



**BUAP**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No. 13  
TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.**

**TÍTULO:**

**“AUTOCUIDADO DE PACIENTES  
PORTADORES DE DIABETES  
ADSCRITOS A LA UNIDAD MÉDICA  
FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA  
GUTIÉRREZ, CHIAPAS”.**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE ESPECIALIDAD EN:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. PATRICIA DALILA MORA PÉREZ**

**DIRECTOR:**

**DR. JORGE ALBERTO MARTÍNEZ**

**VILLAFUERTE**



**H. PUEBLA DE ZARAGOZA. FEBRERO 2022**



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 13

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS

**“AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS A LA  
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS”**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA  
**DRA. PATRICIA DALILA MORA PÉREZ**

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. FEBRERO 2022**



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 13  
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

**“AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS A LA  
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS”**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA  
DRA. PATRICIA DALILA MORA PÉREZ**

**ASESOR METODOLOGICO Y DE CONTENIDO  
DR. JORGE ALBERTO MARTÍNEZ VILLAFUERTE  
MÉDICO FAMILIAR, JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO**

**AUTORIZACIONES**

DRA. YUNIS LOURDES RAMIREZ  
ALCÁNTARA  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE  
EDUCACIÓN EN SALUD, DELEGACIÓN  
ESTATAL, CHIAPAS

DR. HÉCTOR ARMANDO RINCÓN LEÓN  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE  
INVESTIGACIÓN EN SALUD,  
DELEGACIÓN ESTATAL, CHIAPAS

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. FEBRERO 2022**



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 13  
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

**“AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS A LA  
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS”**

TESISTA DE POSGRADO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:

**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**DRA. PATRICIA DALILA MORA PÉREZ**

MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ADSCRIPCIÓN: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 13

MATRICULA: 98077564

TELÉFONO: 5532465761

CORREO ELECTRÓNICO: femmepat@yahoo.com.mx

**ASESOR DE TESIS**

**DR. JORGE ALBERTO MARTÍNEZ VILLAFUERTE**

MÉDICO FAMILIAR, JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 13

C.P. 9996014 TELÉFONO: 9612337153

CORREO ELECTRÓNICO: dr.jorgemartínezv@hotmail.com

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A MI MADRE:**

POR HABERME DADO LA VIDA, Y DEDICAR SU VIDA ENTERA DE TRABAJO PARA HACERME UNA PERSONA DE BIEN.

### **A MI FAMILIA:**

GRACIAS A TODOS, SIN EXCEPCION ALGUNA, POR SER SIEMPRE FUENTE DE ASPIRACION Y LUCHA CONSTANTE, POR NO DEJARME CAER Y SACRIFICAR TIEMPO Y ESFUERZO, PARA SUPERARME

MIL GRACIAS, PORQUE CADA UNO DE USTEDES, HA SABIDO DARME EL MEJOR CONSEJO Y SU COMPRESION CUANDO MAS LO HE NECESITADO, LOS QUIERO Y ESTOY INFINITAMENTE AGRADECIDA CON LA VIDA POR SER PARTE DE ESTA FAMILIA, SIN USTEDES NO LO HUBIERA LOGRADO.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
MARCO TEÓRICO .....	3
Diabetes mellitus .....	3
Perfil epidemiológico de la diabetes mellitus .....	5
Síndrome metabólico .....	6
Autocuidado y educación del paciente con diabetes .....	6
Experiencias en México y el mundo respecto al Summary of Diabetes Self-Care Measure (SDSCA).....	8
JUSTIFICACIÓN .....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
OBJETIVOS .....	12
HIPÓTESIS .....	13
MATERIAL Y MÉTODOS .....	14
Tipo de estudio.....	14
Límites de tiempo y espacio .....	14
Universo .....	14
Población de estudio .....	14
Tipo de muestreo .....	15
Criterios de selección: .....	15
Criterios de inclusión .....	15
Criterios de exclusión .....	15
Criterios de eliminación .....	15
Análisis estadístico.....	15
Desarrollo del proyecto.....	16
Operalización de variables .....	17
ASPECTOS ÉTICOS.....	19
RECURSOS PARA EL ESTUDIO.....	21
Recursos humanos .....	21
Recursos materiales.....	21
Recursos financieros.....	21

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	22
RESULTADOS .....	23
Resultados univariados .....	23
Resultados bivariados .....	25
DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34
Anexos .....	39

## RESUMEN

**Título:** “NIVEL DE AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS A LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS”

**Investigador principal:** Dr. Jorge A. Martínez Villafuerte

Investigadores asociados: Dra. Mora Pérez Patricia Dalila Médico Residente de medicina familiar.

**Número de centros participantes a nivel nacional e internacional:** Ninguno.

**Número de centros participantes del IMSS:** 1. Unidad Médica Familiar No.13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Número de pacientes que cada centro del IMSS incluirá:** Del número total de pacientes portadores de diabetes que hayan sido atendidos en la Unidad Médica Familiar No. 13 de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, durante el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021, se obtendrá el número muestra aplicando la fórmula para poblaciones finitas.

**Antecedentes:** La diabetes mellitus es de las enfermedades que más demandan servicios de salud en el mundo, considerada dentro de los principales gastos en las instituciones y que a su vez atentan a la seguridad social, por complicaciones renales, daño cardiovascular, amputaciones entre otras. En el año 2014 se estimó que en el mundo la padecían 422 millones de adultos, con una prevalencia de 8.5% en esta población y con un notorio incremento en los países de ingresos bajos y medianos. En este sentido, los estudios relacionados a la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus cobran mayor importancia, ya que a partir de ellos, se determinan las decisiones terapéuticas, asegurado el bienestar de paciente.

**Objetivo:** Conocer el nivel de autocuidado de pacientes portadores de diabetes adscritos a la Unidad Médica Familiar No.13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en las instalaciones de la Unidad Médica Familiar No.13 de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. A partir del número total de pacientes portadores de diabetes. La muestra fue a partir de los pacientes atendidos durante el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021, y que cumplan con los criterios de selección. En el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva (media, rango, desviación estándar, frecuencias) con el programa SPSS ver. 23.



**Resultados:** El total de pacientes entrevistados fueron 405, de los cuales 245 (60.5%) fueron mujeres y 160 (39.5%) hombres. La edad promedio fue de 60.50 años. El IMC promedio fue de 27.31 kg/m<sup>2</sup>. En escolaridad, 21% registró primaria terminada, 27.16% primaria incompleta, y 10.86% secundaria completa. Los promedios en las respuestas del SDSCA fueron bajos, ya que, se encontraron por debajo de tres en ocho ítems de 16 evaluados.

**Conclusiones:** Los resultados encontrados muestran que el nivel de autocuidado en pacientes es bajo, comprobando la hipótesis planteada.

**Recursos e infraestructura:** humanos: un médico residente en la Especialidad de Medicina Familiar, un asesor de contenido y un asesor metodológico. Físicos: área física: unidad médica familiar No.13, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Financieros: fueron proporcionados por el mismo investigador.

**Pago por paciente que realizara el patrocinador (moneda nacional):** No aplica.

**Experiencia de grupo:** Dr. Jorge A. Martínez Villafuerte, asesor y revisor de protocolo de investigación a nivel postgrado. Dra. Patricia Dalila Mora Pérez médico residente de medicina familiar.

**Tiempo de desarrollo:** 1º de enero a 31 de Mayo 2021.

**Palabras clave:** autocuidado, síndrome metabólico, enfermedades crónicas, educación en salud.

## **MARCO TEÓRICO**

La “calidad de vida” es un término que ha sido empleado en diferentes países para puntualizar el efecto en la cotidianidad de la posesión de bienes materiales en los individuos, sin embargo, este concepto ha sufrido modificaciones, el cual incluye actualmente rubros como educación, estabilidad económica, esparcimiento entre otros. En el área de la salud la calidad de vida es sinónimo de satisfacción con la vida, bienestar y felicidad. Al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como “una percepción individual de las personas sobre su propia posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en el que viven, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones” (1, 2, 3).

La calidad de vida es un concepto polisémico que puede ser utilizado en la valoración de la salud; por ejemplo, en la monitorización de problemas psicosociales; evaluación de problemas a través de exámenes a la población; y análisis de coste-utilidad. En este sentido, la calidad de vida está ampliamente asociada con acciones de autocuidado de la salud que realizan las personas, por lo que, estudiarlo en pacientes con padecimientos crónicos como la diabetes cobra vital importancia (1).

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA por sus siglas en inglés), la diabetes es un síndrome metabólico caracterizado por la hiperglucemia, resultando del defecto en la secreción y/o la acción de la insulina. Diversos procesos fisiopatogénicos se encuentran inmersos en su aparición, variando desde la destrucción autoinmunitaria de células beta en el páncreas hasta modificaciones que generan resistencia a la acción de la insulina. Siendo las alteraciones metabólicas en la acción deficiente de la insulina sobre los tejidos blanco la principal base, aunado a lo anterior en México este padecimiento es de los principales que afectan a la población adulta (4, 5, 6).

### **Diabetes mellitus**

La diabetes mellitus es definida y clasificada por diferentes organismos internacionales. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) la considera un padecimiento crónico con base metabólica, en la cual la glucosa en sangre es elevada. Asociándose a una insuficiencia parcial o total en la producción y/o acción de la insulina, clasificándose en tres tipos: 1, 2 y gestacional. De las cuales, el tipo 2 es la más común, representando 85-90% de todos los casos. Se ha

asociado con factores modificables como la obesidad o el sobrepeso, sedentarismo, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional. La OMS considera a la diabetes como un padecimiento crónico, que aparece por la falta producción de insulina suficiente y/o su ineficiente utilización. Clasificándose como <sup>(7, 8)</sup>:

#### 1. Diabetes de tipo 1

Caracterizada por una producción deficiente de insulina, requiriendo la administración cada 24 horas de esta hormona, 90% de los casos son origen autoinmune. En la actualidad aún es incierta la causa. El cuadro clínico consiste en poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio; pudiendo ser de aparición súbita.

#### 2. Diabetes de tipo 2

La principal causa es la ineficacia en el uso de la insulina. Representando la mayoría de casos a nivel mundial, y tiene como causa principal sobrepeso y obesidad, así como la inactividad física. El cuadro clínico es similar al presentando por la diabetes tipo 1, sin embargo, son de menor intensidad. Su diagnóstico y tratamiento, habitualmente se realizan en un estado avanzado de evolución.

#### 3. Diabetes gestacional

Este padecimiento se desarrolla durante la gestación con la aparición de hiperglucemia. Siendo un factor de riesgo en la aparición de complicaciones durante el embarazo y parto.

La ADA señala que la diabetes es un conjunto de padecimientos, caracterizada por la hiperglucemia, la cual es reflejo de la falta de producción y/o uso eficaz de la insulina. Por lo que recomienda que las personas con las siguientes características se realicen un análisis para detección <sup>(9, 10)</sup>:

1. Índice de Masa Corporal (IMC) mayor a 25, sin importar la edad. hipertensión, hipercolesterolemia, sedentarismo, antecedentes de poliquistosis ovárica, cardiopatías, antecedentes heredofamiliares de diabetes.
2. >45 años realizarse cada tres años análisis de glucosa en sangre.

3. Antecedentes de diabetes gestacional realizarse cada tres años análisis de glucosa en sangre.
4. Diagnóstico previo de prediabetes realizarse análisis de glucosa anualmente.

Existen diferentes pruebas para determinar la diabetes tipo 1 y 2 como son <sup>(11, 12)</sup>:

1. Hemoglobina glucosilada (A1C), el cual indica el nivel promedio de glucosa en sangre de los últimos 2-3 meses. Esta prueba evalúa la proporción de glucosa en la sangre unida a la hemoglobina. Un nivel de A1C > 6.5% en dos pruebas es considerado un resultado positivo. Valores de 5.7-6.4% indican prediabetes, y <5.7% se considera un resultado normal.

Así mismo es posible utilizar las siguientes pruebas para diagnosticar <sup>(13, 14)</sup>:

1. Aleatoria de azúcar en sangre, toma de muestra sanguínea de manera aleatoria. Valores > 200 mg/dl u >11.1 mmol/l sugiere diabetes.
2. Azúcar en sangre bajo condiciones de ayuno, toma de muestra sanguínea con al menos ocho horas de ayuno. Valores <100 mg/dl (5.6 mmol/l) es normal; 100-125 mg/dl (5.6 mmol/l- 6.9 mmol/l) se considera prediabetes. >126 mg/dl (7 mmol/l) indica diabetes.
3. Oral de tolerancia a la glucosa, ayuno de al menos ocho horas, ingiriendo 75 g de glucosa anhidra. Valores <140 mg/dl (7.8 mmol/l) es normal; >200 mg/dl (11.1 mmol/L) después de dos horas indica diabetes; 140-199 mg/dl (7.8 mmol/l-11,0 mmol/l) indica prediabetes.

### **Perfil epidemiológico de la diabetes mellitus**

A nivel mundial se estima que, en el año 2014, 422 millones de adultos padecía diabetes en 2014, con una prevalencia mundial de 8.5% en la población adulta, lo cual se relaciona a predisponentes como IMC elevado. En la última década, la prevalencia de diabetes se ha incrementado, principalmente en países de ingresos medios. Asimismo, en 2012 se presentaron 1.5 millones de defunciones a nivel global, sin embargo, este padecimiento provocó 2.2 millones de muertes relacionadas a ésta (cardiovasculares-renales). De estas muertes, el 43% se produjeron antes de los 70 años <sup>(8)</sup>.

En el continente americano la OPS/OMS estima que aproximadamente 62.8 millones de personas se encuentran enfermas con diabetes. Las proyecciones indican que esta cifra se incremente a 91.1 millones para 2030. En Latinoamérica,

se estima una cifra de incremento de 15 millones, pasando a un total de 40 millones para el año 2030. Lo que respecta a Norteamérica y los países no hispanos del Caribe se espera un incremento de 13 millones para este mismo periodo, alcanzando los 51 millones durante este mismo período <sup>(15)</sup>.

Según la Federación Mexicana de Diabetes, este padecimiento es la segunda causa de mortalidad con 15.4% (105 mil defunciones al año), y su prevalencia en 2016 fue de 8.4%. En el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el reporte anual de casos nuevos con diabetes mellitus tipo 2, se incrementó 48% en 23 años (1990-2013), con promedio anual del 2.08%. La morbilidad de 280.1 por cada 100, 000 derechohabientes, pasó a ser de 309.4 <sup>(16, 17)</sup>.

### **Síndrome metabólico**

El síndrome metabólico son modificaciones metabólicas conformado por la obesidad de distribución central, decremento de las concentraciones del colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad (cHDL), incremento de las concentraciones de triglicéridos, aumento de la presión arterial (PA) y la hiperglucemia. De igual modo, se asocia a un incremento de cinco veces en la prevalencia de diabetes tipo 2. El síndrome metabólico se considera factor clave en la epidemia actual de diabetes, y por consiguiente un problema de salud pública mundial. La morbilidad y la mortalidad prematuras consecuencia de la diabetes afectan presupuestos destinados a salud de los países que la padecen <sup>(18, 19, 20)</sup>.

La definición inicial del síndrome metabólico abordada por la OMS en el año de 1999 ha generado controversia, por tal motivo, se han propuesto diversas definiciones alternativas, como las propuestas por el Grupo Europeo para el Estudio de la Resistencia a la Insulina (EGIR por sus siglas en inglés) y el Panel de Tratamiento para Adultos III (ATP-III por sus siglas en inglés) del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP por sus siglas en inglés). El concepto utilizado por la OMS referente al síndrome metabólico el cual se basaba fundamentalmente en la descripción biológica y fisiológica de la resistencia a la insulina, era limitatibo<sup>(21)</sup>.

### **Autocuidado y educación del paciente con diabetes**

En las áreas que comprenden el estudio y cuidado de la salud con frecuencia incorporan la educación y el autocuidado. En el caso de este último término, la

OMS lo define como la capacidad de las personas, las familias y las comunidades para promover y mantener la salud, prevenir enfermedades, y hacerles frente con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica, representando al mismo tiempo, un impulso hacia una mayor autoeficacia, autonomía y compromiso de las personas. En este sentido, la educación y la comunicación que se brindan a las personas tienen el propósito de concientizarlas a tomar decisiones adecuadas respecto a su salud. Sin embargo, la educación se ha visto limitada por la tendencia a considerarla un resultado de la acción de las instituciones de salud y no del individuo. De este modo, la educación en salud no es sólo un producto, sino un proceso de corresponsabilidad (autocuidado) entre los servicios de salud, las instituciones y la población <sup>(22, 23)</sup>.

El diseño e implementación de estrategias de comunicación y educación en salud para la población es un reto aún no alcanzado, a raíz de que, cada problema de salud cuenta con características diferentes, es decir, es un problema multifactorial. Una indicación terapéutica muchas veces es extraña o contraria a los hábitos de los pacientes. Ejemplo de ello, son las enfermedades crónico degenerativas, como lo es la diabetes, al generar frustración del paciente ante la incapacidad del médico para resolver el problema de manera definitiva <sup>(24)</sup>.

El modo de manejo de las actividades educativas debe considerar el contexto sociocultural de la población sobre sus necesidades de salud real y sentida, que habitualmente es diferente a la que brinda el personal de salud, lo anterior sumado a la responsabilidad individual y comunitaria por medio de métodos participativos de educación y comunicación. Hasta ahora estos se han basado en lo que indican las "prácticas de la buena salud" y en "lo que debe hacerse" pero no en las necesidades de la población destinataria <sup>(25)</sup>.

Diferentes investigaciones reconocen que la educación a través del autocuidado es un componente vital de la atención del paciente con diabetes, quienes habitualmente presentan comorbilidades como hipertensión arterial, obesidad y cardiopatía, así como complicaciones por retinopatía, pérdida de la visión, enfermedad vascular periférica, amputaciones, coma diabético, infarto y diálisis, lo que reduce su calidad de vida, resaltando la importancia del autocuidado. Sin embargo, la mayor parte del conjunto de acciones educativas se fundamentan en modelos convencionales de comunicación, contraponiéndose al desarrollo de

personas conscientes de su padecimiento(s) y responsable de su cuidado cotidiano <sup>(26)</sup>.

La educación del paciente con diabetes presenta las siguientes características: 1) el personal sanitario es el emisor; 2) habitualmente éstos emplean tecnicismos, los cuales son difícil de comprender; 3) referente al mensaje, su formulación depende únicamente del emisor. Exagerando el uso de términos "debe", "tiene" y "es mejor que" <sup>(27)</sup>.

Asimismo, estos mensajes están destinados a enseñar a la población con el padecimiento, a promover su propio autocuidado, siendo escasos aquellos que procuran identificar las necesidades y los mensajes con sentido en el propio grupo destinatario, facilitando la expresión de opiniones, sentimientos y experiencias, así como la generación de nuevos mensajes. Asimismo, es habitual que prevalezca la relación paciente-enfermedad cuando el mensaje se centra exclusivamente en aspectos terapéuticos más que en el sentir individual de cada paciente. Resultando en un receptor pasivo<sup>(28)</sup>.

El educar al paciente con diabetes significa capacitarlo para que modifique hábitos generando un autocuidado, y por consiguiente su estilo de vida, lo que lo llevara a tomar decisiones adecuadas ante las exigencias diarias del tratamiento <sup>(29)</sup>.

### **Experiencias en México y el mundo respecto al Summary of Diabetes Self-Care Measure (SDSCA)**

El cuestionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA por sus siglas en inglés) fue diseñado por el Instituto de Investigación de Oregón por Deborah Toobert, Ph.D., Sarah Hampson, Ph.D., y Russell E. Glasgow, de la Universidad de Colorado. El cual es una encuesta de auto-reporte para evaluar el autocuidado de los pacientes con diabetes. En este sentido, Flores et al. (2015) determinaron en Monterrey, México diferencias de autocuidado respecto a la edad y sexo en adultos mayores de 60 años con diabetes mellitus tipo 2, que asistieron a consulta. La muestra estuvo compuesta por 109 personas (63 Mujeres y 46 Hombres). Encontrando que el promedio de tiempo de diagnóstico con la diabetes tipo 2 fue de 12.24 ( $\pm 9.9$ ) años, el 31.2% indicaron padecer complicaciones relacionadas a la enfermedad, siendo la más común la retinopatía con 22.9%. Sólo 33.0% indicaron mantener prácticas de autocuidado, siendo las principales y más frecuentes cuidado de pies y consumo de medicamentos. El 28.6% de las mujeres

señalaron contar con prácticas de autocuidado, y de los hombres 39.1% ( $p > 0,05$ ). Los pacientes de 60-69 años registraron mayores prácticas de autocuidado que los mayores de 70 años. Concluyendo que el nivel de prácticas de autocuidado es bajo, otorgando prioridad al consumo de medicamentos y cuidado de pies. Los hombres y las personas con menor edad registraron mayor autocuidado <sup>(30, 31, 32)</sup>.

Por su parte, Caro et al. (2016), en España realizaron la adaptación cultural y validación del SDSCA en población española con diabetes mellitus tipo 2, considerando a 331 pacientes. Encontrando, que el SDSCA es válida en la práctica clínica e investigación para determinar el nivel de autocuidado, contando con propiedades clinimétricas equivalentes a las registradas en otros estudios.

El SDSCA validado en México se compone por 12 ítems, que abarcan diversas áreas del autocuidado (alimentación, actividad física, medicación, autoanálisis de glucemia capilar o tabaquismo) en las personas con diabetes mellitus tipo 2. La escala de respuesta se encuentra en el rango 0-7, debido a que considera los días de la semana que ha llevado a cabo una determinada conducta o actividad. En el caso del ítem relacionado al consumo de tabaco, cuenta con una escala dicotómica. Respecto al puntaje obtenido, valores menores indican menor apego a las actividades de autocuidado.

La consistencia interna por el valor Alfa de Cronbach es de 0.67 mientras que la validez de constructo se midió por Análisis factorial. Los índices de ajuste para las estructuras de cuatro y cinco factores fueron altos ( $CFI > 0,90$  y  $GFI > 0,90$ ). Se encontró que las correlaciones entre construcciones de la escala SDSCA son más altos entre la dieta general y específica. Las construcciones de la SDSCA demostraron validez convergente adecuada. Se encontró que la medida SDSCA es válida.



## **JUSTIFICACIÓN**

Se ha observado en países desarrollados que el autocuidado influye en el grado de control y menos probabilidad de complicaciones, lo que, se traduce en baja morbilidad, resaltando su importancia por la cantidad de personas con diabetes mellitus tipo 2 existentes en México, mismo caso sucede en el IMSS al registrar gran demanda de servicios médicos por parte de pacientes crónicos, lo que, muestra la importancia del autocuidado, específicamente en la UMF No. 13, en la cual se llevará a cabo la investigación. Por tal motivo es conveniente realizar el presente estudio, ya que permitirá identificar la eficiencia en la concientización del paciente con diabetes mellitus tipo 2 por parte del personal médico. Es relevante ya que mediante los resultados obtenidos se podrá proponer alternativas que mejoren la atención y calidad de vida del paciente, así como un mejor uso de los recursos humanos y financieros del Instituto evitando complicaciones relacionadas a este padecimiento. Realizar este trabajo de investigación es viable puesto que los integrantes del comité tutorial cuentan con la experiencia y conocimiento en el área de estudio. Es factible al contar con los recursos humanos y materiales y financieros necesarios y al no requerir insumos extras a los que proporciona la Unidad Médica Familiar No.13 y los propios de los investigadores.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el continente americano la OPS/OMS estima que aproximadamente 62.8 millones de personas se encuentran enfermas con diabetes. Las proyecciones indican que esta cifra se incrementa a 91.1 millones para 2030. En Latinoamérica, se estima una cifra de incremento de 15 millones, pasando a un total de 40 millones para el año 2030. Lo que respecta a Norteamérica y los países no hispanos del Caribe se espera un incremento de 13 millones para este mismo periodo, alcanzando los 51 millones durante este mismo período.<sup>(15)</sup> La diabetes en México es la segunda causa de mortalidad con 15.4% (105 mil defunciones al año), y su prevalencia en 2016 fue de 8.4%. En el caso del IMSS el reporte anual de casos nuevos con diabetes mellitus tipo 2, se incrementó 48% en 23 años, con promedio anual del 2.08%. La morbilidad de 280.1 por cada 100 000 derechohabientes, pasó a ser de 309.4.<sup>(17)</sup>

La diabetes mellitus es la segunda causa de muerte en México, con una prevalencia de 8.4%.<sup>(16)</sup> Aunado a esto, en el Estado de Chiapas se presentan factores de riesgo elevados para sufrir este padecimiento, como lo es, el elevado consumo de bebidas azucaradas (821 litros *per capita*), inadecuados hábitos alimenticios y de actividad física. En este sentido, los estudios relacionados a conocer el autocuidado del paciente con diabetes cobran relevancia, ya que, a partir de ellos, se determinan las decisiones terapéuticas, asegurado el bienestar de paciente y un uso adecuado de recursos del IMSS.

Para realizar el estudio se tomaron como referencia a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13, de la delegación Chiapas, durante el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021 en el cual se observa alta incidencia de este padecimiento, por lo que surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de autocuidado de los pacientes portadores de Diabetes Mellitus adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021

## **OBJETIVOS**

### **General**

-Conocer el nivel de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021.

### **Específicos**

-Conocer las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021.

-Clasificar el nivel de autocuidado respecto a la edad, sexo y escolaridad de los pacientes con diabetes adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021.

## **HIPÓTESIS**

### **General**

-El nivel de autocuidado de los pacientes con diabetes adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021 es bajo respecto a los estándares internacionales.

### **Específicas**

-Las características sociodemográficas de los pacientes son principalmente con una edad mayor a 40 años, hombres con ocupación obrero, secundaria terminada, casados y de religión católica.

-El nivel de autocuidado es mayor en mujeres mayores de 50 años con escolaridad mínima de secundaria que en pacientes con diferentes características sociodemográficas adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Tipo de estudio**

Se trató de un estudio observacional, transversal y prospectivo en pacientes diabéticos adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### **Límites de tiempo y espacio**

El presente estudio se llevó a cabo en la Unidad Médica Familiar No. 13 del IMSS, delegación Chiapas, durante el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021.

### **Universo**

Pacientes portadores de diabetes de la Unidad Médica Familiar No. 13 del IMSS, delegación Chiapas captados durante el 1º de enero al 31 de Mayo 2021.

### **Población de estudio**

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la Unidad Médica Familiar No. 13 es de 13,290., cifra obtenida del sistema de información de la unidad médica familiar No. 13, de la ciudad de Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas, en el mes de agosto del 2020; Calculando el tamaño de la muestra para poblaciones finitas, con un intervalo de confiabilidad de 95% y 5% de error, el número de pacientes a estudiar es de 405.

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

$$N = 13,290$$

$$Z_{\alpha} = 1.96 \text{ (confiabilidad 95\%)}$$

$$p = \text{proporción esperada} = 0.50$$

$$q = 1 - p = 0.50$$

$$d = \text{precisión} = 0.05$$

$$n = \text{tamaño de la muestra}$$

$$n = 13,290 / (1 + ((0.05)(0.05)) * (13290 - 1)) / ((1.96)(1.96)) * 0.5 * 0.5)$$

$$n = 13,290 / (1 + ((0.0025) * 13,289)) / (3.8416 * 0.25)$$

$$n=13,290 / (1+33.225)/(0.9604)$$

$$n=13,290 / 34.225 / 0.9604$$

$$n=13,290 / 6.2916$$

$$n=404.32$$

$$\underline{n=405}$$

## **Tipo de muestreo**

Aleatorio simple, en el cual se entrevistará a los primeros 10 pacientes que lleguen a la unidad cada día y en cada turno hasta lograr el total de la muestra requerida para la realización de la presente investigación.

## **Criterios de selección:**

### **Criterios de inclusión**

- Derechohabientes del IMSS
- Ambos turnos
- Diabetes mellitus tipo 2
- Ambos sexos
- Mayores de 18 años

### **Criterios de exclusión**

- Paciente con dependencia total y/o dificultades visuales.

### **Criterios de eliminación**

- Paciente con diabetes que no acepte participar.
- Cuestionarios incompletos.

## **Análisis estadístico**

El Summary of Diabetes Self-Care measure se integra por ítems que evalúan las prácticas de autocuidado de la diabetes en la última semana, y considerando aspectos relacionados con la alimentación (5 ítems), ejercicio (2 ítems), automonitoreo (2 ítems), cuidado de los pies (4 ítems) y adherencia a medicamentos (2 ítems), con opción de respuesta en un rango de 0-7. Al finalizar el cuestionario se promedian los reactivos con puntajes de prácticas de

autocuidado en forma general y para cada subescala; a mayor promedio de días, mayores prácticas de autocuidado realizadas por el paciente con diabetes tipo 2.<sup>(30)</sup> Además cuenta con dos últimos reactivos que evalúan el estado de fumador con opción a dos respuestas; no y sí.<sup>(31)</sup> Para fines de este estudio se dicotomizó en: 1) ningún día=sin prácticas de autocuidado; 2) 1-3 días con prácticas de autocuidado=bajo cuidado; 3) 4-6 días con prácticas de autocuidado=cuidado adecuado; y 4) todos los días=cuidado absoluto. Por lo cual, se utilizó estadística descriptiva: 1) medidas de tendencia central (media, mediana); 2) medidas de dispersión (rango, desviación estándar, coeficiente de variación); y 3) frecuencias y porcentajes para organizar los datos. Se utilizó el programa estadístico Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés) Versión. 23.

### **Desarrollo del proyecto**

Se solicitó aprobación y autorización del trabajo de investigación por parte del Comité Local de Investigación en Salud N.703 y por el Comité Local de Ética en Investigación en Salud N.7038 de la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Una vez que se contó con el registro del comité se solicitó la avenencia del director de la Unidad Médica Familiar No. 13 del IMSS, de Tuxtla Gutiérrez Chiapas para la recolección de datos conforme a los objetivos planteados.

## Operalización de variables

Variable	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores
<b>Edad</b>	Independiente	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Años cumplidos registrado en el instrumento de recolección de datos	Cuantitativa Discreta	Años
<b>Índice de Masa Corporal</b>	Independiente	El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.	Calculo del IMC respecto al peso y la talla registrados.	Cualitativa Continua	Kg/m2 1.- menos de 20 kg/m2: desnutrición 2.-de 20 a 24.9 kg/m2: normal 3.-de 25.1 a 29.9: sobrepeso
<b>Ocupación</b>	Independiente	Es el oficio o profesión (cuando se desempeña en ésta) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido.	Oficio registrado en el instrumento de recolección de datos	Cualitativa Nominal	1.- Estudiante 2.- Artesana. 3.- Empleada. 4.- Ama de casa 5.- Pensionado.
<b>Escolaridad</b>	Independiente	Periodo de tiempo, durante el cual se asiste a la educación formal.	Ultimo de grado de estudio registrado en instrumento de recolección de datos	Cualitativa Ordinal	1.- Analfabeta, no saber leer ni escribir. 2.- Primaria completa. 3 -Primaria incompleta. 4.- Secundaria completa. 5.- Secundaria incompleta. 6.- Técnica. 7.- Técnica incompleta. 8.- Preparatoria completa.



					9.- Preparatoria incompleta. 10.- Licenciatura completa. 11.- Licenciatura incompleta.
<b>Estado civil</b>	Independiente	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Estado civil registrado en instrumento de recolección de datos	Cualitativa Nominal	Viudo Soltera. Casada. Unión libre.
<b>Tiempo con diabetes mellitus tipo 2</b>	Independiente	Periodo de tiempo desde el inicio de la enfermedad a la fecha.	Periodo de tiempo registrado en el instrumento de recolección de datos	Cuantitativa Discreta	Meses
<b>Nivel de autocuidado a partir de las Actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA)</b>	Dependiente	Es un cuestionario de 12 ítems que mide estas capacidades con una escala de respuesta de 0 a 7, siendo uno de los más utilizados en la literatura. Se centra en la dieta general, la dieta específica para la diabetes, la actividad física, la prueba de glicemia, el cuidado de los pies y el hábito tabáquico.	El resultado obtenido de la aplicación de la encuesta SDSCA.	Cualitativa Ordinal	1) Ningún día=sin prácticas de autocuidado; 2) 1-3 días con prácticas de autocuidado=bajo cuidado [1 y 2 se consideran bajo autocuidado]; 3) 4-6 días con prácticas de autocuidado=cuidado adecuado; y 4) todos los días=cuidado absoluto [3 y 4 se consideran elevado autocuidado].

## **ASPECTOS ÉTICOS**

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente protocolo se sometió a revisión del Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) no. 703 y por el Comité Local de Ética en Investigación en Salud (CLEIS) No. 7038 de la Unidad Médica Familiar 13 de Tuxtla Gutiérrez para que, en caso de su aceptación, sea registrado al Sistema de Registro Electrónico del Comité de Investigación en Salud (SIRLCIS) para su aceptación final.

Se tuvo apego a la Ley General de Salud y al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; En su título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. La presente investigación se considera sin riesgo de acuerdo a lo establecido en el capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 Párrafo 3:

II.- Investigación con riesgo mínimo. Estudios prospectivos que emplean procedimientos habituales de diagnósticos o tratamiento rutinario.

Por lo que debido a la necesidad de pesar a los pacientes para obtener su índice de masa corporal se consideró esta investigación como de riesgo mínimo. La privacidad de los participantes ya que el instrumento de recolección no incluyó datos personales tales como nombre, dirección, número de seguridad social u otro que pudiera identificar al encuestado.

Se tuvo apego a las fracciones I, V, VI, VII y VIII, del Artículo 14.

Con respecto al consentimiento informado, se tomará en cuenta lo mencionado en los Artículos 20, 21 Y 22 del mismo Reglamento.

Este estudio se fundamentó en los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, 39 Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre de 1983, la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996, 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000, Nota de Clarificación, agregada por la

Asamblea General de la AMM, Washington 2002, Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004, 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

## **RECURSOS PARA EL ESTUDIO**

### **Recursos humanos**

Dra. Patricia Dalila Mora Pérez; Médico Residente de Medicina Familiar;  
UMF # 13 Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas.

Dr. Jorge Alberto Martínez Villafuerte; Medico Familiar, Jefe de  
Departamento Clínico. UMF # 13 Tuxtla, Gutierrez, Chiapas

### **Recursos materiales**

Computadora

Material de papelería:

1300 hojas de papel bond

10 lápices No. 3

3 gomas

5 bolígrafos de color negro

1 engrapadora.

### **Recursos financieros**

Recursos propios del investigador principal, al no contarse con  
financiamientos externos.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Descripción de la actividad	2020										2021					
		Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
A	FASE DE PLANEACIÓN																
1	Búsqueda de Bibliografía	x															
		x															
2	Redacción del Proyecto		x	x	x												
			x	x	x												
3	Revisión del Proyecto				x	x	x										
					x	x	x										
4	Presentación al comité local de investigación																
B	FASE DE EJECUCIÓN																
1	Recolección de datos												X	x	x		
													x	x	X		
2	Organización y tabulación															x	
																x	
3	Análisis e interpretación															x	
																x	
C	FASE DE COMUNICACIÓN																
1	Redacción e informe final																x
																	x
2	Aprobación del informe final																
3	Impresión del informe final																

## RESULTADOS

### Resultados univariados

El total de pacientes entrevistados fueron 405, de los cuales 245 (60.5%) fueron mujeres y 160 (39.5%) hombres (Figura 1). La edad promedio fue de  $60.50 \pm 8.88$  años; con valor mínimo y máximo entre 35-83 años (Tabla 1). El IMC promedio fue de  $27.31 \pm 2.45$  kg/m<sup>2</sup>; con un mínimo y máximo entre 23.24-32.32 kg/m<sup>2</sup>. En el caso de la ocupación, 38.77% se dedicó a las labores del hogar, 20.49% fue pensionado, 20% artesano y 33.33% empleado. Respecto al estado civil, 11.85% fue soltero, 76.79% casado o en unión libre, y 11.36% viudo. En escolaridad, 21% registró primaria terminada, 27.16% primaria incompleta, 10.86% secundaria completa, 5.93% secundaria incompleta, 5.19% preparatoria terminada, y licenciatura 12.35%. La religión predominante fue Católica con 73.09%, seguida de Testigos de Jehová (13.09%) y Adventista (13.83%).

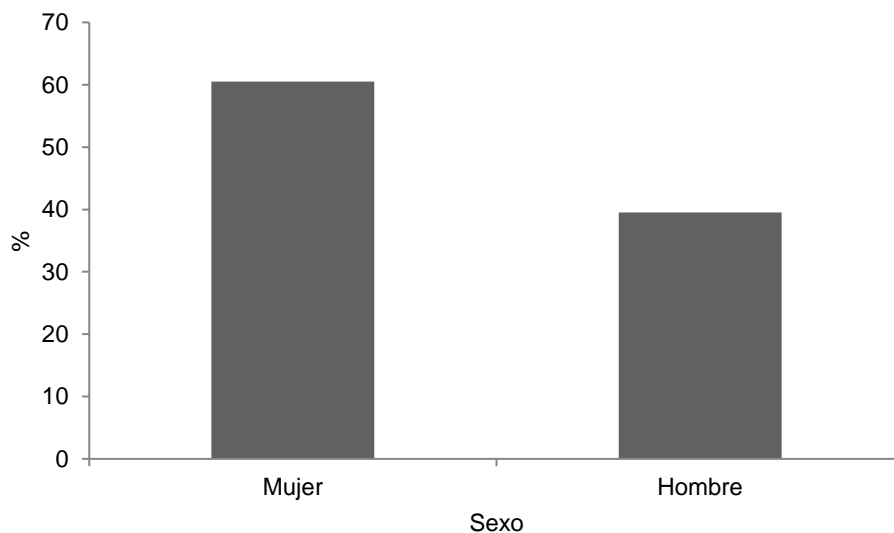


Figura 1. Porcentaje de mujeres y hombres participantes en el estudio.

Tabla 1. Edad promedio respecto al sexo de pacientes en estudio.

Variable	n	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Edad					
Mujer	245	59.18	9.42	35.00	79.00
Hombre	160	62.52	7.57	51.00	83.00
Total	405	60.50	8.88	35.00	83.00

Fuente: Elaboración propia con base en los datos recolectados.

El tiempo promedio padeciendo diabetes fue de  $10.71 \pm 6.48$  años; con valor mínimo y máximo entre 1-30 años (Tabla 2). Los pacientes que indicaron complicaciones por la diabetes fueron 293, de las cuales 63.48% fue neuropatía, 12.97% retinopatía, 12.29% hipertensión arterial, 7.17% enfermedad renal crónica, 2.73% EVC, y 1.37% pie diabético (Figura 2).

Tabla 2. Tiempo (años) promedio con diabetes respecto al sexo de pacientes en estudio.

Tiempo promedio con DM (años)	n	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Mujer	245	11.56	6.86	1.00	30.00
Hombre	160	9.39	5.61	1.00	28.00
Total	405	10.71	6.48	1.00	30.00

Fuente: Elaboración propia con base en los datos recolectados.

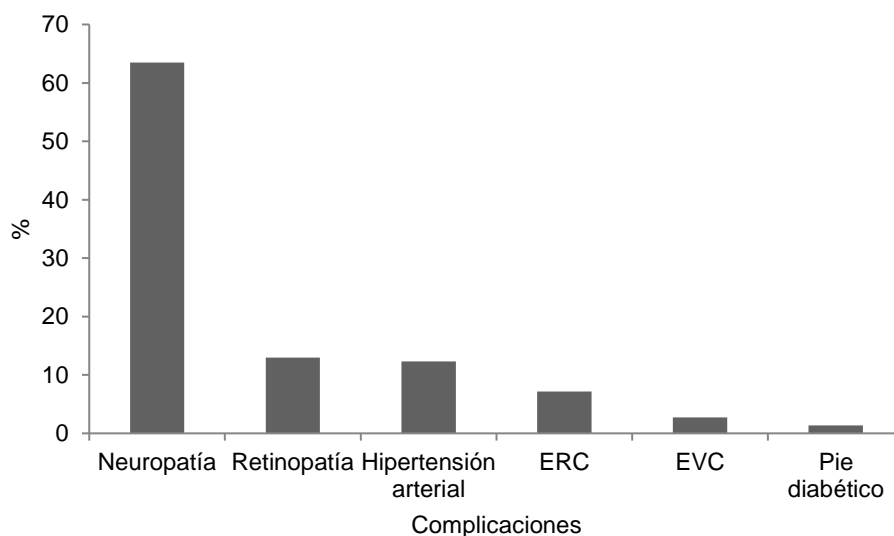


Figura 2. Porcentaje de complicaciones por diabetes.

## Resultados bivariados

En la Tabla 3 se muestran las frecuencias y estadísticos descriptivos de respuestas del cuestionario SDSCA:

En el primer reactivo referente a los hábitos alimenticios saludables, 139 pacientes señalaron que entre cuatro y seis días de la semana lo hacen de esta forma, 73 de uno a tres días y 185 toda la semana; el promedio de calificación fue de 3.24.

En el segundo reactivo referente a la disciplina de llevar hábitos alimenticios saludables durante el mes pasado, 168 pacientes señalaron que entre cuatro y seis días de la semana lo hicieron de esta forma, 55 de uno a tres días y 169 toda la semana; el promedio de calificación fue de 3.22.

En el tercer reactivo referente a la ingesta de porciones de frutas y verduras, 92 pacientes señalaron que entre cuatro y seis días de la semana lo hacen, 141 de uno a tres días, 129 toda la semana, y 43 refirieron no hacerlo ningún día; el promedio de calificación fue de 2.97.

En el cuarto reactivo referente a la ingesta de alimentos altos en grasas, 98 pacientes señalaron que entre cuatro y seis días de la semana lo hacen, 198 de uno a tres días, y sólo cinco refirieron hacerlo todos los días; el promedio de calificación fue de 2.01.

En el quinto reactivo referente a la ingesta de carbohidratos, 146 pacientes señalaron que entre cuatro y seis días de la semana lo hacen, 29 pacientes de uno a tres días, 103 refirieron hacerlo todos los días, y 127 ningún día; el promedio de calificación fue de 2.56.

En el sexto reactivo referente a la actividad física diaria, 47 pacientes señalaron que lo realizan entre uno a tres días, cuatro refirieron hacerlo todos los días, y 349 ninguno; el promedio de calificación fue de 1.17.



En el séptimo reactivo referente a la actividad física específica, 25 pacientes señalaron que lo realizan entre uno a tres días de la semana, 364 ningún día, y 16 de cuatro a seis; el promedio de calificación fue de 1.14.

En el octavo reactivo referente a la autoevaluación de azúcar en sangre, 211 pacientes señalaron que lo realizan entre uno a tres días de la semana, 26 de cuatro a seis, y 161 ningún día; el promedio de calificación fue de 1.70.

En el noveno reactivo referente al número de veces por semana de autoevaluación de azúcar en sangre recomendada por los servicios de salud, 124 pacientes señalaron que lo realizan entre uno a tres días, 48 de cuatro a seis, y 230 ningún día; el promedio de calificación fue de 1.57.

En el décimo reactivo referente a la revisión de pies en los últimos siete días, 73 pacientes señalaron que lo realizan entre uno a tres días, 45 de cuatro a seis, 261 todos los días y 26 ningún día; el promedio de calificación fue de 3.34.

En el onceavo reactivo referente a la inspección de zapatos en los últimos siete días, 97 pacientes señalaron que no lo realizaron, 67 entre uno a tres días, y 27 de cuatro a seis; el promedio de calificación fue de 2.88.

En el doceavo reactivo referente a la limpieza de pies en los últimos siete días, ninguno de los pacientes señaló haberlo realizado entre cuatro a seis veces, y 332 indicó que fue diariamente; el promedio de calificación fue de 3.79.

En el reactivo número 13 referente al secado de pies en los últimos siete días, 11 pacientes refirieron que no lo realizaron, 23 de uno a tres días, 94 de cuatro a seis días, y 277 todos los días; el promedio de calificación fue de 3.57.

En el reactivo número 14 referente a la toma de medicamentos en los últimos siete días, cinco pacientes refirieron que no lo realizó, 87 de cuatro a seis días, y 307 todos los días; el promedio de calificación fue de 3.72.

En el reactivo número 15 referente a la administración de insulina (267), 35 pacientes refirieron que no lo hicieron, 14 de uno a tres veces, 16 de cuatro a seis días, y 202 todos los días; el promedio de calificación fue de 3.44.

En el reactivo número 16 referente a la cantidad de pastillas ingeridas para el control de la diabetes, nueve pacientes refirieron que no lo hicieron, 21 de uno a tres veces, 140 de cuatro a seis días, y 235 todos los días; el promedio de calificación fue de 3.48.

En el caso de tabaquismo 40 pacientes señalaron serlo, así como haber consumido en los últimos siete días. Del total de pacientes, 164 pacientes indicaron haber sido cuestionados sobre el consumo de tabaco por el personal médico. El consumo promedio de cigarrillos fue 3.05.

Tabla 3. Frecuencias y estadísticos descriptivos de respuestas al Cuestionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA) en los pacientes bajo estudio.

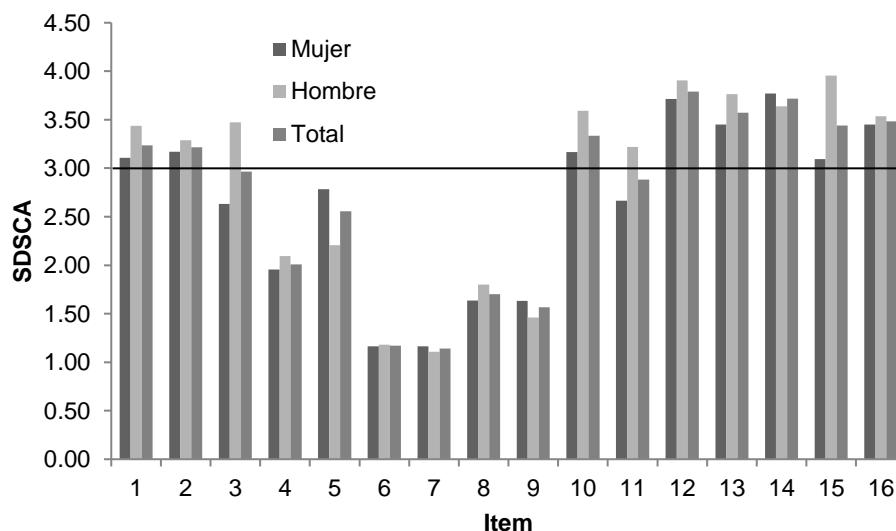
1.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, ha seguido un régimen alimenticio saludable?						
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos			
8	73	139	185			
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.	
405	3.24	0.81	1.00	4.00	25.13	
2.- En promedio, durante el mes pasado ¿cuántos días por semana ha seguido su régimen alimenticio?						
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos			
13	55	168	169			
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.	
405	3.22	0.80	1.00	4.00	24.78	
3.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días comió cinco o más porciones de frutas y verduras?						
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos			
43	141	92	129			
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.	
405	2.97	2.63	1.00	31.00	88.67	
4.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días comió comidas altas en grasa tal como carne roja o productos lácteos enteros?						
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos			
104	198	98	5			
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.	
405	2.01	0.74	1.00	4.00	36.88	
5.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, ingirió los carbohidratos espaciándolos uniformemente a través del día?						
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos			
127	29	146	103			
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.	

405	2.56	1.18	1.00	4.00	46.07
6.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, hizo por lo menos 30 minutos de actividad física diaria?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
349	47	5	4		
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	1.17	0.48	1.00	4.00	40.61
7.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, participó en una sesión específica de ejercicio (tal como nadar, caminar, andar en bicicleta) aparte de los quehaceres de la casa o la actividad en su trabajo?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
364	25	16	0		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	1.14	0.45	1.00	3.00	39.25
8.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, se examinó su nivel de azúcar en la sangre?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
161	211	26	7		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	1.70	0.67	1.00	4.00	39.11
9.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se examinó su nivel de azúcar en la sangre el número de veces que su proveedor de salud le recomendó?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
230	124	48	3		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	1.57	0.73	1.00	4.00	46.44
10.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, se revisó los pies?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
26	73	45	261		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	3.34	0.99	1.00	4.00	29.54
11.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, inspeccionó la parte de adentro de sus zapatos?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
97	67	27	214		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	2.88	1.28	1.00	4.00	44.44
12.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se lavó sus pies?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
6	67	0	332		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	3.79	0.51	1.00	4.00	13.33
13.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, secó entre sus dedos después de lavar sus pies?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
11	23	94	277		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	3.57	0.72	1.00	4.00	20.23
14.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, tomó los medicamentos que le recetaron?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
5	6	87	307		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	3.72	0.55	1.00	4.00	14.89
15.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se aplicó la inyección de insulina que le recetaron?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		

35	14	16	202		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
267	3.44	1.07	1.00	4.00	31.05
16.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se tomó el número de pastillas que le recomendaron para su diabetes?					
Ninguno	1-3 días	4-6 días	Todos		
9	21	140	235		
n	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
405	3.48	0.70	1.00	4.00	20.05
17.- Fuma					
				Si	No
				40	365
18.- Ha usted fumado cigarrillos en los últimos siete días					
				Si	No
				40	365
19.- En su última visita al doctor, ¿alguien le preguntó su estatus de fumador?					
				Si	No
				164	241
20.- ¿Cuántos cigarrillos fumó usted en promedio al día?					
N	Media	D. E.	Mínimo	Máximo	C. V.
40	3.05	1.95	1.00	6.00	63.85

\*D.E: desviación estándar; C.V: coeficiente de variación (%).

En la Figura 3 se muestran los promedios en las respuestas del SDSCA respecto al sexo, en las cuales se observa un bajo autocuidado en ambos sexos sin distinción, ya que, se encontraron por debajo de tres en ocho ítems de 16 evaluados, coincidiendo los mismos ítems tanto en hombres como mujeres.



\*Nota: La definición de ítems se encuentra la Tabla 3.

Figura 3. Promedio de respuestas al Cuestionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA) en los pacientes bajo estudio.

En la Tabla 4 se muestra la asociación entre el nivel de autocuidado y las variables sexo, grupo de edad, ocupación y escolaridad. Se encontró asociación significativa entre las variables, sin embargo, en general el autocuidado fue bajo en todas las variables estudiadas.

Tabla 4. Nivel de autocuidado a partir de respuestas al Cuestionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA) respecto al sexo, grupo de edad, ocupación y escolaridad.

Variable	Nivel de autocuidado			Total	
	Bajo	Absoluto	Adecuado		
Sexo (p=0.000)	Mujer	240	0	5	245
	Hombre	142	3	15	160
	Total	382	3	20	405
Grupo de edad (p=0.017)	<40	6	0	0	6
	40-49	34	0	0	34
	50-59	131	3	5	139
	60-69	144	0	15	159
	>70	67	0	0	67
	Total	382	3	20	405
Ocupación (p=0.000)	Artesano	30	0	0	30
	Empleado	132	3	0	135
	Labores del hogar	152	0	5	157
	Pensionado	68	0	15	83
	Total	382	3	20	405
Escolaridad (p=0.000)	Analfabeta	38	0	5	43
	Primaria completa	77	0	8	85
	Primaria incompleta	110	0	0	110
	Secundaria Completa	44	0	0	44
	Secundaria incompleta	24	0	0	24
	Técnica completa	6	0	0	6
	Preparatoria completa	15	0	0	15
	Preparatoria incompleta	16	3	0	19
	Licenciatura completa	43	0	7	50
	Licenciatura incompleta	9	0	0	9
	Total	382	3	20	405

Fuente: Elaboración propia con base en los datos recolectados.

## DISCUSIÓN

Los resultados encontrados muestran que el nivel de autocuidado es bajo, ya que la mayoría de pacientes entrevistados indicó un déficit en los ítems relacionados a la actividad física y los hábitos alimenticios, por lo tanto se logró el objetivo planteado en esta investigación, al comprobar la hipótesis planteada. Asimismo, los resultados obtenidos en la presente investigación son relevantes al haberse generado en un estado de la república mexicana, en el cual los problemas relacionados a la diabetes y sus complicaciones son significativos, aunado al alto consumo de bebidas azucaradas.

Respecto a las características de la muestra estudiada, los valores encontrados en las variables sociodemográficas (edad, sexo y escolaridad), así como en el tiempo de padecer diabetes, se encontraron valores diferentes a los reportados en otras investigaciones, posiblemente por el nivel de atención de los centros médicos en donde se realizaron (Velasco, 2016).

En el caso de las puntuaciones obtenidas a partir de las aplicación del SDSCA coincide con diferentes trabajos relacionados al autocuidado del paciente diabético, al encontrarse un bajo nivel, lo que predispone a complicaciones como la enfermedad renal crónica, retinopatía, neuropatía, y el pie diabético, siendo principalmente en países de bajos ingresos y acentuándose en localidades con menor nivel socioeconómico (Rojas et al., 2018).

Lo anterior, puede inferirse a partir de que la muestra estuvo conformada en su mayoría por pacientes con baja escolaridad, lo que influyó en el nivel de autocuidado (Flores et al., 2015). Asimismo, los hábitos dietéticos inadecuados se encuentran asociados a complicaciones.

Referente al cuidado en la ingesta de alimentos saludables, actividad física adecuada y monitoreo de los niveles de glucosa es notoria la falta de autocuidado de los mismos, lo que coincide con otros trabajos con el Jannoo et al. (2015) quienes señalan que las actividades se centran en el consumo de medicamentos y no así, en el cuidado general. En este sentido, resalta que los varones y los

adultos mayores son los que reportaron realizar mayor actividades de autocuidado, lo que, es similar a lo hallado en la presente investigación, al predominar las mujeres con diabetes y complicaciones.

El IMSS cuenta con programas de educación al derechohabiente, integrado por diversas áreas, sin embargo, debido a la alta incidencia de complicaciones tardías es necesario proponer alternativas con la finalidad de mejorar el autocuidado del paciente con diabetes, considerando aspectos como la edad, escolaridad y nivel socioeconómico.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados encontrados muestran que el nivel de autocuidado en pacientes adscritos a la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de Mayo 2021 es bajo respecto a los estándares internacionales, en el cual, influye directamente los aspectos sociodemográficos, lo que acentúa la incidencia de complicaciones, por ende es necesario fortalecer las acciones de concientización respecto a la salud del paciente diabético.

Finalmente, se recomienda continuar con investigaciones respecto al tema, con la finalidad de fortalecer el conocimiento, y con ello proponer alternativas de capacitación al personal médico en pro de la mejora de la calidad de vida de los pacientes diabéticos.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Ballina García FJ. Medición de la calidad de vida en la artritis reumatoide. *Rev Esp Reumatol* 2002;29(2):56-64.
2. Marrie, R. A., Hitchon, C. A., Walld, R., Patten, S. B., Bolton, J. M., Sareen, J., & Marriott, J. "Increased burden of psychiatric disorders in rheumatoid arthritis." *Arthritis care & research* 70.7 (2018): 970-978.
3. Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. La gente y la salud. ¿Qué es calidad de vida? *Revista Internacional Desarrollo Sanitario*. 1996;17(4).
4. Rojas-Martínez, R., Basto-Abreu, A., Aguilar-Salinas, C. A., Zárate-Rojas, E., Villalpando, S., & Barrientos-Gutiérrez, T. "Prevalence of previously diagnosed diabetes mellitus in Mexico." *Salud publica de Mexico* 60.3 (2018): 224-232.
5. Ortiz-Contreras, E., Baillet-Esquivel, L. E., Ponce-Rosas, E. R., Sánchez-Escobar, L. E., Santiago-Baena, G., & Landgrave-Ibáñez, S. "Frequency of "High Risk of Developing Diabetes" in Patients Attending a Family Medicine Clinic." *Atención Familiar* 20.3 (2013): 77-80.
6. Rojas-Martinez, R., Escamilla-Nunez, C., Gomez-Velasco, D. V., Zarate-Rojas, E., & Aguilar-Salinas, C. A. "Development and validation of a screening score for prediabetes and undiagnosed diabetes." *Salud publica de Mexico* 60.5 (2018): 500-509.
7. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Diabetes. En línea: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es). Consultado: Marzo 2020.
- 8.- Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes. En línea: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Consultado: Marzo 2020.
9. Rodríguez, Julia Pérez. "Consumo de fibra dietética en pacientes con diabetes tipo 2 que asisten a la clínica panamericana para el cumplimiento de la

recomendación nutricional establecida por la asociación americana de diabetes (ADA), I semestre 2016." (2016).

10. Chicharro-Luna, E., Pomares-Gómez, F. J., Ortega-Ávila, A. B., Coheña-Jiménez, M., & Gijon-Nogueron, G. "Variability in the clinical diagnosis of diabetic peripheral neuropathy." *Primary care diabetes* 14.1 (2020): 53-60.

11. Calderón, Citlali, Lorena Carrete, and Jorge Vera. "Validation of a scale of health beliefs about type 1 diabetes for the Mexican context: HBM-T1DM." *Salud publica de Mexico* 60.2 (2018): 175-183.

12. Hao, Z., Huang, X., Qin, Y., Li, H., Tian, F., Xu, R., & Shao, H. "Analysis of factors related to diabetic retinopathy in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a cross-sectional study." *BMJ open* 10.2 (2020).

13. López, Julio Adan Reyes. "Riesgo epidemiológico de desarrollar diabetes mellitus tipo 2." *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI* 3.1 (2019): 93-99.

14. Font-López, Karla Cecilia, Alicia del Rocío Marcial-Santiago, and Jessica Ivonne Becerril-Cabrera. "Validity of blood glucose fasting test as diagnostic for gestational diabetes during the first trimester of pregnancy." *Ginecología y Obstetricia de México* 86.04 (2018): 233-238.

15. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas. En línea: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es). Consultado: Marzo 2020.

16. Federación Mexicana de Diabetes, A.C. La diabetes en México. En línea: <http://fmdiabetes.org/la-diabetes-mexico/>. Consultado: Marzo 2020.

17. Velasco-Contreras, Maria Eugenia. "Evolution of the type 2 diabetes mellitus epidemic in insured population at the IMSS." *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 54.4 (2016): 490-503.

18. Fernández-Travieso, Julio César. "Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular." *Revista CENIC. Ciencias Biológicas* 47.2 (2016): 106-119.

19. García, María Jesús Terradillos. *El tabaco, factor prioritario de riesgo cardiovascular, síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2. La edad del corazón como herramienta preventiva.* Diss. Universidad Complutense de Madrid, 2016.

20. Caballeria, Llorenç, and Pere Torán. "Epidemia de esteatosis hepática: un análisis desde la atención primaria." *Atención Primaria* 51.9 (2019): 525.

21. Bhalwar, Rajvir. "Metabolic syndrome: The Indian public health perspective." *Medical Journal Armed Forces India* (2020).

22. Soto, Paz, Patricia Masalan, and Silvia Barrios. "La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería." *Revista Médica Clínica Las Condes* 29.3 (2018): 288-300.

23. Castro, Magdalena, and Daniela Simian. "La enfermería y la investigación." *Revista Médica Clínica Las Condes* 29.3 (2018): 301-310.

24. Pelitti, Pamela. "Estrategias de comunicación interna y externa de los hospitales públicos bonaerenses de la Región Sanitaria XI." *Question* (2016).

25. Skeen González, Marta María, and María del Carmen Zabala Arguelles. "Opiniones y valoraciones de la población sobre las transformaciones del Sistema de Atención Primaria de Salud Pública." *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina* 6.2 (2018): 104-131.

26. Castro, A., Díaz, I. E. F., Amable, O. G., & Crook, A. "Educación del diabético en el contexto de la medicina familiar en Cuba." *Revista Cubana de Medicina General Integral* 35.2 (2019).

27. Pinzón Guerrero, Diana Estefanía. "Barreras para el apego a las recomendaciones dietéticas en pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Conocoto-Unidad Tipo C; un análisis desde la perspectiva del paciente y del personal de salud en el período marzo a julio del 2019." (2019).

28. Pivaral, Carlos Enrique Cabrera. "Autopercepción del estado de salud en pensionados por complicaciones de diabetes mellitus en Guadalajara, México." *Revista de Salud Pública* 21.1 (2019): 89-93.

29. Herrera Franco, Elizabeth, and Flor Enid Taparcúa Cardona. "Estrategias de educación dirigidas a personas con diabetes: experiencias y perspectivas de pacientes mayores de 14 años y profesionales de la salud, 2019." (2019).

30. Mogre, V., Abanga, Z. O., Tzelepis, F., Johnson, N. A., & Paul, C. "Psychometric evaluation of the summary of diabetes self-care activities measure in Ghanaian adults living with type 2 diabetes." *Diabetes research and clinical practice* 149 (2019): 98-106.

31. Jannoo, Zeinab, and Naushad Mamode Khan. "Summary of Diabetes Self-care Activities: A confirmatory factor analytic approach." *Primary care diabetes* 12.5 (2018): 425-431.

32. Flores-Pérez, M., M. Garza-Elizondo, and P. Hernández-Cortés. "Autocuidado en el adulto mayor con diabetes tipo 2. Monterrey, México." *Rev enferm Herediana* 8.2 (2015): 70-74.

33. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. México. 2018.

34. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64 Asamblea General. Fortaleza, Brasil. 2013.

35. Guía ICH Tripartita y Armonizada para la Buena Práctica Clínica. Madrid: ICH; 1997.

36. Caro-Bautista, J., Morilla-Herrera, J. C., Villa-Estrada, F., Cuevas-Fernández-Gallego, M., Lupiáñez-Pérez, I., & Morales-Asencio, J. M. "Adaptación cultural al español y validación psicométrica del Summary of Diabetes Self-Care Activities measure (SDSCA) en personas con diabetes mellitus tipo 2." *Atención Primaria* 48.7 (2016): 458-467.

## **Anexos**

Anexo 1. Hoja de recolección de datos.

Instituto Mexicano del Seguro Social  
Coordinación Delegacional de Investigación Médica  
Unidad Médica Familiar No.13  
Tuxtla Gutiérrez Chiapas

### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS  
A LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS**

Questionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA)  
(Modificado)

Folio: \_\_\_\_\_

Edad (años) \_\_\_\_\_

Ocupación:

- 1.- Estudiante
- 2.- Artesana.
- 3.- Empleada.
- 4.- Ama de casa
- 5.- Pensionado.

Escolaridad:

- 1.- Analfabeta, no saber leer ni escribir.
- 2.- Primaria completa. 3.-Primaria incompleta.
- 4.- Secundaria completa. 5.- Secundaria incompleta.
- 6.- Técnica. 7.- Técnica incompleta.
- 8.- Preparatoria completa. 9.- Preparatoria incompleta.
- 10.- Licenciatura completa. 11. Licenciatura incompleta.

Estado civil:

- 1.- Soltera.
- 2.- Casada.
- 3.- Unión libre.
- 4.- Viudo.

Religión:

1. Católica
2. Adventista
3. Testigo de Jehová

Tiempo con diabetes mellitus (meses): \_\_\_\_\_

Complicaciones crónicas: \_\_\_\_\_

Alimentación	Número de días			
	Ninguno	1-3	4-6	Todos
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, ha seguido un régimen alimenticio saludable?				
En promedio, durante el mes pasado ¿cuántos días por semana ha seguido su régimen alimenticio?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días comió cinco o más porciones de frutas y verduras?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días comió comidas altas en grasa tal como carne roja o productos lácteos enteros?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, ingirió los carbohidratos espaciándolos uniformemente a través del día?				
<b>Actividad física</b>	<b>Ninguno</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>Todos</b>
¿Cuántos días durante los últimos siete días, hizo por lo menos 30 minutos de actividad física diaria?				
¿Cuántos días durante los últimos siete días, participó en una sesión específica de ejercicio (tal como nadar, caminar, andar en bicicleta) aparte de los quehaceres de la casa o la actividad en su trabajo?				
<b>Pruebas de azúcar en la sangre</b>	<b>Ninguno</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>Todos</b>
¿Cuántos días durante los últimos siete días, se examinó su nivel de azúcar en la sangre?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se examinó su nivel de azúcar en la sangre el número de veces que su proveedor de salud le recomendó?				
<b>Cuidado de los pies</b>	<b>Ninguno</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>Todos</b>
¿Cuántos días durante los últimos siete días, se revisó los pies?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, inspeccionó la parte de adentro de sus zapatos?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se lavó sus pies?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, secó entre sus dedos después de lavar sus pies?				
<b>Medicamentos</b>	<b>Ninguno</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>Todos</b>
¿Cuántos días durante los últimos siete días, tomó los medicamentos que le recetaron?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se aplicó la inyección de insulina que le recetaron?				
¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se tomó el número de pastillas que le recomendaron para su diabetes?				
<b>Fumar</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Cantidad</b>	
Ha usted fumado cigarrillos en los últimos siete días				
¿Cuántos cigarrillos fumó usted por promedio al día?				
En su última visita al doctor, ¿alguien le preguntó sus estatus de fumador?				

\*El cuestionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA) fue desarrollado el Oregon Research Institute (Toobert y Hampson, 2000) y la University of Colorado (Glasgow). Se centra en la dieta general, la dieta específica para la diabetes, la actividad física, la prueba de glicemia, el cuidado de los pies y el hábito tabáquico. El instrumento evalúa la frecuencia o consistencia absoluta de los comportamientos

relacionados con el régimen de salud relacionados con la diabetes El SDSCA validado en población mexicana constituye un cuestionario de 12 ítems, en el que se abordan diferentes áreas de autocuidados presentes en las personas con DM tipo 2 como son alimentación, actividad física, medicación, autoanálisis de glucemia capilar o tabaquismo. Presenta una escala de respuesta de 0 a 7, en función del número de días que la persona ha llevado a cabo una determinada conducta en la última semana.



## Anexo 2. Consentimiento informado.

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b>
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Nombre del estudio:	<b>“AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS A LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS”</b>
Patrocinador externo (si aplica)*:	No aplica.
Lugar y fecha:	Boulevard Presa Chicoasén S/N, Ampliación las Palmas, 29040 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Número de registro:	R-2021-703-004
Justificación y objetivo del estudio:	Se ha observado en países desarrollados que el autocuidado influye en el grado de control y menos probabilidad de complicaciones, lo que, se traduce en baja morbilidad, resaltando su importancia por la cantidad de personas con diabetes mellitus tipo II existentes en México. El objetivo es conocer el nivel de autocuidado de pacientes portadores de diabetes adscritos a la Unidad Médica Familiar No.13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en el periodo del 1º de enero al 31 de mayo del 2021
Procedimientos:	Se realizara una encuesta con compuesta por ocho preguntas, además se aplicará el cuestionario sobre las actividades de autocuidado de la Diabetes (SDSCA) el cual se centra en la dieta general, la dieta específica para la diabetes, la actividad física, la prueba de glicemia, el cuidado de los pies y el hábito tabáquico, integrado por 12 ítems, El tiempo aproximado de aplicación será de 10 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Poder mejorar la eficiencia y calidad de la atención en los servicios que atienden a los pacientes crónicos degenerativos, con la finalidad de disminuir la morbilidad y mortalidad en el servicio.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados se darán a conocer al personal directivo del hospital para que puedan tener propuestas de mejora en los servicios de atención.
Participación o retiro:	Los datos se recabarán durante los procedimientos respetando la privacidad de los pacientes. El paciente podrá retirarse del estudio en cualquier momento que él lo decida.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador responsable ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y los datos serán manejados en forma confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	No autorizo que se tome la muestra.
Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Mejorar la atención en los servicios.
Beneficios al término del estudio:	Se podrán observar debilidades y fortalezas en los servicios, por lo que, al término del estudio se podrán otorgar propuestas de mejora en la atención.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Investigador Responsable: <u>Dr. Jorge Alberto Martínez Villafuerte</u>
Colaboradores:	<u>Patricia Dalila Mora Pérez;</u>
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Dra. Patricia Dalila Mora Pérez Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.	
* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación Científica	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	

Anexo 3. Carta de no inconveniente.



GOBIERNO DE  
MÉXICO



2020  
LEONA VICARIO  
GOBIERNO FEDERAL DE LA ESTRELA

OFICIO: 070104252110/512/2020

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS A 20 DE OCTUBRE DE 2020

DR. JORGE ALBERTO MARTINEZ VILLAFUERTE  
ASESOR.

DRA. PATRICIA DALILA MORA PEREZ  
MEDICO RESIDENTE

Por medio de la presente notificarle de la **NO INCONVENIENCIA** de realizar su protocolo de investigación bajo el título: "AUTOCUIDADO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES ADSCRITOS A LA UNIDAD MEDICA FAMILIAR 13" por lo que esperamos vernos favorecidos de la información que emane de esta.

Sin otro particular, le envió un cordial saludo.

Atentamente



**Dr. Francisco Ricardo Escobar Diaz**  
N53 Director de la Unidad UMF 13  
Blvd. Art. 123 Esquina Presa Chicoasen, Col. Las  
Palmas, Tuxtla Gutierrez, Chiapas. CP. 29040  
Teléfono: (01961)-6141388  
francisco.escobardi@imss.gob.mx

Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Estatal en Chiapas  
Unidad Medica Familiar No. 13