



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.3,

CD. VALLES, SAN LUIS POTOSÍ.

**TESIS.**

**CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF N° 12, TAMASOPO, S.L.P.**

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**YADIRA OLVERA MARCELO**

CIUDAD VALLES, S.L.P.

2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF N° 12, TAMASOPO, S.L.P.**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR.

PRESENTA:

**YADIRA OLVERA MARCELO**

AUTORIZACIONES U.N.A.M.

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No 12, TAMASOPO, S.L.P.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR.**

**PRESENTA:**

**YADIRA OLVERA MARCELO**

**AUTORIZACIONES LOCALES**

**DR. JUAN SANCHEZ RAMOS**

COORDINADOR DELEGACIONAL DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ.

**DRA. LORRAINE TERRAZAS RODRÍGUEZ**

COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ.

**DRA. VERÓNICA TZITLALI SANTACRUZ PÉREZ**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 3 CIUDAD VALLES, S.L.P.

**DRA. ANA BERTHA DECILOS MARTÍNEZ**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.3, CD VALLES, S.L.P.

**CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No 12, TAMASOPO, S.L.P.**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR.

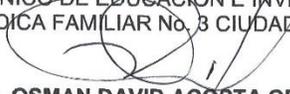
PRESENTA:

**YADIRA OLVERA MARCELO**

**ASESORES:**



**DRA. VERÓNICA TZITLALI SANTACRUZ PÉREZ**  
MÉDICO FAMILIAR  
ASESOR METODOLÓGICO  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 3 CIUDAD VALLES, S.L.P.



**DR. OSMAN DAVID ACOSTA ORTEGA**  
MÉDICO PEDIÁTRA  
ASESOR ESTADÍSTICO  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 6 CIUDAD VALLES, S.L.P.



**DRA. JOVITA SALAZAR CRUZ**  
MEDICO FAMILIAR  
ASESOR TEMÁTICO  
MÉDICO JUBILADO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **2402**.  
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 24 028 082

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 24 CEI 003 2018072**

FECHA **Martes, 21 de enero de 2020**

**Dra. YADIRA OLVERA MARCELO**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 12, TAMASOPO, S.L.P.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

R-2020-2402-005

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. Rossana Mirya Martínez Bucio**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2402

[Imprimir](#)

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**Protocolo de investigación:**

**CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF N° 12, TAMASOPO, S.L.P.**

**Investigador responsable:**

**YADIRA OLVERA MARCELO**

Matrícula: 99259405

Médico adscrito a la consulta externa de la U.M.F. N° 12 de Tamasopo, S.L.P.

Teléfono particular: 4441 30 45 08

Correo electrónico: [dra.yadhira@hotmail.com](mailto:dra.yadhira@hotmail.com)

## **ASESORES**

### **DRA. JOVITA SALAZAR CRUZ (ASESOR METODOLÓGICO)**

Matrícula: 8265712

Médico Familiar adscrito al Hospital General de Zona No. 6 del IMSS

Ciudad Valles. S.L.P.

Teléfono: 481 389 0947

Correo: [jovitasalazar@yahoo.com](mailto:jovitasalazar@yahoo.com)

### **DRA. VERONICA TZITLALI SANTACRUZ PEREZ (ASESOR TEMÁTICO)**

Matricula: 98176886

Médico Familiar adscrito a la Unidad Médica familiar No. 3 IMSS

Ciudad Valles S.L.P.

Teléfono: 481 114 76 22

Correo: [vetzi.sp@gmail.com](mailto:vetzi.sp@gmail.com)

### **DR. OSMAN DAVID ACOSTA ORTEGA (ASESOR ESTADÍSTICO)**

Matrícula: 10888918

Médico Pediatra adscrito al Hospital General de Zona No. 6 del IMSS

Ciudad Valles, S.L.P.

Teléfono: 483 103 9412

Correo: [osman\\_acosta@hotmail.com](mailto:osman_acosta@hotmail.com)

## RESUMEN

**Título:** Conocimiento de autocuidado y estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la U. M. F. N° 12, Tamasopo, S.L.P.

**Autores:** Yadira Olvera Marcelo, Verónica Tzitali Santacruz Pérez, Jovita Salazar Cruz, Osman David Acosta Ortega.

**Antecedentes:** La diabetes mellitus es una enfermedad sistémica, crónica cuyas complicaciones pueden ser incapacitantes, la educación es esencial, el paciente debe tener conocimientos sobre la enfermedad y estilo de vida adecuado para prevenir las complicaciones, al responsabilizarse de su salud, para mejorar su calidad de vida.

**Objetivo:** Identificar el nivel de conocimientos de autocuidado y estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la U.M.F. N° 12, Tamasopo S.P.L.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, analítico y transversal, en diabéticos tipo 2 de la UMF No. 12 de Tamasopo SLP; se obtuvo una muestra de 343 pacientes con la fórmula de población finita, se aplicaron la Escala de Capacidad de Autocuidado, y el cuestionario de IMEVID para evaluar el estilo de vida de diabéticos. Se aplicó estadística descriptiva, Chi<sup>2</sup> considerándose como significativas si  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se realizó en mayores de 60 años, predominando el sexo femenino (52%). En el conocimiento de autocuidado y estilo de vida se observó que el estilo de vida es menor en aquellos pacientes con poco conocimiento de autocuidado y predominó el conocimiento regular.

**Conclusiones:** El nivel de autocuidado es regular con estilo de vida poco saludable en los pacientes con diabetes mellitus.

**Palabras Clave:** autocuidado, estilo de vida, diabetes mellitus.

## INDICE:

1. Marco teórico.....	2
1.1 Introducción.....	2
1.2 Antecedentes.....	3
1.3 Marco conceptual.....	7
2. Planteamiento del problema.....	14
3. Justificación .....	15
4. Objetivos del problema .....	16
4.1 Objetivo general.....	16
4.2 Objetivo específico.....	17
5. Hipótesis .....	17
6. Material y métodos .....	17
6.1 Lugar del estudio.....	17
6.2 Tipo y diseño de estudio.....	17
6.3 Población .....	17
6.4 Límite de tiempo.....	17
6.5 Criterios de selección.....	18
6.5.1 Criterios de inclusión.....	18
6.5.2 Criterios de exclusión .....	18
6.5.3 Criterios de eliminación.....	18
6.6 Tamaño de la muestra .....	18
6.7 Muestreo .....	19
6.8 Definición y Operacionalización de variables.....	19
6.9 Descripción general del estudio.....	22
6.9.1 Procedimientos operativos.....	22
6.9.2 Instrumentos y mediciones.....	23
6.9.3 Procedimiento de análisis estadístico de datos.....	25
7. Aspectos éticos .....	26
8. Recursos, humanos y financieros.....	26
9. Resultados .....	28
10. Discusión .....	41
11. Conclusiones .....	41
12. Sugerencias .....	44
13. Bibliografías .....	45
14. Anexos .....	51

# 1. MARCO TEÓRICO

## 1.1 INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad sistémica, crónica y degenerativa la cual produce complicaciones microvasculares (retinopatía, ceguera, neuropatía y falla renal) y macrovasculares (enfermedad coronaria, paro cardíaco, enfermedad vascular periférica), todas ellas con un alto componente incapacitante que reduce la calidad y expectativa de vida de quien la padece, el autocuidado, y los estilos de vida tienen beneficios sobre estas. <sup>(1)</sup>

Es importante que el paciente diabético conozca sobre la enfermedad y complicaciones, ya que requiere de vigilancia constante, y apoyo de varios especialistas, sin embargo, la mayor parte de los cuidados, estilos de vida y control debe proceder del mismo paciente. <sup>(2)</sup> La educación es esencial, por lo cual es conveniente que tenga conocimientos, sobre el autocontrol (autocuidados y estilos de vida); tratamiento (alimentación adecuada, actividad física y tratamiento farmacológico), cuidados en situaciones especiales y en caso de emergencias. <sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de la Salud recomienda la educación para el autocuidado con la finalidad de prevenir y tratar las enfermedades crónicas, responsabilizando así a las personas por su salud y ayudándoles a convivir mejor con la enfermedad, se debe promover el soporte para el desarrollo de las habilidades de autocuidado, cambios de estilo de vida y realizando funciones de prevención, promoción y control del proceso salud-enfermedad de las personas. <sup>(4)</sup> El autocuidado también es una estrategia eficaz para reducir los costos de la salud, disminuye la demanda de consultas de urgencia, uso racional de medicamentos y mejor relación entre el profesional de salud y el paciente. <sup>(5)</sup>

La finalidad del presente estudio es identificar el conocimiento del autocuidado en los pacientes diabéticos, para prevenir complicaciones futuras, tomando medidas oportunas de información y educación para desarrollar habilidades adecuadas para la disminución de ingresos hospitalarios.

## 1.2 ANTECEDENTES

En México en 1999, Silvia Bautista M. y cols., midieron el nivel de conocimiento de la diabetes en un grupo representativo de pacientes diabéticos e identificaron los factores que la influyen, se aplicó un cuestionario validado a 570 pacientes ambulatorios; el 11.2% padecía diabetes tipo 1, el 36.4% diabetes tipo 2 tratada con insulina, el 52.2% con diabetes tipo 2 tratada con agentes orales, también se obtuvieron muestras para la determinación de HbA1c. Se demostró que los pacientes tipo 1 tuvieron las puntuaciones más altas, seguido de los pacientes tipo 2 tratados con insulina. La cantidad de conocimiento de los pacientes sobre temas relacionados con la diabetes fue baja, los esfuerzos educativos se centraron en aquellos con mal control metabólico y complicaciones de la diabetes. <sup>(6)</sup>

En el Puerto Santa María, España en 2001, Zafra y cols., midió el nivel de conocimientos, el mecanismo de cuidado, y el control entre los pacientes diabéticos, en el primer nivel de atención, y la asociación con la frecuencia de consultas de autocuidado, en 526 pacientes diabéticos, mediante un cuestionario de conocimientos. Encontraron que los conocimientos básicos sobre la enfermedad eran escasos, un 64.3% desconocía el rango normal de glucosa, el 89.4% omitía realizar intercambios de alimentos en su dieta, el 44.9% ignoraba la importancia del cuidado de pies. El incremento de consultas del servicio de enfermería era un factor asociado al conocimiento y autocuidado del paciente. <sup>(7)</sup>

En Brasil, 2006. Pace E. y cols., realizaron un estudio descriptivo en Sao Paulo para verificar el conocimiento de los pacientes con diabetes mellitus 2 sobre la enfermedad, causas y complicaciones. Se entrevistaron 84 personas. La edad promedio fue  $53.3 \pm 13$  años, tiempo de enfermedad  $12.9 \pm 9$  años y el 58% de los participantes no terminó la educación básica. Sólo el 28,6% de los participantes tuvieron un nivel de conocimiento aceptable; Cuando se preguntaron a los participantes acerca de los niveles normales de glucemia, solamente el 8.6% dio una respuesta correcta, se concluyó que el poco conocimiento sobre la enfermedad, sus causas y los síntomas, implican un diagnóstico tardío y

predisposición a las complicaciones, además interfiere en el proceso de autocuidado. <sup>(8)</sup>

En Culiacán Sinaloa, México en 2008. Baca B., evaluó el nivel de conocimiento del diabético sobre su autocuidado, mediante una encuesta a 94 pacientes diabéticos hospitalizados se tomó en cuenta aspectos sociodemográficos como edad, sexo, escolaridad, nivel de conocimiento del usuario diabético sobre su autocuidado, contemplando aspectos como ejercicio, alimentación, cuidados de pies y tratamiento farmacológico. Se encontró que el 56% son del sexo masculino, con un promedio de 60 años de edad con una desviación estándar de +/- 12.36. Nivel de conocimiento del diabético sobre su autocuidado fue insuficiente en un 79 %. Se determinó que los usuarios diabéticos tienen conocimientos insuficientes del autocuidado, los aspectos que más conocen son sobre el ejercicio, alimentación, y poco sobre el cuidado de pies y tratamiento farmacológico. <sup>(9)</sup>

En Lima, Perú en 2009, según Cabrera Morón R. y cols., determinaron el nivel de conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas, con 243 usuarios que pertenecían al programa de diabetes mellitus, mediante un cuestionario 24 preguntas, para determinar la validez y confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto utilizando la prueba de correlación puntual y Kuder Richardson respectivamente, se encontró que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes, el 54,7% presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y 15,3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Por lo que se evidenció que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. <sup>(10)</sup>

En México en 2010, Romero y cols., realizaron una investigación para determinar la capacidad de autocuidado de personas con diabetes mellitus tipo 2 y relacionar esa capacidad con algunas variables sociodemográficas y clínicas, en 251 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias, mediante entrevista domiciliar, dirigida utilizando un cuestionario y escala de capacidad de autocuidado, se

obtuvo que el 83 (33,5%) sujetos presentaron buena capacidad de autocuidado y 168 (66,5%) capacidad regular. Además, se demostró que las personas con diabetes mellitus tipo 2 presento capacidad regular de autocuidado. <sup>(11)</sup>

En México en 2012, Fernández V., evaluó el efecto de la intervención educativa y participativa en el grado de conocimientos, estilos de vida, apoyo familiar y en el control metabólico, a 76 pacientes diabéticos mediante un estudio de investigación educativa y se aplicaron antes y después de la misma: ficha de identificación personal y los cuestionarios BERBÉS, de nivel de conocimientos; IMEVID, de calidad de vida; y MOS, de apoyo social. Se obtuvo en el grado de conocimientos un incremento en las puntuaciones de 15.4 a 20.2, al igual que en la calidad de vida y el apoyo social; al inicio había 16 pacientes controlados con hemoglobina glucosilada (21%); al terminar aumentó a 40 (52.6%). Se demostró que el paciente es generador de su propio aprendizaje toma decisiones sobre sus hábitos y estilos de vida, y control de su enfermedad. <sup>(12)</sup>

En Estados Unidos en 2012. Loke K, y cols. Realizaron búsquedas en EMBASE (1974-febrero de 2012) y en MEDLINE (1948-febrero de 2012). Los términos de búsqueda incluyen la alfabetización en salud, el cálculo, la educación sanitaria y términos relacionados, herramientas de medición de alfabetización en salud, y adherencia a la medicación. Los artículos fueron incluidos si tenían una medida de la salud de alfabetización y adherencia a la medicación y si los participantes eran adultos mayores que toman medicamentos para la enfermedad cardiovascular o diabetes mellitus. La evidencia actual no muestra una relación concreta entre la alfabetización de la salud y adherencia a la medicación en adultos mayores con enfermedades cardiovasculares o diabetes mellitus. <sup>(13)</sup>

En Xalapa, México en 2013 Rodríguez y cols., diseñaron un instrumento para evaluar los factores disposicionales que intervienen con la adherencia a la dieta en los pacientes diabéticos. La adherencia de la dieta es un comportamiento medular el cual evita complicaciones de esta enfermedad y controlar los niveles de glucosa en sangre. Los programas implementados para educar a los pacientes con respecto a su dieta no se ha logrado obtener los resultados esperados. Este

trabajo parte de una aproximación interconductual, un modelo psicológico, que permite entender las variables de tipo disposicional como facilitadoras de comportamientos de riesgo, o factores que interfieren con los comportamientos saludables o preventivos. La importancia de identificar estos factores en relación con un plan alimenticio permitirá diseñar mejores programas, y será posible entrenar habilidades pertinentes a la alteración de dichos factores. <sup>(14)</sup>

En Cuba 2013, Chapman Sánchez M., evaluó la efectividad de un programa de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados, en 36 personas, aplicando antes y después de la intervención un cuestionario con variables sociodemográficas y de conocimiento sobre diabetes, se obtuvo que la edad media de los pacientes fue 53,2 años, las fuentes que ofrecieron a los pacientes mayor cantidad de información fueron: la familia (61,11 %), el médico y la enfermera (52,77 %), con la intervención el 100 % de los pacientes incrementó los conocimientos sobre diabetes, la importancia de la actividad física y el cuidado de los pies, el conocimiento sobre la responsabilidad del cuidado mejoró de un 44,44 % a un 100 %, se demostró que la intervención educativa aplicada fue efectiva al modificar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad. <sup>(15)</sup>

En Tabasco, México 2014. C. Estefanía Álvarez Palomeque determino el nivel de conocimientos de diabetes, estilo de vida y su relación con el control metabólico, en 200 pacientes diabéticos con edad promedio de 55 años de edad, se aplicó un cuestionario para evaluar el conocimiento y estilo de vida en el paciente, el 87% el nivel de conocimientos fue insuficientes, el 92% de los pacientes que presentan un estilo de vida no saludable. Los pacientes que tienen un nivel de conocimiento insuficiente y presentan estilos de vida no saludables, tuvieron un inadecuado control metabólico. Es de vital importancia que el personal de salud brinde una educación efectiva y recalcar la necesidad de aplicar en su vida diaria un estilo de vida saludable. <sup>(16)</sup>

En Hidalgo, México en 2018 Trejo García C. evaluó la agencia de autocuidado en la vida diaria del adulto mayor que vive con diabetes mellitus tipo 2 antes y

después del apoyo educativo de enfermería, con 12 adultos mayores diabéticos de 65 a 80 a, se aplicó la escala de apreciación de la capacidad de agencia de autocuidado (ASA), se compone de 24 ítems con un formato de respuesta de cuatro alternativas tipo Likert, donde el 1 (totalmente en desacuerdo) significa el valor más bajo de capacidad de autocuidado y el 4 (totalmente de acuerdo) el más alto. En la evaluación de agencia de autocuidado se encontró en la primera medición 83.3% con calificación muy buena y 16.7 buena, pasando al 100% muy buena en la segunda medición. Se demostró que la agencia de autocuidado en los adultos mayores que viven con diabetes mellitus tipo 2 aumenta posterior al apoyo educativo. <sup>(17)</sup>

Mientras en Montería, Colombia 2018 Ortega Oviedo S., determino los conocimientos y condiciones de autocuidado de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se utilizó un instrumento semiestructurado diseñado por el grupo de investigador a 41 pacientes diabéticos, manifestaron conocer los cuidados básicos, sin embargo, 46% desconocen en que consiste su enfermedad y las complicaciones de la misma. La medicación, ejercicio y alimentación son los temas educativos que con mayor frecuencia les brindan en los controles. Se determinó deficiente conocimiento sobre la enfermedad y su autocuidado, para alcanzar un adecuado autocuidado y metas terapéuticas. <sup>(18)</sup>

Se realizó una búsqueda intensa, de antecedentes estatales y locales no se encontraron estudios relacionados con este tema de investigación, por lo que el actual trabajo de investigación será el primero en el área local.

### **1.3 MARCO CONCEPTUAL**

La Asociación Americana de Diabetes (ADA), define la diabetes mellitus (DM) como una enfermedad multisistémica, caracterizada por hiperglucemia, provocando alteraciones en el sistema lipídico, proteico, complicaciones crónicas macrovasculares y microvasculares, debido a un déficit de insulina, alteración de su utilización o ambas. <sup>(19)</sup>

La diabetes se clasifica en las siguientes categorías:

- Diabetes tipo 1 (destrucción de células  $\beta$  del páncreas con déficit absoluto de insulina).
- Diabetes tipo 2 (pérdida progresiva de la secreción de insulina generalmente acompañada de resistencia a la insulina).
- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) diabetes que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
- Diabetes por otras causas (por ejemplo: MODY, fibrosis quística, pancreatitis, diabetes inducida por medicamentos).

Para el diagnóstico de diabetes mellitus se requiere de uno de los siguientes criterios:

- Glucemia plasmática en ayuno mayor o igual a 126mg/dl.
- Glucemia plasmática a las dos horas después de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (con 75g de glucosa) mayor o igual a 200mg/dl.
- Glucemia plasmática al azar mayor o igual a 200mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.
- Hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5%. <sup>(20)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el número de personas con diabetes puede aumentar a 693 millones para 2045 y que existen otros 352 millones de personas con alteración de la tolerancia a la glucosa en un alto riesgo de desarrollar diabetes, <sup>(21)</sup> los países con ingresos bajos y medios soportan casi el 80 % de la carga de diabetes a nivel mundial, por lo tanto, es necesario actuar contundentemente en acciones de prevención para mejorar los resultados y reducir la carga mundial de diabetes. <sup>(22)</sup>

La Federación Internacional de Diabetes (FID) estima que existe a nivel mundial 326 millones de personas en edad laboral (20 a 64 años) con diabetes y se prevé que aumentará a 438.2 millones para el 2045. <sup>(23)</sup>

Las poblaciones latinas son más susceptibles a padecer diabetes mellitus, en México la prevalencia es del 9.1% en la población general. <sup>(23)</sup> Los costos económicos asociados a este padecimiento representan una grave carga para los

servicios de salud, para los pacientes y ocupa el segundo lugar según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] de 2017. <sup>(24)</sup>

La Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) del 2012, menciona que existe 6.4 millones de adultos con diabetes mellitus tipo 2, y solo el 60% recibe un tratamiento, y el 25% mantiene un adecuado control metabólico. Dentro de esta misma encuesta, las principales complicaciones son las complicaciones crónicas las más frecuentes. <sup>(25)</sup>

Datos recientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, demuestran una población de 59.754 pacientes en tratamiento sustitutivo, de los cuales el 35.299 se encuentran en diálisis peritoneal (59%), y el 24.455 (41%) en hemodiálisis. La diabetes es una de las principales causas de insuficiencia renal, entre 10 y 20% de diabéticos muere por esta complicación. <sup>(26)</sup>

La conducta y hábitos personales nocivos predisponen a la enfermedad, situación predominante en México, donde la población en riesgo de presentar diabetes mellitus está relacionada con el sedentarismo, sobrepeso y la obesidad, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012) <sup>(27)</sup>

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 015 (NOM-015-SSA-2010) los estilos de vida y factores ambientales intervienen para el desarrollo y presencia de complicaciones de la diabetes mellitus. El tipo y frecuencia de estilo de vida determina el estado favorable o desfavorable para el control glicémico y prevención de secuelas de la patología. <sup>(28)</sup>

Actualmente en México existe una prevalencia de diabéticos del 10.4%, donde el sobrepeso, la obesidad y la inactividad física representan factores determinantes para la complicación de esta enfermedad según la Organización Mundial de la Salud, motivo por el cuál es importante adoptar medidas entre las cuales está la de subsanar deficiencias fundamentales en los conocimientos sobre la diabetes. Se necesitan en particular evaluaciones sobre los resultados de programas innovadores que tengan por objetivo cambiar los comportamientos. <sup>(29)</sup>

Es importante la evaluación del control glucémico para disminuir complicaciones futuras en los pacientes con diabetes mellitus, la auto monitorización de glucemia capilar (AMGC) permite evaluar la respuesta al tratamiento y comprobar si se consiguen los objetivos glucémicos, los resultados son útiles para prevenir hipoglucemias y ajustar la medicación, la terapia nutricional y la actividad física. <sup>(30)</sup>

**Tratamiento no farmacológico:** los pacientes con diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus, deben evitar otras comorbilidades y complicaciones, deben seguir una terapia médica nutricional, cambios en el estilo de vida con reducción de peso, actividad física, reducción de ingesta calórica, limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y no fumar. Esto será personalizado y adaptado a su edad, sexo, estado de nutrición, control metabólico, comorbilidades, hábitos, economía, y disponibilidad de alimentos. <sup>(31)</sup>

**Tratamiento farmacológico:** Se inicia en aquellos pacientes que no alcanzan metas a pesar de los cambios en el estilo de vida, se recomienda inicio el manejo farmacológico a los pacientes con diagnóstico de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2. <sup>(31)</sup>

La ADA en el 2016 emitió nuevas recomendaciones sobre la actividad física y el ejercicio, en pacientes diabéticos, se debe realizar periodos de 30 minutos de actividad física, ser menos sedentario, con la finalidad de mejorar sus niveles glucémicos, disminuir el riesgo cardiovascular y reducción de peso. También sugiere la utilización de estrategias para promover programas de actividad física para personas con diabetes. <sup>(32)</sup>

### **Teoría del autocuidado**

Dorothea E. Orem en 1993 define el autocuidado como “la práctica de actividades que permiten al individuo mantener su salud, bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida, curar las enfermedades o heridas y hacer frente a las complicaciones.” <sup>(33)</sup>

La teoría establece los requisitos de autocuidado, que además de ser un componente principal del modelo forma parte de la valoración del paciente, el

término es utilizado en la teoría y es definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, Dorotea E Orem propone a este respecto tres tipos de requisitos (universal, de desarrollo y de desviación de la salud) que son expresiones de los tipos de autocuidado que los pacientes requieren.

- Autocuidado Universal: son comunes en los individuos, incluyen la conservación del aire, agua, actividad física, descanso, soledad, interacción social, prevención de riesgos e interacción a la vida cotidiana.
- Autocuidado del Desarrollo: estos surgen como el resultado de los procesos de desarrollo o estados que lo afectan.
- Autocuidado de desviación de la salud: entre estos se encuentran los que se derivan de traumatismo, incapacidad, diagnóstico y tratamiento médico e implican la necesidad de introducir cambios en el estilo de vida. <sup>(33)</sup>

Los factores condicionantes básicos pueden ser internos o externos y afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, existen diez variables que identifican los componentes de poder que facilitan las acciones de autocuidado:

- Edad
- Sexo
- Estado de desarrollo
- Estado de salud
- Orientación sociocultural
- Factores del sistema de cuidados de salud
- Factores del sistema familiar
- Patrón de vida
- Factores ambientales
- Disponibilidad y adecuación de los recursos <sup>(33)</sup>

## **Educación al paciente diabético**

La educación en los pacientes diabéticos, es evitar el desarrollo de complicaciones debido al aumento de glucosa en sangre, se debe brindar información al paciente y sus familiares para el desarrollo de habilidades y destrezas, el mejoramiento de conductas y hábitos, sobre todo fomentar el autocuidado para tener un buen control de su condición y una mejor calidad de vida. <sup>(34)</sup>

La educación es uno de los elementos más importantes en el tratamiento de la diabetes, la cual es destinada a la adquisición y mantenimiento de las habilidades del autocuidado, las técnicas educativas pueden ser variadas como lluvias de ideas, exposición dialogada entre otras. <sup>(35)</sup>

## **Estilo de vida**

La Organización Mundial de la Salud, considera que el estilo de vida es una manera general de vivir que se basa en la relación entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están relacionados por las características de los individuos y por los factores socioculturales. <sup>(36)</sup>

Las estrategias de prevención implementadas a escala poblacional en países con elevado riesgo para que logren modificar estilos de vida (en particular en la dieta, actividad física y tabaquismo), pueden ser de alto costo para prevenir la aparición de la diabetes y retrasar la progresión de la misma. <sup>(36)</sup>

Debido al alto riesgo de salud pública México, ha impulsado políticas intersectoriales relacionadas con la salud alimentaria para combatir uno de los más importantes factores de riesgo, el sobrepeso y la obesidad. Al mismo tiempo se han diseñado, ya desde hace más de una década, estrategias PREVENIMSS, PREVENISSSTE, Grupos de Autoayuda, Unidades de Especialidades Médicas para Enfermedades Crónicas, entre otras en las principales instituciones de salud con el propósito de mejorar la atención al paciente con diabetes mellitus. <sup>(37)</sup>

En estos programas, llevan a cabo temas con énfasis a las capacidades de autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus, las cuales se agrupan en cinco categorías:

- Mantenimiento de un consumo de alimentos adecuados: Controlar la alimentación, la cual debe ser baja en carbohidratos, grasas, y rica en fibra para mejorar el metabolismo de glucosa.
- Preservación entre actividad y reposo: La actividad física ayuda a disminuir la carga de glucosa en sangre, y aumenta el metabolismo, previniendo de complicaciones.
- Mantenimiento social: Las redes de apoyo ayudan al paciente entender la importancia de su enfermedad.
- Prevención de riesgos para la vida humana, funcionamiento del cuerpo y el bienestar personal: Mejora la calidad de vida del paciente diabético, con la prevención de accidentes, lo cual aumenta la sobrevida de este.
- Promoción del funcionamiento y desarrollo personal dentro de grupos sociales de acuerdo con el potencial humano y las limitaciones conocidas: Estos ayudan al que el paciente tenga participación entre ellos, los cuales fomentan la actividad física, y mejoran el metabolismo de la glucosa. <sup>(37)</sup>

La actividad física es parte fundamental tanto del tratamiento de los pacientes con la enfermedad, como de los que están en riesgo de desarrollarla y debe de ser incluida en la vida cotidiana de la población, y eliminando actividades sedentarias como la televisión o los videojuegos, e incluyendo actividades que sean al aire libre orientadas a un mayor consumo calórico como pasear, andar en bici, nadar o hacer excursionismo. <sup>(38)</sup>

Antes de iniciar un programa de actividad física, debe valorarse el estado y capacidades del individuo, así como las posibles complicaciones que puedan aparecer en su desarrollo. La elección del tipo de ejercicio siempre se realizará en ausencia de contraindicación médica y como regla general, se aconseja que sea de intensidad moderada, de 3 a 5 días por semana y con una duración de al menos 30 minutos. <sup>(38)</sup>

La salud mental y estabilidad emocional en el paciente diabético es afectada desde el momento del diagnóstico ya que el paciente se enfrenta a una crisis donde se implican los pensamientos, emociones, sensaciones e interrogantes que

generan un impacto en diversos ámbitos de su vida, las cuales llevan a un estado de ansiedad, depresión, motivo por el cual es importante que logren identificar las ventajas y desventajas de conductas saludables, percibir el beneficio en la salud y aumentar la calidad de vida. <sup>(39)</sup>

El autocuidado y el estilo de vida, están relacionados los cuales consisten en llevar al paciente a una mejor calidad de vida principalmente en los parámetros que deben interesar como los hábitos alimenticios, actividad física, de consumo de alcohol y tabaco, manejo de emociones, como los analizados en el cuestionario IMEVID <sup>(40)</sup>, es un instrumento de autoadministración diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus. está constituido por 25 preguntas (ítem) cerradas agrupadas en 7 dimensiones: conocimiento sobre el padecimiento, consumo de tabaco y alcohol, estado emocional y la adherencia al tratamiento. <sup>(40)</sup> La catalogación de los pacientes, respecto de su estilo de vida, se realizó conforme a la siguiente progresión numérica: 100-75, 74-50, 49-25 y 24-0, las cuales fueron designadas en dos categorías con cuatro clasificaciones: un buen estilo de vida, que representa una conducta saludable; inadecuado estilo de vida, que involucra conductas moderadamente saludable, poco saludable y no saludable, respectivamente. <sup>(41)</sup>

## **2. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónico degenerativa de carácter heterogéneo, de predisposición hereditaria la cual ha mostrado incremento en su prevalencia, entre el año 2010 al 2017 la cifra de diabéticos registrada a nivel mundial fue aproximadamente de 425 millones, lo que es ascenso del 8.8%. <sup>(42)</sup>

La prevalencia en nuestro país es del 15.8%, entre los 20 y 79 años de edad, la cual ha ido incrementando junto con sus complicaciones por lo que es considerada un problema de salud pública a nivel mundial. <sup>(43)</sup>

En el 2015 la diabetes mellitus tipo 2 fue considerada como la principal causa de muerte en México, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) la prevalencia se estima en un 34%, además se encontró que un 46% de los

pacientes con diabetes no realiza medidas preventivas para evitar o retrasar las complicaciones de la enfermedad, lo que generó 21 mil defunciones, con un costo total de 51 mil millones de pesos, siendo el segundo motivo de consulta al año. El IMSS invierte en el primer nivel de atención el 30% del presupuesto, el 70% restante se ocupa en tratamiento y hospitalización. <sup>(44)</sup>

La falta de conocimientos acerca de la enfermedad, complicaciones y tratamientos, han repercutido en la población de nuestro país, con un mal control glucémico, es importante identificar los conocimientos sobre su autocuidado y estilos de vida que los pacientes diabéticos tienen, para poder llevar al cabo estrategias que ayuden a fomentar los beneficios de su salud y mejorar su calidad de vida, con la finalidad de mejorar los programas de salud. Por lo anterior se ha planteado la siguiente pregunta:

**¿Cuál es el nivel de conocimientos de autocuidado y el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la U.M.F. N° 12, Tamasopo S.P.L.?**

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La diabetes mellitus es la principal causa de mortalidad en México, primera causa de demanda en la consulta externa en las instituciones públicas y privadas, y principal motivo de hospitalización, es más frecuente en el medio urbano en un 63% debido a los cambios alimentarios y un estilo de vida sedentario, en el área rural solo ocupa el 37%. <sup>(45)</sup>

Es una enfermedad crónica, representa una de las principales causas de morbilidad, mortalidad e incapacidad, crece un 3% cada año. En el Instituto Mexicano del Seguro Social este padecimiento ocupa desde 1980 el primer lugar como causa de muerte en el grupo de 55 a 59 años de edad. Hasta hoy es el motivo más frecuente de egresos hospitalarios en esta institución, debido a las complicaciones crónicas: 40% neuropatía periférica, 24% de retinopatía proliferativa y 15% neuropatía. <sup>(46)</sup>

La educación para el autocuidado de la diabetes, es considerado uno de los principales componentes del tratamiento de los pacientes diabéticos, donde se

exigen conocimientos y habilidades para desarrollar los comportamientos del autocuidado y cambio en el estilo de vida que son esenciales para el tratamiento y mantener la buen del control metabólico, reduciendo las morbilidades asociadas a las complicaciones.

En ese sentido, la educación para el autocuidado es recomendada por la Organización Mundial de Salud por ser una herramienta que hace a la persona con diabetes mellitus protagonista de su tratamiento, permitiendo mayor adherencia al esquema terapéutico y, así, prevención de las complicaciones originadas por ese problema crónico. <sup>(47)</sup>

Es importante identificar las capacidades de autocuidado en pacientes diabéticos, y estilos de vida para retomar los programas educativos existentes para este grupo de pacientes e implementar estrategias que incidan en beneficio de su estado de salud, y evitar complicaciones que pongan en riesgo su vida. Es indispensable conocer el conocimiento de autocuidado y los estilos de vida, para identificar las posibles barreras de adherencia al tratamiento.

Por lo anterior el objetivo de este trabajo es identificar los conocimientos de autocuidado y estilo de vida que el paciente diabético tiene sobre su enfermedad.

#### **4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

##### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

- Identificar el nivel de conocimientos de autocuidado y el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la U.M.F. N° 12, Tamasopo S.P.L.

##### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar el conocimiento de cada dimensión del autocuidado en el paciente con diabetes tipo 2.
- Identificar el conocimiento de autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Identificar el estilo de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

- Categorizar las diferentes categorías del conocimiento de autocuidado según los diferentes estilos de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Categorizar el conocimiento de autocuidado y el estilo de vida según la edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, comorbilidades y tiempo de evolución de la diabetes.

## 5. HIPÓTESIS

- H0. El conocimiento del Autocuidado no se relaciona con el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar no 12, Tamasopo, S.L.P.
- H1. El conocimiento del Autocuidado si se relacionan con el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar no. 12, Tamasopo, S.L.P.

## 6. MATERIAL Y METODOS

**6.1 Características del lugar donde se realizará el estudio:** El municipio de Tamasopo está localizado en la región sureste del estado, área conocida como zona Huasteca. Colinda al norte con el municipio de Ciudad del Maíz, al oeste con Alaquines y Rayón, al suroeste con Lagunillas, al sur con Santa Catarina y con el municipio queretano de Jalpan de Serra, al este con Aquismón, Cárdenas y Ciudad Valles, y al noreste con el municipio de El Naranjo. Está ubicado a 21° 55' 13" de latitud norte, 99° 23' 30" de longitud oeste y 360 metros sobre el nivel medio del mar. Resultados del Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, es de 28 848 habitantes (2010), siendo estos 14 563 hombres y 14 285 mujeres. <sup>(48)</sup>

El presente estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar N°12 Tamasopo, S.L.P., con una población finita 3142 de pacientes diabéticos tipo 2, con un total de 1486 son mujeres y 1656 son hombres. <sup>(49)</sup>

**6.2 Tipo y diseño de estudio:** Estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, con un diseño de encuesta transversal.

**6.3 Población:** Pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a la consulta externa de la Unidad Médica Familiar N° 12 en Tamasopo, San Luis Potosí

**6.4 Límite de tiempo:** De marzo a junio del 2020.

## **6.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **6.5.1 Criterios de inclusión:**

- Pacientes derechohabientes de la Unidad Familiar No. 12 IMSS.
- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes que acudan a consulta por control de la diabetes.

### **6.5.2 Criterios de exclusión:**

- Pacientes diabéticas con embarazo actual.
- Pacientes con secuelas de EVC, o con cualquier padecimiento que condicione postración en cama.
- Pacientes que no deseen participar.
- Pacientes que no firmen el conocimiento informado.
- Pacientes que tengan un padecimiento de más de 15 días de evolución.
- Pacientes con IRC en estadios avanzados (III y IV).
- Pacientes que acudan a consulta por causas diferentes a la de su control de diabetes.
- Pacientes imposibilitados a responder por sí mismo la encuesta.

### **6.5.3 Criterios de eliminación:**

- Encuestas incompletas.
- Si durante la entrevista el familiar o acompañante es quien contesta.
- Cuando el paciente, durante el proceso de la entrevista, desee retirarse o decline seguir participando.

- Cuando el acompañante manifieste explícitamente inconformidad respecto a la entrevista, encuesta o cualquier otro procedimiento.

## 6.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se utilizó la fórmula para el cálculo de proporciones finitas sobre la población a estudiar, en este caso el total de pacientes diabéticos en control, considerando un nivel de seguridad del 95%, precisión del 5%, desviación estándar de 1.96<sup>2</sup> y una proporción estimada del 0.5 de pacientes con conocimiento de autocuidado.

La fórmula utilizada para tal fin es la siguiente:

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

Dónde:

$N$  = Total de pacientes diabéticos tipo en el 2018 = 3142

$Z_{\alpha}^2$  = 1.96<sup>2</sup> para un nivel de seguridad del 95% = 3.84

$p$  = Proporción esperada de pacientes que aprobaron el conocimiento de autocuidado = 0.5

$q$  = 1 –  $p$  = 0.50

$d^2$  = 0.05<sup>2</sup> para un nivel de precisión del 5% = 0.0025

$n$  = 343

**6.7 MUESTREO:** Muestreo no probabilístico por conveniencia.

## 6.8 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La Operacionalización de variables se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Operacionalización de variables.

VARIABLE	TIPO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA	CATEGORIAS
Conocimiento de Autocuidado	Dependiente	Acciones intencionales que realiza la persona para controlar factores internos o externos que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior.	Calificación obtenida de la aplicación del instrumento de validación de capacidades de autocuidado y evalúa 7 áreas: autocuidado de la glucosa, de la higiene, de los ojos, de pies y piel, de alimentación, de los medicamentos y del ejercicio.	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy buena</li> <li>Buena</li> <li>Regular</li> <li>Mala</li> </ul>
Estilo de vida	Independiente	Es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal.	Calificación obtenida de la aplicación del cuestionario IMEVID sobre estilo de vida.	Cualitativa Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buen estilo de vida</li> <li>Inadecuado estilo de vida</li> <li>Poco saludable</li> <li>No saludable</li> </ul>
Autocuidado de control de la glucosa.	Dependiente	Capacidad del paciente de vigilar y gestionar sobre su control glucémico.	Instrumento de validación (ITEMS 8,10,16,17,21). Si la puntuación obtenida en estos cinco ítems es mayor a 11 es SI, en caso de lo contrario es NO.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si tiene autocuidado</li> <li>No tiene autocuidado</li> </ul>
Autocuidado en el cuidado de ojos.	Dependiente	Capacidades del paciente para vigilar y gestionar sobre el cuidado de sus ojos.	Instrumento de validación (ITEMS 3,4) Si la puntuación obtenida en estos dos ítems es mayor a 5 es SI, en caso de lo contrario es NO.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si tiene autocuidado</li> <li>No tiene autocuidado</li> </ul>
Autocuidado de pies y piel	Dependiente	Capacidad del paciente de vigilar y gestionar sobre cuidado de pies y piel.	Instrumento de validación (ITEMS 1,2,9,20) Si la puntuación obtenida en estos cuatro ítems es mayor a 9 es SI, en caso de lo contrario es NO.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si tiene autocuidado</li> <li>No tiene autocuidado</li> </ul>
Autocuidado de higiene	Dependiente	Capacidades del paciente para realizar baño corporal por el mismo.	Instrumento de validación (ITEMS 14,15) Si la puntuación obtenida en estos dos ítems es mayor a 5 es SI, en caso de lo contrario es NO.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si tiene autocuidado</li> <li>No tiene autocuidado</li> </ul>
Autocuidado de	Dependiente	Capacidad del paciente	Instrumento de	Cualitativa	Si tiene

alimentación.		de vigilar y gestionar sobre el cuidado de alimentación.	validación (ITEMS 6,7,11,12,13,18) Si la puntuación obtenida en estos seis ítems es mayor a 13 es SI, en caso de lo contrario es NO.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• autocuidado</li> <li>• No tiene autocuidado</li> </ul>
Autocuidado en la ingesta de medicamentos	Dependiente	Capacidad del paciente de vigiar y gestionar sobre el cuidado de ingesta de medicamentos.	Instrumento de validación (ITEMS 5,19) Si la puntuación obtenida en estos dos ítems es mayor a cinco es SI, en caso de lo contrario es NO.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tiene autocuidado</li> <li>• No tiene autocuidado</li> </ul>
Autocuidado en la realización de ejercicio.	Dependiente	Capacidad del paciente de vigilar y gestionar sobre realización de ejercicio para generar bienestar y salud.	Instrumento de validación (ITEMS 22) Si la puntuación obtenida en este ítems es mayor a 3 es SI, en caso de lo contrario es NO.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tiene autocuidado</li> <li>• No tiene autocuidado</li> </ul>
Género	Confusora	Termino técnico específico en ciencias sociales que alude a (conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombre y mujer)	Lo señalado en las encuesta como respuesta del paciente a la pregunta de su género.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre</li> <li>• Mujer</li> </ul>
Edad	Confusora	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Lo señalado en la encuesta como respuesta del paciente sobre su estado civil.	Cuantitativa Intervalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 39 años.</li> <li>• De 40 a 49 años.</li> <li>• De 50 a 59 años.</li> <li>• De 60 a más.</li> </ul>
Estado Civil	Interviniente	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Lo señalado en la encuesta como respuesta del paciente sobre su estado civil.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero (a)</li> <li>• Casada (o)</li> <li>• Divorciado (a)</li> <li>• Viuda (o)</li> <li>• Unión libre</li> </ul>
Escolaridad	Interviniente	Nivel académico según el tiempo que una persona ha invertido asistiendo a centros de educación y por el que le confiere un certificado o grado académico	Lo señalado en la encuesta como respuesta del paciente a la pregunta sobre su escolaridad considerando el nivel completado satisfactoriamente.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Preparatoria</li> <li>• Licenciatura</li> </ul>
Ocupación	Interviniente	Actividad económica remunerada efectuada por un individuo y del que obtiene un sueldo y prestaciones económicas	Lo señalado en la encuesta como respuesta del paciente a la pregunta sobre su ocupación.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempleado</li> <li>• Hogar</li> <li>• Empleado</li> <li>• Comerciante</li> <li>• Pensionado</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros</li> </ul>
Comorbilidades	Interviniente	Se refiere a dos conceptos sobre la presencia de uno o más trastornos o enfermedades, del primario.	Lo señalado en la encuesta como respuesta del paciente sobre si tiene otros padecimientos además de la diabetes,	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión</li> <li>• Dislipidemia</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Otros</li> </ul>
Tiempo de evolución de diabetes mellitus	Interviniente	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico de una enfermedad hasta que empieza a complicarse.	Lo señalado en la encuesta como respuesta del paciente a la pregunta sobre cuántos años tiene de padecer diabetes.	Cualitativa inervalarla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 5 años</li> <li>• De 5 a 9</li> <li>• De 10 a 19 años</li> <li>• De 20 a más</li> </ul>

## 6.9 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO O INSTRUMENTO.

### 6.9.1 Procedimientos operativos:

Se solicitó autorización del Directivo de la Unidad de Medicina Familiar N°12 de Tamasopo, S.L.P., posterior la evaluación, revisión y aprobación del protocolo por el comité de investigación y ética local, con número de registro R-2020-2402-005, se procedió a la identificación de los pacientes para la realización del presente trabajo de investigación.

Una vez identificados los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2, del turno matutino como vespertino, durante un periodo de 4 meses de lunes a viernes en un horario de 09:00 am a 19:00hrs, se recolectaron los datos.

Durante la realización del trabajo de campo se derivó a su ejecución los días previamente anunciado y establecidos, el médico de la unidad realizó una explicación inicial a cada paciente sobre la carta de consentimiento informado para participar en el estudio de investigación médica que tiene como objetivo "Identificar el nivel de conocimientos de autocuidado y el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la U.M.F. N° 12", a través de esta carta se explicó todo lo relacionado a la investigación, los beneficios, dudas, riesgos y aclaraciones para posteriormente firmar de conocimiento en caso de acceder.

Previamente seleccionado el paciente se llevó a cabo la entrevista la cual consta de dos partes, por parte del médico a cargo, se inició con la hoja de recolección de datos, en donde se registró la edad, genero, estado civil, escolaridad, ocupación, comorbilidades, tiempo de evolución de la diabetes de cada paciente.

### **6.9.2 Instrumentos y mediciones:**

Para evaluar la capacidad de autocuidado se utilizó el primer instrumento de Escala de Capacidad de Autocuidado el cual está elaborado y validado en México, por un consenso de cinco investigadores con experiencia en la construcción de y validación de cuestionarios, con el fin de facilitar su comprensión en los pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2, es una escala de tipo Likert contiene 22 ítems para evaluar los requisitos de capacidades de autocuidado universal de desarrollo y trastornos de salud, con un nivel de confiabilidad satisfactorio (alfa de Cronbach de 0.86).<sup>(50)</sup>

El paciente contestó tras leerle la pregunta, el cual tendrá que responder con la cifra (0 a 4), que considere evalué el nivel de cumplimiento del cuestionamiento.<sup>(50)</sup>

Para la evaluación de la capacidad de autocuidado, se atribuye al instrumento el valor de cuatro puntos a los ítems señalados como “siempre”, tres puntos para los ítems respondidos con “mayoría de las veces”, dos puntos para los ítems “algunas veces”, un punto a las respuestas “pocas veces”, y cero a las respuestas “nunca”.

Al final se calificó, sumando todos los puntos de los ítems obtenidos en cada pregunta, el valor máximo es 4 puntos, las dimensiones a evaluar son las siguientes:

- Autocuidado de glucosa con cinco ítems 8,10,16,17,21, (20 puntos) si la puntuación obtenida de estos cinco ítems es mayor a 10 puntos es SI en caso contrario es NO.
- Autocuidado de ojos con dos ítems 3,4, (8 puntos) si la puntuación obtenida de estos dos ítems es mayor a 4 puntos es SI en caso contrario es NO.

- Autocuidado de pies y piel con cuatro ítems 1,2,9,20, (16 puntos) si la puntuación obtenida de estos cuatro ítems es mayor a 8 es SI en caso contrario es NO.
- Autocuidado de higiene con dos ítems 14, 15, (8 puntos) si la puntuación obtenida es mayor a 4 puntos en SI en caso contrario es NO.
- Autocuidado de alimentación con seis ítems 6,7,11,12,13,18, (24 puntos) si la puntuación obtenida de estos seis ítems es mayor a 12 es SI en caso contrario es NO.
- Autocuidado en la ingesta de medicamentos con dos ítems 5,19, (8 puntos) si la puntuación obtenida de estos dos ítems es mayor a 4 es SI en caso contrario es NO.
- Autocuidado de la realización de ejercicio con un ítem 22, (2 puntos) si la puntuación obtenida de un ítem es mayor a 2 es SI en caso contrario es NO.

Al final se sumaron los puntos obtenidos en todos los ítems y se comparó el puntaje con los indicadores propuestos.

La puntuación máxima del instrumento es de 88 puntos con las siguientes categorías:

- Muy buena capacidad de autocuidado: 88 a 66 puntos.
- Buena capacidad de autocuidado: 65 a 43 puntos
- Regular capacidad de cuidado: 42 a 21 puntos.
- Mala capacidad de autocuidado: 20 a 0 puntos. <sup>(50)</sup>

Para medir el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se aplicó el cuestionario IMEVID, que cuenta con un alfa de Cronbach de 0,81. Está constituido por 25 preguntas, que abarcan distintas dimensiones con tres opciones para contestar, con estimaciones puntuales cuyos valores son 4, 2 y 0 puntos: el valor más alto corresponde a la mejor condición de evaluación y la menor, al peor estado de valoración

Las dimensiones que comprende este instrumento son:

- Nutrición [nueve reactivos (0,2,4, ..., 36 puntos)] ítems 1,2,3,4,5,6,7,8,9
- Actividad física [tres reactivos (0,2,4, ..., 12 puntos)] ítems 10,11,12
- Consumo de tabaco [dos reactivos (0,2,4, ..., 8 puntos)] ítems 13,14
- Consumo de alcohol [dos reactivos (0,2,4, ..., 8 puntos)] ítems 15,16
- Información sobre diabetes [dos reactivos (0,2,4, ..., 8 puntos)] ítems 17,18
- Emociones [tres reactivos (0,2,4, ..., 12 puntos)] ítems 19,10, 21
- Adherencia terapéutica [cuatro reactivos (0,2,4, ..., 16 puntos)] ítems 22,23,24,25. <sup>(40)</sup>

La catalogación de los pacientes, respecto de su estilo de vida, se realizó conforme a la siguiente progresión numérica:

- 100-75 puntos un buen estilo de vida.
- 74-50 puntos inadecuado estilo de vida.
- 49-25 puntos poco saludable.
- 24-0 puntos no saludable. <sup>(41)</sup>

López-Carmona y colaboradores construyeron y validaron en pacientes diabéticos el instrumento de IMEVID, inicialmente en el IMSS en el 2001. El primer instrumento de autoadministración en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2, el cual es fácil de contestar y calificar por parte del personal de salud. <sup>(40)</sup>

### **6.9.3 Procedimientos de análisis estadístico de datos:**

Mediante estadística descriptiva se obtuvo frecuencias absolutas y relativas de los niveles de conocimientos de autocuidado y de los estilos de vida de los pacientes diabéticos. Se realizaron tablas de contingencia obteniendo las frecuencias relativas de cada categoría de autocuidado (variables dependientes) según todas las variables consideradas en el presente estudio (variables independientes,

confusoras e intervinientes). Las diferencias encontradas fueron valoradas estadísticamente mediante una prueba no paramétrica, específicamente, la prueba de Chi cuadrada, para discrepancias en la distribución de frecuencias de cada categoría de autocuidado en contraste con las demás variables considerándose una diferencia significativa si la p del valor de Chi es  $< 0.05$ .

Los resultados anteriores se dieron a conocer mediante gráficos y tablas de contingencia con frecuencias relativas y absolutas, estas últimas se presentaron mediante valores porcentuales y totales.

## **7. ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio se realizó de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia investigación, la Secretaria de Salud (1984), específicamente en relación al artículo 14, fracciones V, VII, VIII. <sup>(51)</sup>

De acuerdo al Capitulo I, Artículo 17, fracción I, se aborda el tipo de riesgo que implica la investigación, el cual es un estudio sin riesgo, dado que la información será obtenida mediante la aplicación de encuestas en forma anónima. La información obtenida se manejará en forma confidencial, por lo que no se registrarán los nombres de las participantes y solo será manejada de forma nominal por el investigador. <sup>(51)</sup>

Los resultados obtenidos no serán utilizados para ningún prejuicio personal de las participantes, lo cuales serán resguardados hasta que concluya en estudio de investigación.

La declaración de Helsinki ha sido promulgada por la Asociación médica mundial , como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humano, es considerada como el documento más importante en la ética de la investigación de los seres humanos, a pesar que no es un instrumento legal que vincule internacionalmente , su autoridad emana del grado de codificación interna y de la influencia que ha ganado a nivel nacional e internacional. <sup>(52)</sup>

## **8. RECURSOS HUMANOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

Esta investigación, incluyendo su planeación, revisión, difusión, posible publicación y los resultados, se efectuó de manera íntegra con los recursos económicos, humanos y materiales propios de los investigadores y del producto de sus gestiones, sin fines de lucro y sin esperar retribución económica, publicitaria o de coautoría.

Los autores y revisores del presente trabajo declararon tampoco recibir financiamiento parcial o total ni apoyos materiales, de parte de instituciones u organismos públicos y/o privados, por lo que no se presentan conflictos de intereses financieros, profesionales, institucionales ni personales.

### **Recursos humanos:**

- Investigador: Médico residente de 1º año de la Especialidad de Medicina Familiar Dra. Yadira Olvera Marcelo, quien reclutara y aplicara las encuestas a los participantes.
- Asesores: tres asesores con amplia experiencia en el tema, en metodología y en procesamiento estadístico de datos.

### **Recursos materiales:**

- Una computadora laptop de marca HP.
- Copias fotostáticas.
- Bolígrafos, hojas blancas, lápices, folders.
- Formatos de cuestionario instrumento Escala de Capacidades de Autocuidado.
- Formatos de cuestionario IMEVID.
- Formato de hojas de consentimiento informado.

- Una hoja de cálculo para la captura de datos: Programa Excel versión XX para la captura de datos.
- Programa estadístico SPSS versión 22.

### **Financiamiento.**

Los recursos y financiamiento corrieron por parte del investigador y apoyo de los recursos de infraestructura de la Unidad de Medicina Familiar N°12 del IMSS en Tamasopo, S.L.P. México.

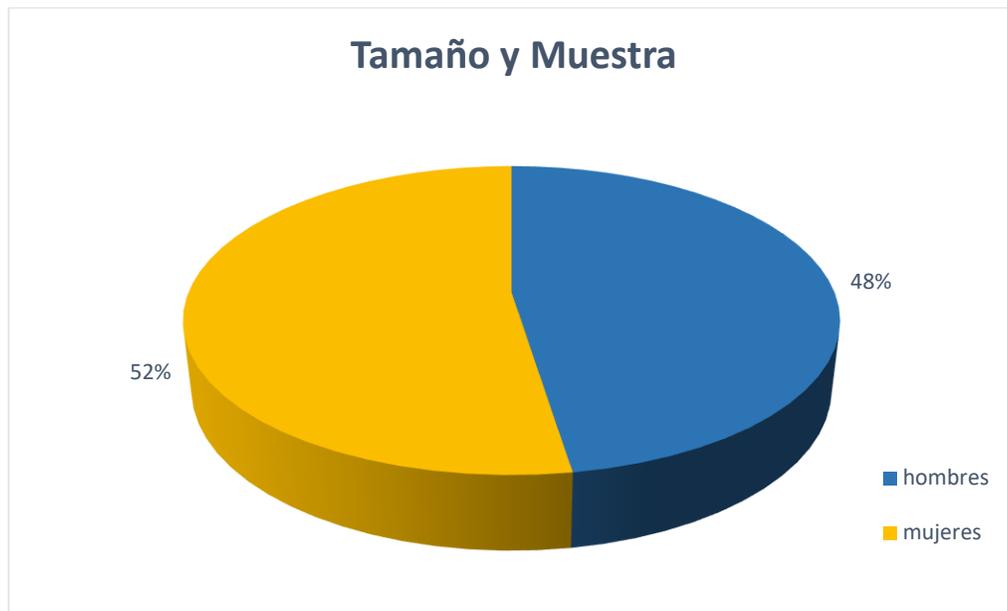
### **Factibilidad**

La disponibilidad de los recursos como el lugar y el espacio proporcionados por la UMF N°12 IMSS, el bajo costo de los materiales a utilizar, la disponibilidad del tiempo por parte del investigador y trabajadores de la unidad, así como también de los sujetos a investigar, los instrumentos de trabajo fácilmente aplicables, hacen factible la realización de este trabajo de investigación.

## 9. RESULTADOS

### Tamaño de la muestra

Nuestra muestra fue de 343 pacientes, de los cuales 163 fueron hombres y 180 mujeres, con una edad media de  $58.8 \pm 13.62$ .

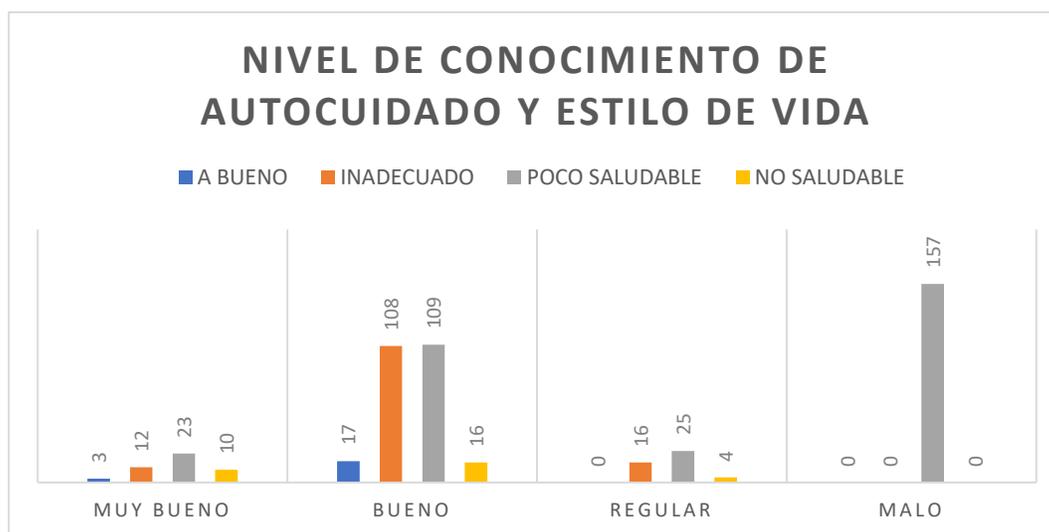


**FIGURA 1. Número de pacientes captados por sexo.**

De acuerdo al conocimiento de autocuidado y estilo de vida se observa que el estilo de vida es menor en aquellos pacientes con poco conocimiento de autocuidado. Predominó el conocimiento regular, teniendo el mayor porcentaje en aquellos pacientes con estilo de vida poco saludable. (Tabla I)

<b>TABLA I</b>					
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DM2 EN LA UMF Nº12</b>					
<b>Conocimiento de autocuidado</b>	<b>Estilo de vida</b>	<b>Muy bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Total</b>
<b>Bueno</b>	<b>Recuento</b>	3	17	0	20
	<b>% dentro de c. autocuidado</b>	6.3%	6.8%	0.0%	5.8%
<b>Inadecuado</b>	<b>Recuento</b>	12	108	16	136
	<b>% dentro de c. autocuidado</b>	25%	43.2%	35.6%	39.7%
<b>Poco saludable</b>	<b>Recuento</b>	23	109	25	157
	<b>% dentro de c. autocuidado</b>	47.9%	43.6%	55.6%	45.8%
<b>No saludable</b>	<b>Recuento</b>	10	16	4	30
	<b>% dentro de c. autocuidado</b>	20.8%	6.4%	8.9%	8.7%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	48	250	45	343
	<b>% dentro de c. autocuidado</b>	100%	100%	100%	100%
<b>P: 0.008</b>					

Los pacientes que tuvieron un conocimiento regular y malo del autocuidado, presentan un estilo de vida poco saludable. (Figura 2)



**Figura 2. Nivel de conocimiento de autocuidado y estilo de vida**

De acuerdo al sexo predominó el autocuidado bueno en hombres 46.8% y mujeres 53.2%. Según la ocupación los dedicados al hogar y los empleados tiene un autocuidado bueno. En el estado civil, los casados tienen un autocuidado de bueno a muy bueno. Por grado de escolaridad, predominó el autocuidado bueno en aquellos con primaria. Los que no presentan comorbilidades tienden al autocuidado bueno a muy bueno. (Tabla II)

TABLA II									
AUTOCUIDADO									
	Muy bueno	%	Bueno	%	Regular	%	Total		P
<b>Sexo</b>									
Masculino	19	39.6%	117	46.8%	27	60.0%	163	47.5%	0.130
Femenino	29	60.4%	133	53.2%	18	40.0%	180	52.5%	
<b>Ocupacion</b>									
-Desempleado	0	0.0%	1	0.4%	0	0.0%	1	0.3%	0.043
-Hogar	21	43.8%	143	57.2%	15	33.3%	179	52.2%	
-Empleado	15	31.3%	61	24.4%	18	40.0%	94	27.4%	
-Comerciante	2	4.2%	8	3.2%	5	11.1%	15	4.4%	
-Pensionado	10	20.8%	31	12.4%	5	11.1%	46	13.4%	
-Otros	0	0.0%	6	2.4%	2	4.4%	8	2.3%	
<b>Estado civil</b>									
-Soltero	4	8.3%	17	6.8%	3	6.7%	24	7.0%	0.221
-Casado	30	62.5%	183	73.2%	32	71.1%	245	71.4%	
-Divorciado	3	6.3%	4	1.6%	1	2.2%	8	2.3%	
-Viudo	6	12.5%	39	15.6%	6	13.3%	51	14.9%	
-Union libre	5	10.4%	7	2.8%	3	6.7%	15	4.4%	
<b>Escolaridad</b>									
-Analfabeta	8	16.7%	68	27.2%	11	24.4%	87	25.4%	0.009
-Primaria	13	27.1%	110	44.0%	23	51.1%	146	42.6%	
-Secundaria	16	33.3%	51	20.4%	10	22.2%	77	22.4%	
-Preparatoria	7	14.6%	14	5.6%	1	2.2%	22	6.4%	
-Licenciatura	4	8.3%	7	2.8%	0	0.0%	11	3.2%	
<b>Comorbilidades</b>									
-Ninguna	28	58.3%	111	44.4%	16	35.6%	155	45.2%	0.004
-Hipertension arterial	14	29.2%	106	42.4%	15	33.3%	135	39.4%	
-Dislipidemias	3	6.3%	15	6.0%	3	6.7%	21	6.1%	
-Obesidad	2	4.2%	17	6.8%	11	24.4%	30	8.7%	
-Otros	1	2.1%	1	0.4%	0	0.0%	2	0.6%	

De acuerdo al autocuidado de control de glucosa las mujeres tienen mayor conocimiento respecto a los hombres. En el cuidado de ojos tanto los hombres y mujeres No tienen conocimiento de autocuidado. Sin embargo, los hombres y mujeres Si tienen autocuidado en pies y piel. El sexo femenino tiene mayor autocuidado en su higiene más que los hombres. En cuanto al autocuidado de alimentación predomina el conocimiento en las mujeres. Respecto a la ingesta de medicamentos los hombres No tienen conocimiento. En el autocuidado de ejercicio tanto hombre y mujeres No tienen conocimiento. (Tabla III)

TABLA III							
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO POR GENERO							
	SI tiene conocimiento	%	NO tiene conocimiento	%	Total	%	P
Control de glucosa							
-Masculino	99	41.8%	64	60.4%	163	47.5%	0.001
-Femenino	138	58.2%	42	39.6%	180	52.5%	
Cuidado de ojos							
-Masculino	24	35.8%	139	50.4%	163	47.5%	0.003
-Femenino	43	64.2%	137	49.6%	180	52.5%	
Cuidado de pies y piel							
-Masculino	157	47.7%	6	42.9%	163	47.5%	0.724
-Femenino	172	52.3%	8	57.1%	180	52.5%	
Cuidado de higiene							
-Masculino	15	44.1%	148	47.9%	163	47.5%	0.675
-Femenino	19	55.9%	161	52.1%	180	52.5%	
Cuidado de alimentación							
-Masculino	104	43.3%	59	57.3%	163	47.5%	0.018
-Femenino	136	56.7%	44	42.7%	180	52.5%	
Ingesta de medicamentos							
-Masculino	111	44.4%	52	55.9%	163	47.5%	0.58
-Femenino	139	55.6%	41	44.1%	180	52.5%	
Autocuidado de ejercicio							
-Masculino	1	100.0%	54	55.1%	108	44.3%	0.111
-Femenino	0	0.0%	44	44.9%	136	55.7%	

De acuerdo al conocimiento de autocuidado por estado civil los casados No tienen conocimiento de su control de glucosa. En el autocuidado de ojos los casados y viudos Si tuvieron conocimiento, y los divorciados e unión libre No tuvieron conocimiento. En cuanto al cuidado de pies y piel los casados Si tuvieron conocimiento, y divorciados e unión libre No tuvieron conocimiento. Sin embargo, en el autocuidado de higiene los casados No tienen conocimiento. Autocuidado de alimentación los casados Si tienen conocimiento y los divorciados No lo tienen. En el autocuidado de medicamentos los casados Si tienen conocimiento, y los que No tienen conocimientos son los solteros y viudos. En el conocimiento de autocuidado de ejercicio los casados No tienen conocimiento. (Tabla IV).

TABLA IV							
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO POR ESTADO CIVIL							
	SI tiene conocimiento	%	NO tiene conocimiento	%	Total	%	P
<b>Control de glucosa</b>							
-Soltero	19	8.0%	5	4.7%	24	7.0%	0.807
-Casado	166	70.0%	79	74.5%	245	71.4%	
-Divorciado	6	2.5%	2	1.9%	8	2.3%	
-Viudo	35	14.8%	16	15.1%	51	14.9%	
-Unión libre	11	4.6%	4	3.8%	15	4.4%	
<b>Cuidado de ojos</b>							
-Soltero	7	10.4%	17	6.2%	24	7.0%	0.385
-Casado	43	64.2%	202	73.2%	245	71.4%	
-Divorciado	3	4.5%	5	1.8%	8	2.3%	
-Viudo	10	14.9%	41	14.9%	51	14.9%	
-Unión libre	4	6.0%	11	4.0%	15	4.4%	
<b>Cuidado de pies y piel</b>							
-Soltero	23	7.0%	1	7.1%	24	7.0%	0.644
-Casado	235	71.4%	10	71.4%	245	71.4%	
-Divorciado	8	2.4%	0	0.0%	8	2.3%	
-Viudo	48	14.6%	3	21.4%	51	14.9%	
-Unión libre	15	4.6%	0	0.0%	15	4.4%	
<b>Cuidado de higiene</b>							
-Soltero	4	11.8%	20	6.5%	24	7.0%	0.127
-Casado	22	64.7%	223	72.2%	245	71.4%	
-Divorciado	1	2.9%	7	2.3%	8	2.3%	
-Viudo	3	8.8%	48	15.5%	52	14.9%	
-Unión libre	4	11.8%	11	3.6%	15	4.4%	
<b>Cuidado de alimentación</b>							
-Soltero	17	7.1%	7	6.8%	24	7.0%	0.689
-Casado	169	70.4%	76	73.8%	245	71.4%	
-Divorciado	6	2.5%	2	1.9%	8	2.3%	
-Viudo	35	14.6%	16	15.5%	51	14.9%	
-Unión libre	13	5.4%	2	1.9%	15	4.4%	

<b>Ingesta de medicamentos</b>							
-Soltero	19	7.6%	5	5.4%	24	7.0%	<b>0.864</b>
-Casado	178	71.2%	67	72.0%	245	71.4%	
-Divorciado	5	2.0%	3	3.2%	8	2.3%	
-Viudo	38	15.2%	13	14.0%	51	14.9%	
-Unión libre	10	4.0%	5	5.4%	15	4.4%	
<b>Autocuidado de ejercicio</b>							
-Soltero	7	7.1%	17	7.0%	24	7.0%	<b>0.000</b>
-Casado	71	72.4%	174	71.3%	245	71.4%	
-Divorciado	4	1.6%	4	1.6%	8	2.3%	
-Viudo	9	9.2%	42	17.2%	51	14.9%	
-Unión libre	8	8.2%	7	2.9%	15	4.4%	

En el conocimiento de autocuidado por escolaridad se encontró que los pacientes con primaria No tienen conocimiento de su control de glucosa, y los analfabetos Si tienen conocimiento. En el conocimiento de cuidado de ojos los pacientes con escolaridad primaria No tienen conocimiento, sin embargo, en el cuidado de pies y piel Si tienen conocimiento. Los pacientes con primaria No tienen conocimiento de autocuidado de higiene al igual que los analfabetos. En cuanto al autocuidado de alimentación e ingesta de medicamentos los pacientes con primaria Si tienen conocimiento, pero No tienen conocimiento de autocuidado de ejercicio. (Tabla V)

<b>TABLA V</b>							
<b>CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO POR ESCOLARIDAD</b>							
	<b>SI tiene conocimiento</b>	<b>%</b>	<b>NO tiene conocimiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>P</b>
<b>Control de glucosa</b>							<b>0.034</b>
-Analfabeta	63	26.6%	24	22.6%	87	25.4%	
-Primaria	92	38.8%	54	50.9%	146	42.6%	
-Secundaria	52	21.9%	25	23.6%	77	22.4%	
-Preparatoria	20	8.4%	2	1.9%	22	6.4%	
-Licenciatura	10	4.2%	1	0.9%	11	3.2%	
<b>Cuidado de ojos</b>							<b>0.124</b>
-Analfabeta	18	26.9%	69	25.0%	87	25.4%	
-Primaria	21	31.3%	125	45.3%	146	42.6%	
-Secundaria	17	25.4%	60	21.7%	77	22.4%	
-Preparatoria	8	11.9%	14	5.1%	22	6.4%	
-Licenciatura	3	4.5%	8	2.9%	11	3.2%	
<b>Cuidado de pies y piel</b>							<b>0.438</b>
-Analfabeta	82	24.9%	5	35.7%	87	25.4%	
-Primaria	143	43.5%	3	21.4%	146	42.6%	
-Secundaria	72	21.9%	5	35.7%	77	22.4%	
-Preparatoria	21	6.4%	1	7.1%	22	6.4%	
-Licenciatura	11	3.3%	0	0.0%	11	3.2%	

<b>Cuidado de higiene</b>							
-Analfabeta	6	17.6%	81	26.2%	87	25.4%	<b>0.039</b>
-Primaria	11	32.4%	135	43.7%	146	42.6%	
-Secundaria	10	29.4%	67	21.7%	77	22.4%	
-Preparatoria	6	17.6%	16	5.2%	22	6.4%	
-Licenciatura	1	2.9%	10	3.2%	11	3.2%	
<b>Cuidado de alimentación</b>							
-Analfabeta	58	24.2%	29	28.2%	87	25.4%	<b>0.035</b>
-Primaria	98	40.8%	48	46.6%	146	42.6%	
-Secundaria	53	22.1%	24	23.3%	77	22.4%	
-Preparatoria	20	8.3%	2	1.9%	22	6.4%	
-Licenciatura	11	4.6%	0	0.0%	11	3.2%	
<b>Ingesta de medicamentos</b>							
-Analfabeta	57	22.8%	30	32.3%	87	25.4%	<b>0.03</b>
-Primaria	110	44.0%	36	38.7%	146	42.6%	
-Secundaria	56	22.4%	21	22.6%	77	22.4%	
-Preparatoria	17	6.8%	5	5.4%	22	6.4%	
-Licenciatura	10	4.0%	1	1.1%	11	3.2%	
<b>Autocuidado de ejercicio</b>							
-Analfabeta	20	20.4%	67	27.5%	87	25.4%	<b>0.058</b>
-Primaria	35	35.7%	110	45.1%	146	42.6%	
-Secundaria	29	29.6%	48	19.7%	77	22.4%	
-Preparatoria	12	12.2%	10	4.1%	22	6.4%	
-Licenciatura	2	2.0%	9	3.7%	11	3.2%	

Observando los resultados del autocuidado por ocupación, obtuvimos que los pacientes que se dedican al hogar Si tienen conocimiento de autocuidado en control de su glucosa, pero No tienen conocimiento de autocuidado de los ojos. En el conocimiento de autocuidado de pies y piel los dedicados al hogar Si tienen conocimiento, sin embargo, No tienen conocimiento de autocuidado de higiene. En cuanto al conocimiento de alimentación e ingesta de medicamentos los de ocupación al hogar Si lo tienen, en cambio al conocimiento de autocuidado de ejercicio No tienen conocimiento. (Tabla VI)

TABLA VI							
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO POR OCUPACION							
	SI tiene conocimiento	%	NO tiene conocimiento	%	Total	%	P
<b>Control de glucosa</b>							<b>0.000</b>
-Desempleado	1	0.4%	0	0.0%	1	0.3%	
-Hogar	138	58.2%	41	38.7%	179	52.2%	
-Empleado	53	22.4%	41	38.7%	94	27.4%	
-Comerciante	8	3.4%	7	6.6%	15	4.4%	
-Pensionado	35	14.8%	11	10.4%	46	13.4%	
-Otros	2	0.8%	6	5.7%	8	2.3%	

<b>Cuidado de ojos</b>							
-Desempleado	0	0.0%	1	0.4%	1	0.3%	<b>0.57</b>
-Hogar	40	59.7%	139	50.4%	179	52.2%	
-Empleado	15	22.4%	79	28.6%	94	27.4%	
-Comerciante	3	4.5%	12	4.3%	15	4.4%	
-Pensionado	9	13.4%	37	13.4%	46	13.4%	
-Otros	0	0.0%	8	2.9%	8	2.3%	
<b>Cuidado de pies y piel</b>							
-Desempleado	1	0.3%	0	0.0%	1	0.3%	<b>0.629</b>
-Hogar	170	51.7%	9	64.3%	179	52.2%	
-Empleado	92	28.0%	2	14.3%	94	27.4%	
-Comerciante	15	4.6%	0	0.0%	15	4.4%	
-Pensionado	44	13.4%	2	14.3%	46	13.4%	
-Otros	7	2.1%	1	7.1%	8	2.3%	
<b>Cuidado de higiene</b>							
-Desempleado	0	0.0%	1	0.3%	1	0.3%	<b>0.186</b>
-Hogar	20	58.8%	159	51.5%	179	52.2%	
-Empleado	5	14.7%	89	28.8%	94	27.4%	
-Comerciante	4	11.8%	11	3.6%	15	4.4%	
-Pensionado	4	11.8%	42	13.6%	46	13.4%	
-Otros	1	2.9%	7	2.3%	8	2.3%	
<b>Cuidado de alimentación</b>							
-Desempleado	1	0.4%	0	0.0%	1	0.3%	<b>0.005</b>
-Hogar	135	56.3%	44	42.7%	179	52.2%	
-Empleado	53	22.1%	41	39.8%	94	27.4%	
-Comerciante	9	3.8%	6	5.8%	15	4.4%	
-Pensionado	38	15.8%	8	7.8%	46	13.4%	
-Otros	4	1.7%	4	3.9%	8	2.3%	
<b>Ingesta de medicamentos</b>							
-Desempleado	1	0.4%	0	0.0%	1	0.3%	<b>0.061</b>
-Hogar	137	54.8%	42	45.2%	179	52.2%	
-Empleado	62	24.8%	32	34.4%	94	27.4%	
-Comerciante	10	4.0%	5	5.4%	15	4.4%	
-Pensionado	37	14.8%	9	9.7%	46	13.4%	
-Otros	3	1.2%	5	5.4%	8	2.3%	
<b>Autocuidado de ejercicio</b>							
-Desempleado	0	0.0%	1	0.4%	1	0.3%	<b>0.798</b>
-Hogar	45	45.9%	134	54.9%	179	52.2%	
-Empleado	30	29.6%	64	26.2%	94	27.4%	
-Comerciante	5	5.1%	10	4.1%	15	4.4%	
-Pensionado	17	17.3%	29	11.9%	48	13.4%	
-Otros	2	2.0%	6	2.5%	8	2.3%	

Es esta tabla se observa que los pacientes que no presentan ninguna comorbilidad Si tienen conocimiento del autocuidado de su control de glucosa al igual de los que si presentan comorbilidades como hipertensión arterial. En cuanto a su conocimiento de autocuidado de sus ojos los pacientes sin comorbilidades No tienen conocimiento al igual que los portadores de hipertensión arterial. Los pacientes diabéticos con o sin comorbilidades Si tienen conocimiento de autocuidado de pies y piel, pero no tienen conocimiento de autocuidado de higiene. En cuanto a su autocuidado de alimentación e ingesta de medicamentos Si tienen conocimiento. Los diabéticos portadores de comorbilidades y ellas No tienen conocimiento. (Tabla. VII)

**TABLA VII**  
**CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO POR COMORBILIDADES**

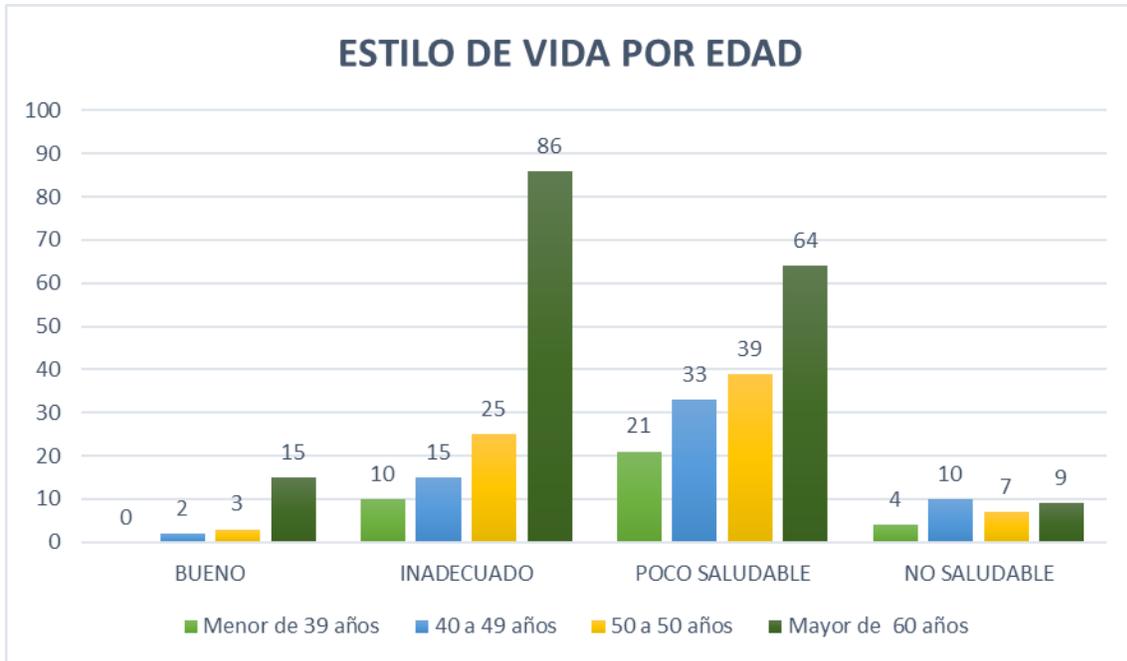
	SI tiene conocimiento	%	NO tiene conocimiento	%	Total	%	P
<b>Control de glucosa</b>							
-Ninguna	111	46.8%	44	41.5%	155	45.2%	<b>0.162</b>
-HAS	94	39.7%	41	38.7%	135	39.4%	
-Dislipidemias	15	6.3%	6	5.7%	21	6.1%	
-Obesidad	15	6.3%	15	14.2%	30	8.7%	
-Otros	2	0.8%	0	0.0%	2	0.6%	
<b>Cuidado de ojos</b>							
-Ninguna	42	62.7%	113	40.9%	155	45.2%	<b>0.000</b>
-HAS	17	25.4%	118	42.8%	135	39.4%	
-Dislipidemias	3	4.5%	18	6.5%	21	6.1%	
-Obesidad	3	4.5%	27	9.8%	30	8.7%	
-Otros	2	3.0%	0	0.0%	2	0.6%	
<b>Cuidado de pies y piel</b>							
-Ninguna	146	44.4%	9	64.3%	155	45.2%	<b>0.265</b>
-HAS	132	40.1%	3	21.4%	135	39.4%	
-Dislipidemias	19	5.8%	2	14.3%	21	6.1%	
-Obesidad	30	9.1%	0	0.0%	30	8.7%	
-Otros	2	0.6%	0	0.0%	2	0.6%	
<b>Cuidado de higiene</b>							
-Ninguna	22	64.7%	133	43.0%	155	45.2%	<b>0.106</b>
-HAS	11	32.4%	124	40.1%	135	39.4%	
-Dislipidemias	0	0.0%	21	6.8%	21	6.1%	
-Obesidad	1	2.9%	29	9.4%	30	8.7%	
-Otros	0	0.0%	2	0.6%	2	0.6%	
<b>Cuidado de alimentación</b>							
-Ninguna	106	44.2%	49	47.6%	155	45.2%	<b>0.126</b>
-HAS	103	42.9%	32	31.1%	135	39.4%	
-Dislipidemias	14	5.8%	7	6.8%	21	6.1%	
-Obesidad	16	6.7%	14	13.6%	30	8.7%	
-Otros	1	0.4%	1	1.0%	2	0.6%	

<b>Ingesta de medicamentos</b>							
-Ninguna	114	45.6%	41	44.1%	155	45.2%	<b>0.008</b>
-HAS	106	42.4%	29	31.2%	135	39.4%	
-Dislipidemias	14	5.6%	7	7.5%	21	6.1%	
-Obesidad	14	5.6%	16	17.2%	30	8.7%	
-Otros	2	0.8%	0	0.0%	2	0.6%	
<b>Autocuidado de ejercicio</b>							
-Ninguna	56	57.1%	99	40.6%	155	45.2%	<b>0.030</b>
-HAS	27	26.5%	108	44.3%	135	39.4%	
-Dislipidemias	7	7.1%	14	5.7%	21	6.1%	
-Obesidad	7	7.1%	23	9.4%	30	8.7%	
-Otros	2	2.0%	0	0.0%	2	0.6%	

El estilo de vida de acuerdo al genero, en las mujeres predomino el bueno, en hombres el inadecuado, y se observa que tambien el estilo de vida poco y no saludable predomina en el sexo femenino. (Tabla VIII)

<b>TABLA VIII</b>						
<b>ESTILO DE VIDA SEGÚN EL GENERO</b>						
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	<b>%</b>	<b>Femenino</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Estilo de vida</b>						
<b>-Bueno</b>	<b>6</b>	<b>3.7%</b>	<b>14</b>	<b>7.8%</b>	<b>20</b>	<b>5.8%</b>
<b>-Inadecuado</b>	<b>75</b>	<b>46.0%</b>	<b>61</b>	<b>33.9%</b>	<b>136</b>	<b>39.7%</b>
<b>-Poco saludable</b>	<b>71</b>	<b>43.6%</b>	<b>86</b>	<b>47.8%</b>	<b>157</b>	<b>45.8%</b>
<b>-No saludable</b>	<b>11</b>	<b>6.7%</b>	<b>19</b>	<b>10.6%</b>	<b>30</b>	<b>8.7%</b>
<b>P:0.061</b>						

En esta figura se muestra que predominan los mayores de 60 años, con un estilo de vida de inadecuado a poco saludable. (Figura 3)



**Figura 3. Estilo de vida por edad**

Según el estilo de vida de acuerdo a estado civil, tenemos como resultados, que predomina el estado poco saludable con predominio en aquellos pacientes que viven en unión libre. (Tabla IX)

TABLA IX												
ESTILO DE VIDA SEGÚN ESTADO CIVIL												
Estado civil	Soltero		Casado		Divorciado		Viudo		Unión libre		Total	
Estilo de vida		%		%		%		%		%		%
Bueno	0	0.0%	8	3.3%	1	12.5%	10	19.6%	1	6.7%	20	5.8%
Inadecuado	9	37.5%	105	42.9%	2	25.0%	19	37.3%	1	6.7%	136	39.7%
Poco saludable	13	54.2%	113	46.1%	3	37.5%	18	35.3%	10	66.7%	157	45.8%
No saludable	2	8.3%	19	7.8%	2	25.0%	4	7.8%	3	20.0%	30	8.7%

P: 0.001

Se observa que el estilo de vida según la escolaridad es poco saludable con predominio en pacientes que tiene preparatorio y licenciatura, inadecuado en los que son analfabetas y tiene estudios de primaria, seguido en este grupo por el estilo de vida poco saludable. (Tabla X)

TABLA X													
ESTILO DE VIDA SEGÚN ESCOLARIDAD													
Escolaridad	Analfabeta		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Licenciatura		Total		%
	Estilo de vida	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Bueno	7	8.0%	9	6.2%	3	3.9%	1	4.5%	0	0.0%	20	5.8%	
Inadecuado	40	46.0%	66	45.2%	21	27.3%	6	27.3%	3	27.3%	136	39.7%	
Poco saludable	35	40.2%	62	42.5%	42	54.5%	12	54.5%	6	54.5%	157	45.8%	
No saludable	5	5.7%	9	6.2%	11	14.3%	3	13.6%	2	18.2%	30	8.7%	
P: 0.134													

El estilo de vida según la ocupación, observamos que los pacientes desempleados tienen un estilo de vida poco saludable y no saludable, los empleados y comerciantes dedicados al hogar tienen un estilo de vida poco saludable. En los comerciantes predomina el estilo de vida poco saludable y en los pensionados y con otros trabajos el estilo inadecuado. (Tabla XI)

TABLA XI														
ESTILO DE VIDA SEGÚN OCUPACION														
Ocupación	Desempleado		Hogar		Empleado		Comerciante		Pensionado		Otros		Total	
	Estilo de vida	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Bueno	0	0.0%	16	8.9%	1	1.1%	0	0.0%	3	6.5%	0	0.0%	20	5.8%
Inadecuado	0	0.0%	66	36.9%	32	34.0%	7	46.7%	24	52.2%	7	87.5%	136	39.7%
Poco saludable	1	100.0%	79	44.1%	50	53.2%	8	53.3%	18	39.1%	1	12.5%	157	45.8%
No saludable	1	100.0%	18	10.1%	11	11.7%	0	0.0%	1	2.2%	0	0.0%	30	8.7%
P:0.035														

En esta tabla observamos que los pacientes con hipertensión arterial, el estilo de vida es de bueno a inadecuado. Y los pacientes sin ninguna comorbilidad el estilo de vida es de poco a no saludable podemos observar. (Tabla XII)

<b>TABLA XII</b>												
<b>ESTILO DE VIDA SEGÚN COMORBILIDADES</b>												
<b>Comorbilidades</b>	<b>Ninguna</b>		<b>HAS</b>		<b>Dislipidemias</b>		<b>Obesidad</b>		<b>Otros</b>		<b>Total</b>	
<b>Estilo de vida</b>		<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>
<b>Bueno</b>	7	4.5%	12	8.9%	1	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	20	5.8%
<b>Inadecuado</b>	51	32.9%	66	48.9%	8	38.1%	10	33.3%	1	50.0%	136	39.7%
<b>Poco saludable</b>	80	51.6%	52	38.5%	8	38.1%	17	56.7%	0	0.0%	157	45.8%
<b>No saludable</b>	17	11.0%	5	3.7%	4	19.0%	3	10.0%	1	50.0%	30	8.7%

**P: 0.12**

## 10. DISCUSIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónico degenerativa de carácter heterogéneo, de predisposición hereditaria la cual ha mostrado incremento en su prevalencia, sin embargo, el conocimiento de autocuidado y el estilo de vida, determinan el estado favorable o desfavorable para el control glucémico y prevención de complicaciones. <sup>(1,28)</sup>

Por lo cual en el presente estudio se elaboró, diseñó y se aplicaron dos instrumentos, para identificar el conocimiento de autocuidado y el estilo de vida en los pacientes con diabetes tipo 2, de la UMF N°12 IMSS Tamasopo, ya que es importante la prevención temprana para evitar complicaciones o secuelas incapacitantes, las cuales reducen la calidad y expectativa de vida de quien la padece. <sup>(1,2,3)</sup>

Se encontró en un total de 343 pacientes, que el 52% corresponden a mujeres y el 48% a hombres, de los cuales de acuerdo al conocimiento de autocuidado y estilo de vida se observa que el estilo de vida es menor en aquellos pacientes con poco conocimiento de autocuidado y predominó el conocimiento regular, teniendo el mayor porcentaje en aquellos pacientes con estilo de vida poco saludable.

Silvia Bautista M. y cols., en México 1999, midieron en nivel de conocimientos en paciente con diabetes mellitus, aplicaron un cuestionario en pacientes ambulatorios, en los cuales se valoró el conocimiento de control de glucosa y medicación, donde el resultado que se obtuvo fue un nivel de conocimientos bajo, y con un estilo de vida poco saludable, ya que encontraron pacientes con mal control metabólico y complicaciones. <sup>(6)</sup>

De acuerdo a la literatura española, en un estudio realizado en Puerto Santa María en el 2001, por Zafra y cols., midieron el nivel de conocimiento en el primer nivel de atención, determinaron que los niveles de conocimiento de autocuidado eran escasos, y omitían hacer cambios en su estilo de vida, de acuerdo a nuestros resultados adquiridos podemos observar en nuestro estudio que existe relación, ya

que los pacientes con conocimiento regular también tienen un estilo de vida poco saludable.<sup>(7)</sup>

En nuestros resultados encontramos que el conocimiento de autocuidado por escolaridad se encontró que los pacientes con primaria NO tienen conocimiento de su control de glucosa, y los analfabetos SI tienen conocimiento. Pace E. y cols., en Brasil 2006 demostraron que el 58% de los participantes no terminaron la educación básica, y que solamente el 8.6% tiene conocimiento acerca de los niveles de glucosa, podemos concluir que No existe conocimiento en cuanto a la enfermedad ni la predisposición de las complicaciones, en las que interfiere el proceso de autocuidado.<sup>(8)</sup>

En México en 2010, Romero y cols., realizaron una investigación para determinar la capacidad de autocuidado de personas con diabetes mellitus tipo 2 y relacionar esa capacidad con algunas variables sociodemográficas y clínicas, en 251 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias, mediante entrevista domiciliar, dirigida utilizando un cuestionario y escala de capacidad de autocuidado, se obtuvo que el 83 (33,5%) sujetos presentaron buena capacidad de autocuidado y 168 (66,5%) capacidad regular. Además, se demostró que las personas con diabetes mellitus tipo 2 presento capacidad regular de autocuidado.<sup>(11)</sup> Al igual que en nuestro estudio la relación de variables sociodemográficas con el tipo de autocuidado se ve reflejado en un conocimiento regular con un estilo de vida poco saludable. se observa en ambos estudios posiblemente por la similitud de las poblaciones que los pacientes diabéticos, desconocen la importancia que tiene el saber los cuidados que deben tener y el modificar algunos hábitos de la vida cotidiana.

## 11. CONCLUSIONES

1. El nivel de autocuidado de los pacientes de la UMF N°12, fue el conocimiento regular, teniendo el mayor porcentaje en aquellos pacientes con estilo de vida poco saludable.
2. De acuerdo a cada variable sociodemográfica, se observa que los pacientes con diabetes mellitus según la ocupación, aquellos que se dedican al hogar y los empleados tiene un autocuidado bueno. En el estado civil, se aprecia que los casados tienen un autocuidado de bueno a muy bueno. Por grado de escolaridad, predominó el autocuidado bueno en aquellos con primaria. Respecto a las comorbilidades agregadas, los que no presentan más enfermedades tienden al autocuidado bueno a muy bueno.
3. En cuanto Si tienen conocimiento o No de autocuidado de cada dimensión observamos que las mujeres tienen mayor conocimiento en el control de glucosa, en el cuidado de ojos tanto hombres como mujeres No tienen conocimiento de autocuidado. Sin embargo, los hombres o mujeres si tienen autocuidado en pies y piel. El género femenino tiene mayor autocuidado en su higiene más que el sexo masculino. En cuanto al autocuidado de alimentación predomina el conocimiento en las mujeres. Respecto a la ingesta de medicamentos los hombres No tienen conocimiento. En el autocuidado de ejercicio tanto hombre y mujeres No tienen conocimiento. Por estado civil de los pacientes casados Si tuvieron conocimiento de su control de glucosa, y los de unión libre No tuvieron conocimiento. En el autocuidado de ojos los casados y viudos Si tuvieron conocimiento, los divorciados e unión libre No tuvieron conocimiento. En cuanto al cuidado de pies y piel los casados Si tuvieron conocimiento, y divorciados e unión libre No tuvieron conocimiento. Sin embargo, en el autocuidado de higiene los casados No tienen conocimiento. Autocuidado de alimentación los casados Si tienen conocimiento y los divorciados No. En el autocuidado de medicamentos los casados Si tienen conocimiento, y

solteros y viudos No tienen conocimiento. De acuerdo al autocuidado de ejercicio los casados No tienen conocimiento.

4. En el conocimiento de autocuidado por escolaridad se encontró que los pacientes con primaria No tienen conocimiento de su control de glucosa, y los analfabetos Si tienen conocimiento. Observamos que el conocimiento de cuidado de ojos los pacientes con escolaridad primaria No tienen conocimiento, SI conocimiento de piel y pies tienen conocimiento. Los pacientes con primaria No tienen conocimiento de autocuidado de higiene al igual que los analfabetos. Autocuidado de alimentación e ingesta de medicamentos los pacientes con primaria SI tienen conocimiento, pero No tienen conocimiento de autocuidado de ejercicio.
5. Observando los resultados del autocuidado por ocupación, los dedicados al hogar Si tienen conocimiento de control de su glucosa, pero No tienen conocimiento de autocuidado de los ojos. De acuerdo al conocimiento de autocuidado de pies y piel los dedicados al hogar SI tienen conocimiento, sin embargo, No tienen conocimiento de autocuidado de higiene. En cuanto al conocimiento de alimentación e ingesta de medicamentos los de ocupación al hogar SI lo tienen, sin embargo, No tienen conocimiento de autocuidado de ejercicio.
6. Los pacientes diabéticos con o sin comorbilidades Si tienen conocimiento de autocuidado de control de glucosa, pies y piel, alimentación e ingesta de alimento, pero No tienen autocuidado de ojos, higiene ni ejercicio.
7. El estilo de vida de los pacientes diabéticos de la UMF 12, de acuerdo al género, predominan las mujeres de bueno a poco saludable, en hombres de inadecuado a poco .
8. El estilo de vida de acuerdo a cada dimensión sociodemográfica observamos, el estilo de vida de acuerdo al estado civil predomina el estado poco saludable, según la escolaridad es poco saludable con predominio en pacientes que tiene preparatorio y licenciatura, inadecuado a poco saludable en los pacientes con primaria y analfabetos. En cuanto a su ocupación los desempleados tienen un estilo de vida de poco a no saludable, y los

empleados, comerciantes y los dedicados al hogar con un estilo de vida poco saludable, y con otros trabajos inadecuado estilo de vida. De acuerdo a las comorbilidades es de bueno a inadecuado estilo de vida con predominio en pacientes con hipertensión arterial, y con ninguna comorbilidad de poco a no saludable.

## **12.SUGERENCIAS**

1. De acuerdo a los resultados obtenidos, se sugiere la formación de grupos de educación para la salud para los pacientes diabéticos, para reforzar sus conocimientos, y mejorar los estilos de vida de cada uno, para evitar complicaciones que afecten a su calidad de vida.
2. Reforzar estrategias o distintos modelos de educación en los programas de DIABETIMSS, para mejorar la educación en el paciente diabético y prevenir las complicaciones y mortalidad.
3. Es importante implementar el cambio de estilo de vida que incluya ejercicio físico, higiene personal, cuidado de piel y pies, alimentación e ingesta de medicamentos para reducir el riesgo de comorbilidades y de esta forma ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes, promoviendo hábitos saludables.

### 13. BIBLIOGRAFIA

1. Saldarriaga Betancur S. Enfoque terapéutico de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos. Más allá de una meta glucémica. Medicina UPB. 2018;37(1):36-46.
2. [Internet]. Innsz.mx. 2019 [cited 11 November 2019]. Available from: <http://innsz.mx/documentos/diabetes/1.%20Guia%20autocuidado%20diabetes%20smne.pdf>
3. Beatriz Sánchez Nevado. Curso básico sobre diabetes. Tema 2. Autocontrol y medidas higiénico-dietéticas. Farmacia profesional 2016;30(2):19-28.
4. Organización Mundial de la Salud (2011). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS
5. Paho.Org. [Internet]. Washington DC. 2013. [ Accesado el 11 de noviembre del 2019]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CuidadosInnovadores-v5.pdf>
6. Bautista-Martínez S, Aguilar-Salinas C, Lerman I, Velasco M, Castellanos R, Zenteno E et al. Diabetes Knowledge and Its Determinants in a Mexican Population. The Diabetes Educator. 1999;25(3):374-381.
7. Zafra J.A, Méndez J.C, Failde I Nivel de conocimientos y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de El Puerto de Santa María (Cádiz) Endocrinología y Nutrición 2001;48(7): 187-192
8. Pace E, Ochoa K, Caliri M, Fernández A. Knowledge on diabetes mellitus in the self care process. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2006; 14(5):728-734.
9. Baca Martínez, B., Bastidas Loaiza, M.J., Aguilar, M. del R., De La Cruz Navarro, M. de J., Gonzáles Delgado, M., Uriarte Ontiveros, S. y Flores Flores, P. 1. NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL DIABÉTICO SOBRE SU AUTO CUIDADO. Enfermería Global. 2008;7, 2 (1). DOI:<https://doi.org/10.6018/eglobal.7.2.14691>.

10. Cabrera Morón R, Motta Quijandría I, Velásquez Carranza D. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha – Es Salud - 2009. *Rev. enferm Herediana* 2010;3(1):29-36.
11. Romero Baquedano, Antonio dos Santos M, Aparecida Martins T, Zanetti. Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México. *Rev. Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2010 [cited 12 November 2019];(6):1-9. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_21.pdf)
12. Fernández Vázquez A, Abdala Cervantes T, Alvara Solís E. Estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo. *Revista de especialidades Médico-quirúrgicas* [Internet]. 2012 [cited 12 November 2019];(2):94-97. Available from: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistadeespecialidadesmedicoquirurgicas/2012/vol17/no2/>
13. Loke K, Hinz I, Wang X, Salter C. Systematic review of consistency between adherence to cardiovascular or diabetes medication and health literacy in older adults. *Ann Pharmacother.* 2012; 46(6):863- 872.
14. Rodríguez Campuzano, González Anaya, García Rodríguez. Un instrumento para evaluar factores disposicionales relacionados con la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. *Enseñanza e investigación en psicología.*2013;18(2): 263-276.
15. Chapman Sánchez M, García Almaguer R. Efectividad de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados. *Rev. Cuba Enf.* 2016;1(32):11.
16. Álvarez Palomeque, Christian E. Nivel de conocimientos y estilo de vida en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 39 IMSS, Centro, Tabasco. *Horizonte sanitario* 2014; 13(2): 307-312.
17. Trejo García C, Maldonado Muñiz G, Peza Alejandro F. Agencia de autocuidado en la vida diaria del adulto mayor que vive con diabetes

- mellitus tipo 2 antes y después del apoyo educativo de enfermerías. XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. 2019;7(14):19-22.
18. Ortega Oviedo S, Berrocal Narváez N, Argel Torres K, Pacheco Torres K. Conocimientos sobre la enfermedad y autocuidado de pacientes con diabetes Mellitus Tipo 2. Rev. Avances en Salud; 2019. (3) 2:18-26. DOI: 10.21897/25394622.1848
  19. Standards of Medical Care in Diabetes – 2018, American Diabetes Association, Diabetes Care.
  20. ADA. Classification and Diagnosis of Diabetes. Diabetes Care 2016; 39(1):13-23.
  21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre la diabetes; 2016: [internet][citado 17 de noviembre 2019]. Recuperado a partir de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?sequence=1)
  22. Gutiérrez H, Díaz de León E, Pérez P, Cabos H, et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in elderly patients and associated factors in a general hospital of the north of México. Gac Med Mex. 2012; 148(1):14-18.
  23. Han Chon, Nam; y colbs. International Diabetes Federation. Diabetes atlas de la FID. Octava edición, 2017
  24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Características de las defunciones registradas en México durante 2017. Comunicado de prensa no. 525/18, 31 de octubre de 2018. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/>
  25. Instituto Nacional de Salud Pública, 2012. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. ENSANUT. Disponible en <http://ensanut.insp.mx/doctos/seminario/M0302pdf>. Citado 16 de nov. 2019.

26. Soto Estrada Guadalupe, Moreno Altamirano Laura, Pahua Díaz Daniel. Panorama Epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Artículo de Revisión. Revista de la faz med UNAM.2016
27. Instituto Nacional de Salud Pública (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Cuernavaca, Morelos, México. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
28. Diario oficial de la Federación (2010) Norma Oficial Mexicana 015 SSA, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus. NOM-015-SSA2- 2010, Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010)
29. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre la diabetes; 2016: [internet] [citado 18 de noviembre 2019]. Recuperado a partir de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/>
30. Standards of Medical Care in Diabetes 2014. Diabetes Care 2014;37: S14-18
31. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México. Secretaria de salud: 21/marzo/2013
32. American Diabetes Association. Cardiovascular disease and risk management. Diabetes Care, 2016, (39)1: s4-s5
33. Naranjo Hernández, C. José Alejandro Concepción Pacheco, Miriam Rodríguez L. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana. 2017; 19 (3): 1-11. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>
34. Federación Mexicana de Diabetes, A.C. La falta de educación en diabetes es tan grave como la falta de insulina [Internet]. 2016. Available from: <http://fmdiabetes.org/educacion-diabetes-2/>
35. Contreras A, Hernández C, et al. Capacidades de autocuidado en pacientes diabéticos que asisten a consulta externa. Investigación Andina 2015; 26(15):108.

36. J.L. De los Ríos Castillo, J.J. Sánchez Sosa, P. Barrios Santiago, V. Guerrero Sustaita. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Med imss., 42 (2004), pp. 109-116
37. Contreras A, Hernández C, et. Capacidades de autocuidado en pacientes diabéticos que asisten a consulta externa. Investigación Andina 2015;26(15):108.
38. M. Hernández Ruiz de Eguilaz, M. A. Batlle, B. Martínez de Morentin. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. An. Sist. Sanit. Navar. 2016; 39 (2): 269-289
39. Rodrigo Arizmendi, Arcila Denise. Psicología CAIPaDi. Calidad de vida y diabetes. 2015. Disponible: <http://innsz.mx/imagenes/BoletinCAIPaDicalidad-de-vida.pdf>
40. Reséndiz de Leija, Felicitas Ocampo, Saldierna Luque. Asociación de los dominios (estilo de vida) de la encuesta IMEVID, glucemia, en pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Sanid. Milit Mex 2010;64(5):211-223.
41. 2J.M. López-Carmona, C. Ariza-Andraca, J.R. Rodríguez Moctezuma, C. Munguía-Miranda. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2. Salud Pública Méx., 45 (2004), pp. 259-268
42. Sevilla B. Diabetes: prevalencia entre adultos 2010-2017 | Statista [Internet]. Statista. 2018 [citado 19 noviembre 2019]. Available from: <https://es.statista.com/estadisticas/702474/porcentaje-de-adultos-con-diabetes-a-nivel-mundial/>
43. Excélsior [Internet]. Padece diabetes 15.8% en México; el primer lugar en la OCDE. 2017 [citado 19 noviembre 2019]. Available from: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/11/10/1200370>
44. IMSS. El Nuevo Modelo Preventivo del IMSS contra la diabetes buscara anticiparse a las complicaciones de los pacientes .2016 <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201611/206>

45. Guzmán-Pérez, Cruz-Cauich, Parra-Jiménez, Manzano-Osorio, Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabético tipo 2 que asisten a sesiones educativas: Rev. Enfermer IMSS 2005; 13 (1): 9-13
46. . Díaz L, Galán, Cuevas. Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública México. 1993,35-165.
47. Patricia Simplicio Oliveira, Marta Miriam López Costa, Josefa Danielma López Ferreira, Carla Lidiane Jácome Lima. Autocuidado en Diabetes Mellitus: estudio bibliométrico. Enferm. glob. vol.16 no.45 Murcia ene. 2017 E pub 01-Ene-2017. Disponible en [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000100634](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100634)
48. INEGI. Perfil sociodemográfico municipal. Encuesta intercensal. CONAPO 2015.
49. IMSS UMFH12.Informe mensual de coberturas y prevalencias. Programas integrados de salud y salud reproductiva. 2019.
50. Romero I, Dos Santos M, Aparecida T. Autocuidado con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencias en México. Rev. Latinoam Enferma gen 2010; 18(6):3-4
51. Diario Oficial de la Federación. Ley General de Salud: Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Revisado el 18 de diciembre 2014, Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/lgs/index-t1.htm>
52. OMS, Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios Éticos para la investigación médica en seres humanos; publicado 200

## 14. ANEXOS

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO: CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 DE LA U.M.F. N° 12, TAMASOPO S.L.P.

<b>PARTE 1: GENERALES.</b>	
<b>INSTRUCCIONES:</b> Haga las siguientes preguntas directamente al paciente, y señale la opción según la respuesta que le ha otorgado:	
<b>Nombre:</b> _____	<b>Folio:</b> _____
<b>Fecha:</b> _____	<b>Género:</b> Hombre ___ Mujer ___ <b>Edad:</b> _____
<b>Estado civil:</b> 1.- Soltero (a). 2.- Casado (o). 3.- Divorciado (a). 4.- Viuda (o). 5. Unión libre	
<b>Escolaridad:</b> 1.- Analfabeta 2.- Primaria 3.- Secundaria 4.- Preparatoria 5. Licenciatura	
<b>Ocupación:</b> 1.- Desempleado 2.- Hogar 3.- Empleado 4.- Comerciante 5.- Pensionado 6.- otros (mencione cual _____)	
<b>Comorbilidades:</b> _____ (si no tiene. consignar "ninguna")	
<b>Tiempo de evolución de la diabetes (en años):</b> _____	

<b>PARTE 2: CUESTIONARIO SOBRE AUTOCUIDADO.</b>					
<b>INSTRUCCIONES:</b> Lea cada pregunta al paciente y pregunte que, de una escala de 0 a 4, indique la frecuencia con la que realiza cada acción cuestionada, señalando con una X la respuesta del paciente.					
Preguntas:	Nunca 0	Pocas veces 1	Algunas veces 2	La mayoría de veces 3	Siempre 4
1. ¿Puede usted sentir la temperatura del agua en sus pies cuando se baña?					
2. ¿Puede usted sentir cuando su pie tropieza con un objeto?					
3. ¿Tiene usted problemas para ver objetos pequeños como el número de pastillas, nivel de medicina en el frasco?					
4. ¿Puede usted leer la etiqueta del frasco de su medicina?					
5. ¿Puede recordar el horario indicado para sus medicinas para la diabetes?					
6. ¿Es capaz de reconocer los alimentos que puede comer para su diabetes?					
7. ¿Puede preparar la dieta indicada para la diabetes?					
8. ¿Puede usted reconocer cuando se siente confundido o mareado?					
9. ¿Puede usted identificar si tiene su piel seca?					
10. Reconoce usted cuando su azúcar en la sangre está					

muy alta.					
11. ¿Puede usted hacer cambios en su dieta cuando sube de peso?					
12. ¿Puede usted seguir el tratamiento indicado para su diabetes en lo referente a cumplir su dieta?					
13. Es capaz de tener voluntad para cumplir la dieta, si esto si esto significa controlar su diabetes.					
14. Es capaz de realizar actividades de la vida diaria y cumplir con el tratamiento de la diabetes.					
15. ¿Tiene usted problemas para cumplir con sus prácticas de higiene diaria como el baño y lavado de dientes?					
16. Es usted capaz de solicitar atención de servicio de salud cuando su azúcar esta descontrolada.					
17. Si las cifras de azúcar en la sangre en una persona con diabetes son mayores a 180mg. Acude con su médico.					
18. ¿La dieta para diabético la consume?					
19. ¿Se aplica la insulina o toma sus pastillas para diabetes según la cantidad y horario indicado?					
20. Revisa sus pies diariamente y reconoce si existen cambios en ellos.					
21. Acude a consulta médica para control y regreso a tiempo para la siguiente cita.					
22. ¿Realiza ejercicio?					

### PARTE 3: CUESTIONARIO SOBRE ESTILO DE VIDA.

**INSTRUCCIONES:** Lea cada pregunta al paciente y pregunte qué opción le parece más adecuada a su estilo de vida, señalando con una X la respuesta del paciente.

Preguntas:	Opciones de respuesta:		
1. ¿Con qué frecuencia come verdura?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión
13. ¿fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario
14. ¿Cuántos cigarrillos al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez por semana
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más
17. ¿A cuántas pláticas para diabéticos ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna
18. ¿Trata de tener información sobre diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca

24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca

#### **PARTE 4: CALCULOS**

**INSTRUCCIONES:** Una vez terminada la entrevista y en base a las puntuaciones de las respuestas otorgadas por su paciente, valore lo siguiente:

**Sobre el autocuidado:** Señale SI o NO si su paciente tiene:

Autocuidado en el control de glucosa \_\_\_\_\_

Autocuidado en el cuidado de ojos \_\_\_\_\_

Autocuidado de pies y piel \_\_\_\_\_

Autocuidado en la higiene \_\_\_\_\_

Autocuidado en la alimentación \_\_\_\_\_

Autocuidado en la ingesta de medicamentos \_\_\_\_\_

Autocuidado en la realización de ejercicio \_\_\_\_\_

Señale la valoración total del Autocuidado del paciente: 1. Muy buena 2. Buena 3. Regular 4. Mala

**Sobre el estilo de vida:**

Señale la valoración total del Estilo de vida: 1. Buen 2. Inadecuado 3. Poco 4. No saludable

**Nombre del entrevistador y firma:**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO:



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

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

Nombre del estudio:	CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA DE LA UMF N°12 DE TAMASOPO, S.L.P.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	UMF N°12 Tamasopo, SLP., Enero – Junio 2020
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer los conocimientos que el paciente diabético tiene sobre el autocuidado, y los estilos de vida que ayudara a diseñar estrategias para reforzarlo y como consecuencia mejorar el control metabólico de los pacientes y retrasar o evitar las complicaciones de la enfermedad.
Procedimientos:	Si usted decide participar en esta investigación, se aplicara un cuestionario de estilo de vida IMIVED en el cual se llevara aproximadamente 10 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno solo se aplicara cuestionario.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se trata únicamente de una encuesta con el fin de identificar los conocimientos que los pacientes tienen sobre su autocuidado y estilo de vida, para establecer estrategias que sobre el beneficio de su salud y mejoren su calidad de vida.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados finales de la investigación, podrán ser expuestos para revistas de investigación, o artículos científicos y para fines educativos.
Participación o retiro:	Las pacientes tienen la decisión de decidir en participar en esta investigación o retirarse del estudio.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos obtenidos en la investigación son confidenciales, serán manejados solo por el investigador y asesores.
Beneficios al término del estudio:	Tratamiento correspondiente por su médico familiar en caso que exista algún puntaje desfavorable. Mejorar la calidad de vida al derechohabiente.

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

Investigador Responsable:	DRA. YADIRA OLVERA MARCELO
Colaboradores:	DRA. JOVITA SALAZAR CRUZ, Teléfono: 481 389 0947; DR. OSMAN DAVID ACOSTA ORTEGA, Teléfono: 483 103 9412 y DRA. VERONICA TZITLALI SANTACRUZ PEREZ, Teléfono: 481 114 7622

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 4° 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: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

**Nombre y firma del sujeto**

**Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento**

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

		2	0	1	9							2	0	2	0					2	0	2	1		
ACTIVIDAD PROGRAMADA	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	
Revisión y autorización del protocolo por parte del comité.																									
Concentración de fechas en la unidad para toma del universo y muestra																									
Aplicación del test en las pacientes																									
Captura de datos																									
Análisis estadístico de datos																									
Redacción de resultados																									
Análisis de la literatura y búsqueda bibliográfica																									
Redacción de discusión y conclusiones																									
Elaboración del escrito final (tesis)																									
Revisión y correcciones finales por los asesores																									
Entrega de tesis y envió a la UMAN																									