ma	I Buena	Muy buena
1	2	3	4	5

#### 2.- ¿Qué tan satisfecho está con su salud?

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni	Satisfecho	Muy satisfecho
		insatisfecho		
1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a que tanto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas

	Nada	Poco	Moderado	Bastante	Totalmente
3 ¿Hasta qué punto piensa que el					
dolor (físico) le impide hacer lo que	1	2	3	4	5
necesita?					
4 ¿Qué tanto necesita de cualquier					
tratamiento médico para llevar a cabo	1	2	3	4	5
su vida diaria?					
5 ¿Qué tanto disfruta de la vida?					
	1	2	3	4	5
6 ¿Hasta qué punto siente que su					
vida tiene significado?	1	2	3	4	5

7 ¿Qué tan capaz es de					
concentrarse?	1	2	3	4	5
8 ¿Qué tan seguro (en general) se					
siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9 ¿Qué tan saludable es su entorno					
físico?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas cuestionan su experiencia o que tan capaz fue de hacer ciertas cosas, en las últimas dos semanas.

	Nada	Poco	Moderado	Bastante	Totalmente
10 ¿Qué tanta energía tiene para su					
vida diaria?	1	2	3	4	5
11 ¿Qué tanto acepta su apariencia					
física?	1	2	3	4	5
12 ¿Qué tanto su economía le					
permite cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13 ¿Qué tan disponible tiene la					
información que necesita para su vida	1	2	3	4	5
diaria?					
14 ¿Hasta qué punto tiene					
oportunidad para realizar actividades	1	2	3	4	5
recreativas?					
15 ¿Qué tan capaz es de					
desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a que tan satisfecho se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas

	Muy	Insatisfecho	Ni satisfecho	Satisfecho	Muy
	insatisfecho		ni insatisfecho		satisfecho
16 ¿Cuán satisfecho					
esta con su sueño?	1	2	3	4	5
17 ¿Cuán satisfecho					
está con su habilidad	1	2	3	4	5
para realizar sus					

actividades de la vida					
diaria?					
18 ¿Cuán satisfecho					
está con su capacidad	1	2	3	4	5
de trabajo?					
19 ¿Cuán satisfecho					
está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20 ¿Cuán satisfecho					
esta con sus relaciones	1	2	3	4	5
personales?					
21 ¿Cuán satisfecho					
está con su vida	1	2	3	4	5
sexual?					
22 ¿Cuán satisfecho					
está con el apoyo que	1	2	3	4	5
obtiene de sus amigos?					
23 ¿Cuán satisfecho					
está de las condiciones	1	2	3	4	5
del lugar donde vive?					
24 ¿Cuán satisfecho					
está con el acceso que	1	2	3	4	5
tiene a los servicios de					
salud?					
25 ¿Cuán satisfecho					
está con su medio de	1	2	3	4	5
transporte?					

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas.

26.- ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1	2	3	4	5

## Anexo 3. Hoja de recolección de información. SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

		Folio:	
En cuanto al cuidador primario: Edad: años	Género: O	Hombre O Mujer	
Estado civil: O Soltero O Viudo	O Casado O Divorciado	O Unión libre	
Escolaridad: O Sin estudios O Bachillerato	O Primaria O Licenciatura	O Secundaria O Posgrado	
Ocupación: O Desempleado O Oficio	O Hogar O Profesionista	O Obrero	

Nº	Pregunta	Puntuación
	¿Piensas que tu familiar te pide más ayuda de la que realmente necesitas?	
	¿Piensas que debido al tiempo que dedicas a tu familiar no tienes suficiente tiempo para ti?	
	¿Te sientes agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de tu familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	
4	¿Sientes vergüenza por la conducta de tu familiar?	
5	¿Te sientes enfadado/a cuando estás cerca de tu familiar?	
6	¿Piensas que el cuidar de tu familiar afecta negativamente la relación que tú tienes con otros miembros de tu familia?	
7	¿Tienes miedo por el futuro de tu familiar?	
8	¿Piensas que tu familiar depende de ti?	
9	¿Te sientes tenso cuando estás cerca de tu familiar?	
10	¿Piensas que tu salud ha empeorado debido a tener que cuidar de tu familiar?	
	¿Piensas que no tienes tanta intimidad como te gustaría debido al cuidado de tu familiar?	
1.	¿Piensas que tu vida social se ha visto afectada de manera negativa por tener que cuidar a tu familiar?	
'	¿Te sientes incómodo por distanciarte de tus amistades debido al cuidado de tu familiar?	
14	¿Piensas que tu familiar te considera a ti como la única persona que le puedes cuidar?	
15	¿Piensas que no tienes suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a tu familiar, además de tus otros gastos?	
16	¿Piensas que no serás capaz de cuidar a tu familiar por mucho más tiempo?	
17	¿Sientes que has perdido el control de tu vida desde que comenzó la	

Νo	Pregunta	Puntuación
	enfermedad de tu familiar?	
18	¿Desearías poder dejar el cuidado de tu familiar a otra persona?	
19	¿Te sientes indeciso sobre qué hacer con tu familiar?	
20	¿Piensas que deberías hacer más por tu familiar?	
21	¿Piensas que podrías cuidar mejor a tu familiar?	
22	Globalmente, ¿qué grado de carga experimentas por el hecho de cuidar a tu familiar?	
	TOTAL	

Puntuación de cada ítem (sumar todos para el resultado):

Frecuencia	Puntuación
Nunca	0
Rara vez	1
Algunas veces	2
Bastantes veces	3
Casi siempre	4

#### **Cuestionario WHOQOL-BREF-26**

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas.

Por favor lea cada pregunta, valores sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

#### 1.- ¿Cómo calificaría su calidad de vida?

Muy mala	Mala	Ni bien ni mal	Buena	Muy buena	
1	2	3	4	5	

#### 2.- ¿Qué tan satisfecho está con su salud?

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni	Satisfecho	Muy satisfecho
		insatisfecho		
1	2	3	4	5

### Las siguientes preguntas hacen referencia a que tanto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas

	Nada	Poco	Moderado	Bastante	Totalmente
3 ¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4 ¿Qué tanto necesita de cualquier tratamiento médico para llevar a cabo su vida diaria?	1	2	3	4	5

5 ¿Qué tanto disfruta de la vida?					
	1	2	3	4	5
6 ¿Hasta qué punto siente que su					
vida tiene significado?	1	2	3	4	5
7 ¿Qué tan capaz es de					
concentrarse?	1	2	3	4	5
8 ¿Qué tan seguro (en general) se					
siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9 ¿Qué tan saludable es su entorno					
físico?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas cuestionan su experiencia o que tan capaz fue de hacer ciertas cosas, en las últimas dos semanas.

	Nada	Poco	Moderado	Bastante	Totalmente
10 ¿Qué tanta energía tiene para su vida diaria?	1	2	3	4	5
11 ¿Qué tanto acepta su apariencia física?	1	2	3	4	5
12 ¿Qué tanto su economía le permite cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13 ¿Qué tan disponible tiene la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14 ¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades recreativas?	1	2	3	4	5
15 ¿Qué tan capaz es de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a que tan satisfecho se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
16 ¿Cuán satisfecho					
esta con su sueño?	1	2	3	4	5
17 ¿Cuán satisfecho					
está con su habilidad	1	2	3	4	5
para realizar sus					
actividades de la vida					
diaria?					
18 ¿Cuán satisfecho					
está con su capacidad	1	2	3	4	5
de trabajo?					
19 ¿Cuán satisfecho					
está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20 ¿Cuán satisfecho					
esta con sus relaciones	1	2	3	4	5
personales?					
21 ¿Cuán satisfecho					
está con su vida	1	2	3	4	5
sexual?					

22 ¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	1	2	3	4	5
23 ¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24 ¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios de salud?	1	2	3	4	5
25 ¿Cuán satisfecho está con su medio de transporte?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas.

26.- ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?

Nunca Pocas veces		Algunas veces	Muchas veces	Siempre	
	1	2	3	4	5

#### **Anexo 4. Consentimiento informado**



#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

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

Nombre del estudio:	SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2					
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica.					
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, a de del 2021.					
Número de registro:	Sin registro.					
Justificación y objetivo del estudio:	La diabetes mellitus es una enfermedad frecuente en la población mexicana, es una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo, lo que puede provocar dependencia de las personas que padecen esta enfermedad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, por lo que necesitaran de un cuidador que le ayude a realizar dichas actividades. A realizar la función de ser cuidador de una persona con diabetes puede aparecer cansancio, estrés, problemas de salud y problemas económicos y disminución en su calidad de vida, lo que provocara problemas físicos y en la salud mental, así como problemas familiares, en el trabajo y con amigos o pareja. Al ser el cuidador de una persona con diabetes de tiempo completo provocara que se desatiendan así mismos, y dejando de participar en eventos sociales o reuniones con familia y amigos, que no tengan tiempo para salir de paseo o a realizar actividades de diversión lo que puede provocar depresión, que la persona no se sienta satisfecha por la vida que lleva, estrés, fatiga, soledad y enojo. El objetivo es medir la afectación en la salud física y mental y en la calidad de vida en las personas que son cuidadoras de personas con diabetes mellitus tipo 2.					
Procedimientos:	Se pedirá que contesten la encuesta de Zarit para conocer el grado de sobrecarga del cuidador primario y la encuesta WHOQOL-BREF 26 para conocer su calidad de vida.					
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos, la molestia puede ser el dedicarle tiempo a contestarlo.					
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Identificar las alteraciones en la salud física y mental de las personas que cuidan a enfermos de diabetes mellitus tipo 2, para poder prevenir enfermedades, o enviar para atención médica en caso de que ya presenten alguna enfermedad y así ayudar a que cumplan de una manera más adecuada con el cuidado de la personas con diabetes mellitus tipo 2.					
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Conocer el grado de afectación en la salud física y mental del cuidador primario así como su afectación en la calidad de vida además de una orientación para poder mejorar o evitar esos aspectos.					
Participación o retiro:	Como participante tengo la plena libertad de retirarme en cualquier momento del estudio, sin que afecte o intervenga la atención médica que recibo en la unidad médica del instituto.					
Privacidad y confidencialidad:	Se me ha explicado que los datos que se recaben se trabajarán con estricta confidencialidad y privacidad, y que los instrumentos y las hojas de recolección de datos, no se divulgarán.					
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Se otorgará la orientación necesaria, y la derivación oportuna en la consulta externa de Medicina Familiar en caso de identificar sobrecarga o afectacion en su calidad de vida con repercusión en su salud fisica o mental.					
Beneficios al término del estudio:	Reconocer el nivel de sobrecarga y la repercusion en la calidad de vida de los cuidadores primarios de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a una unidad médica de la Ciudad de México.					
En caso de dudas o aclaraciones relacion	adas con el estudio podrá dirigirse a:					
Investigador Dra. Corona Lar Responsable:	a Judith Magdalena, matrícula: 99368789, teléfono: 01 (55) 57672977. Extensión: 21407, correo electrónico: medfamic@otmail.es					
Colaboradores: Dra. Bustamante	Monroy Claudia Daniela, matrícula: 97366831, teléfono (55) 59350780, correo electrónico: claudiadbm@hotmail.com					
	erechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque res. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx					
Nombre y f	rma del participante Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento					
	Testigo 1 Testigo 2					
	cción, relación y firma Nombre, dirección, relación y firma					
Este formato constituye una guía omitir información relevante del es	que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin tudio.  Clave: 2810-009-013					

#### Anexo 5.- Carta de no inconveniente



#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NORTE DEL D.F. UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

Ciudad de México, a 01 de Diciembre del 2021

**Asunto:** CARTA DE NO INCONVENIENTE

A QUIEN CORRESPONDA:
COMITE NACIONAL DE INVESTIGACION
PRESENTE:

Por medio del presente, manifiesto la autorización para llevar a cabo el protocolo de estudio "SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2", a cargo de la Dra. Judith Magdalena Corona Lara, Médico Familiar con matrícula 99368789, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 94, el cual se realizará en las instalaciones en la unidad a mi digno cargo.

Asimismo, declaro:

No tener conflicto de intereses.

De acuerdo al artículo 63 de la Ley General de Salud en materia de Investigación y al capítulo 7 numeral 4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, declaro bajo protesta de decir la verdad:

- Al advertir alguna situación de conflicto de interés real, potencial o evidente del protocolo o alguno de los participantes, lo comunicaré al presidente o secretario del Comité de Investigación para estudios retrospectivos.
- Declaro que no estoy sujeto a ninguna influencia directa por algún fabricante, comerciante o persona moral mercantil de los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios y actividades a realizar en el desarrollo del proyecto de investigación.

Me despido agradeciendo su atención y comprensión poniéndome a su disposición para cualquier aclaración o duda.

ATENTAMENTE

Dr. Sergio Alberto León Ángeles Director Médico Unidad de Medicina Familiar No. 94

c.c.p. Claudia Daniela Bustamante Monroy, residente de segundo año de medicina familiar.

#### Anexo 6.- Carta de no inconveniente



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NORTE DEL D.F. UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

Ciudad de México, a 01 de Diciembre del 2021

Asunto: CARTA DE NO INCONVENIENTE

A QUIEN CORRESPONDA: COMITE NACIONAL DE INVESTIGACION PRESENTE:

Por medio del presente, manifiesto la autorización para llevar a cabo el protocolo de estudio "SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2", a cargo del Dra. Judith Magdalena Corona Lara, Médico Familiar con matrícula 99368789, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 94, el cual se realizará en las instalaciones en la unidad a mi digno cargo.

Asimismo, declaro:

No tener conflicto de intereses.

De acuerdo al artículo 63 de la Ley General de Salud en materia de Investigación y al capítulo 7 numeral 4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, declaro bajo protesta de decir la verdad:

- Al advertir alguna situación de conflicto de interés real, potencial o evidente del protocolo o alguno de los participantes, lo comunicaré al presidente o secretario delComité de Investigación para estudios retrospectivos.
- Declaro que no estoy sujeto a ninguna influencia directa por algún fabricante, comerciante o persona moral mercantil de los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios y actividades a realizar en el desarrollo del proyecto de investigación.

Me despido agradeciendo su atención y comprensión poniéndome a su disposición para cualquier aclaración o duda.

ATENTAMENTE

Dr. Sergió Alberto León Ángeles Director Médico

Unidad de Médicina Familiar No. 94

# Anexo 7. Cronograma de actividades SOBRECARGA Y CALIDAD DE VIDA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DE PERSONAS QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Actividades	MES	MARZO	SEPTIEMBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
	(año)	2020 – AGOSTO 2021	- OCTUBRE 2021	2021	2021	2021	2021	2021
Elaboración del protocolo	Р	Р						
•	R	R						
Selección del instrumento	Р	Р						
	R	R						
Elaboración de la hoja de	Р		Р	Р				
recolección de datos	R		R	R				
Presentación al CLIS para el	Р				Р			
registro de protocolo	R				R			
Recolección de la	Р					Р		
información	R					R		
Elaboración de la base de	Р					Р		
datos	R					R		
Captura de la información	Р						Р	
momadon	R						R	
Procesamiento de Datos	Р						Р	
ue Dates	R						R	
Análisis de los Resultados	Р						Р	Р
rtoounados	R						R	R
Elaboración del escrito	Р							Р
científico	R							R

P= Programado R= Realizado