



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 13
 TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS



**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, DE
 LA UMF NÚMERO 13”**

TESIS DE POSTGRADO

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

PRESENTA:

DRA. NADXIELY YUMEY GÓMEZ RUEDA



ASESOR METODOLÓGICO Y ASESOR DE CONTENIDO:

DR. JOSÉ RAMIRO CORTES PON

SUBDIRECTOR DEL TURNO NOCTURNO DEL HOSPITAL GENERAL ZONA No. 13

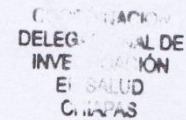
HOSPITAL GENERAL ZONA No. 13

Dr. José Ramiro Cortés Pon
 MAT. 11619/12
 IMSS CED. PROF. 3024194

AUTORIZACIONES

DRA. ROSA DEL CARMEN GALLEGOS SANDOVAL
 COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD, DELEGACIÓN ESTATAL, CHIAPAS.

DR. HECTOR ARMANDO RINCÓN LEÓN
 COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, DELEGACIÓN ESTATAL, CHIAPAS



TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS, FEBRERO DE 2021



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 13
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS



“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, DE LA UMF NÚMERO 13”

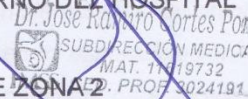
TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. NADXIELY YUMEY GÓMEZ RUEDA.
CATEGORÍA: MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR
ADSCRIPCIÓN: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 13
MATRICULA: 98076306 TELÉFONO: 9611370673
CORREO ELECTRÓNICO: dra.nadxiely@gmail.com

INVESTIGADOR RESPONSABLE Y ASESOR DE CONTENIDO

DR. JOSÉ RAMIRO CORTES PON.
CATEGORÍA: SUBDIRECTOR DEL TURNO NOCTURNO DEL HOSPITAL
GENERAL DE ZONA 2.
ADSCRIPCIÓN: HOSPITAL GENERAL DE ZONA 2
MATRICULA: 11619732 TELÉFONO: 9611311436
CORREO ELECTRÓNICO: ramistes@gmail.com



DEDICATORIA

A mi esposo Fabián Arturo Ovilla Morales, por ser parte de este proyecto de vida, que hoy culminamos juntos, más unidos que nunca, que con su amor incondicional ha estado siempre a mi lado, hombro con hombro, sin duda es nuestro logro, sin ti a mi lado nada hubiera sido igual... Te amo por siempre.

A mis hijos Elías y Mateo, que aun siendo tan pequeños siempre se mostraron comprensivos y dispuestos a sacrificar nuestros momentos familiares, para apoyarme incondicionalmente a que esto se volviera realidad, siendo ellos de mis principales motivaciones en todo momento... Los amo inmensamente.

A mis Padres Fernando y Teresita mi mayor ejemplo y cimiento en esta tierra para creer que nada es imposible si te esfuerzas, porque en cada momento su apoyo y cobijo jamás me faltó... Los amo.

A mi familia ya que cada uno me brindo su ayuda en momentos difíciles y que siempre estuvieron para nosotros.

Sobre todo a Dios que es quien guía mis pasos y me sostiene, siendo fiel a sus promesas y hoy siendo yo testigo de ello.

AGRADECIMIENTO

A la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y al Instituto Mexicano de Seguro Social, por brindarme a través de sus instalaciones la oportunidad de obtener conocimientos teóricos y prácticos, así como humanos, por medio de cada uno de mis profesores, que hoy son parte esencial de mi formación.

Al Dr. José Ramiro Cortes Pon, mi asesor y un ejemplo en su desempeño; siendo de gran importancia para la realización de esta tesis. Por su disposición siempre y estar atento de manera paciente en este proceso. Siendo parte esencial en mi especialización.

A mis profesoras titulares y coordinadora, la dra Yunis, por estar siempre para apoyarme en situaciones incluso personales, junto a la dra. Patsy quien fuese mis primeros años la profesora titular, formando parte muy importante en la decisión de continuar en este camino. A la dra Murillo quien pacientemente nos guía hasta el día de hoy para poder cada día dar nuestro mejor esfuerzo.

A mis amigos que se volvieron familia en este caminar en especial a Norma y Paula.

“Nadxiely”

INDICE

I.-	Resumen.....	5
II.-	Marco Teórico.....	7
III.-	Justificación.....	30
IV.-	Planteamiento del problema.....	33
V.-	Objetivos.....	34
VI	Hipótesis.....	35
VII.-	Material y métodos.....	36
	Diseño del estudio.....	36
	Lugar del estudio.....	36
	Universo.....	36
	Cálculo del tamaño de la muestra.....	36
	Características del instrumento.....	36
VIII.-	Recursos para el estudio.....	37
IX.-	Definición Conceptual y Operacionalización de Variables.....	39
X.-	Consideraciones éticas.....	42
XI.-	Resultados.....	48
XII.-	Discusión.....	66
XIII.-	Conclusión.....	69
XIV.-	Sugerencias.....	71
XV.-	Bibliografía.....	73
XVI.-	Anexos.....	78

Resumen.

Título: CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, DE LA UMF NUMERO 13.

Autores. Investigador principal e investigadores asociados: Dra. Nadxiely Yumey Gómez Rueda, residente de medicina familiar de primer año; Dr. José Ramiro Cortes Pon, médico familiar, subdirector del turno nocturno del Hospital General de zona 2.

Objetivo: Se Determinó el nivel de la calidad de vida de los pacientes diabéticos del tipo 2 de la UMF 13.

Número de centros participantes del IMSS: (1) Unidad de Medicina Familiar No. 13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Número de participantes que cada centro del IMSS: Se incluyeron 241 afiliados a la Unidad de Medicina Familiar No. 13, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Tiempo de desarrollo. Marzo 2018- Febrero 2020

Resumen: La calidad de vida es el objetivo del sistema de salud, implicado en patologías como la Diabetes Mellitus, por generar impacto a nivel físico, emocional, psicológico y en el entorno de quien la padece. El presente estudio se realiza con la finalidad de determinar el nivel de calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad Médica Familiar Número 13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Se determinó a través de un estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico, trasversal en una muestra de 241 pacientes, obtenidos por la formula finita. Aplicando la escala diabetes 39. Con un Alfa de Cronbach ≥ 0.80 . De los 241 pacientes, se obtuvo que la calidad de vida es mala en un 57.68%, intermedia en 27.39% y buena en 19.94%. Se tomaron en cuenta cinco dimensiones que son **energía y movilidad** con una afección del 70.95%, **control de diabetes** afectada en 55.60%, **ansiedad y preocupación** 83.3%, **carga social** 59.34%, **funcionamiento sexual** 60.58%; la dimensión más afectada es la de

ansiedad y preocupación, seguida de energía y movilidad, continuando con funcionamiento sexual, carga social y control de diabetes. El concepto de calidad de vida se ha vuelto cada vez más relevante, debido a que la sobrevida ha ido en aumento, es por ello que para los pacientes con enfermedades crónicas degenerativas, se han generado el interés de vigilar el impacto y la percepción que cada paciente tiene acerca de su padecimiento. Esto permite realizar estrategias de intervención oportuna para garantizar una mejor calidad de vida.

Palabras clave: Calidad de vida, Diabetes Mellitus, Dimensión. Crónica degenerativa.

Title: QUALITY OF LIFE IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS, OF UMF NUMBER 13.

Summary: Quality of life is the objective of the health system, involved in diseases such as Diabetes Mellitus, for generating an impact on a physical, emotional, psychological level and the environment of those who suffer from it. The present study is carried out in order to determine the level of quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus of the Family Medical Unit Number 13 of Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. It was determined through a quantitative, observational, analytical, cross-sectional study in a sample of 241 patients, obtained by the finite formula. Applying the diabetes scale 39. With a Cronbach's Alpha > 0.80.

Of the 214 patients, it was found that the quality of life is poor in 57.68%, intermediate in 27.39% and good in 19.94%. Five dimensions were taken into account: energy and mobility with a 70.95% condition, 55.60% affected diabetes control, 83.3% anxiety and worry, 59.34% social burden, 60.58% sexual functioning; the dimension most affected is anxiety and worry, followed by energy and mobility, continuing with sexual functioning, social burden and diabetes control. The concept of quality of life has become increasingly relevant, due to the fact that survival has been increasing, which is why for patients with chronic degenerative diseases, interest has been generated to monitor the impact and perception that each patient has about your condition. This allows for timely intervention strategies to guarantee a better quality of life.

Keywords: Quality of life, Diabetes Mellitus, Dimension, Chronic degenerative.

Marco teórico.

Introducción

La Diabetes Mellitus tipo II (DM2) es una de las patologías crónico – degenerativas en ascenso a nivel mundial, esto debido a causas multifactoriales como el sobrepeso y la obesidad que cada día más forma parte de nuestra sociedad, incluso desde edades tempranas, esta enfermedad no solo genera un deterioro físico-metabólico sino que también generan impacto en la calidad de vida de las personas que lo padecen. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha tomado muy en cuenta metas y objetivos que cumplir ante esta situación debido a que la “diabetes fue causa de 1,5 millones de defunciones en 2012 y el incremento de la glucemia por arriba de los valores ideales ocasionaron otros 2,2 millones de muertes por efecto de un aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. De estas muertes, el 43% se produjo antes de la edad de 70 años. El porcentaje de las muertes atribuibles a la hiperglucemia o a la diabetes que se producen antes de los 70 años de edad es mayor en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos alto”¹.

La epidemia de la DM2 es reconocida por la OMS como un peligro a nivel mundial. Calculandose en el mundo más de 180 millones de diabeticos y es probable el incremento de esta cifra para el 2030 incluso duplicandola.

Las estrategias encaminadas a la mejora de la capacidad de diagnóstico y tratamiento deben originarse en el contexto de la atención integral de las enfermedades no transmisibles (ENT) para la obtención de mejores resultados clínicos¹.

En los últimos años la DM2 ha permanecido en las principales causas de muerte, no solo a nivel mundial, ya que en México, se reporta dentro de las principales 10 etiologías de muerte (Tabla 1):

Orden de Importancia	Causas	Defunciones
1	Enfermedades del corazón ^c	136,342
	Enfermedades isquémicas del corazón	97,743
2	Diabetes mellitus	105,572
3	Tumores malignos	82,502

4	Enfermedades del hígado	38,755
	Enfermedad alcohólica del hígado	14,029
5	Accidentes	37,418
	De tráfico de vehículos de motor	16,179
6	Enfermedades cerebrovasculares	34,782
7	Agresiones	24,559
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	23,271
9	Influenza y neumonía	21,572
10	Insuficiencia renal	13,132

Tabla1¹⁹

Con la presencia de DM2m hay un incremento en la morbi-mortalidad, de la población mexicana así como en el resto del mundo, repercutiendo económicamente de manera individual y familiar así como socialmente, incidiendo en la calidad de vida y generando un impacto en población económicamente activa. Por lo que es importante su manejo óptimo, con una detección oportuna, diagnóstico temprano, para prevenir el desarrollo de prediabetes y diabetes, y retrasar la presentación de posibles complicaciones y mantener un adecuado control metabólico ambulatorio, referencia oportuna, para tener un impacto favorable en la calidad de vida de nuestra población².

En el estado de Chiapas, la Universidad Autónoma ha reportado de igual manera la diabetes mellitus tipo 2 dentro de las principales 10 causas de muerte, como se muestra a continuación en uno de los últimos estudios realizados en el 2010 (Tabla 2):

No.	Causa	Tasa*
1	Infecciones respiratorias agudas	13.123.02
2	Infecciones intestinales	3.398.26
3	Infecciones de vías urinarias	2.087.87
4	Amibiasis intestinal	804.26
5	Paratifoidea y otras salmonelosis	455.36
6	Otitis media aguda	434.29
7	Otras helmintiasis	366.50
8	Candidiasis urogenital	365.97
9	Diabetes mellitus 2	268.04
10	Hipertensión arterial	266.92
11	Conjuntivitis	262.25

12	Gingivitis y enfermedad periodontal	231.98
13	Vaginitis aguda	180.20
14	Tricomoniasis urogenital	161.44
15	Herida de la cabeza	158.98
16	Ascariasis	140.36
17	Desnutrición leve	132.89
18	Escabiosis	123.97
19	asma y estado asmático	119.47
20	Otras infecciones intestinales	115.87

Tabla 2²⁰. Veinte principales causas de Morbilidad Chiapas. 2010

Fuente: SUAVE Semana epidemiológica del 2010.

***Tasa por 100,000 habitantes**

El manejo de esta enfermedad crónico-degenerativa al ser de impacto mundial debe ser pluridisciplinario, para alcanzar las metas mediante dieta, actividad física, control de peso, suspensión de hábitos tabáquicos, así como educación sobre la enfermedad y farmacoterapia; en complemento del manejo de las comorbilidades, especialmente de las que se relacionan directamente con esta patología, como lo son alteraciones en los lípidos, hipertensión arterial, principalmente.

La Diabetes Mellitus tipo 2 y la calidad de vida.

El impacto de las patologías crónicas y su manejo tradicionalmente ha sido evaluado en términos de morbi - mortalidad, sin embargo, en los últimos años ha surgido el interés de los médicos e investigadores por evaluar la calidad de vida, ya que es una variable esencial de resultado de los cuidado de la salud. Siendo un “elemento considerado en la toma de decisiones sobre la implementación de formas de cuidado de salud y asignación de recursos para el sistema de salud”³.

Podemos encontrar conceptos distintos de calidad de vida, una de las más integradoras la define de la siguiente manera: «Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud

objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida»⁴.

La OMS define calidad de vida como: “La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de su cultura y del sistema de valores en los que vive, tomando en cuenta sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Está influido por la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales y su relación con el entorno”⁴.

Es así como generar en los pacientes diabéticos una buena calidad de vida tiene un efecto significativo en la disminución de las posibles complicaciones que podrían presentarse, ya que siendo la diabetes la cuarta enfermedad no transmisible y tras su gran incidencia a nivel mundial su manejo médico integral es de suma importancia.

Diversos estudios realizados en los últimos años muestran el impacto que tiene la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida.

La DM2 es una patología que afecta la calidad de vida, por que el tratamiento al que se someten es permanente, generando por sí complicaciones múltiples. Relativamente es poco lo que se conoce de cómo la diabetes daña la calidad de vida, ya que este concepto difiere en su definición y en la forma de medirlo. Estudios realizados en Estados Unidos de Norteamérica (USA) indican que las personas con diabetes experimentan una pobre calidad de vida, con respecto a individuos saludables, siendo el área más afectada ha sido el rol de funcionamiento físico. Las personas del sexo femenino, edad mayor, personas que viven solas, que no cuentan atención médica accesible y de bajos recursos económicos, son los que describen mala calidad de vida. Con respecto a variables clínicas, se reporta como predictores de la calidad de vida: el periodo de evolución, la presencia de complicaciones, sedentarismo y contar sólo tratamiento vía oral. Por otro lado respecto al control de la glucosa en sangre, los resultados son contradictorios en cuanto a quienes perciben mejor calidad de vida².

<<En México existe evidencia de estudios de calidad de vida, enfocándose algunos a explorar validez de instrumentos genéricos; otras se valorando el impacto de un diagnóstico. En este estudio los propósitos son: a) Describir cómo es la percepción del adulto con DM2 sobre su calidad de vida en forma general, e identificar qué dominios (satisfacción con tratamiento, impacto de la enfermedad, preocupación de los efectos

futuros de la diabetes y aspectos sociales) son más afectados por esta enfermedad. b) Determinar asociación entre las variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, escolaridad, estrato socioeconómico) y estado de salud con la percepción de calidad de vida del adulto con DM2>>³.

Instrumentos que evalúan la calidad de vida en pacientes diabéticos.

Al ser la Diabetes Mellitus una patología estudiada y de gran impacto en la población existen múltiples instrumentos con respecto a evaluar la calidad de vida en pacientes diabéticos, ya que al saber el nivel de interferencia que tiene la patología con la vida nos lleva a evaluar no solo a nuestro paciente sino el papel del clínico que se encuentra atendiéndolo, haciendo que este pueda valorar hasta qué punto está llevando toda la información al paciente para mantenerlo tranquilo y en las mejores condiciones. Dando así una atención integral. Estos instrumentos recogen información sobre la percepción del paciente sobre su calidad de vida, estos instrumentos constan de preguntas directas y son realizados de manera pedagógica de fácil entendimiento para el paciente. Estos instrumentos están en constante actualización, debido a que es de suma importancia renovar la información contenida.

Existen como tal cuestionarios que nos ayuda a evaluar el nivel de calidad de vida, pero en este caso utilizaremos un instrumento validado, que es el más adecuado para ser utilizado en la población en general, el cual fue de los primeros cuestionarios modificados para publicación de estudios en pacientes de lengua española, contiene 39 ítems, agrupándose en 5 dimensiones: energía y movilidad (15 ítems), control de diabetes (12 ítems), ansiedad y preocupación (4 ítems), carga social (5 ítems) y funcionamiento sexual (3 ítems). Respondiéndose de acuerdo a la percepción del paciente sobre una escala del 1 al 7, siendo el 1 representativo de no afección en lo absoluto y 7 sumamente. Convirtiendo los resultados a través de una fórmula para su conversión lineal en una escala de 0 a 100. Teniendo en la parte final 2 ítems globales de calidad de vida y gravedad de la diabetes. Se pretende que las respuestas sean de alrededor 1 mes⁵.

Factores de riesgo.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que se desencadena debido a diversos factores internos y externos, modificables y otros no modificables, en este caso nos enfocaremos a esos factores externos y modificables que predisponen a la población a presentar esta enfermedad.

En un estudio realizado a universitarios se reportó como “factor de riesgo más prevalente el sedentarismo, seguido por el exceso de peso, obesidad central, glucosa plasmática en ayunas elevada y la hipertensión arterial”⁶. Y es que a medida que llegan avances tecnológicos se han disminuido la realización de actividades recreativas y deportivas, haciéndonos una sociedad sedentaria, esto influye directamente con el incremento de peso aunado a la alta cantidad en ingesta de carbohidratos, generándose en cualquier rango de edad resistencia a la insulina⁶.

Las personas con mayor riesgo son:

- Personas sedentarias
- Sobrepeso
- Obesidad central
- Hipertensión arterial
- Glucosa plasmática en ayunas ≥ 100 mg/dl
- Hábitos alimentares inadecuados
- Edad avanzada
- Además con historia familiar de diabetes, siendo considerado factor de riesgo no modificable⁷.

Es de suma importancia el reconocimiento oportuno de los factores de riesgo, ya que esto nos llevara a un diagnóstico temprano, incluso a prevenir la presentación de la Diabetes Mellitus tipo 2, sobre todo en etapas tempranas de la vida, ya que son los pacientes que alcanzan a desarrollar mayor número de complicaciones, afectando de manera exponencial su calidad de vida.

Prevención primaria.

“La prevención primaria tiene como objetivo evitar la enfermedad”

Es toda actividad que se realice antes de la manifestación de la enfermedad con el propósito específico de prevenir su aparición. El estilo de vida inadecuado desde la infancia caracterizada por mala alimentación, sobrepeso, obesidad y falta de actividad física, hábito de fumar, favorece el desarrollo de DM2.

En pacientes con sobrepeso y obesidad, es necesaria la inducción a la reducción de peso y el incremento de la actividad física. Promoviendo una alimentación y una actividad física adecuada, manteniendo un IMC (índice de masa corporal) entre 20 y 24, suspensión del tabaquismo. Los pacientes con sobrepeso y obesidad, requerirán que se les diseñe una estrategia integral donde se proporcione dieta con alimentos o con índices glucémicos bajos. Así es importante la capacitación realizando programas de educación en Diabetes Mellitus tipo 2 para que conozcan su enfermedad. Esto puede realizarse formando grupos de asesoría (médico, nutriólogo) para favorecer el conocimiento de la enfermedad y mejorar el apego terapéutico².

Las metas que se deben alcanzar es reducir del 5 al 10% de su peso corporal y actividad física al menos 40min en días alternos

<<La ADA (Asociación Americana de Diabetes) recomienda disminución de peso de 7% con actividad física al menos 150min por semana en pacientes con glucosa alterada en ayunas, intolerancia a carbohidratos y HbA1c de 5.7 a 6.4%. Se recomienda en pacientes pre-diabéticos agregar metformina o tiazolidinedionas sobre todo en pacientes con riesgo cardiovascular agregados, hipertensión, dislipidemia, síndrome ovario poliquístico, carga genética y pacientes obesos. Recomienda también la adición de metformina en prevención de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con: Intolerancia carbohidratos, IMC > igual 35, Mayores de 65 años, Mujeres con historia de Diabetes Mellitus gestacional, Glucosa alterada en ayunas, Hb de 5.7 a 6.5%>>⁸.

Prevención secundaria

Su objetivo es evitar las complicaciones, << hace énfasis en la detección temprana de la diabetes como estrategia de prevención a este nivel. Procura la remisión de la enfermedad, lo mayormente posible. Prevenir la aparición de complicaciones agudas y crónicas. Retarda la progresión de la enfermedad. Las acciones se fundamentan en el control metabólico óptimo de la diabetes>>⁸.

Prevención terciaria

Evita la discapacidad funcional y social y a rehabilitar al paciente discapacitado. Tiene como objetivos:

- Detener o retardar la progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad
- Evitar la discapacidad ocasionada en etapas terminales de las complicaciones como insuficiencia renal, ceguera, amputación, etcétera.
- Impedir la mortalidad temprana⁸.

Definiciones diagnósticas.

- **Caso confirmado:**

Persona con edad de 15 años en adelante con glucosa sérica en ayuno mayor o igual 126mg/dL

o mayor a 200 mg/dL 2 horas después de consumir 75 gr de glucosa

o bien presentar una hemoglobina glucosilada >6.5%.⁹.

Una vez captados por el sistema, los casos se clasificarán de la siguiente manera:

- **Caso incidente:** Paciente que cumple con la definición de caso confirmado cuyos datos han sido ingresados por primera vez en el sistema de vigilancia, independientemente del momento de diagnóstico y del tratamiento previo⁹.
- **Caso prevalente:** Paciente que cumple con la definición de caso confirmado que reingresa a la unidad hospitalaria y que por lo tanto ya cuenta con un registro en el sistema de vigilancia⁹.

Se deberá dar seguimiento al caso hasta su egreso hospitalario. Para tal efecto se deben aplicar las siguientes definiciones:

- **Caso en seguimiento:** Persona con diabetes cuyos datos han sido ingresados en el sistema de vigilancia pero que aún no ha egresado de la unidad hospitalaria⁹.
- **Caso cerrado:** Persona con diabetes cuyos datos han sido ingresados en el sistema de vigilancia y que recibió el egreso de la unidad hospitalaria y por lo tanto se cuenta con su información de cierre⁹.
- **Intolerancia a la alterada (TGA):** Glucosa plasmática entre 140 - 199 mg/dl, 2 horas después de una carga oral de 75 grs. de glucosa diluida en 300 ml de agua, ingiriéndose en menos de 5 minutos¹⁰.
- **Glucosa alterada en ayuno (GAA):** glucosa plasmática de 100-125 después de un ayuno de 8 hrs¹⁰.

Métodos diagnósticos.

Para iniciar el tamizaje debe realizarse a toda persona a cualquier edad, priorizando pacientes con factores de riesgo detectables, con presencia de sintomatología de dominio común, como son: polidipsia, poliuria, polifagia. Sin embargo la Diabetes Mellitus tipo 2 puede permanecer durante largo tiempo asintomática,

presentando a su detección complicaciones, por lo tanto se debe evaluar al paciente de manera integral, buscando posibles complicaciones. Aun así sin presentar síntomas ni complicaciones podría ser detectable la Diabetes Mellitus en forma de hallazgo en consultas de rutina, por lo que es recomendable realizar los métodos diagnósticos por lo menos cada dos años en todo paciente según la Norma Oficial Mexicana.

De manera ideal se toma la glucosa en ayuno, sin embargo se puede realizar una toma de glucosa de manera aleatoria.

Las tres pruebas que pueden utilizarse son: hemoglobina glucosada, no se utiliza como método diagnóstico sino complementario, siendo el estándar de oro la detección de glucosa en ayuno, con 8 horas de abstinencia alimentaria, así como la curva de tolerancia a la glucosa. Se puede considerar la glucosa aleatoria para seguimiento de los pacientes, siendo el resultado mayor o igual a 200mg/dl considerado como riesgo. Si las cifras obtenidas son discordantes se debe realizar nuevamente los estudios en 3 a 6 meses⁸.

Criterios diagnosticos.

Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) El ayuno se define como la ingesta de calorías durante al menos 8 h
2hrs posterior a carga de glucosa ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L). La prueba debe realizarse como lo describe la OMS (organización mundial de la salud), utilizando una carga de glucosa que contenga el equivalente de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.
Hemoglobina glucosilada $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol).
En un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, una glucosa en plasma aleatoria ≥ 200 mg / dL (11.1 mmol / L).
Si existe discordancia repetir nuevamente las pruebas.
Tabla 3⁸

Estudios complementarios.

Como se ha mencionado con anterioridad la diabetes se acompaña de comorbilidades, así como algunas complicaciones por lo cual es de utilidad realizar estudios complementarios para su manejo, control y seguimiento, algunos de ellos son los siguientes:

Estadificar el riesgo cardiovascular y complicaciones por lo cual solicitar: ácido úrico, albumina urinaria, urea, creatinina sérica (2 veces al años), y depuración de creatinina.

Para control glucémico: glucosa en ayuno, glucosa a las 2 horas postprandial y Ac1 (cada 6 meses). Auto- monitoreo por parte del paciente con glucemia capilar para un óptimo control metabólico. Realizar valoración de lípidos 1 vez al año los valores que deben mantener para bajo riesgo cardiovascular:

- LDL (lipoproteína de baja densidad) menor de 100
- HDL (lipoproteínas de alta densidad) mayor de 50
- Triglicéridos menor de 150.

Sí se sospecha de cardiopatía isquémica solicitar: Electrocardiograma de 12 derivaciones y Radiografía de tórax. Prueba anual urinaria con excreción de albumina; anualmente fondo de ojo por oftalmología².

Clasificación.

Con respecto a la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ma edición (CIE-10), el grupo correspondiente a la diabetes es del E10 al E14, no incluyéndose la diabetes gestacional, esta se encuentra dentro de los trastornos del embarazo.

Los códigos son los siguientes:

- E10: Diabetes mellitus insulino dependiente.
- E11: Diabetes mellitus no insulino dependiente.

- E12: Diabetes mellitus asociada con la desnutrición.
- E13: Otras diabetes mellitus.
- E14: Diabetes mellitus no especificada.

<<La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus, para fines de clasificación y registro utiliza la CIE-10, pero para fines de diagnóstico y tratamiento, emplea la siguiente clasificación:

I. Diabetes tipo 1.

- Mediada inmunitariamente.
- Idiopática.

II. Diabetes tipo 2.

III. Otro tipo de diabetes.

- Defectos genéticos en la función de las células beta.
- Defectos genéticos en la acción de la insulina.
- Enfermedades del páncreas exocrino.
- Endocrinopatías.
- Diabetes inducida químicamente, o por drogas.
- Diabetes inducida por infecciones.
- Diabetes poco común mediada inmunitariamente.
- Diabetes asociada a otros síndromes genéticos.

IV. Diabetes gestacional>> ⁹

Dentro de las que se encuentran en consulta con mayor frecuencia son:

Diabetes mellitus tipo 1. “Se manifiesta en la edad infanto-juvenil (previo a los 30 años) en su gran mayoría son de origen autoinmune. Se caracteriza por un defecto de la secreción de insulina y constituye un 5-10% de todos los casos de diabetes. Siempre es subsidiaria de tratamiento insulínico¹¹. Este tipo de diabetes no está asociado con la obesidad o los malos hábitos de alimentación, como lo es la Diabetes Mellitus tipo 2. Los síntomas son similares, pues consisten en excreción excesiva de orina, sed y hambre

constante, pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita o de manera gradual, sin embargo, debido a la carencia de insulina, la falta de acceso a oportuno tratamiento en esta enfermedad puede ser mortal¹³.

Diabetes Mellitus tipo 2 es la forma más frecuente ya que representa entre el 90 y el 95% de los casos. Suele presentarse después de los 40 años e ir unida a obesidad que está presente hasta en el 80% de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Para su tratamiento se necesita dieta y ejercicio solos o asociados a antidiabéticos orales y/o insulina¹². Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. En este sentido, la detección de factores de riesgo y de la prediabetes, especialmente en el primer nivel de contacto dentro del sistema de salud, debe ser una prioridad en materia de prevención y detección oportuna¹³.

Hasta hace poco, este tipo de diabetes sólo se observaba en adultos, pero debido al incremento en las tasas de obesidad infantil alrededor del mundo, en la actualidad también se está manifestando en menores. El papel que juega la ingesta de azúcares está relacionado en forma directa con el riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 y una cantidad importante de los azúcares que se consumen provienen de la extensa oferta de bebidas azucaradas, principalmente refrescos y jugos industrializados¹⁴.

Estudios afirman que el uso de fructosa en bebidas endulzadas aumenta el riesgo de diabetes mellitus hasta en 87 % y el consumo general de bebidas carbonatadas presenta un riesgo aproximado de 24 %¹².

Otros tipos específicos de diabetes. En este grupo se engloban múltiples variedades de diabetes con características patogénicas similares a las DM tipo 1 o DM tipo 2, en las que se ha podido encontrar una etiología definida¹¹.

Diabetes gestacional. Es aquella diabetes diagnosticada por primera vez durante el embarazo. Se presenta en el 1-14% de embarazadas y se asocia a un mayor riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales¹¹. Todas las mujeres embarazadas deben recibir una prueba oral de tolerancia a la glucosa entre las semanas 24 y 28 del embarazo para detectar la afección. Las mujeres que tengan factores de riesgo para

este tipo de diabetes pueden hacerse este examen más temprano en la gestación. Las madres con diabetes gestacional también tienen mayor riesgo de sufrir hipertensión durante el embarazo¹².

Fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2.

La diabetes mellitus tipo 2 es considerada una alteración del metabolismo de la glucosa esta situación propiciada por la deficiente acción o secreción y síntesis de la insulina, o a efectos combinados de estas características.

Como evento primario en su desarrollo tenemos la presentación de la resistencia a la Insulina en los tejidos periféricos y como evento secundario, los defectos asociados a una deficiencia relativa de secreción de la hormona.

La Resistencia a la Insulina puede presentar una buena asociación desde el punto de vista de los marcadores genéticos; algunas alteraciones genéticas reconocidas como el síndrome de Rabson-Mendenhall que es un trastorno hereditario autosómico recesivo poco frecuente que pertenece al grupo de los síndromes de resistencia a la insulina, otro de ellos el Leprechaunismo endocrinopatía que ocasiona: hiperandrogenismo, resistencia a la insulina, acantosis nigricans entre otros. Sin embargo, en la mayoría de los casos habituales como en los sujetos con historia familiar de Resistencia a la Insulina, dicho defecto genético obedece a mecanismos no tan claros asociados a predisposición genética en la que se han logrado identificar algunos genes de riesgo (genes candidatos) que podrían condicionar parcialmente el fenotipo del individuo con Resistencia a la insulina¹³.

Dentro de su fisiopatología identificamos tres fases bien definidas que se encuentran eslabonadas:

- 1.-Resistencia periférica a la insulina, generalmente asociada a valores iniciales de normo-glicemia.
- 2.-resistencia más marcada a nivel de tejidos periféricos (músculo, tejido adiposo) donde existe una sobreproducción de insulina que no alcanza a controlar la homeostasis de glucosa (hiperglicemia postprandial).

3.-Una fase final, asociada a una degeneración en el funcionamiento de las células beta pancreáticas, donde disminuye la síntesis de la hormona (los eventos asociados están en plena discusión, uno de ellos es apoptosis por gluco y/o lipotoxicidad) apareciendo la hiperglicemia en ayuno, fenómeno que se traduce como la totalidad del fenotipo Diabetes Mellitus tipo 2¹³.

La resistencia a la insulina se debe a una baja capacidad de la hormona para realizar los efectos biológicos adecuados, lo cual se ve directamente influido por otras condiciones del organismo como son obesidad, envejecimiento y otras alteraciones metabólicas entre las que podemos encontrar el síndrome de ovario poliquístico¹².

Las manifestaciones principales de la resistencia a la insulina se manifiestan principalmente en tejidos periféricos, como son tejido adiposo y músculos, por disminución de la captación y oxidación de moléculas de glucosa. Al principio de esta resistencia existen mecanismos compensadores que permiten una normo-glicemia por un periodo de tiempo determinado, sin embargo cuando estos mecanismos se agotan o llegan a ser insuficientes, inician las manifestaciones tales de la intolerancia a los hidratos de carbono y presentándose finalmente la Diabetes Mellitus tipo 2. La posterior disminución en el número de células β pancreáticas funcionales es uno de los principales factores contribuyentes a su fisiopatología.

Las células beta pancreáticas son las encargadas de sintetizar y secretar insulina, por lo que al disminuir el número o la funcionalidad de estas, la insulina endógena se ve directamente disminuida, siendo la insulina la hormona encargada de que a nivel celular la glucosa sea aprovechada, por lo que al no haber este ciclo fisiológico, los niveles de glucosa permanecen en sangre, no siendo aprovechados a nivel celular, presentándose hiperglicemia, así como el cuadro típico de Diabetes Mellitus.

La diabetes y la energía – movilidad, funcionamiento sexual, ansiedad-preocupación, carga social y difícil control.

Las complicaciones a largo plazo de la diabetes mellitus incluyen múltiples comorbilidades agregadas, lo cual lleva a una pérdida significativa de la calidad de vida

en diversos campos de la persona, algunas de estas complicaciones más frecuentes son:

- Retinopatía con un gran potencial de pérdida de la visión.
- Nefropatía la cual puede conducir a falla renal.
- Neuropatía periférica con riesgo de úlceras en los pies, amputaciones y articulaciones de Charcot.
- Neuropatía autonómica causando síntomas gastrointestinales, genitourinarios, cardiovasculares y disfunción sexual. Las personas con diabetes mellitus presentan un incremento en la incidencia de:
 - Aterosclerosis cardiovascular
 - Aterosclerosis periférica
 - Enfermedad cerebro vascular
 - Hipertensión arterial
 - Alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas (dislipidemia).

En cuanto más temprana sea la edad del paciente que presente diabetes mayor será el número de complicaciones que presentara a largo, mediano o corto plazo según sea el caso.

Estas complicaciones afectan al paciente en su energía y movilidad ya que en una de las complicaciones que es la neuropatía diabética los pacientes describen sensaciones de dolor como quemante, punzante, lancinante, hormigueo y calambres en los pies. Además, se sabe que presentan sensaciones dolorosas anormales como dolor espontáneo, parestesias, disestesias, alodinia e hiperalgesia. Siendo el dolor solo una manifestación de la función anormal del sistema nervioso en pacientes diabéticos y la pérdida sensorial es la manifestación más común de la neuropatía, sin embargo, el dolor y la disminución sensorial pueden coexistir en los pacientes. Reportes epidemiológicos estiman que el dolor neuropático ocurre en pacientes diabéticos tipo 1 y tipo 2 pero se presenta más en la diabéticos tipo 2 que en la diabéticos tipo 1¹⁴. Esto conduce a que el paciente se vuelva aún más sedentario afectando así aún más su calidad de vida, llevado su patología a un difícil control. Ya que dentro de las medidas para el control de la diabetes se encuentra como tratamiento no farmacológico la actividad física, al existir diversos grados de intensidad de la neuropatía se ve afectado el paciente no solo en la

realización de actividad física para ejercitarse como tal, sino incluso en actividades cotidianas.

Otra de las complicaciones no menos importante que trae consigo la neuropatía es la disfunción sexual, ya que la Diabetes Mellitus se encuentra como una de las primeras causas de afección en pacientes del sexo masculino predominantemente a nivel sexual. En pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, se estima que la DSE (disfunción sexual eréctil) se encuentra entre 40 y 50% de los varones y en algunos países como México entre 70 y 80%, siendo este porcentaje mayor en pacientes con descontrol de la enfermedad¹⁵. La disfunción sexual eréctil se define como la incapacidad que tiene un hombre en lograr mantener una erección adecuada para tener una actividad sexual satisfactoria¹; y es una de las complicaciones micro-vasculares de la diabetes mellitus más frecuentes.

Por otro lado se ha reportado a nivel mundial que la depresión se presenta en aproximadamente el 20% de las personas con diabetes. Esto afecta su calidad de vida y la efectividad del tratamiento. Diversos estudios se han enfocado en evaluar el impacto de tratamientos psicológicos y psicofarmacológicos; sin embargo existe cierta inconsistencia en los resultados. En el artículo publicado por Snoek y cols. Se hace una interesante discusión sobre esta inconsistencia la cual surge inclusive desde el uso de diferente terminología en los métodos de medición y evaluación empleados. Por ejemplo, el "distrés por diabetes" es el estrés psicológico asociado con la enfermedad y en varios estudios se confunde con depresión. Esta última se define como un síndrome constituido por trastornos cognitivos, mala regulación emocional y modificaciones conductuales que generan deterioro funcional y progresivo en diversas áreas de la vida del afectado. Debido a que ciertos síntomas asociados con la depresión pueden ser contradictorios (por ejemplo, pérdida de apetito vs. ingesta emocional, letargo psicomotor vs. agitación, insomnio vs. hipersomnía), ha surgido la necesidad de crear diversos perfiles²².

El DSM-5 propone tres perfiles de depresión:

1. Estrés-ansiedad, cronodisregulación que induce alteraciones en la regulación de los ritmos circadianos. Según Snoek, puede influir en el control de la glucemia evaluado por hemoglobina glicosilada.

2. Melancolía, que puede inducir ansiedad y estrés.
3. Atípico, en el cual se llevan estilos de vida poco saludables.

El “distrés psicológico” se concibe como un estado cambiante de componentes emocionales (cambios en el estado de ánimo), cognitivos (interpretación de un evento neutro como amenazante) y conductuales que originan reacciones fisiológicas específicas asociadas con el estrés generado por distintas enfermedades. A pesar del incremento en los instrumentos de evaluación para la depresión y el estrés en personas que viven con diabetes, aún faltan herramientas para definir el distrés generado por esta enfermedad. El distrés por Diabetes está asociado con estresores propios de la enfermedad, como son descontrol en los niveles de glucosa, presencia de complicaciones agudas o crónicas, disciplina en el tratamiento integral para el control de la Diabetes, apego al tratamiento, etc. De acuerdo con la literatura, la depresión o la presencia de síntomas depresivos se consideran una continuidad del distrés asociado con la Diabetes, lo que explica la confusión y dificultad al separar un concepto del otro. Tanto la depresión como el distrés por Diabetes comparten ciertos factores de riesgo como son la presencia de estresores y comorbilidades. Además, es más prevalente en población femenina. Numerosas investigaciones han establecido que cuando el paciente presenta depresión disminuyen las conductas de autocuidado, pero no siempre esta relación es estrictamente lineal. En ocasiones hay otros factores (como la ansiedad) que también pueden alejar a los pacientes de las conductas de autocuidado o simplemente estresores de la vida cotidiana. En conclusión, podemos ver que es sumamente importante tomar en cuenta el estado emocional del paciente y no perder de vista que varios estresores psicológicos pueden afectar las conductas de auto cuidado y alejarlos de su tratamiento. Es de suma importancia seguir con la investigación detallada de la presencia de depresión en aquellos pacientes que viven con diabetes. A pesar de los esfuerzos dirigidos hacia la comprensión de la diabetes y su comorbilidad con otros padecimientos, los resultados han sido contradictorios y generan muchas dudas respecto a su relación funcional y causal. Es aquí donde se destaca la importancia de tener una definición precisa de lo que es la depresión, el estrés, el distrés psicológico y el distrés por diabetes. Esto promoverá mejoría en la creación de métodos de evaluación

y diagnósticos eficientes, así como en la estructuración de programas de intervención psicológica enfocados¹⁶.

Manejo y tratamiento.

Tratamiento no farmacológico.

Terapia médica nutricional individualizada. Dieta baja en carbohidratos, restricción calórica baja en grasas o dieta mediterránea, tiene efectividad a corto plazo.

Programa con cambios de estilo de vida, reducción de peso 7%, actividad física regular, reducción de calorías y grasas en dieta. Esto también en pacientes con obesidad con riesgo a desarrollar DM2.

Dentro de los programas se propone una entrevista motivacional (tabla 4):

Conceptos generales de entrevista motivacional

<<La entrevista motivacional es una técnica utilizada para motivar a los pacientes al cambio. La idea general es ayudarte al paciente a moverse de un nivel de complacencia con el estado actual de su salud a una ambivalencia que permita que el paciente evoque la deseabilidad del cambio.

Mediante esta técnica se busca modificar el balance de decisión hacia el cambio conductual haciendo evidente que los inconvenientes del no cambio superan los inconvenientes de cambiar.

El abordaje de la entrevista motivacional es de tipo colaborativo en el cual el profesional busca provocar en el paciente el reconocimiento de la necesidad y deseo de cambio. La perspectiva del paciente es reconocida, así como su autonomía.

Se asume que el paciente es responsable de encontrar en sí mismo, con el apoyo profesional, los medios para realizar los ajustes necesarios.

El profesional apoya al paciente a visualizar el cambio. Se requiere una actitud de curiosidad sobre el impacto del cambio en los niveles biológico, psicológico, social y

espiritual. Se le apoya al paciente utilizando sus propios valores y metas>>

Tabla 4²³. Fuentes: Rollnick, S, & Allison, J. 2001. Motivational interviewing. In N. Heather, T. J. Peters & T. Stockwell (Eds.), International handbook of alcohol dependence and problems pp. 593-603). New York: John Wiley

En pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 se recomienda limitar a 1 o menos bebidas alcohólicas por día y 2 o menos a los hombres, esto como precaución extra para prevenir la hipoglucemia. Antioxidantes (vitamina E, C y carotenos no se aconseja). Hacer un estudio socioeconómico y evaluar recursos, usos y costumbres de pacientes para otorgar una dieta apropiada. Actividad física indicar de forma lenta. Realizar al menos 150min por semanas de actividad física, aeróbica. Suspender el tabaquismo, vacunar anualmente contra la influenza, vacunar a todos los diabéticos. El Centers for Disease Control and Prevention recomienda la aplicación de la vacuna contra virus de la hepatitis B ya que estos pacientes aumentan su riesgo de padecer de esta patología¹⁷.

Tratamiento farmacológico:

La Diabetes Mellitus ha sido una de las enfermedades crónico degenerativas más estudiadas, es ahí donde reside la existencia de múltiples terapias farmacológicas, ya sea utilizando hipoglucemiantes orales como monoterapia, o siendo utilizados de forma combinada para buscar siempre un efecto satisfactorio. Ya que el estricto control de la glucemia, se asocia con reducción en la incidencia de complicaciones micro y macrovasculares.

Se recomienda control más estricto (Hb1Ac < 6.5%) a pacientes con riesgo cardiovascular elevado, microalbuminuria, con mayor expectativa de vida, adolescentes, diabetes y embarazo.

El esquema de tratamiento farmacológico elegido debe ser individualizado teniendo en cuenta²:

- El grado de hiperglucemia.
- Las propiedades de los hipoglucemiantes orales (eficacia en disminuir la glucosa).
- Efectos secundarios, contraindicaciones.
- Riesgos de hipoglucemia.

- Presencia de complicaciones de la diabetes.
- Comorbilidad.
- Preferencias del paciente.

Se debe Iniciar tratamiento farmacológico con metformina (a no ser que esté contraindicada), junto con cambios en el estilo de vida en todo paciente diabético, al momento del diagnóstico. Si en 3 meses no se alcanza la meta además de intensificar el cambio de estilo de vida se debe ajustar el tratamiento farmacológico hasta alcanzar la meta de control².

En caso de no cumplir metas de control de la glucemia a pesar de utilizar doble terapia oral, se recomienda iniciar el tratamiento con insulina.

En caso de que el paciente se encuentre controlado y se hayan alcanzado las metas terapéuticas el paciente puede ser visto en un período de 3 meses o más.

Dentro de los medicamentos mayormente utilizados podemos encontrar (tabla 5):

HIPOGLUCEMIA	DOSIS INICIAL	DOSIS MAXIMA	PRESENTACION	EFECTOS ADVERSOS	CONTRAINDICACIONES
<u>Biguanidas</u>					
Metformina	500-850mg	2550mg	TABLETA. Cada tableta contiene: Clorhidrato de Metformina 850 mg.	Efectos gastrointestinales (acidez, náuseas, sabor metálico, diarrea), acidosis láctica interfiere en la absorción de vitamina B ₁₂	Enfermedades renal etapa 3-4 Insuficiencia hepática Insuficiencia cardiaca severa Enfermedad pulmonar obstructiva crónica Embarazo y lactancia Alcoholismo Empleo de contrastes yodados
<u>Sulfonilureas</u>					
Glibenclamina	5 mg	20 mg	TABLETA. Cada tableta contiene: Glibenclamina 5 mg. Envase con 50 tabletas.	Hipoglucemia Aumento de peso Alteraciones gastrointestinales Rash/hipersensibilización Leucopenia	Diabetes mellitus 1 Hipersensibilidad Embarazo y lactancia Cetoacidosis diabética Alergia a sulfamidas
Glipizida	2.5 mg	20 mg	TABLETA. Cada tableta contiene: glipizida 5 y 10 mg	Náusea, diarrea, reacciones cutáneas, mareos, somnolencia, cefalea	Hipersensibilidad droga Insuficiencia hepática Cetoacidosis diabética
Glimepirida	1 mg	4 mg	TABLETA. Cada tableta contiene: Glimepirida 2 y 4 mg	Hipoglucemias Deterioro visual transitorio Reacción alérgica	Hipersensibilidad droga

<u>Glinidas</u>					
Repaglinida	0.5 mg con c/alimento	4 mg con c/alimento	COMPRIMIDO: cada comprimido contiene: 0.5, 1 y 2 mg	Hipoglucemias Trastornos digestivos (náuseas, estreñimiento, vómito, dispepsia) No asociar repaglinida con gemfibrozilo	Diabetes mellitus tipo 1 Hipersensibilidad Cetoacidosis diabética Insuficiencia hepática grave
Nateglinida	60 mg con c/alimento	120 mg con c/alimento	GRAGEA. Cada gragea contiene 120 mg	Hipoglucemia Elevación de enzimas hepáticas Hipersensibilidad	Diabetes mellitus tipo 1 Hipersensibilidad droga Diabetes mellitus tipo 1
<u>Tiazolidinedionas o glitazonas</u>					
Pioglitazona	15 mg	30 mg	TABLETA. Cada tableta contiene: clorhidrato de pioglitazona a 15 mg de pioglitazona	Retención de líquidos Hepatotoxicidad Edema, aumento de peso Incremento de la incidencia de insuficiencia cardíaca Aumento de fracturas de extremidades en mujeres	
<u>Inhibidores de alfa glucosidasa</u>					
Acarbosa	20-50 mg	100 mg tres veces al día	TABLETA. cada tableta contiene: acarbosa 50 mg. Envase con 30 tabletas.	Distensión abdominal, flatulencia diarrea. El uso conjunto con antiácidos	Enfermedad renal etapa 4 Insuficiencia hepática Enfermedad inflamatoria intestinal
<u>Análogos de GP L-1):</u>					
Exenatida	5 mcg S C 2 veces al día	10-20 mcg S C 2 veces al día	Presentación inyectable 5.0-10.0 (µg)	Náuseas, vómitos, diarrea, caso de pancreatitis aguda Beneficios y seguridad a largo plazo desconocidos Alto costo	Enfermedad renal etapa 4 Enfermedad inflamatoria intestinal grave
<u>Inhibidores de la dipeptidilpeptidasa 4 (DPP-4)</u>					
Sitagliptina	100mg DU	100mg	COMPRIMIDO. Cada comprimido contiene: 25, 50 ó 100mg	Caso de pancreatitis aguda Vildagliptina: no indicada con insulina, monoterapia ni triple terapia Beneficio y seguridad a largo plazo desconocidos	Enfermedad renal etapa 4 Enfermedad renal etapa 4 insuficiencia hepática Hipersensibilidad
	Vildagliptina	50 mg dos veces por día	TABLETA. cada tableta contiene: 50 mg		

Tabla5 Fuente: Cuadro Básico de medicamento del IMSS

Hipoglucemiantes insulinas

INSULINA	PRESENTACIÓN	EFFECTOS ADVERSOS	CONTRAINDICACIONES
INSULINA GLARGINA	SOLUCIÓN INYECTABLE. Cada milímetro contiene: insulina glargina. mg equivalente a 100 UI de insulina humana. Envase con un frasco ampula con ml.	Reacciones alérgicas, lipodistrofia, hipokalemia	Hipersensibilidad a la insulina glargina o a cualquiera de los componentes de la fórmula Precauciones insuficiencia renal hepática. Los betabloqueadores enmascaran los síntomas de hipoglucemia
INSULINA HUMANA	SUSPENSIÓN INYECTABLE. ACCIÓN INTERMEDIA NPH.. cada milímetro contiene: insulina humana isófana (origen ADN recombinante) 100 UI ó insulina zinc isófana humana (origen ADN recombinante) 100 UI. Envase con un frasco ampula con 10 ml.	Hipersensibilidad inmediata. Síndrome hipoglucemico. Lipodistrofia.	Hipersensibilidad al fármaco.
INSULINA HUMANA	SOLUCIÓN INYECTABLE. ACCIÓN RÁPIDA REGULAR.. cada milímetro contiene: insulina humana (origen ADN recombinante) 100 UI ó insulina zinc humana (origen ADN recombinante) 100 UI. Envase con frasco ampula con 10 ml		
INSULINA HUMANA DE ACCIÓN INTERMEDIA LENTA	SUSPENSIÓN INYECTABLE. Cada milímetro contiene: insulina zinc compuesta humana (origen ADN recombinante) 100 UI. Envase con frasco ampula con 10 ml.		
INSULINA LISPRO	SOLUCIÓN INYECTABLE. Cada milímetro contiene: insulina lispro (origen ADN recombinante) 100 UI. envase con frasco ampula 10 milímetros.	Reacciones alérgicas, lipodistrofia, hipokalemia y hipoglucemia.	Hipersensibilidad al fármaco e hipoglucemia
INSULINA LISPRO-LISPRO PROTAMINA	SUSPENSIÓN INYECTABLE. Cada milímetro contiene: insulina lispro (origen ADN recombinante) 25 UI. Insulina lispro protamina (origen ADN recombinante) 75 UI. Envase con dos cartuchos con 3 ml ó un frasco ampula con 10 ml.	Reacciones alérgicas, lipodistrofia, hipokalemia y hipoglucemia.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco hipoglucemia

Tabla 6. Fuente: Cuadro Básico de medicamento del IMSS

Justificación.

En los últimos tiempos es sin duda la Diabetes Mellitus tipo 2 de las enfermedades crónico-degenerativas no solo más estudiadas, sino más relevantes debido al ascenso en su incidencia y prevalencia ya que secunda únicamente a las enfermedades cardiovasculares a nivel mundial; según el ENSANUT 2016 la prevalencia diagnóstica de diabetes en adultos fue de 9.4%, siendo mayor en las mujeres y en las localidades urbanas. Sin embargo a pesar de que hay un aumento en la cantidad de personas diabéticas a las que se les realiza determinación de hemoglobina glucosada aún se encuentran muy lejanos los objetivos de disminuir las complicaciones, prevenir la enfermedad y controlar su desarrollo¹⁹. El evaluar la calidad de vida de los pacientes diabéticos, no solo nos demuestra que áreas de nuestros pacientes se encuentran dañadas sino el impacto que esta patología genera en estos pacientes, y es a la vez una evaluación de los clínicos para valorar hasta qué punto están acercándose a los objetivos de prevenir complicaciones y disminuir la prevalencia de dicha enfermedad. Evaluando así mismo que a pesar de la gran información que existe y de las investigaciones que surgen a diario, no se ha logrado crear un impacto en el paciente, aún hay en nuestra población personas que desconocen el curso de su enfermedad, esto genera un conflicto de apego al tratamiento, repercutiendo en la presentación de complicaciones y en la disminución de su calidad de vida.

Dentro de las causas relacionadas directamente con el desarrollo de la diabetes son los índices de sobrepeso y obesidad, que en población femenina en 2012 fue de 73% y masculina 69.4% para 2016 del 72.7% en mujeres y 69.4% en varones, y del total el 90% de los casos de diabetes se relacionaron directamente con sobrepeso y obesidad, y esto último se considera de las principales causas de la disminución de la calidad de vida según la guía de práctica clínica, ya que limita las funciones y roles a desarrollar de los pacientes. En México se incrementaron los fallecimientos por diabetes el INEGI en sus estadísticas de mortalidad del 2016 reporta 105, 574 muertes habiendo sido en 2010 de 82.964 y en 2015 de 98.521 muertes. Según la Federación Internacional de diabetes para 2040 las cifras habrán incrementado hasta alcanzar 642 millones de personas con diabetes. México ocupa el sexto lugar mundial en número de personas con

diabetes. El número de personas con diabetes está aumentando en cada país. Dentro de las complicaciones reportadas por los adultos diabéticos fueron: visión disminuida (54.5%), daño en la retina (11.2%), pérdida de la vista (9.9%) y úlceras (9.1%) en una de cada 10 personas diagnosticadas. Las amputaciones se observaron en 5.5%. Como complicaciones adicionales se reportó ardor, dolor o pérdida de sensibilidad en la planta de los pies en 4 de cada 10 diabéticos (41.2%), mientras que 2 de cada 10 no pueden caminar más de 6 minutos sin sentir fatiga (20.4%). Por último, 46.4% de los adultos con diabetes no realiza alguna medida preventiva para retrasar o evitar complicaciones, siendo tomadas estas cifras del Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 Informe Final de Resultados. Esto se relaciona con la pérdida parcial o total de la calidad de vida ya que Según la OMS calidad de vida es: “La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de su cultura y del sistema de valores en los que vive, tomando en cuenta sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Está influido por la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales y su relación con el entorno”. Y con la presentación de las complicaciones que lleva consigo la diabetes mellitus tipo 2 es imposible para las personas alcanzar un nivel adecuado de su calidad de vida. Por lo que en últimos años ha tomado fuerza el estudio de calidad de vida de los pacientes con diabetes, debido a que ésta es una importante variable de resultado de las intervenciones del cuidado de la salud. Por otra parte, la Calidad de Vida es un elemento considerado en la toma de decisiones sobre la implementación de formas de cuidado de salud y asignación de recursos para el sistema de salud¹⁹.

Por todas las cifras antes mencionadas, además de que genera grandes gastos para los sistemas sanitarios y el gran impacto de la Diabetes Mellitus tipo2. Esto debido también a la visión integral que debemos tener en nuestros pacientes que ha sido motivo de relevancia en los últimos tiempos, sobre todo en instituciones como el Instituto Mexicano de Seguro social que se ha destacado por la manera integral del trato hacia sus pacientes. Al evaluarse la calidad de vida podemos realizar actividades para que las personas con Diabetes Mellitus desarrollen las habilidades de autocuidado, adherencia al tratamiento e identificación de barreras y de afrontamiento de situaciones estresantes necesarias para lograr el control metabólico. Además, este enfoque ha mostrado eficacia

en el abordaje de los trastornos comórbidos como la depresión, incluso en adultos mayores, grupo etario con alta prevalencia de Diabetes Mellitus. Haciéndose cada vez más necesarias las intervenciones con enfoque integral en estrategias para el control metabólico sin soslayar la mejora de la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus.

Planteamiento del problema

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónico-degenerativa que afecta significativamente la calidad de vida en los pacientes, esto debido a que su desarrollo es constante y su manejo es permanente. Existen múltiples factores externos modificables que influyen en la vida de los pacientes diabéticos por ejemplo los hábitos de ejercicio, el nivel de control de la diabetes que ellos perciben que tienen, los problemas externos ya sea de índole familiar, ocupacional, económico etc., la carga social que cae sobre ellos así como el deterioro de su vida sexual, siendo la Diabetes Mellitus de las principales causas de disfunción eréctil sexual¹⁴. En los últimos años ha tomado fuerza el estudio de calidad de vida de los pacientes con diabetes, debido a que ésta es una importante variable de resultado de las intervenciones del cuidado de la salud. Por otra parte, la calidad de vida es un elemento considerado en la toma de decisiones sobre la implementación de formas de cuidado de salud y asignación de recursos para el sistema de salud³. Muchos pacientes diabéticos se generan limitaciones debido a la alta presentación de complicaciones que genera esta patología, que los llevan a renunciar a la aspiración de una buena calidad de vida, por lo cual es importante no solo conocer el control metabólico que el paciente tiene sobre su padecimiento sino también viendo a nuestro paciente de manera integral, tomar en cuenta en qué condiciones está viviendo su padecimiento, ya que al evaluar integralmente a nuestro paciente podemos realizar actividades que nos permitan llevar al paciente a mayor adherencia al tratamiento y a un cambio conductual¹⁸ que sea de mayor beneficio para su estabilidad y calidad de vida, por lo que establezco la siguiente pregunta: ¿Cuál es la calidad de vida en los pacientes con diabetes mellitus que acuden a la UMF N. 13 de ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas?.

Objetivos.

Objetivo General.

1.-Se determinó el nivel de la calidad de vida de los pacientes diabéticos del tipo 2 de la UMF 13.

Objetivos específicos.

1. Se caracterizó socio demográficamente (edad, sexo, estado civil, religión, escolaridad) a la población de estudio.
2. Se identificó el tipo de familia de la población de estudio.
3. Se identificó los factores relacionados a la atención médica de los pacientes (consultorio, turno).
4. Se determinó las comorbilidades de los pacientes incluidos en el estudio.
5. Se identificó el tipo tratamiento utilizado para el manejo de la diabetes (oral, subcutánea o mixta).

Hipótesis.

1.-El nivel de la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, es bajo.

2.-Dentro de la población de estudio los más afectados serán adultos mayores del sexo femenino, quien se encuentra divorciados y de baja escolaridad.

3.-La tipología familiar no nuclear llevara a la persona a no llevar una buena calidad de vida.

4.-El turno vespertino será el más afectado, ya que predominan en ese turno la cancelación o falta de los pacientes a sus citas.

5.-Ante mayor número de comorbilidades menor será la calidad de vida de los pacientes.

6.-Los pacientes con tratamiento subcutáneo o mixto ven más afectada su calidad de vida, ya que la aplicación subcutánea de insulina podrá ser un factor desencadene de estrés.

Material y métodos.

Diseño del estudio:

Estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal.

Universo:

Pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la unidad de medicina familiar número 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Cálculo del tamaño de muestra:

Se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N\alpha^2 + Z^2 p q}$$

n=tamaño de la muestra

Z=nivel de confianza (1.96)

p=probabilidad de éxito (0.2)

q=probabilidad de fracaso (0.8)

α =error de estimación (0.05)

N=universo (11,317)

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.2) (0.8) (11,317)}{(11,317) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.2)(0.8)}$$

n=241

Total: 241 pacientes.

Muestreo: Aleatorio simple de los pacientes diabéticos tipo 2 que acudieron a la UMF 13 a la consulta externa, de ambos géneros, en ambos turnos, en una sola intervención, los cuales asisten con regularidad a su consulta.

Instrumento de recolección de datos (anexo 1): El instrumento que se utilizó es un cuestionario el cual cuenta con 52 ítems, dividido en 6 apartados. El primer apartado es sobre los aspectos sociodemográficos. El segundo apartado es sobre los aspectos relacionados con la atención médica y el nivel de calidad de vida, como son turno y número de consultorio. El tercer apartado se trata acerca del tipo de tratamiento que lleva cada paciente, englobándose en oral, subcutáneo y mixto. El cuarto apartado

recabó información del tipo de familia, de acuerdo a la tipología familiar de Irigoyen. El quinto apartado fue la escala Diabetes 39 para medir calidad de vida en pacientes diabéticos tipo II, que consta de 39 ítems y dos globales (40 y 41) con preguntas tipo Likert, validada con un alfa de Cronbach de 0.8. El cual a su vez, está dividido en 5 dimensiones: Energía y movilidad, control de diabetes, ansiedad y preocupación, carga social, funcionamiento sexual.

El tiempo de aplicación aproximado fue de 30 minutos.

Recursos para el estudio.

- 1.- Residente medicina familiar del primer año.
- 2.- Pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a la consulta de control en la UMF13

Materiales:

- 1.- Cuestionario
- 2.- Hojas blancas
- 3.- Bolígrafos
- 4.- Computadora

Financieros:

1. Propios del investigador

Criterios de selección.

Criterios de inclusión:

- Pacientes diabéticos de ambos turnos que acudieron con regularidad a su consulta médica en periodo de aplicación de encuestas.

Criterios de exclusión:

- Diabéticos de tipo 1.
- Todos aquellos que no accedieron a participar

- Los que aún no habían llevado protocolo diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en la institución.
- Personas con alguna discapacidad que les impidió resolver el cuestionario.

Criterios de eliminación:

- Se eliminaron aquellas encuestas incompletas o mal requisitadas.

Definición conceptual y Operacionalización de las variables.

VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR O VALOR
Calidad de vida	Cualitativa Ordinal	Un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva.	Valora el estado de calidad de vida en general de los pacientes diabéticos	Buena Intermedia mala
Edad	Cuantitativa continua	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la actualidad	Años de vida	20-29 30-39 40-49 50-59 60 y más
Sexo	Cualitativa Nominal dicotómica	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.	Fenotipo	Femenino Masculino
Consultorio	Cualitativa Ordinal Policotómica	Lugar en el cual un médico o varios atienden a sus pacientes, siendo ambulatoria la consulta. Normalmente los consultorios pueden establecerse en departamentos, casas, o bien formar parte de un centro de asistencia sanitaria.	Numero de consultorio asignado al paciente derechohabiente.	1 2 3 4 5 6 7
Turno	Cualitativa Nominal dicotómica	Momento u ocasión en que a una persona le corresponde hacer, dar o recibir una cosa.	Turno asignado al paciente para su atención médica.	Matutino Vespertino
Estado civil	Cualitativa Ordinal Dicotómica	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a	Dependiente de la relación de pareja del paciente entrevistado	Casado Soltero Viudo Divorciado

		esto.		Unión libre
Religión	Cualitativa Ordinal	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración y sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	Referente a las creencias religiosas que el paciente entrevistado práctica.	Catolicismo Cristianismo Ateísmo Pentecostal Sabático
Escolaridad	Cualitativa Ordinal	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Ultimo grado de estudios del entrevistado.	Sin grado académico Primaria Secundaria Preparatoria Técnico Profesional
Ocupación	Cualitativa Ordinal	Acción que realiza una persona que se está ocupando en llevar una serie de tareas o actividades ya sea a nivel físico o bien intelectual, con el fin de obtener un bien económico.	Actividad que se encuentre realizando el entrevistado para poder mantenerse económicamente.	Profesional Comercial Industrial Agrícola Otro (especificar)
Comorbilidades	Cualitativa Dicotómica Nominal	También conocida como morbilidad asociada, es un término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. Pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro. La comorbilidad también implica que hay una interacción entre las dos enfermedades que puede empeorar la evolución de ambas.	Si cursa con enfermedades adyacentes además de la diabetes mellitus tipo 2	Si (especificar) No
IMC	Cuantitativa Continuas	Indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2)	Relación del peso y talla del entrevistado el cual lo clasifica en peso adecuado, sobrepeso y obesidad.	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad

Tipo de tratamiento	Cualitativo Ordinal Policotómico	Conjunto de medios (<u>higiénicos</u> , <u>farmacológicos</u> , <u>quirúrgicos</u> u otros) cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las <u>enfermedades</u> o <u>síntomas</u> .	Medicamentos indicados al entrevistado para el control glicémico.	Oral Inyectable Mixto
Tipología familiar según Irigoyen	Cualitativo Ordinal Policotómico	Características de las organizaciones familiares en un contexto o localidad.	Identificar los miembros por los que se encuentra integrada su familia.	Familia nuclear. Familia extensa. Familia extensa compuesta Vive solo.

Aspectos éticos.

Este proyecto de investigación se apegará a la Ley General de Salud y a las normas éticas. Se someterá a evaluación por el Comité de Ética e Investigación N.703 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la UMF 13 donde será sometido a análisis para valorar su factibilidad y realización. La información será confidencial, se protegerá la privacidad de los encuestados involucrados en el estudio.

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud en México (Secretaría de Salud 1986), se tomó en cuenta lo establecido en el título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. La presente investigación se considera sin riesgo de acuerdo a lo establecido en el capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 Párrafo 1, Investigación sin riesgo.

Prevalecerá el respeto a la dignidad de las pacientes, protección de sus derechos y bienestar. Para proteger la privacidad de los participantes, el instrumento de recolección de datos no llevara nombre ni dirección, antes de aplicarlo se brindara explicación clara y completa de tal forma que pudiera comprenderla, sobre la justificación y objetivos de la investigación, la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta, y aclaración a cualquier duda del procedimiento, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se crearan prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento según las fracciones I, VI, VII y VIII.

Respecto al consentimiento informado, se estableció lo determinado en el Artículo 23 del mismo reglamento: “En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado”.

Además, este estudio se basará en los principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; “Guía de recomendaciones para los médicos

biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, (octubre 1996), 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, (octubre 2000), Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, (Washington 2002), Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, (Tokio 2004), 59ª Asamblea General, (Seúl, Corea, octubre 2008), 64ª Asamblea General, (Fortaleza, Brasil, octubre 2013). En ésta declaración se enuncian los siguientes principios:

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.
2. Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.
3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".
4. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.
5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.
6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. Incluso, las mejores intervenciones probadas

deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

10. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

11. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

13. Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

14. El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene

buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

15. Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación.

16. En la práctica de la medicina y de la investigación médica, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costos. La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo y los costos para la persona que participa en la investigación.

17. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos para las personas y los grupos que participan en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos y para otras personas o grupos afectados por la enfermedad que se investiga. Se deben implementar medidas para reducir al mínimo los riesgos. Los riesgos deben ser monitoreados, evaluados y documentados continuamente por el investigador.

18. Los médicos no deben involucrarse en estudios de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria. Cuando los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados o si existen pruebas concluyentes de resultados definitivos, los médicos deben evaluar si continúan, modifican o suspenden inmediatamente el estudio. Grupos y personas vulnerables.

19. Algunos grupos y personas sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional. Todos los grupos y personas deben recibir protección específica.

20. La investigación médica en un grupo vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la investigación no puede realizarse en un grupo no vulnerable. Además, este grupo podrá beneficiarse de los conocimientos, prácticas o intervenciones derivadas de la investigación.

21. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea

oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. En los ensayos clínicos, el protocolo también debe describir los arreglos apropiados para las estipulaciones después del ensayo. Comités de ética de investigación.

23. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración. El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Después que termine el estudio, los investigadores deben presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y conclusiones del estudio.

En la última década, con el objeto de evitar repeticiones, surgió la necesidad de facilitar la aceptación de datos surgidos de los ensayos clínicos, aunque los mismos fueran realizados en diferentes países. Este hecho llevó a diferentes regiones a armonizar normas de buenas prácticas en investigación clínica. En la actualidad

mediante la Conferencia Internacional de Armonización (ICH), la Comunidad Europea, los EEUU y Japón (y entre otros en carácter de observadores, Canadá y la Organización Mundial de la Salud), han producido guías que unifican criterios sobre diferentes temas relativos a medicamentos. En el marco de la Conferencia Internacional de Armonización surgieron las Guías de Buenas Prácticas Clínicas, que definen una serie de pautas a través de las cuales los estudios clínicos puedan ser diseñados, implementados, finalizados, auditados, analizados e informados para asegurar su confiabilidad.

Resultados.

En el presente estudio realizado a una muestra de 241 participantes portadores de diabetes mellitus tipo 2, donde se estudió la calidad de vida, de acuerdo al instrumento diabetes 39, aplicada en pacientes que acudieron a control a la unidad médica familiar número 13, de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Los resultados en las características sociodemográficas demostraron, que el grupo etario más sobresaliente es el de 60 y más con 114 pacientes (Gráfico número 1), la media de 56.96, moda 53, mediana 58.00 (Tabla número 1), así como por una mínima diferencia predominando el sexo masculino con un 52.70% (Gráfico número 2).

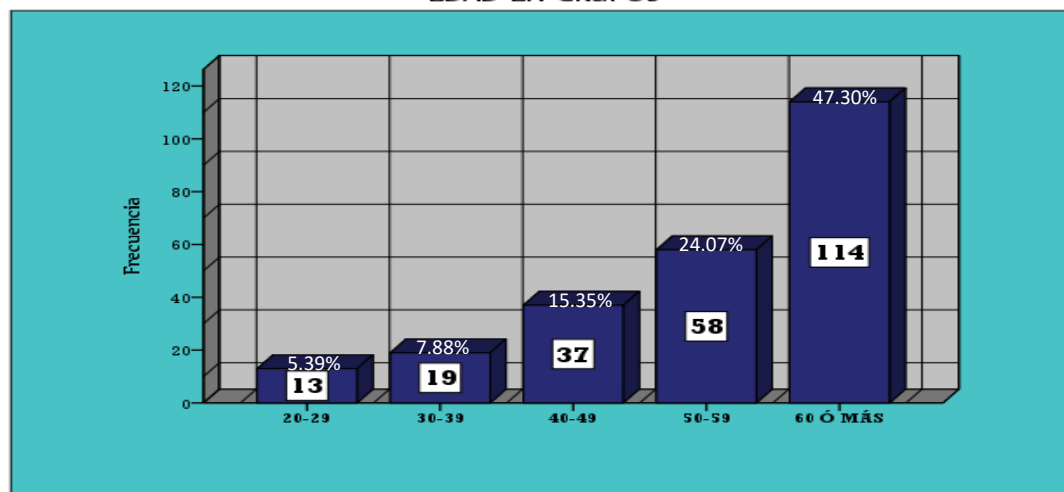
Tabla. No. 1 Edad.

EDAD					
MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
56.96	58.00	53	15.486	20	88

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

Gráfico número 1.-

EDAD EN GRUPOS

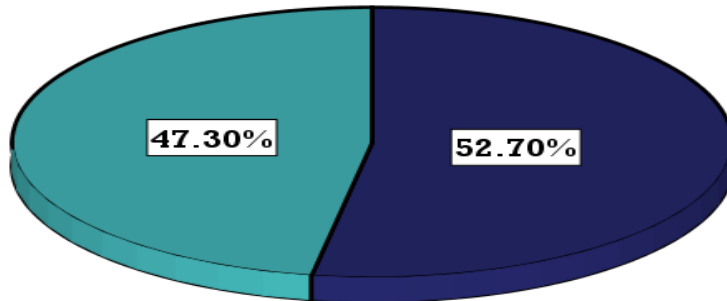


Fuente: elaboración propia, cuestionario calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

Gráfico número 2.-

SEXO

MASCULINO
FEMENINO

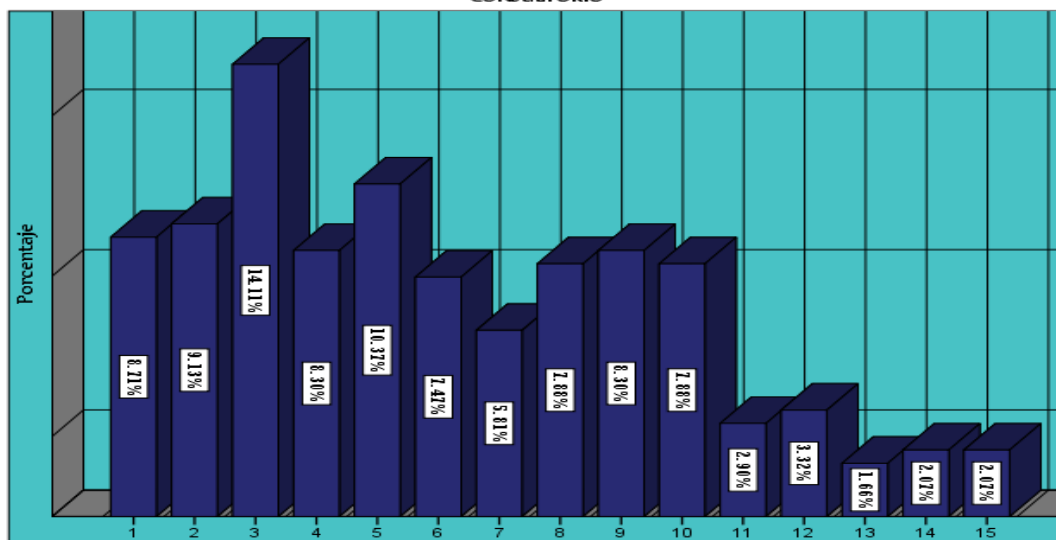


Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

De los 241 pacientes incluidos en la presente investigación se estudió la calidad de vida en los consultorios del 1 al 15 encontrándose que la mayoría de los pacientes participantes son del consultorio número 3 con un 14.11%, seguido del consultorio 5 con un 10.37%, los que menos participaron fueron los del consultorio 13 con un 1.66% (Gráfico número 3).

Gráfico número 3.-

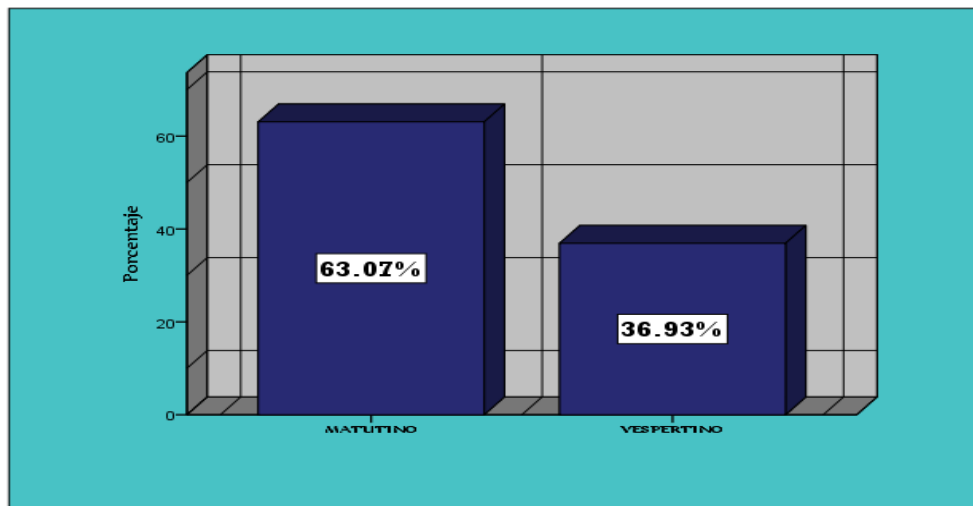
CONSULTORIO



Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

De acuerdo con el estudio calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2, realizado en ambos turnos de la unidad médica familiar número 13 el mayor porcentaje de participantes fue del turno matutino con un 63.07%, siendo el porcentaje vespertino participante del 36.93% (Gráfico número 4).

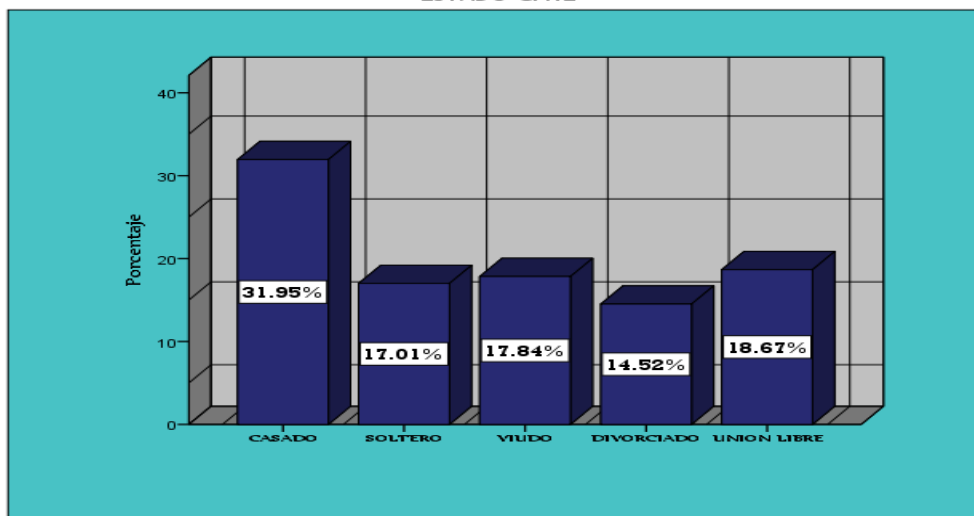
Gráfico número 4.-
TURNO DE CONSULTA



Fuente: elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

En cuanto al estado civil se encontró que la mayoría son casados con un 31.95%, seguido de los que viven en unión libre con un 18.67%, los viudos con 17.84%, solteros con un 17.01% y por último los divorciados con un 14.52% (Gráfico número 5).

Gráfico número 5.-
ESTADO CIVIL

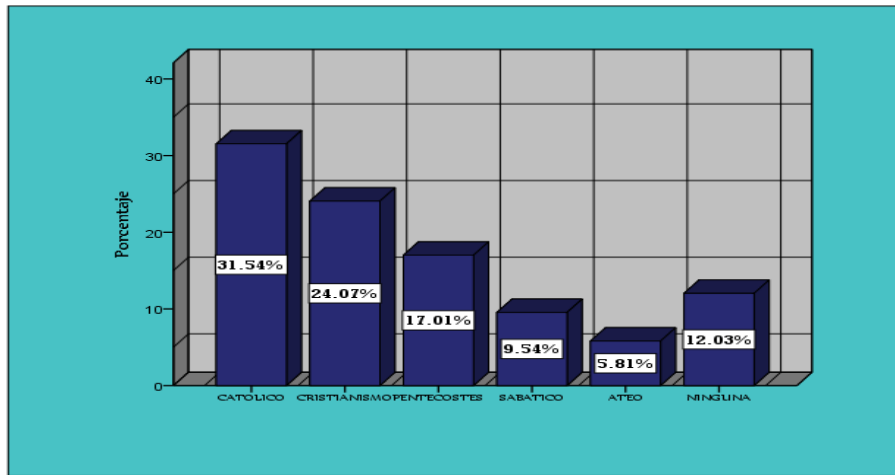


Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

De acuerdo a la práctica o creencia religiosa se encontró que en su mayoría son practicantes o creyentes de la religión católica con un 31.54%, seguido de los cristianos con un 24.07%, pentecostés con un 17.01%, no practicantes de ninguna religión son el 12.03%, sabáticos 9.54% y los de mínimo predominio se consideran ateos con un 5.81% (Gráfico número 6).

Gráfico número 6.-

RELIGIÓN

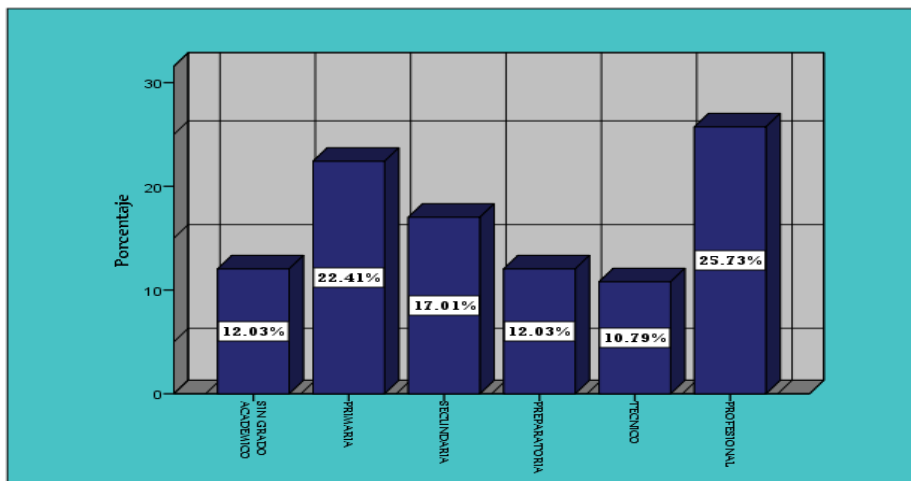


Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 en la UMF 13

En escolaridad, predominó la frecuencia de estudios profesionales con un 25.73%, seguido de los que solo cuentan con educación primaria con un 22.41%, los que se encuentran con nivel secundaria son de 17.01%, seguido a la par de los que estudiaron la preparatoria y los que no cuentan con ningún grado académico con un 12.03%, los participantes en su minoría fueron técnicos con un 10.79%

Gráfico número 7.-

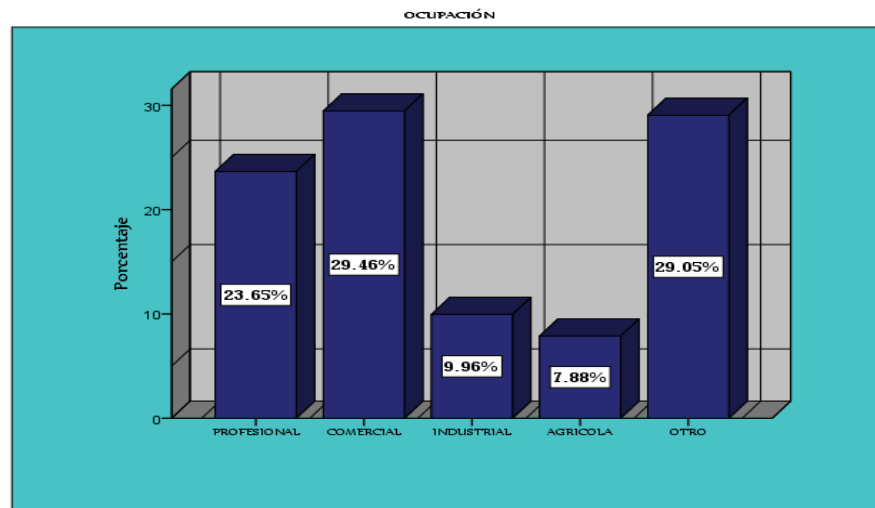
ESCOLARIDAD



Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

De acuerdo a su ocupación actual es de predominio comercial con un 29.46%, seguido por una mínima diferencia con los que tienen otra ocupación diferente a las incluidas en el cuestionario con un 29.05%, continuando con lo de ocupación profesional con un 23.65%, seguido de los empleados, incluidos en la ocupación industrial con un 9.96%, con el menor porcentaje los de ocupación agrícola con un 7.88% (Gráfico número 8).

Gráficos número 8.-

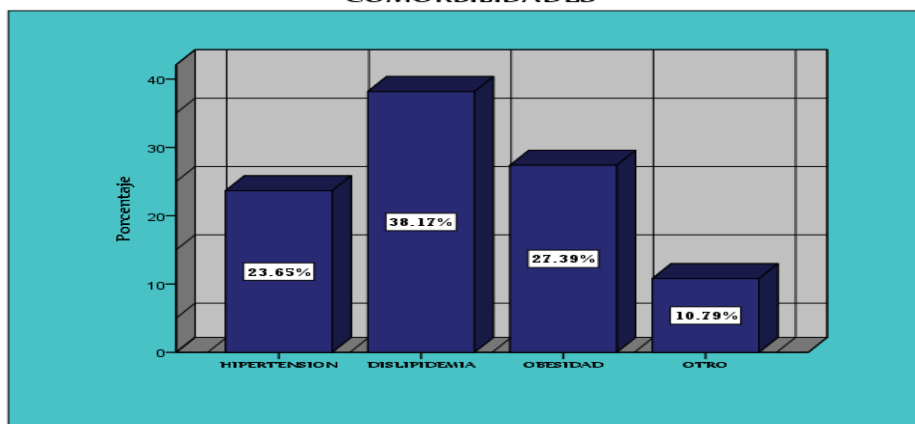


Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

La comorbilidad mayormente encontrada en los pacientes participantes en el actual estudio fue la dislipidemia con un 38.7%, seguido de la obesidad con un 27.39%, la hipertensión arterial sistémica con un 23.65%, los que padecen otra patología diferente a estas con un 10.79% (Gráfica número 9).

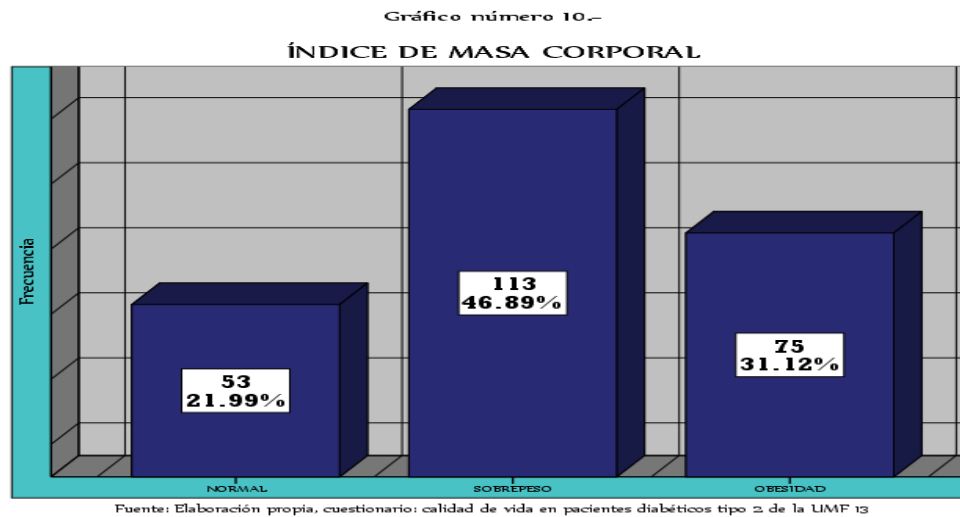
Gráfico número 9.-

COMORBILIDADES

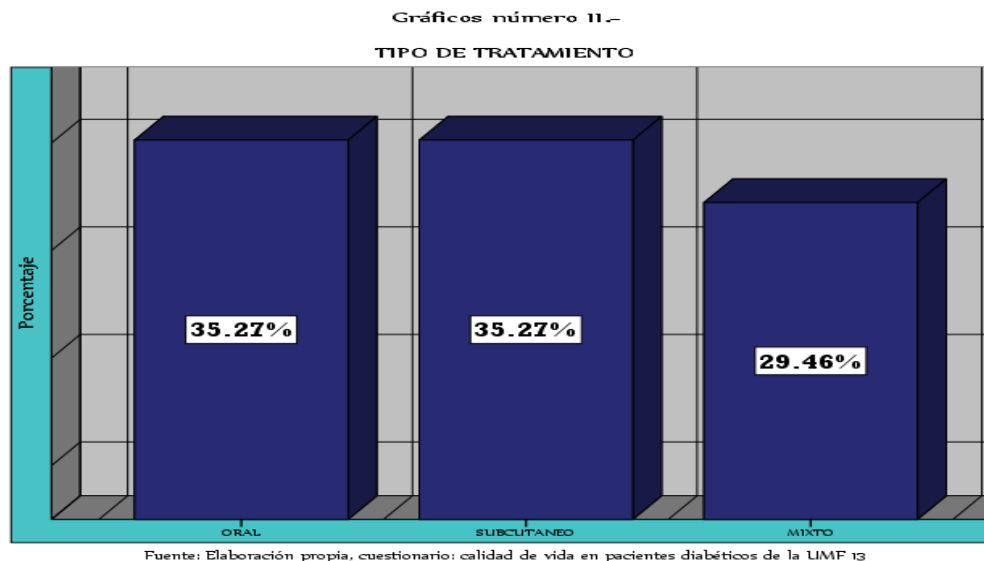


Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

De acuerdo al Índice de Masa Corporal se obtuvo que la mayoría de los pacientes participantes padecen de sobrepeso siendo un total de 113 pacientes representando un 46.89%, seguido de los que padecen obesidad con un total de 75 pacientes de los 241 de la muestra total representando un 31.12%, siendo 53 pacientes únicamente los que se encontraron en el rango normal representando un 21.99% (Gráfico número 10).

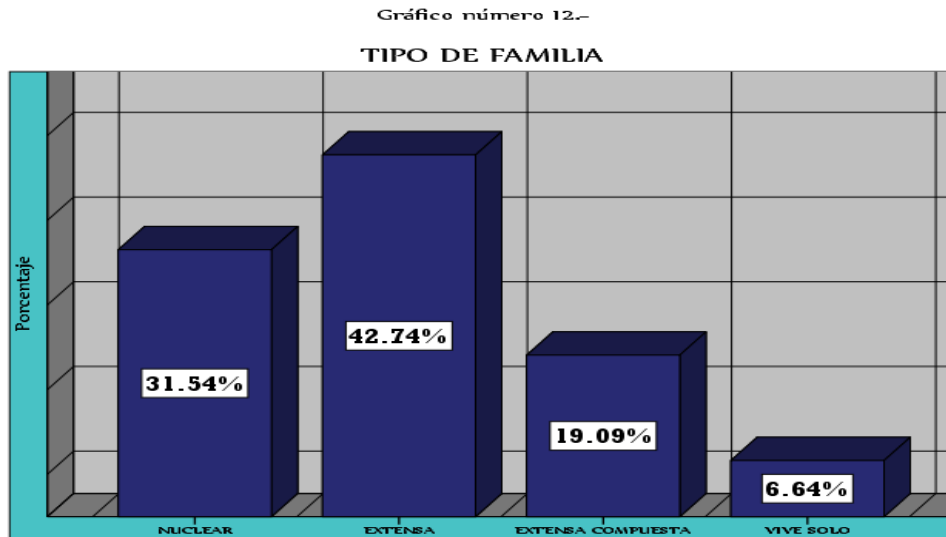


El tratamiento mayormente utilizado se encontró que el subcutáneo por si solo y el oral por si solo se encuentran a la par en su uso con un 35.27%, utilizando tratamiento mixto el 29.46% de los participantes (Gráfico número 11)



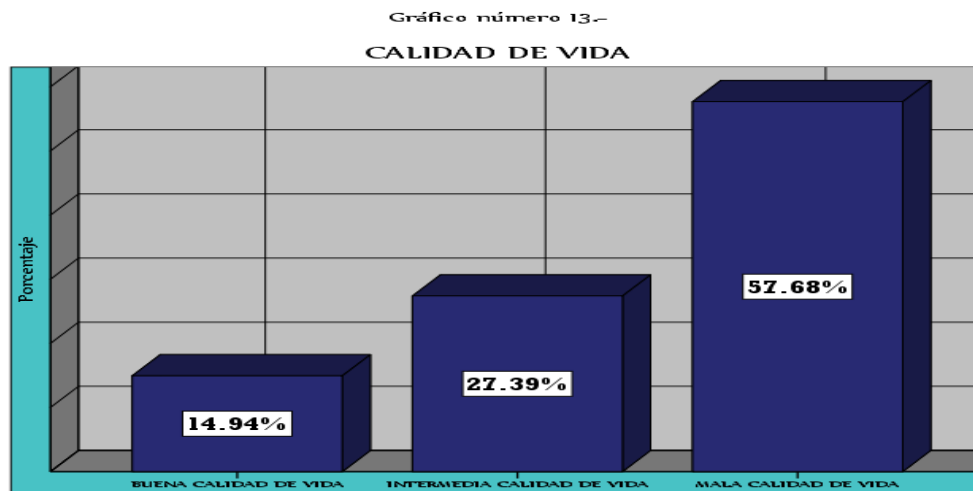
De los tipos de familia incluidas, la mayoría de los pacientes participantes forman parte de familias extensas con un 42.74%, seguido de los que conforman familias nucleares

con un 31.54%, los de familia extensa compuesta 19.09% y quienes viven solos representan el 6.64% del total de los participantes (Gráfico número 12).



Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

En cuanto a la calidad de vida se encontró que es mala con un 57.68%, con una calidad de vida intermedia un porcentaje de 27.39%, los que cuentan una buena calidad de vida representan el 14.94% del total (Gráfica número 13).

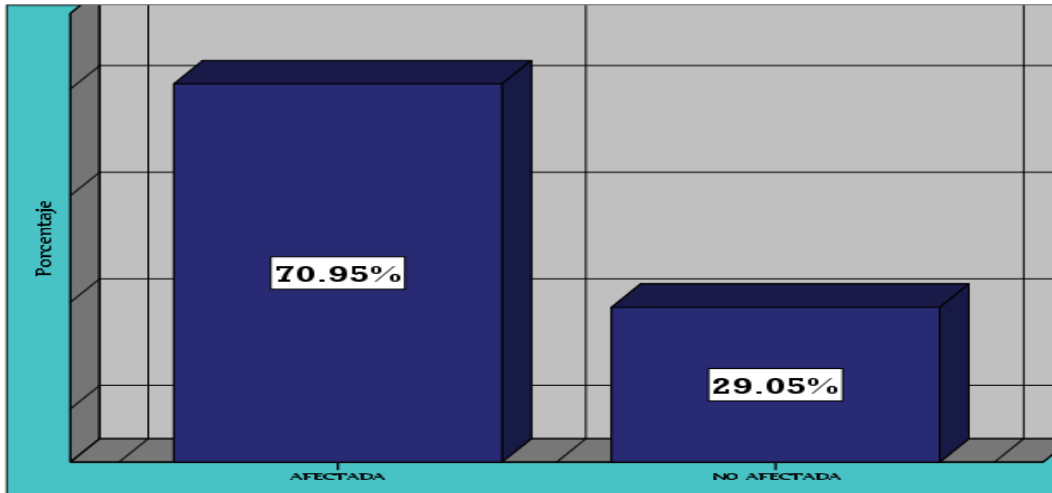


Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

Para poder valorar la calidad de vida se toman en cuenta cinco dimensiones que son **energía y movilidad** con una afección del 70.95%, **control de diabetes** con una afección del 55.60%, **ansiedad y preocupación** 83.3%, **carga social** 59.34%, **funcionamiento sexual** 60.58%. Encontrándose que la dimensión más afectada es la

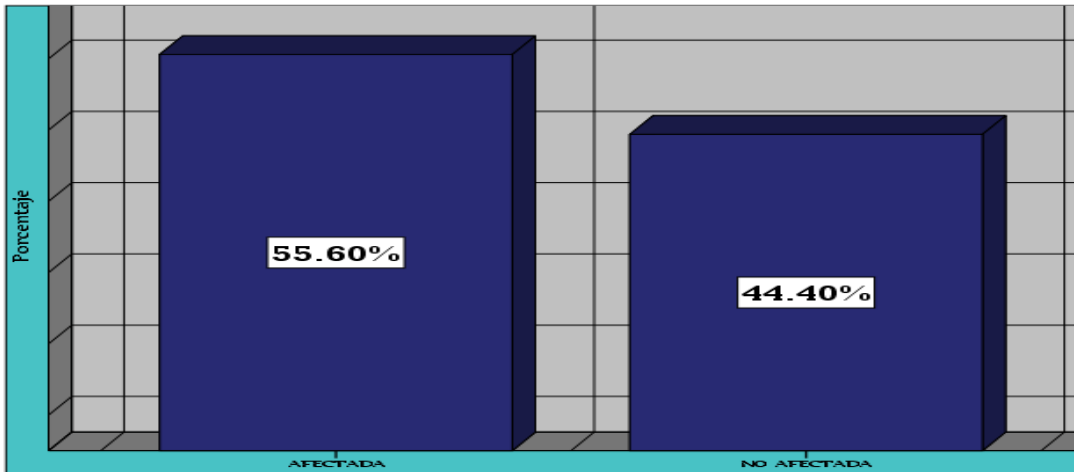
de ansiedad y preocupación, seguida de energía y movilidad, continuando con funcionamiento sexual, carga social y control de diabetes (Gráfico número 14, 15, 16, 17 y 18)

Gráfico número 14.-
ENERGÍA Y MOVILIDAD



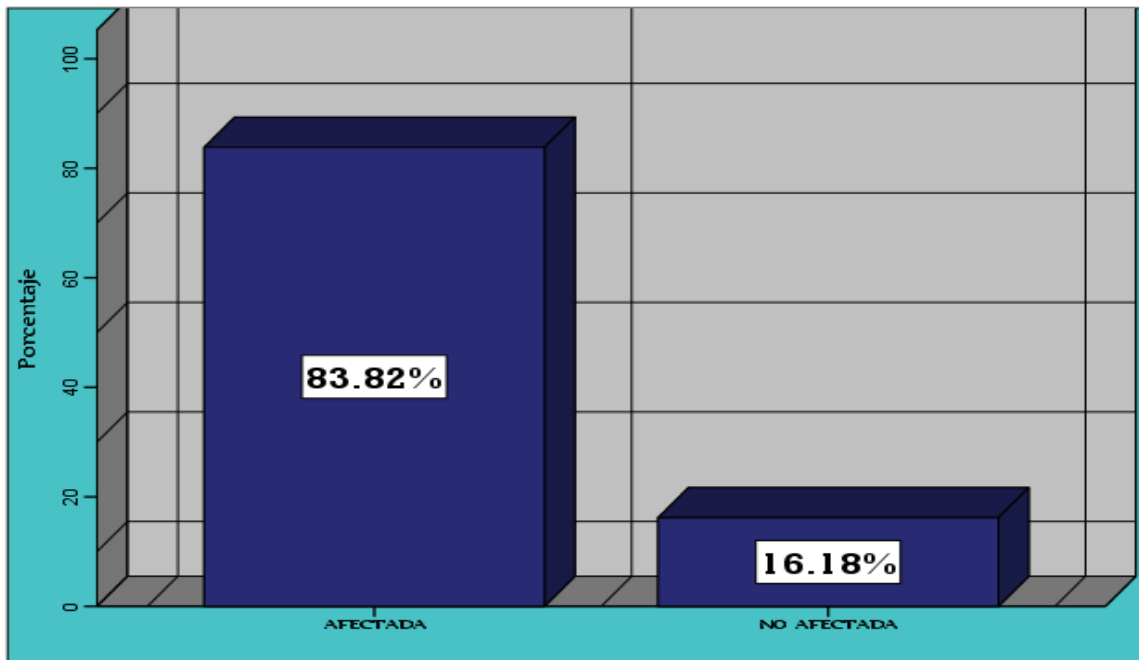
Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo2 de la UMF 13

Gráfico número 15.-
CONTROL DE DIABETES



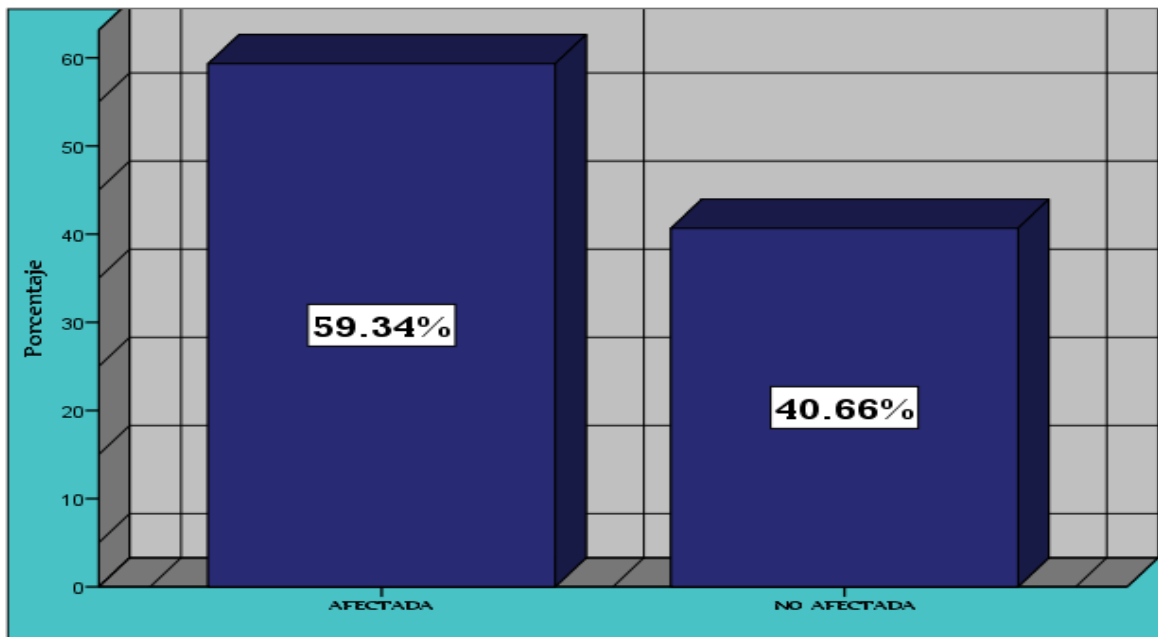
Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

Gráfico número 16.-
ANSIEDAD Y PREOCUPACIÓN



Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

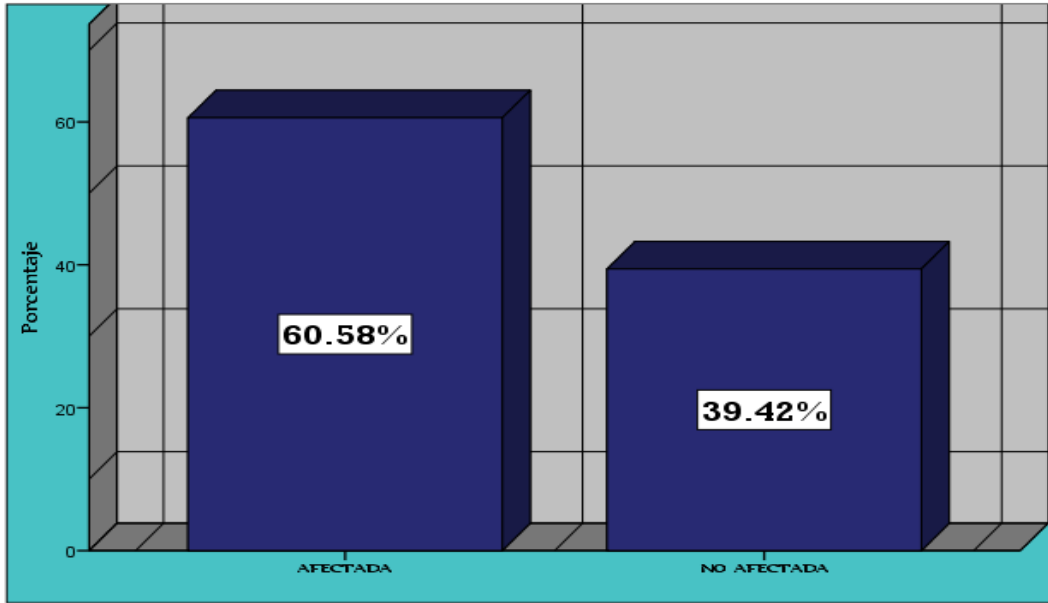
Gráfico número 17.-
CARGA SOCIAL



Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

Gráfico número 18.-

FUNCIONAMIENTO SEXUAL



Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13

TABLAS CRUZADAS.-

Al correlacionar la variable calidad de vida con la edad, se encontró una correlación estadísticamente significativa, al obtenerse una P: .000. Se observa que a mayor edad, mayor afección en el nivel de calidad de vida, ya que los pacientes de 60 años o más (91.2%) fueron los más afectados, ya que ninguno de ellos tuvo buena calidad de vida. En cambio, todos los pacientes de 20 a 29 años presentan buena calidad de vida. (Tabla número 1).

Tabla cruzada No. 1 Edad – Calidad de vida.

		EDAD EN GRUPOS					TOTAL
		20-29	30-39	40-49	50-59	60 ó MAS	
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD	13	13	8	2	0	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	0	6	24	26	10	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	0	0	5	30	104	139
TOTAL		13	19	37	58	114	241
		VALOR	GI	SIG. ASINTOTICA (2 CARAS)			
CHI-CUADRADA DE PEARSON		219.715 ^a	8			.000	
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		209.332	8			.000	
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		157.582	1			.000	
N DE CASOS VÁLIDOS		241					

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

La tabla cruzada donde se analizaron las variables estado civil y calidad de vida obtuvo una chi cuadrada con P de .000, lo cual infiere que existe una correlación entre ambas variables. Los viudos (81.3%), los divorciados (74%), los de unión libre (53.3%), y los casados (51.9%) presentaron mala calidad de vida; a diferencia de los solteros (43.9%), los cuales presentaron buena calidad de vida. (Tabla número 2).

Tabla cruzada No. 2 Estado Civil – Calidad de vida.

		ESTADO CIVIL					TOTAL
		CASADO	SOLTERO	VIUDO	DIVORCIADO	UNION LIBRE	
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD	8	18	3	2	5	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	29	9	5	7	16	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	40	14	35	26	24	139
TOTAL		77	41	43	35	45	241
		VALOR	GL	SIG. ASINTONICA (2CARAS)			
CHI-CUADRADA DE PEARSON		47.846 ^a	8	.000			
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		41,987	8	.000			
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		3.433	1	.064			
N DE CASOS VÁLIDOS		241					

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

La variable escolaridad al correlacionarse con la calidad de vida obtuvo una correlación significativa al encontrarse una P: .000, mostrando que a mayor escolaridad hay una buena calidad de vida. Los encuestados analfabetas y con estudios de nivel primaria muestran mala calidad de vida. En cambio, los profesionistas muestran en su mayoría, buena calidad de vida. (Tabla número 3).

Tabla cruzada No. 3 Escolaridad – Calidad de vida.

		ESCOLARIDAD						TOTAL
		ANALFABETA	PRIM.	SEC.	PREP.	TECNICO	PROF.	
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD DE VIDA	4	2	4	4	4	18	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	2	9	12	13	8	22	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	23	43	25	12	14	22	139
TOTAL		29	54	41	29	26	62	241
		VALOR		GL		SIG. ASINTONICA (2CARAS)		
CHI-CUADRADA DE PEARSON		38.817 ^a		10		.000		
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		41.016		10		.000		
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		26.659		1		.000		
N DE CASOS VÁLIDOS		241						

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

En la correlación de las variables ocupación con calidad de vida se obtuvo una P con valor de .001, es decir, significativa estadísticamente. Se observa que los pacientes con ocupación profesional (33.3%) presentaron buena calidad de vida. En contraparte, lo que presentaron mala calidad de vida fueron los pacientes que se dedican a otra ocupación (67.1%), seguidos de los de ocupación industrial (75%) Es decir, los encuestados que son profesionistas tienen mejor calidad de vida. (Tabla número 4)

Tabla cruzada No. 4 Ocupación – Calidad de vida.

		OCUPACION					
		PROF.	COMER.	INDUST	AGRIC.	OTRO	TOTAL
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD DE VIDA	19	10	1	1	5	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	18	18	6	6	18	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	20	43	17	12	47	139
TOTAL		57	71	24	19	70	241
		VALOR		GL		SIG. ASINTONICA (2CARAS)	
CHI-CUADRADA DE PEARSON		26.618 ^a		8		.001	
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		25.778		8		.001	
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		15.568		1		.000	
N DE CASOS VÁLIDOS		241					

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

Correlacionando la comorbilidad con la calidad de vida se obtuvo una P de .001, es decir, una correlación estadísticamente significativa ya que del total de encuestados con dislipidemia el 66.3% se encontraba con mala calidad de vida siendo el predominante, seguido de la obesidad (65.15%), así como los de hipertensión (45.6%) por tanto, se infiere que las comorbilidades tienen correlación con la mala calidad de vida en pacientes diabéticos (Tabla número 5)

Tabla cruzada No. 5 Comorbilidad – Calidad de vida.

		COMORBILIDAD				
		HAS	DISLIPIDEMIA	OBESIDAD	OTRO	TOTAL
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD DE VIDA	15	7	5	9	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	16	24	18	8	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	26	61	43	9	139
TOTAL		57	92	66	26	241
		VALOR	GL	SIG. ASINTONICA (2CARAS)		
CHI-CUADRADA DE PEARSON		23.220 ^a	6	.001		
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		22.152	6	.001		
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		.007	1	.931		
N DE CASOS VÁLIDOS		241				

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

La variable IMC correlacionada con Calidad de vida, también tiene significancia estadística, ya que se obtuvo una P: .001, donde puede observarse que a mayor IMC mayor afección de la calidad de vida, demostrándose que el 69.3% del total de encuestados con obesidad presenta mala calidad de vida, seguida del 54.86% con sobrepeso y del 47.1% con peso normal. El mayor porcentaje de los pacientes en los que se encuentra buena calidad de vida es en los de peso normal con un 30.1% (Tabla número 6).

Tabla cruzada No. 6 IMC – Calidad de vida.

		INDICE DE MASA CORPORAL			
		NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	TOTAL
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD DE VIDA	16	17	3	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	12	34	20	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	25	62	52	139
TOTAL		53	113	75	241
		VALOR	GL	SIG. ASINTONICA (2CARAS)	
CHI-CUADRADA DE PEARSON		17.947 ^a	4	.001	
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		18.518	4	.001	
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		13.616	1	.000	
N DE CASOS VÁLIDOS		241			

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

La variable tipo de tratamiento al correlacionarse con la calidad de vida, también tiene significancia estadística, obteniéndose una P: 004, indicando que hay una relación entre ambas variables. Mostrando una calidad de vida más afectada los pacientes que utilizan tratamiento mixto (64.7%), los que utilizan tratamiento subcutáneo (55.29%) y oral (54.1%), presentaron buena calidad de vida (Tabla número 7).

Tabla cruzada No. 7 Tipo de tratamiento – Calidad de vida.

		TIPO DE TRATAMIENTO			
		VIA ORAL	SC	MIXTO	TOTAL
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD DE VIDA	21	13	2	36
	INTERMEDIA CALIDAD DE VIDA	18	25	23	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	46	47	46	139
TOTAL		85	85	71	241
		VALOR	GL	SIG. ASINTONICA (2CARAS)	
CHI-CUADRADA DE PEARSON		15.287 ^a	4	.004	
RAZÓN DE VEROSIMILITUD		17.984	4	.001	
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL		7.370	1	.000	
N DE CASOS VÁLIDOS		241			

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

Se correlacionó también la variable tipo de familia con la calidad de vida, obteniéndose también una de P significativa del .002, infiriéndose una correlación entre ambas variables, encontrándose que los de mejor calidad de vida son los encuestados que habitan solos (31.25%), a diferencia de los que habitan en familias de tipo nuclear (23.6%) y de tipo nuclear extensa (73.9%) que presentaron mala calidad de vida (Tabla número 7)

Tabla cruzada No. 7 Tipo de familia – Calidad de vida.

		TIPO DE FAMILIA				
		NUCLEAR	EXTENSA	EXTENSA COMPUES TA	VIVE SOLO	TOTAL
CALIDAD DE VIDA	BUENA CALIDAD DE VIDA	18	10	3	5	36
	INTERMED IA CALIDAD DE VIDA	18	38	9	1	66
	MALA CALIDAD DE VIDA	40	55	34	10	139
TOTAL		76	103	46	16	241
			VALOR	GL	SIG. ASINTONICA (2CARAS)	
CHI-CUADRADA DE PEARSON			21.055 ^a	6	.002	
RAZÓN DE VEROSIMULITUD			21.469	6	.002	
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL			3.244	1	.072	
N DE CASOS VÁLIDOS			241			

Fuente: Elaboración propia, cuestionario: calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF13

Discusión.

En los pacientes con padecimientos crónico degenerativos en algún momento la calidad de vida llega a verse afectada, esto podemos encontrarlo en diferentes guías de práctica clínica, por lo que en los últimos tiempos se ha tomado relevancia a este término, ya que no solo basta con llevar un control adecuado de las patologías crónicas sino garantizar a los pacientes una adecuada calidad de vida, tal es el caso de la diabetes mellitus, que es uno de los padecimientos con mayor prevalencia e incidencia, abarcando todos los grupo de edad, sin embargo mientras más temprano se desarrolle el padecimiento mayores son los índices de complicaciones que llegan a presentarse, según el ENSANUT las alteraciones del peso se encuentran altamente asociadas con la presencia de diabetes mellitus encontrándose que en población femenina en 2012 fue de 73% y masculina 69.4% para 2016 del 72.7% en mujeres y 69.4% en varones, y del total el 90% de los casos de diabetes se relacionaron directamente con sobrepeso y obesidad¹⁹, en nuestro estudio se encontró que el 78.01% se encuentran directamente relacionados con la presencia de diabetes, siendo únicamente el 21.99% los que manejan un peso normal.

En un estudio anteriormente realizado para evaluar la calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México), realizado a 198 pacientes aplicándose el mismo instrumento del presente estudio, diabetes 39, se encontró con respecto a los cinco dominios que forman parte del instrumento que los mayormente afectados fueron “energía y movilidad”, seguido de “funcionamiento sexual”, con respecto al presente estudio donde los dominios mayormente afectados fueron “ansiedad y preocupación seguido de “energía y movilidad”²⁴. Concluyéndose en ambos estudios que la calidad de vida en pacientes diabéticos se ve afectada y más de la mitad presenta una mala calidad de vida.

En otro estudio previamente realizado en una muestra de 50 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acudieron al programa de Atención a la Diabetes en el Centro de Salud Regional de Capacitación No. 1 Tierra Colorada, ubicado en Villahermosa Tabasco²⁵, con el mismo instrumento de aplicación, se reportó dentro de las características sociodemográficas incluidas en el estudio 60% de participantes del sexo masculino y 40% del sexo femenino; en el presente estudio el porcentaje de

participantes del sexo masculino fue de 52.7 y femenino 47,3. El 54% se encontraba con estado civil casado al igual que este trabajo de investigación donde se encontró con mayor porcentaje a los casados con un 31.95%. Dedicándose el 44% a labores del hogar y 56% otras labores, a diferencia de este estudio donde la ocupación con mayor porcentaje fue de comerciante con un 29.46%, con nivel de escolaridad primaria en su mayoría con un 40%, siendo en este estudio 25.73% la mayoría con estudios a nivel profesional su mayoría. Siendo el resultado de los pacientes del programa de Atención a la Diabetes en el Centro de Salud Regional de Tabasco que con respecto a la calidad de vida en general se obtuvo que la mitad de los participantes tuvieron una mala calidad de vida, siendo las áreas más afectadas las que implican el “control de la diabetes” y sentimientos de “ansiedad y preocupación”. Los resultados indican mala calidad de vida. Los datos obtenidos en este estudio son similares.

Durante el análisis de datos previamente obtenidos se encontró también un estudio de Calidad de vida en pacientes diabéticos de tipo 2, a través del uso de la escala DQLO. Realizado por la universidad de Nuevo León, en una muestra de 137 pacientes, donde se muestra una edad promedio de 58 años de edad, donde hubo predominancia de participantes del sexo femenino con un 58%, en su mayoría con tratamiento a base de hipoglucemiantes orales 40%, predominando los pacientes obesos, 80% mostro pobre control, los pacientes reportaron una moderada afección a la calidad, la subescala más afectada fue la satisfacción con el tratamiento²⁶, siendo estos resultados al igual que los anteriores obtenidos con el instrumento diabetes 39 semejantes.

Existen un sin número de estudios realizados, coincidiendo este trabajo de investigación con el resultado respecto a la afección en la calidad de vida en pacientes diabéticos, obteniéndose la media de edad con respecto a los participantes similar, así como las áreas más afectadas muestran semejanza. Los resultados hacen hincapié en que se debe realizar una valoración a nivel integral de los pacientes diabéticos, enfocándose en la inclusión de programas que ayuden a mejorar los aspectos mayormente afectados, sugiriendo que esto ayudaría a un mejor apego al tratamiento, garantizando una mejor calidad de vida en los pacientes diabéticos. Así como realizar una consulta dando información consistente, ya que se ha demostrado también que

mientras más información tenga el paciente existirá un menor riesgo de complicaciones, concientizando a los pacientes a llevar un cambio en los estilos de vida, el cual sea más saludable.

Conclusión.

En este estudio realizado en una muestra de 241 paciente diabéticos tipo 2, hemos encontrado que más de la mitad de los pacientes perciben afectada su calidad de vida, calificándola como mala siendo un 57.68%, seguido de intermedia, y que solo pocos, pueden calificarla como buena. Es de esperarse este resultado puesto a todo lo que implica en su fisiopatología la diabetes mellitus, ya que hay afección a nivel integral de los pacientes, sino afectada no solo su salud física, sino su interacción a nivel social, encontrándose en este estudio que la dimensión más afectada para los pacientes diabéticos tipo 2 de la unidad médica familiar número 13, es la ansiedad y preocupación.

Los datos obtenidos son compatibles con resultados obtenidos con anterioridad. A mayor edad mayor afección en la calidad de vida y es que las complicaciones que se esperan encontrar en pacientes jóvenes son mínimas, pero conforme los años van pasando la diabetes va presentando mayor número de complicaciones en los individuos, con respecto al género no se encontró significancia, ya que en esta patología no se ha sabido de tendencia por algún sexo. Las personas con pareja es decir de estado civil casados y en unión libre muestran una mayor afectación en la calidad de vida, esto podría deberse a que no solo se ocupan de sí mismas sino que muchos son sustentos de sus familias, agregadas las responsabilidades que esto confiere a su enfermedad. A menor escolaridad se muestra una afección mayor, ya que se ha comprobado también como anteriormente se ha mencionado, que ha una mayor educación y entendimiento de la patología hay un mayor apego al tratamiento. Las comorbilidades que se presentan en estos pacientes también muestran significancia como era de esperarse. Así mismo como se encuentra registrado incluso a nivel mundial las alteraciones en el índice de masa corporal están directamente relacionados con la diabetes y la calidad de vida.

El tratamiento para esta patología también es una situación complicada para algunos pacientes, ya que al ser una enfermedad crónica, progresiva, el tratamiento es permanente, impactando en la vida de los pacientes, incluso en etapas más avanzadas de la patología se inicia con manejo subcutáneo, representando para el paciente una agresión diaria, al tener que puncionarse diariamente algún parte del cuerpo, siendo además de esto, los prejuicios sobre la insulina con lo que cuenta la sociedad, materia de estrés para el paciente con este tipo de tratamiento. Las familias que predominan en

nuestro estudio son familias extensas, por la cultura en México, era de esperarse este resultado, ya que se tiende por el nivel económico y cultural a vivir más de una familia por vivienda, o al menos hospedar a un miembro no perteneciente a la familia nuclear, así mismo los adultos mayores que son los que predominan en el estudio, tienden a vivir en familias extensas ascendentes.

Por lo anterior se concluye cumpliéndose con los objetivos establecidos, ya que se determinó el nivel de calidad de vida, se caracterizó socio-demográficamente a la población estudiada, identificándose el tipo de familia que predomina en la población muestra. Se comprobó que el nivel de la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, es bajo. Siendo los adultos mayores los más afectados, observándose como anteriormente se mencionó que hay significancia en cuanto al tipo de familia.

Respecto a las dimensiones que pudimos medir con el instrumento empleado, diabetes 39, se obtuvo que la calidad de vida de pacientes diabéticos tipo 2 en la unidad de medicina familiar número 13 es mala, especialmente por la ansiedad y preocupación, así como por la energía y movilidad que fueron los dominios más afectados. Por lo que el manejo del estrés por medio de terapia y acompañamiento psicológico podría ser una buena estrategia. Así como terapia de rehabilitación por el daño neuropático que presentan la mayoría de los pacientes afectando su movilidad y energía.

Sugerencias.

Por lo anteriormente obtenido se sugiere que todo el equipo de salud conozca los daños no solo físicos que conllevan una patología cronicodegenerativa como lo es la diabetes mellitus, sino también el impacto psicológico y social que conlleva. Por lo que una capacitación continua del equipo multidisciplinario encargado de la atención a pacientes diabéticos, nos garantizaría una adecuada información y unificación de criterios no solo diagnósticos sino a la realización de una valoración integral que podría comprometer más al paciente al apego del tratamiento, disminuyendo así su ansiedad y su preocupación.

Otro de los aspectos relevantes es el acompañamiento por parte de servicios de salud mental (psicología y psiquiatría) ya que este padecimiento obliga cambios en el estilo de vida, que muchas veces cuesta realizar, así como la aceptación de que se padece una patología de esta índole, al aceptarla podrán también realizar una terapia, donde puedan adaptarse a los cambios y trabajar en la resiliencia, incluso implementando terapias cognitivo-conductuales, que hagan sentir a los pacientes que aunque es un padecimiento crónico pueden seguir funcionales en tanto cuanto se apeguen a los cuidados.

Otra de las dimensiones evaluadas y afectadas fue el funcionamiento sexual, que muchos al saberse diabéticos renuncian a ello, creando pacientes con frustraciones y afecciones que se vuelven tabú, por lo que tocar este tema con cada paciente, realizando un tamizaje rutinario en la consulta externa de medicina familiar, con la información adecuada sería de ayuda, para poder recurrir a un tratamiento integral.

La realización de grupos de autoayuda por personal de salud como podría ser trabajo social, es una estrategia prometedora, ya que ¿quién puede entender a un diabético mejor que otro diabético?, pudiendo exponerse entre sí sus dudas y técnicas útiles para sobrellevar mejor su patología.

Se sugiere dar a conocer el instrumento diabetes 39 a los médicos familiares para aplicarlo inicialmente en pacientes diabéticos y posteriormente a un tiempo volver a aplicarse para poder evaluar el impacto de las estrategias establecidas, para garantizar una buena calidad de vida.

Debido a la gran relación de las anomalías del peso y la diabetes un método preventivo sería cumplir con el envío de rutina a nutrición, no menospreciando nunca la importancia que tiene el cambio en los hábitos alimenticios no solo para un adecuado control de pacientes ya diagnosticados, sino incluso para la prevención del diagnóstico y complicaciones.

Bibliografía.

1. Informe Mundial sobre la diabetes: © Organización Mundial de la Salud Diabetes Mellitus – epidemiology. Diabetes Mellitus – Prevention and control. 3.Diabetes, Gestational. 4.Chronic. Disease. 5.Public Health. I.Organizacion Mundial de la Salud
2. Dra. Torres Arreola LP .Dra Gil Velázquez LE. Dra. Sil Acosta MJ. Lic. Domínguez Sánchez ER. Dr. Parrilla Ortiz JM. Dra. de Santillana Hernández SP. Guía de práctica clínica. Tratamiento de la DIABETES MELLITUS TIPO 2 en el primer nivel de Atención. Evidencias y Recomendaciones. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-718-14 Publicado por CENETEC © Copyright Instituto Mexicano del Seguro Social, “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor. Editor General Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2014.
3. Cárdenas Villarreal UM. Pedraza Loredo C. Lerma Cuevas RE. Calidad de vida del Paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. Ciencia UANL. Monterrey. México. 2005.
4. Ardila, Rubén. CALIDAD DE VIDA: UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA. Revista Latinoamericana de Psicología. ISSN: 0120-0534. direccion.rlp@konradlorenz.edu.co Fundación Universitaria Konrad Lorenz Colombia.2003.
5. Sánchez Lora FJ, Torres Padilla F, Téllez Santana T, Parejo García C, Ceballos Torres A. Instrumentos para evaluar la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2. 2013. Vol.9 Num2. páginas 23.

6. López Camona, JM; Rodríguez Moctezuma, R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2 Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México, vol. 48, núm. 3, mayo-junio, 2006, pp. 200-211. Instituto Nacional de Salud Pública Cuernavaca, México Salud Pública de México ISSN: 0036-3634 spm@insp.mx Instituto Nacional de Salud Pública México.2006.
7. Soares Lima AC. Moura Araújo MF. Freire de Freitas RW. Zanetti ML de Almeida PC.Coelho Damasceno Marta Maria: Factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas Rev. Latino-Am. Enfermagem mayo-jun. 2014;22(3):484-90 DOI: 10.1590/0104-1169.3053.2441 www.eerp.usp.br/rlae© 2014
8. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. THE JOURNAL OF CLINICAL AND APPLIED RESEARCH AND EDUCATION. Join us in Orlando, F. 2018.
9. M.C. Cortés Ramírez M. Subdirector de Vigilancia Epidemiológica de Neoplasias Malignas. M.C. Muñoz Torres Av. Jefa del Departamento de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles. Dr. Alaniz Cuevas D. Coordinador de Sistemas Especiales de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Tipo 2. Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General Adjunta de Epidemiología ISBN. 2018.
10. Editores: Rosas Guzmán J., Calles J.Grupo de Trabajo: Friege F., Lara Esqueda A., Suverza A., Campuzano R., Vanegas E., Vidrio M., Cañete F., Hernández Yero A., Zúñiga González S., Romero A., Gruber E., Zúñiga Guajardo S., Lyra R., Islas S., García R., Lara Esqueda A.,Sampaio R., González Chávez A., Vélez J.,

- Hernández L. Consenso de Prediabetes. Documento de Posición de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Consensos ALAD. 2005.
11. Mediavilla Bravo J.J. TERAPÉUTICA. EL TRATAMIENTO ACTUAL DE...la diabetes mellitus tipo 2. Centro de Salud Pampliega. Pampliega. Burgos.2002.
 12. Dr. Arredondo López A.A. Dr. Barquera Cervera S. Dra. Cisneros González N. Dr. Ascencio Montiel IJ. Lic. Encarnación Cruz LM. Lic. Nut. Larrañaga Flota AM. Odont. Sakkal Morloy G. Asumiendo-Control-Diabetes. México 2016.
 13. DR. PÉREZ B. F. EPIDEMIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2. EPIDEMIOLOGY AND PHYSIOPATHOLOGY OF DIABETES MELLITUS TYPE 2. Laboratorio de Genómica Nutricional. Departamento de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.2009.
 14. Suarez Mendez, S; Jiménez Domínguez, G.; Ramírez Rodríguez, ML; Juárez Rojo, IE; Díaz Zagoya, J. Neuropatía: Una complicación dolorosa de la diabetes. Horizonte Sanitario, Villahermosa, México. horizontesanitario@ujat.mx. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco México. Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2013.
 15. LÓPEZ MORALES CM , HEREDIA V ME., GONZÁLEZ H R., ROSALES P. E. Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad productiva. Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad. Obregón, Sonora, México.2013.
 16. Snoek FJ, Bremmer MA, Hermanns N. Depression and diabetes 1. Constructs of depression and distress in diabetes: time for an appraisal. Academic Medical Center (AMC)/University of Amsterdam, Amsterdam 2015.

17. González-Cantero JO, Oropeza Tena R. Intervenciones cognitivo conductuales para diabéticos en México. Salud Mental. Facultad de Psicología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2016.
18. González-Cantero JO, Oropeza Tena R. Intervenciones cognitivo conductuales para diabéticos en México. Salud Mental. Facultad de Psicología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2016.
19. Hernandez Avila M, Rivera Dommarco J, Shama Levy T, Cuevas Nasu L, Gómez Acosta L, Et al. ENSANUT MC 2016. Pag.151.
20. Tabla1. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>
21. Tabla2. Trujillo Olvera LE, García Chong NR, Orantes Ruiz O, Cuesy Ramirez MA. Salud enfermedad atención en Chiapas, México. Vol 3, N4, febrero 2014. pag 130-131.
22. Del Castillo Arreola, A.; Morales Téllez, O; Solano Solano, G. Malestar emocional y estrategias de afrontamiento en pacientes con diabetes tipo 2: evaluación e intervención. Revista Latinoamericana de Medicina Conductual / Sociedad Mexicana de Medicina Conductual A. C. Distrito Federal, México. Revista Latinoamericana de Medicina Conductual / Latin American Journal of Behavioral Medicine ISSN: 2007-0799. rlmc.editora@gmail.com Sociedad Mexicana de Medicina Conductual A. C. 2007
23. Rollnick, S, & Allison, J. 2001. Motivational interviewing. In N. Heather, T. J. Peters & T. Stockwell (Eds.), International handbook of alcohol dependence and problems pp. 593-603). New York: John Wiley.

24. Salazar Estrada J. Gutiérrez Strauss A. Araba Beltra C. et al. La calidad e vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México). Vol. 28, N° 2, 2012. ISSN 0120-5552.
25. González Suarez M. Rivas Acuña V. calidad de vida de los adultos con diabetes mellitus tipo 2. México. 2008.
26. Velia M. Cárdenas Villarreal/ Carmelita Pedraza Loredó/ Reyna E. Lerma Cuevas. CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. Ciencia UANL, julio-septiembre, 2005/ vol. VIII, número 003. Universidad Autónoma de Nuevo León Monterrey, México. Pp.357.357

Anexos.



Instituto Mexicano del Seguro Social
Coordinación Delegacional de Investigación Médica
Unidad de Medicina Familiar Número 13
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas



INSTRUMENTO: DIABETES 39.

NSS _____

Buenas tardes, mi nombre es Nadxiely Yumey Gómez Rueda, médico residente de medicina familiar, previo consentimiento se le invita dar lectura detenidamente a las preguntas y responder cada una, de acuerdo a lo que se le indique.

Gracias!

1.-Edad:

--

2.-Sexo:

Masculino	Femenino
-----------	----------

3.-Consultorio:

--

4.-Turno:

Matutino	Vespertino
----------	------------

5.-Estado civil:

Casado	Soltero	Viudo	Divorciado	Unión libre
--------	---------	-------	------------	-------------

6.-Religion:

Catolicismo	Cristianismo	Pentecostés	Sabático	Ateísmo	Ninguna
-------------	--------------	-------------	----------	---------	---------

7.-escolaridad:

Sin grado académico	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Técnico	Profesional
---------------------	----------	------------	--------------	---------	-------------

8.-Ocupacion:

Profesional	Comercial	Industrial	Agrícola	Otra (especificar):
-------------	-----------	------------	----------	---------------------

9.-Comorbilidades:

Hipertensión	Dislipidemia	Obesidad	Otra(especificar):
--------------	--------------	----------	---------------------

10.-IMC:

Normal	Sobrepeso	Obesidad
--------	-----------	----------

11.-Tipo de tratamiento:

Oral	Subcutáneo	Mixto
------	------------	-------

12.-Tipo de familia

Nuclear	Extensa	Extensa compuesta	Vive solo
---------	---------	-------------------	-----------

SEÑALE EL GRADO DE AFECCION QUE USTED SIENTE CON RESPECTO A LO QUE SE LE PREGUNTA, SIENDO 1 NADA AFECTADA EN LO ABSOLUTO, 7 SUMAMENTE AFECTADA. ES DECIR MIENTRAS MAS ALTO SEA EL NUMERO QUE SELECCIONE MAYOR SERA LA IMPORTANCIA QUE HA USTED LE GENERA LA SITUACION MENCIONADA.

13.-El horario de los medicamentos para su diabetes:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

14.-Preocupacion por los problemas económicos:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

15.-Limitacion en su nivel de energía:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

16.-Seguir el plan indicado por su médico para el tratamiento de la diabetes:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

17.-No comer ciertos alimentos para poder control su diabetes:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

18.-estar preocupado (a) por su futuro:						
1	2	3	4	5	6	7
19.-otros problemas de salud aparte de la diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
20.-tensiones o presiones en su vida:						
1	2	3	4	5	6	7
21.-sensacion de debilidad:						
1	2	3	4	5	6	7
22.-restricciones sobre la distancia que puede caminar:						
1	2	3	4	5	6	7
23.-los ejercicios diarios que ha de hacer por su diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
24.-vision borrosa o pérdida de la visión:						
1	2	3	4	5	6	7
25.- no poder hacer lo que quisiera:						
1	2	3	4	5	6	7
26.-tener diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
27.-el descontrol de azúcar en su sangre:						
1	2	3	4	5	6	7
28.-otras enfermedades aparte de la diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
29.-hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre:						
1	2	3	4	5	6	7
30.-el tiempo requerido para controlar su diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
31.-las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos:						
1	2	3	4	5	6	7
32.-la vergüenza producida por tener diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
33.-la interferencia de su diabetes en su vida sexual:						
1	2	3	4	5	6	7
34.-sentirse triste o deprimido:						
1	2	3	4	5	6	7
35.-porblemas con respecto a su capacidad sexual:						
1	2	3	4	5	6	7
36.-tener bien controlada su diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
37.-complicaciones debidas a su diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
38.-hacer cosas que su familia y amigos no hace:						
1	2	3	4	5	6	7
39.-tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre:						
1	2	3	4	5	6	7
40.-la necesidad de tener que comer a intervalos irregulares:						
1	2	3	4	5	6	7
41.-no poder realizar labores domésticas u otros trabajos relacionados con la casa:						
1	2	3	4	5	6	7
42.-menor interés en su vida sexual:						
1	2	3	4	5	6	7
43.-tener que organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes:						
1	2	3	4	5	6	7
44.-tener que descansar a menudo:						
1	2	3	4	5	6	7

45.-problemas al subir escaleras:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

46.-dificultades para sus cuidados personales (bañarse, vestirse o usar el sanitario):

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

47.-tener el sueño intranquilo:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

48.-andar más despacio que otras personas:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

49.-ser identificado como diabético:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

50.-interferencia de la diabetes con su vida familiar:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

51.-la diabetes en general:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

52.-califique su calidad de vida:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

53.-califique la gravedad de su diabetes:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

GRACIAS POR SUS RESPUESTAS.

Cronograma de actividades.

NO.	ACTIVIDAD	2018						2019											
		ABR	MAY/ JUL	AGO/ SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																		
2	ELABORACION DE ANTECEDENTES																		
3	REVISION DE BIBLIOGRAFIA Y PROTOCOLO.																		
4	REVISIÓN DE PROTOCOLO POR EL COMITÉ LOCAL DEL CLI.																		
5	APLICACIÓN DE ENCUESTA.																		
6	RECOLECCION DE DATOS.																		
7	TABULACION DE RESULTADOS.																		
8	ANALISIS DE DATOS.																		
9	PRESENTACION DE DATOS.																		



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, DE LA UMF NUMERO 13.
Patrocinador externo (si aplica)*:	
Lugar y fecha:	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Noviembre-diciembre-enero 2018
Número de registro:	R – 2018 – 703 – 008
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar el nivel de la calidad de vida de los pacientes diabéticos del tipo 2 de la UMF 13.
Procedimientos:	Se realizará una encuesta.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguna.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se conocerán datos que permitirá ofrecer una mejor atención en la consulta externa de medicina familiar a los pacientes con diabetes mellitus.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados serán para fines documentales encaminados a la mejora de la atención médica de los pacientes diabéticos.
Participación o retiro:	Su participación será voluntaria y podrá retirarse del estudio (encuesta) en el momento que lo decida.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos serán anónimos y confidenciales
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dr. José Ramiro Cortés Pon 961 13 11 436
Colaboradores:	Dra. Nadxiely Yumey Gómez Rueda 961 13 7 06 73
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	

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Dra. Nadxiely Yumey Gómez Rueda
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

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

* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación Científica

Clave: 2810-009-013

