

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



“Apoyo familiar y depresión en el paciente con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar del IMSS”

Tesis que para obtener el diploma de la
Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

Mitzi Marisol Lugo Castillo

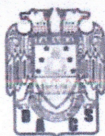
Directores:

Dra. Cs. Silvia María Guadalupe Garrido Pérez

Dra. Cs. Maria Isabel Avalos Garcia

Villahermosa, Tabasco.

Diciembre 2020



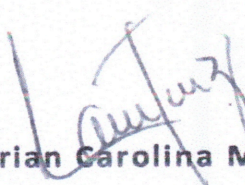
Of. No. 0058/DACS/JAEP
27 de enero de 2021

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Mitzi Marisol Lugo Castillo
Especialidad en Medicina Familiar
Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dr. Ricardo González Anoya, Dr. Eduardo Contreras Pérez, Dra. Jorda Aleira Albarran Melzer, Dra. Rosario Zapata Vázquez y la Dra. Crystell Guadalupe Guzmán Priego, impresión de la tesis titulada: **"Apoyo familiar y depresión en el paciente con diabetes tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS"**, para sustento de su trabajo recepcional de la Especialidad en Medicina Familiar, donde fungen como Directores de Tesis la Dra. Cs. Silvia María Guadalupe Garrido Pérez y la Dra. Cs. María Isabel Avalos García.

A t e n t a m e n t e


Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora

C.c.p.- Dra. En Cs. Silvia María Guadape Garrido Pérez.- Director de Tesis
C.c.p.- Dra. En C.s. María Isabel Avalos Garcia- Director de Tesis
C.c.p.- Dr. Ricardo González Anoya.- sinodal
C.c.p.- Dr. Eduardo Contreras Pérez.- Sinodal
C.c.p.- Dra. Jorda Aleira Albarran Melzer.- Sinodal
C.c.p.- Dra. Rosario Zapata Vázquez.- Sinodal
C.c.p.- Dra. Crystell Guadalupe Guzmán Priego.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC'MCML/MCE'XME/lkrd*



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 10:00 horas del día 25 del mes de enero de 2021 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"Apoyo familiar y depresión en el paciente con diabetes tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS"

Presentada por el alumno (a):

Lugo Castillo Mitzi Marisol
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

1	8	1	E	5	0	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Diploma de:

Especialista en Medicina Familiar

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

COMITÉ SINODAL

Dra. Cs. Silvia María Guadalupe Garrido Pérez

Dra. Cs. María Isabel Ávalos García

Directores de Tesis

Dr. Ricardo González Anoya

Dr. Eduardo Contreras Pérez

Dra. Jorda Aleiria Albarrán Melzer

Dra. Rosario Zapata Vázquez

Dra. Crystell Guadalupe Guzmán Priego



Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 6 del mes de enero del año 2021, el que suscribe, Mitzi Marisol Lugo Castillo, alumno del programa de especialización en Medicina Familiar, con número de matrícula 181E50024 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **"Apoyo familiar y depresión en el paciente con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar del IMSS"** bajo la Dirección de la Dra. Cs. Silvia María Guadalupe Garrido Pérez y la Dra. Cs. María Isabel Avalos García, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: aeromitzy_02@hotmail.com. Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Mitzi Marisol Lugo Castillo

Nombre y Firma

DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD



JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO

Sello



AGRADECIMIENTOS

Quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Realizando una mención en especial para Dios y mi familia. Muchas gracias a ustedes por demostrarme su apoyo incondicional y siempre tener una palabra de aliento. Mi agradecimiento sincero a mis asesoras de tesis Dra. Silvia María Guadalupe Garrido Pérez, Dra. Maria Isabel Avalos Garcia, quienes se han tomado el arduo trabajo de trasmitirme sus diversos conocimientos durante la realizacion de mi proyecto, ustedes han sido quienes me han guiado en el complicado proceso. Es cierto, no ha sido nada facil, sin embargo gracias a su ayuda, esto a parecido un tanto menos complicado. Gracias al Dr Ricardo Gonzalez Anoya, Dra Rosario Zapata Vázquez quienes con su apoyo y enseñanzas constituyen la base de mi aprendizaje profesional. Mi gratitud tambien al Instituto Mexicano del Seguro Social y a la Universidad Juarez Autonoma de Tabasco.



DEDICATORIAS

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios, quienes me dieron la fortaleza para salir adelante.



INDICE

RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
GLOSARIO	IX
ABREVIATURAS Y SIGLAS	X
1.- INTRODUCCIÓN	1
1.1.- MARCO TEÓRICO	2
1.1.1 Generalidades de la diabetes tipo 2.....	2
1.1.1.1 Panorama epidemiológico.....	2
1.1.1.2 Diagnóstico.....	3
1.1.1.3 Abordaje del médico familiar en diabetes tipo 2.....	3
1.1.1 Depresión.....	4
1.1.2.1 Diagnóstico de depresión.....	5
1.1.2.2 Depresión y diabetes tipo 2.....	6
1.1.3 Apoyo familiar.....	7
1.1.4 Marco referencial.....	8
2.- PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	9
2.1.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
3.- JUSTIFICACIÓN	10
4.- OBJETIVOS E HIPÓTESIS	11
4.1 Objetivo General.....	11
4.2 Objetivos Específicos.....	11
5.- MATERIAL Y MÉTODOS	12
5.1 Diseño de la investigación.....	12
5.2 Población, muestra y cálculo del tamaño muestral.....	12
5.3.- GRUPO DE ESTUDIO	14
5.4.- CRITERIOS DE SELECCIÓN	15
5.4.1 Criterios de inclusión.....	15
5.4.2 Criterios de exclusión.....	15
5.5.- MÉTODO E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
5.6.- ANÁLISIS DE DATOS	17
5.7.- CONSIDERACIONES ÉTICAS	17
6.- RESULTADOS	18
6.1 Análisis Univariado.....	19
6.2 Análisis Bivariado.....	31
7.- DISCUSIÓN	50
8.- CONCLUSIONES	53
9.- RECOMENDACIONES	54
10.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
11.ANEXOS	60



RESUMEN

Lugo MM¹, Garrido SM², Avalos MI³, Apoyo familiar y depresión en el paciente con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar del IMSS.

1. Residente de Tercer año de Medicina Familiar UMF 39 "Dr. Ignacio Chávez Téllez" IMSS Delegación Tabasco.
2. Dr. Cs. adscrito UMF 43 IMSS Delegación Tabasco.
3. Profa. Investigadora de Posgrado, DACS, UJAT.

INTRODUCCIÓN: La familia constituye la red de apoyo social más importante para los pacientes con enfermedades como la depresión y la diabetes tipo 2. Existe relación bidireccional de gran relevancia entre ambos padecimientos, lo cual repercute en la mortalidad y alto costo en salud.

OBJETIVO: Determinar la asociación entre el apoyo familiar y el grado de depresión en pacientes con diabetes tipo 2 de una UMF, IMSS, Villahermosa, Tabasco.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Investigación de enfoque mixto, en dos etapas, la primera a partir de diseño observacional de casos y controles, analítico, anidado en una cohorte de pacientes con diabetes tipo 2, se eligió grupo de casos y grupo control 1:2, hasta obtener una muestra a conveniencia del investigador, por muestreo aleatorio simple con remplazo y a través de un proceso de selección con base en resultados del cuestionario de Beck e instrumento para evaluar apoyo familiar. El tiempo de desarrollo del estudio fue de un año. Se empleó estadística descriptiva y medidas de asociación por Odds ratio (OR), se utilizó el software estadístico SPSS.V22.

RESULTADOS: Se encontró edad promedio de 55 años, con predominio en mujeres, peso entre 61-70kg, nivel de glucosa central no controlada, hemoglobina glucosilada fuera de parámetros establecidos, descontrol significativo de triglicéridos, tiempo de evolución <10 años, el antecedente familiar predominante fue estrés, familia nuclear en el ciclo vital de retiro y muerte. En un análisis bivariado 2:1, $p=0.0192$ con riesgo relativo de 0.5688 obteniendo que el apoyo familiar disminuye el riesgo de aparición del evento (depresión), con un Odds Ratio de 0.3912, estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES: El apoyo familiar actúa como factor protector en la depresión del paciente con diabetes tipo 2.

PALABRAS CLAVE: Diabetes tipo 2, depresión, hemoglobina glicosilada, apoyo familiar, factores de riesgo.

PALABRAS CLAVE: Diabetes tipo 2, depresión, hemoglobina glicosilada, apoyo familiar, factores de riesgo.

PALABRAS CLAVE: Diabetes tipo 2, depresión, hemoglobina glicosilada, apoyo familiar, factores de riesgo.



ABSTRACT

Lugo MM¹, Garrido SM², Avalos MI³, Family support and depression in patients with type 2 diabetes in a family medicine unit of the IMSS.

1. Third Year Resident of Family Medicine UMF 39 "Dr. Ignacio Chávez Téllez" IMSS Tabasco Delegation.
2. Dr. Cs. attached UMF 43 IMSS Delegation of Tabasco.
3. Profa. Postgraduate Researcher, DACS, UJAT.

INTRODUCTION: The family constitutes the most important social support network for patients with diseases such as depression and type 2 diabetes. There is a highly relevant two-way relationship between both conditions, which has repercussions on mortality and high health costs. **OBJECTIVE:** To determine the association between family support and the degree of depression in patients with type 2 diabetes from a UMF, IMSS, Villahermosa, Tabasco. **MATERIAL AND METHODS:** Research with a mixed approach, in two stages, the first from an observational design of cases and controls, analytical, nested in a cohort of patients with type 2 diabetes, a group of cases and a control group 1: 2 were chosen, until a sample is obtained at the convenience of the researcher, by simple random sampling with replacement and through a selection process based on the results of the Beck questionnaire and instrument to evaluate family support. The development time of the study was one year. Descriptive statistics and association measures by Odds ratio (OR) were used, the statistical software SPSS.V22 was used. **RESULTS:** Average age of 55 years was found, predominantly in women, weight between 61-70kg, uncontrolled central glucose level, glycated hemoglobin outside of established parameters, significant lack of triglyceride control, evolution time <10 years, family history predominant was stress, nuclear family in the life cycle of retirement and death. In a 2: 1 bivariate analysis, $p = 0.0192$ with a relative risk of 0.5688, obtaining that family support reduces the risk of the event (depression), with an Odds Ratio of 0.3912, statistically significant. **CONCLUSIONS:** Family support acts as a factor. protector in the depression of the patient with type 2 diabetes. **KEY WORDS:** Type 2 diabetes, depression, glycated hemoglobin, family support, risk factors.



GLOSARIO

- Diabetes.** Grave enfermedad crónica que se desarrolla cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce.¹
(Guía de Práctica Clínica).
- Depresión.** Estado de ánimo triste durante la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.²
(Guía de consulta de los criterios diagnóstico del DSM-5)
- Apoyo familiar.** Presencia de la unidad familiar durante el proceso de enfermedad, discapacidad y asistencia de uno de sus miembros.³
- Bidireccional.** Es el adjetivo que permite calificar a aquello que tiene dos direcciones.⁴
- Red de apoyo social.** Estructura que brinda algún tipo de contención a algo o alguien.⁴
- Hemoglobina glicosilada.** Componente de la sangre vinculado a los hematíes (glóbulos rojos) y a su color rojo. La hemoglobina reacciona con la glucosa circulante formando un complejo bastante estable (HbA1 o HbA1C).⁵



ABREVIATURAS Y SIGLAS

DT2	Diabetes Tipo 2.
ADA	American Diabetes Association.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
HbA1c	Hemoglobina glicosilada.
UMF	Unidad de Medicina Familiar.
TLR-4	Toll-like receptor 4.
NF-kB	Factor nuclear.
NLRP3	Complejo proteico y mediador de la inflamación.
OR	Odds ratio.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SIRELCIS	Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud.
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social.
MADRS	Montgomery Asberg Depression Rating Scale.
HRSD	Hamilton Rating Scale for depression.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
No.	Número.
RM	Razón de momios.
IL-1β	Interleucina 1 beta.
IL-6	Interleucina 6.

1.- INTRODUCCIÓN

En México un problema creciente en el sistema de salud, son las enfermedades crónicas degenerativas entre las que encontramos a la diabetes tipo 2, la cual por no tener un buen diagnóstico, control y tratamiento, ocasiona al paciente graves complicaciones de salud, que lo condicionan a disminuir sus capacidades para valerse por sí mismo, ser productivo, y estar integrado en una sociedad.

En el país la depresión es un problema de salud pública, en la población adulta uno de los desordenes afectivos más frecuente y una de las causas más frecuentes de incapacidad en el mundo. Los pacientes que padecen depresión tienen un considerable sufrimiento además de que para ser diagnosticados, continuamente los médicos tienen una limitación ya que pasa inadvertida, además de ser altamente costoso el tratamiento.

Para el paciente con diabetes tipo 2 y depresión el diagnóstico tiene una complejidad mayor por presentar una sintomatología similar y asociada a nivel fisiopatológico en ambas enfermedades, así como factores desencadenantes similares.

La familia es la unidad básica de la sociedad, siendo un sistema abierto, compuesta por un grupo de individuos, los cuales cumplen roles, es la encargada de integrar a cada individuo a la sociedad, mediante la instauración de reglas sociales, o normas de conducta.

La familia como unidad cumplirá funciones básicas como la reproducción, será encargada de proveer en primera instancia cuidado y afecto al individuo. Así como posteriormente integrarlo a la sociedad, a través de otros sistemas abiertos.

La familia con sus normas establece el comportamiento del individuo, para adaptarse a esta sociedad, estableciendo usos y costumbres a través de los estereotipos de la sociedad.

La familia constituye la red de apoyo social más importante para los pacientes con enfermedades crónicas, como la depresión y la diabetes tipo 2, presentando una relación bidireccional sumamente importante entre ambas, lo cual repercute en la mortalidad de los pacientes y en altos costos en salud.



Por lo que se puede deducir que la familia es el pilar fundamental para el tratamiento eficaz, oportuno y una mejor calidad de vida para el paciente con diabetes tipo 2 que presentan depresión, dado que ayuda a complementar la esfera biosicosocial del paciente, sin llegar a la estigmatización del mismo.

Con base en lo anterior se realizó un estudio de investigación con el objetivo de determinar la asociación entre el apoyo familiar y el grado de depresión en pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF 43 del IMSS en Villahermosa, Tabasco.

1.1.- MARCO TEÓRICO

1.1.1 Generalidades de la diabetes tipo 2

La diabetes tipo 2 es la enfermedad metabólica crónica más frecuente, una enfermedad grave que eleva la morbimortalidad de las personas que la padecen y disminuye su calidad de vida, especialmente ante la presencia de las complicaciones crónicas, desde un punto de vista económico, es una enfermedad muy costosa, consume anualmente un 72,4 % más de recursos y que estos costes se incrementan en presencia de complicaciones y de mal control metabólico.⁶ Las enfermedades crónicas se definen como enfermedades de larga duración y por lo general son de progresión lenta, constituyendo las principales causas de mortalidad en el mundo.⁷

1.1.1.1 Panorama epidemiológico

La diabetes tipo 2 es un problema de salud pública, que en los últimos tiempos se ha considerado una pandemia, con una proyección para el 2030, según la OMS, de aproximadamente el 70% de la población, lo cual representa a 480 millones de personas con diabetes en edad productiva en los países en vías de desarrollo, siendo dicha enfermedad la principal causa que se presenta como deceso en la población activa de 45 a 64 años.^{8,9}

En el mundo la prevalencia de diabetes se ha posicionado como uno de los principales problemas de salud pública, esta enfermedad crónica ocupa en México



el primer lugar como causa de defunción, asociada con la formación de lesiones micro-vasculares, así como con lesiones macro-vasculares que favorecen el incremento de cardiopatía isquémica, enfermedad vascular cerebral y enfermedad vascular periférica. México está en la lista de los 10 países con mayor número de personas que viven con diabetes, se ha observado que el panorama actual muestra la necesidad de abordar aspectos referentes a la calidad en la atención del paciente con diabetes, se sabe que la diabetes tipo 2 incrementa el riesgo cardiovascular de los pacientes que permanecen sin diagnóstico médico y de los que tienen un pobre control, aumentando el riesgo de discapacidad, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, fue la primera causa de muerte en mujeres y segundo lugar en hombres, y es una de las causas más frecuentes de consulta en el primer nivel de atención.^{10,11,12.}

1.1.1.2 Diagnóstico

La diabetes puede presentarse con síntomas de variable intensidad como poliuria, polidipsia, pérdida de peso y polifagia, pero generalmente no hay síntomas, la hiperglucemia va provocando daños durante años sin manifestar síntomas por lo que es imprescindible un diagnóstico y un abordaje precoz de la enfermedad, podemos usar cuatro pruebas distintas para diagnosticarla: Hemoglobina glucosilada (>6.5%), o glucemia basal en ayunas (>126mg/dl), o glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a 75gr de glucosa (>200mg/dl), todas ellas deben ser positivas en dos ocasiones, glucemia al azar >200mg/dl.¹³

1.1.1.3 Abordaje del médico familiar en diabetes tipo 2

La medicina familiar es una práctica que se instala en la atención primaria de salud, condicionada por reglas y normas estructurales de las instituciones sanitarias donde existe y que son parte de estructuras sociales, a este nivel se realizan y conforman acciones preestablecidas para la atención médica integral de primer contacto, basada en el modelo biomédico que se ejerce de manera más o menos uniforme.



El médico familiar frecuentemente utiliza herramientas básicas que le permiten durante la consulta en las unidades médicas de atención primaria, identificar oportunamente conductas, acciones y síntomas que orienten hacia alguna patología primaria o secundaria, enfatizando la mejora del entorno del paciente y de su familia como beneficio de este.¹⁴

Durante cada consulta deben realizarse de manera multidisciplinaria, intervenciones educativas, las cuales deben incluir actividades relacionadas a fomentar un estilo de vida saludable, el fomento de la responsabilidad en el autocuidado, una evaluación de la salud mental, descartar existencia de ansiedad, depresión o trastorno agudo, así mismo se deberá identificar el tipo de personalidad de cada paciente, se realizará una evaluación de salud bucal, educación nutricional y recomendar plan de alimentación simplificado.¹⁵

1.1.1 Depresión

El desorden afectivo más frecuente en la población adulta es la depresión y una de las más importantes causas de incapacidad en el mundo; la organización mundial de la salud (OMS) considera que durante el 2020, la depresión será a nivel mundial la segunda causa más frecuente.⁸ Representa un problema de salud pública, considerando que la etiología de la depresión es compleja ya que en ella intervienen factores psicosociales, genéticos, y biológicos.¹⁶

Émile Durkheim y Max Weber tenían la perspectiva sobre los análisis históricos, los cuales remitían a aspectos centrales de sus teorías de la acción social, señalando que los fenómenos sociales, cualesquiera, no puede explicarse a través de una vía psicológica o biológica, sino dentro del mismo ambiente social, por ello es importante el desarrollo de una metodología de investigación social, Durkheim resalta como anomía a la ausencia de cohesión social, impidiendo un sano desarrollo y que propicia a condiciones contrarias, incluidas el delito.^{17,18} La hipótesis acerca de las causas de la depresión basada en la acción de la serotonina y del sistema inmunológico, proponen que ciertos tipos de estrés entre ellos el



causado por una infección o el estrés psicológico excesivo distorsionan la relación entre la actividad del sistema inmunitario innato y la del sistema nervioso central, activan receptores de tipo toll, como el TLR-4, el factor de transcripción NF-kB, la inflamasa NLRP3, así como la secreción de interleucina 1 beta (IL-1 β) e interleucina 6 (IL-6); esto causa, los síntomas característicos de la depresión como disforia y anhedonia.¹⁹ Por lo que otros aspectos importantes a considerar son los esquemas cognitivos (construcciones mentales negativas de si mismos, del mundo y de su futuro), la sensación de fracaso emocional.²⁰

La atención primaria suele ser el primer punto de contacto con el sistema sanitario para el paciente, sin embargo el médico de familia necesita poder trabajar estrechamente y colaborar con los servicios psiquiátricos los cuales podrían proporcionar herramientas como el tamizaje para la detección y diagnóstico oportuno.²¹ Considerando que el presupuesto federal en México para atender a personas con alguna discapacidad mental es de apenas 2% de lo que se destina al gasto en salud, probablemente se este hablando de la enfermedad del siglo, dando pauta a una intervención para la detección oportuna, enfatizando en el incremento al presupuesto para la atención de la misma.²²

1.1.2.1 Diagnóstico de depresión.

La depresión es un trastorno de atención y tratamiento multidisciplinario, cuya detección debe realizarse durante la atención médica en el primer nivel, con una historia clínica completa para detectar factores de riesgo utilizando instrumentos para la detección eficaz, para detectar sintomatología depresiva con medidas de detección apropiadas, existen instrumentos, escalas y entrevistas con diferente grado de estructuración las cuales son empleadas en los trastornos depresivos, el instrumento más empleado, es el instrumento de depresión de beck, el cual se conforma de 21 ítems, como requisito para su aplicación, los evaluados deben tener como edad mínima 13 años, cuya validez de constructo evidencia dos factores: un factor cognitivo y otro somatico-afectivo, comparado con otras escalas encontramos



a Hamilton Rating Scale for depression; es una escala heteroaplicada de hamilton para la depresión que fue diseñada para evaluar la intensidad o gravedad de la depresión, siendo una de las más empleadas para monitorizar la evaluación de los síntomas depresivos, tanto en la práctica clínica como en la investigación. Montgomery Asberg Depression Rating Scale es una escala heteroaplicada mediante entrevista que consta de 10 ítems que evalúan la gravedad de los síntomas depresivos.^{23,24,25,26}

1.1.2.2 Depresión y diabetes tipo 2

Alrededor de 340 millones de personas a nivel mundial, sufrirán depresión en algún momento de sus vidas y los individuos con diabetes tienen dos veces más riesgo de desarrollar depresión en comparación con la población en general, la depresión genera algunas alteraciones a nivel del cortisol que pueden relacionarse con efectos hiperglicémicos evidenciados en la diabetes, la depresión se asocia con pobres controles glicémicos e incremento en el riesgo de complicaciones macro-vasculares y micro-vasculares de la diabetes, el caso de la comorbilidad entre diabetes y depresión es un perfecto ejemplo de cómo para un adecuado control de la enfermedad se requieren diferentes fuentes de intervención, por lo que se debería intervenir en el ámbito familiar, para fortalecer las redes de apoyo en el paciente, siendo las redes intrafamiliares las más relevantes. En relación con la detección de la depresión, se ha utilizado como estándar de referencia las entrevistas estructuradas, o bien la aplicación de escalas, como la de Beck, que permite valorar la depresión en el momento de la entrevista y la semana previa a la misma.^{27,28}

Una relación bidireccional entre los problemas de salud física y los problemas psicológicos, ha demostrado que las variables psicológicas más relacionadas al mal control metabólico y aparición de complicaciones crónicas, son depresión, ansiedad, estrés, las personas que presentan comportamientos depresivos se suelen ver afectadas en distintas áreas, entre las que se encuentran las



interacciones sociales, donde se ve implicado el establecimiento de redes de apoyo, así como entablar comunicación con los otros.²⁹

La alta frecuencia de depresión conlleva el planteamiento en que la depresión y la diabetes tipo 2 requiere de la atención psicológica a poblaciones clínicas con esta condición crónica debido al impacto potencial que podría tener la depresión en el manejo y la calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2.³⁰

1.1.3 Apoyo familiar.

La familia vista por la teoría general de sistemas, es la primera institución de apoyo al paciente con diabetes, de tal forma que la gestión que se realice con él, repercute favorable o negativamente sobre ambos, a su vez, la falta de apoyo familiar, podría verse reflejada en una descompensación de una enfermedad crónica.³¹ Acerca de los factores que brinda la familia a las personas con trastorno depresivo, se han encontrado como factores de riesgo la comprensión incorrecta del trastorno por parte de los integrantes de la familia, las interacciones familiares y la comunicación, los estresores económicos, las relaciones maritales, el cuidado de los hijos entre otros; y como factores protectores encontramos la promoción de actividades familiares, el apoyo social y el reconocimiento de la fuente del problema a través de reflexiones o discusiones sobre el tema.³²

Algunos estudios refieren la influencia que tiene la diabetes en la familia y cómo sus integrantes influyen en el automanejo de la enfermedad, sobre todo con el apoyo emocional, el cual al no encontrarse presente puede causar diferentes tipos de estrés emocional, psicológico, cambios de rol y disfunción familiar.³³ El apoyo familiar constituye un factor muy importante sobre la salud del individuo, debido a que actúa como un amortiguador sobre múltiples factores estresantes y apoya al afrontamiento, por el contrario, la ausencia de esta red y la presencia de estresores como patologías, crisis, discapacidad, cambios de roles pueden generar alteraciones severas que interfieren sobre la homeostasis del individuo y sus esferas sociales.³⁴



1.1.4 Marco referencial

Año	Lugar	Autor	Título	Objetivo o población	Muestra	Intrumentos	Resultados
2018	Acapulco Guerrero, México.	Gabriela García Morales	Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México.	Determinar la relación entre el control glucémico y el apoyo familiar en el paciente con diabetes, desde la percepción familiar.	690 personas, 345 pacientes con diabetes tipo 2 y 345 familiares acompañantes	Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2	Se determinó asociación positiva entre el apoyo familiar bajo-medio hacia el paciente con diabetes y descontrol metabólico, lo que demostró la importancia de la familia para que el paciente realice el manejo estabalecido con el personal de salud.
2019	Calle reforma 905, colonia centro, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.México.	Elizarrarás Rivas J.	Frecuencia y factores de riesgo para depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital General de Zona No.1 IMSS, Oaxaca.	Identificar factores de riesgo asociados con la depresión en pacientes con diabetes tipo 2.	285 pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2, de entre 54.9, durante el periodo del 2016 al 2018.	Escala de Beck I	Se encontró que la frecuencia de depresión en los pacientes diabéticos tipo 2 de una unidad de segundo nivel de atención es del 39%, existe una importante asociación entre la presencia de depreón y los factores de riesgo.
2017	Bucaramanga, Colombia.	Artega Noriega Aníbal.	Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2.	Determinar la relación entre el apoyo social que perciben las personas con diabetes tipo 2 y su control metabólico.	77 participantes.	Hemoglobina glucosilada. Instrumento: Medical Outcomes Study.	Existe mayor percepción positiva de apoyo social en mujeres. El 86.5% de la muestra perciben apoyo social positivo, el 48.6% convive con más de cinco familiares, mientras que en el grupo de apoyo social negativo el 10% no cuenta con ningún familiar. El 73% de apoyo social positivo presentó HbA1c <7 y el 85% de apoyo social negativo se encuentra descompensado.
2016	Puebla. México.	Cortés Barragán B.	Experiencia de vivir con un integrante de la familia con diabetes tipo 2.	Indagar la experiencia, los sentimientos y la forma de llevar a cabo el proceso de asimilación y adaptación en la familia con DT2	La muestra preliminar estuvo constituida por cuatro informantes que experimentan la DT2.	Entrevistas semiestructuradas	La experiencia y sentimientos de la persona con DT2 y la familia resultan esenciales en el proceso de asimilación y adaptación a la enfermedad, dado que contribuye en la comprensión del desempeño de los roles.
2017	Merida. México	José Eduardo Rondón.	Relación entre factores biopsicosociales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 considerando el sexo.	Describir la relación entre depresión, redes de apoyo social, estilo de comunicación, adherencia al tratamiento y hemoglobina glucosilada según el sexo, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	278 pacientes con promedio de 59 años de edad.	Cuestionario tridimensional ara la depresión. Escala social network and support, autoinforme de actitudes y valores en las interacciones sociales. Inventario para medir el estilo de vida en diabéticos.	Por medio del coeficiente de correlación de Pearson se encontraron las siguientes relaciones en ambos sexos: mayor depresión con menor adherencia, con menor estilo asertivo, y con mayor estilo pasivo-agresivo. Mayor estilo asertivo se relacionó con un mejor control metabólico y mayores redes de apoyo social con mayor adherencia.
2016	Tachira, Venezuela	Moraima Antunez	Depresion en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna	Determinar la frecuencia de depresion en los pacientes DT2 que acuden a la consulta estrna del hospital central de san cristobal y brindar evidencia sobre la asociacion con características demograficas y clinicas	100 pacientes con DT2 entre Marzo y Octubre del año 2013	Inventario de Beck	La frecuencia de depresion en los pacientes DT2 fue 82% mayor en sexo femenino. 59.66% con asociacion estadística significativa entre depresion y el grupo etario de 39 a 48 años .
2018	Guayaquil, Ecuador	Relacion Entre depresion y diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del hospital general guasmo sur de Guayaquil -	Sofia Garcia Chang	Describir la relacion entre depresion y diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del guasmo sur de Guayaquil - Ecuador del año 2017	100 participantes mayores de 18 años cursando con la enfermedad en un periodo indefinido mayor o menor a 10 años desde el momento del	Escala intrahospitalaria de ansiedad y depresion (test de HADS) modificada.	La depresion es un trastorno psiquiatrico que se asocia a diversos factores en los pacientes con diabetes tipo 2 a la presencia de complicaciones y la edad.



		Ecuador del año 2017			diagnostico hospitalizados y de consulta externa de ambos sexos		
--	--	-------------------------	--	--	---	--	--

2.- PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:

Según la Federación Mexicana de Diabetes, A.C. la diabetes es un problema mundial, mata y deshabilita, ataca a las personas en su edad más productiva, ningún país es inmune a la diabetes y se espera que la epidemia continúe creciendo, provoca gastos catastróficos para los hogares vulnerables y abruma a las instituciones de salud, la diabetes es una de las mayores emergencias sanitarias mundiales del siglo XXI.³⁵ La prevalencia general de diabetes en México es de 9.4%, el INEGI estimó que para el año 2017, la diabetes constituyó la segunda causa de muerte en el país con el 15.2% del total.³⁶ Cifras de la Organización Mundial de la Salud destacan que la depresión constituye un problema de salud pública, más del 4% de la población mundial vive con depresión, en México en las mujeres ocupa el primer lugar de discapacidad y en los hombres el noveno.³⁷ En el estado de Tabasco los casos de depresión se dispararon en un 53 por ciento durante el año 2019, informó el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, de acuerdo con el reporte la entidad se han atendido mil 848 casos de depresión, de los que 432 se presentaron en hombres y mil 416 en mujeres.³⁸ Existe evidencia de que el apoyo social familiar hacia los pacientes juega un importante papel en el manejo de la enfermedad crónica. Una enfermedad crónica, grave y/o invalidante suele alterar a todo el sistema familiar y como señala Ansen, cuando uno de sus miembros deja de funcionar de forma normal, no solo se ve afectados todos los miembros, sino también el funcionamiento general de la dinámica familiar.³⁹

Los estudios coinciden en que las personas que tienen enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 son más propensas a sufrir trastornos psicológicos siendo la depresión una de las principales trastornos, la depresión no solo influye en aspectos propios del individuo, sino también en las relaciones sociales, por lo cual el papel que desempeña la familia es muy importante a la hora de prestar apoyo familiar, lo



que supone un rumbo hacia la mejoría clínica y el mejor control metabólico del paciente, teniendo un impacto en la morbilidad y mortalidad de la enfermedad; reduciendo costo beneficio de la misma. Por lo que de acuerdo con los datos obtenidos en estudios epidemiológicos recientes, la evolución de la problemática de salud a nivel mundial y sus efectos a futuro en instituciones de salud pública y privada me plantea la siguiente pregunta:

2.1.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la magnitud de la asociación entre el apoyo familiar y el grado de depresión de los pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar del IMSS?

3.- JUSTIFICACIÓN

El presente estudio tiene como finalidad contribuir con el conocimiento sobre el impacto del apoyo familiar y su asociación con el grado de depresión en los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 de la UMF 43 Villahermosa, Tabasco. Se enfoca en establecer una pauta para programas de detección, redes de apoyo social, que permitan la mejor adherencia al tratamiento, control metabólico, servicios más efectivos y humanos. Prevenir la discapacidad crónica y la mortalidad prematura, así como un apoyo familiar que les ayude a alcanzar una vida más sana y más digna.

La depresión es el trastorno mental más frecuente, afecta a más de 350 millones en el mundo, con una prevalencia que oscila entre 3.3 y 21.4%. La Organización Mundial de la Salud (OMS) predice que para el año 2030, la depresión se traducirá en más años de vida perdidos por discapacidad que cualquier otra enfermedad. Hoy en día la depresión es ya la segunda causa de años de vida ajustados por discapacidad.⁴⁰ La depresión y la diabetes son dos enfermedades altamente prevalentes con una bidireccionalidad conocida entre ambas, el 40% de las depresiones en los pacientes con diabetes no se diagnostican.⁴¹ El IMSS realiza



gastos por hospitalización, incapacidades e invalidez de personas con enfermedades crónicas, por lo que se buscan estrategias en salud pública encaminadas a la prevención de factores de riesgo con intervenciones no farmacológicas.⁴²

En la actualidad, hasta donde se sabe, no existen muchos estudios que determinen el apoyo familiar del paciente diabético y su repercusión en el grado de depresión del mismo. Así como la asociación entre ambas entidades y cuándo estas condiciones coexisten, el riesgo que existe de desarrollar comorbilidades, complicaciones, deterioro en la calidad de vida y el coste asociado en los sistemas de salud.

El estudio es factible y no se encuentra algún motivo para no llevarlo a cabo, toma consideraciones éticas, sustentándose con un consentimiento informado para su realización. No se puso en riesgo la salud psicológica, física, ni la integridad moral de ningún paciente, se trató con respeto y dignidad a cada uno de los participantes.

4.- OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

4.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre el apoyo familiar y el grado de depresión en pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF 43 del IMSS en Villahermosa, Tabasco.

4.2 Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas y clínicas del paciente con diabetes tipo 2 con depresión y sus controles
- Identificar la tipología familiar del paciente con diabetes tipo 2 con depresión y sus controles
- Evaluar el nivel del apoyo familiar desde la percepción del cuidador de los pacientes con diabetes tipo 2 con depresión y sus controles.



4.3. Hipótesis

- El apoyo familiar actúa como factor protector en la depresión del paciente con diabetes tipo 2.
- Alternativa: El apoyo familiar se relaciona con el grado de depresión del paciente con diabetes tipo 2.
- Nula: El apoyo familiar no se relaciona con la depresión del paciente con diabetes tipo 2.

5.- MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Diseño de la investigación

- De acuerdo a la intervención: **Observacional.**
- De acuerdo a la evolución del fenómeno: **Casos y controles.**
- De acuerdo a temporalidad: **Prospectiva.**
- De acuerdo a interpretación: **Analítico.**

5.2 Población, muestra y cálculo del tamaño muestral

Se realizó un tipo de investigación mixto, de observación, prospectivo, de casos y controles anidados en una cohorte, analítico. De un total de 2815 pacientes con diabetes tipo 2 se obtuvieron 55 casos y controles 2:1, número muestral a conveniencia del investigador, los cuales acuden a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No.43 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en avenida Cesar A Sandino número 102, Colonia Centro Villahermosa Tabasco. Se consideraron los horarios matutino y vespertino, identificando la incidencia de casos depresivos en pacientes con diabetes tipo 2 y su asociación con el apoyo familiar y otros factores de riesgo y/o protección.

Para obtener la muestra se utilizó el modelo para calcular el número de participantes en los estudios de casos y controles. La unidad de análisis se obtuvo a partir de un muestreo aleatorio simple con remplazo.



TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$N = \frac{\left[Z_a \sqrt{\left(1 + \frac{1}{C}\right) (P_n * Q_n)} + Z_b \sqrt{(P_1 * Q_1) + \left(\frac{P_0 + Q_0}{C}\right)} \right]^2}{(P_1 - P_0)^2}$$

TABLA CRUZADA:

	CASOS	CONTROL	
EXPUESTOS	35	85	120
NO EXPUESTO	20	104	39
	55	104	

P= <.05
RELACION
SIGNIFICATIVA

En donde:

N= Tamaño de la muestra.

Z α= 1.96 que equivale a una probabilidad de error tipo alfa de 5 %

Z β= 1.28 que equivale a una probabilidad de error beta de 10%

P₀= prevalencia de los controles de exposición de interés.

C= Número de controles pareados. 2:1

Q₀= 1 - P₀ = 1 – prevalencia de la exposición de interés.

$$P_1 = \frac{P_0 R}{1 + P_0(R-1)} = \frac{\text{Prevalencia de la exposición de interés} * OR}{1 + \text{Prevalencia de la exposición de interés}(OR-1)}$$

R=Razón de momios esperada de la asociación.

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$$P_n = \frac{P_1 + 2 * P_0}{1 + 2}$$

$$Q_n = 1 - P_n$$

- **Sustitución:**

N= Tamaño de la muestra.

Z α= 1.96

Z β= 1.28

P₀= .15



$$C=2$$

$$Q_0=.85$$

$$P_1=0.29$$

$$R=3$$

$$Q_1=0.71$$

$$P_n=0.196$$

$$Q_n=0.804$$

$$N = \frac{\left[1.96 \sqrt{\left(1 + \frac{1}{2}\right) (0.196 * 0.804)} + 1.28 \sqrt{(0.29 * 0.71) + \left(\frac{15+.85}{2}\right)} \right]^2}{(0.29 - .15)^2}$$

$$N = \frac{[1.96 \sqrt{(1.5) (0.157)} + 1.28 \sqrt{(0.205) + (0.5)}]^2}{0.028}$$

$$N = \frac{[1.96 \sqrt{0.235} + 1.28 \sqrt{0.705}]^2}{0.028}$$

$$N = \frac{[1.96 (0.484) + 1.28 (0.839)]^2}{0.028}$$

$$N = \frac{[0.948 + 1.073]^2}{0.028}$$

$$N = \frac{[2.021]^2}{0.028}$$

$$N = \frac{4.088}{0.028}$$

$$N = 146$$

5.3.- GRUPO DE ESTUDIO

Pacientes con depresión y diabetes tipo 2 diagnosticados en la UMF 43. Los casos y controles se seleccionaron dentro de una cohorte por participantes en un estudio clínico aleatorizado. Se aplicó el cuestionario de Beck que es una escala heteroaplicada la cual estandariza el grado de depresión en el que se encuentra el paciente. La muestra de casos se obtuvo por medio de muestreo aleatorio simple con reemplazo, así como los controles 2:1.



Los casos persona con una enfermedad en particular (-depresión-), fueron una muestra probabilística de participantes de una cohorte que desarrollaron depresión, determinándola por la escala de Beck, en una edad a conveniencia del investigador, tanto de hombres como mujeres.

Los controles (persona que no padecen la enfermedad), fueron seleccionados al azar entre los participantes que no presentaron depresión, pero tenían alguna exposición a los factores de riesgo al padecer diabetes. En una edad a conveniencia del investigador, entre hombres y mujeres, 2:1.

5.4.- CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.4.1 Criterios de inclusión

Grupo Casos

- Pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 de la UMF 43 Villahermosa, Tabasco.
- Pacientes con algún grado de depresión (leve, moderada a severa).
- Sexo femenino o masculino
- Pacientes a partir de los 18 años.

Grupo Controles

- Pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 de la UMF 43 Villahermosa, Tabasco.
- Que presenta algún factor de riesgo al padecer diabetes tipo 2
- Sexo femenino o masculino
- Pacientes a partir de los 18 años.

5.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes sin derechohabiencia de IMSS
- Pacientes que se retiren antes de concluir el estudio



- Pacientes con diabetes tipo 2 y depresión que ya cuenten con tratamiento
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.

5.4.2 Criterios de eliminación

- Defunción del paciente con diabetes tipo 2 de la UMF 43.

5.5.- MÉTODO E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó una intervención en un caso con grado de depresión, en dos etapas; en la primera etapa se tuvo un diseño de casos y controles anidada a una cohorte, en la segunda etapa un diseño cuasi experimental con un caso determinado como factor de riesgo, se realizó una intervención para evaluar la magnitud del trabajo con familia a través de la modificación parcial o total de aquellas dimensiones evaluadas en la primera etapa.

Se aplicó el inventario de depresión de Beck -II (BDI-II), el cual desarrolló Aaron T. Beck, (1967-1969), para la evaluación de la gravedad de depresión, con 21 ítems, con una puntuación por cada reactivo de cero (0)= intensidad nula de síntoma, uno (1)= intensidad leve del síntoma, dos (2)= intensidad moderada del síntoma, tres (3)= intensidad severa del síntoma, al finalizar el cuestionario se sumaron las puntuaciones, el mayor total posible de obtener es sesenta y tres (63 puntos) y el menor es cero (0 puntos), los cuales se categorizaron en cinco variables de depresión: Sin depresión, depresión leve, depresión moderada, depresión moderada-grave y depresión severa. Fue considerado un estado de depresión, cuando el sujeto obtuvo puntuaciones (10) o más puntos en el Inventario de Depresión de Beck, cuya clasificación es la siguiente: Menor de 10 puntos= sin depresión, de 10 a 18 puntos= depresión leve, de 19 a 25 puntos= depresión moderada, de 26 a 35 puntos= depresión moderada – severa, de 36 a 63 puntos= depresión severa. Con una confiabilidad de $\alpha = .878$. Utilizado en poblaciones de neuropsicología.²⁵ Así como la aplicación del instrumento para evaluar apoyo familiar en el paciente con diabetes tipo 2, desarrollado por Isabel Valadez Figueroa en 2003, con el objetivo de diseñar un instrumento para evaluar el apoyo familiar al



diabético tipo 2, con 24 ítems, con una puntuación por cada reactivo de cinco respuestas del 1 al 5 (de negativo a positivo, respectivamente), que da una puntuación máxima o mínima, los rangos para cada categoría fueron; apoyo familiar bajo= 51-119, apoyo familiar medio= 120-187, apoyo familiar alto= 188-265, calificado de acuerdo al escalonamiento de Lickert o escala de puntos sumativos, con cinco alternativas de respuesta, con una confiabilidad de $\alpha = 0.93$ utilizado en familias con diabéticos de ambos sexos y diferentes años de evolución.⁴³

5.6.- ANÁLISIS DE DATOS

La información recopilada se analizó mediante el software Prism 6, SPSS 22.0, por medio de una base de datos. Donde a las variables cualitativas se les realizó estadística descriptiva utilizando tablas de frecuencia y porcentajes y para las variables cuantitativas se utilizó medidas de tendencia central (media, mediana y moda), así como medidas de variabilidad o de dispersión (varianza y desviación estándar). Para verificar la fuerza de asociación entre el factor de riesgo/factor protector y los “casos” y los “controles”, se calculó la razón de productos cruzados o razón de momios (RM) u Odds ratio (OR). Los resultados se expresaron en tablas de contingencia y gráficos.

5.7.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.

En este estudio se cumplió con los principios éticos en materia de investigación, de acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y las Pautas éticas Internacionales para la investigación Biomédica en seres Humanos y en los Artículos 13 y 17 inciso II. El estudio expuso en riesgo mínimo a los pacientes a estudiar, sin embargo se obtuvo conocimiento verídico de la asociación que existe de depresión entre Diabetes Tipo 2 en pacientes de la UMF 43. Para garantizar la confidencialidad de cada uno de los pacientes se realizó el cuestionario de manera personalizada, resguardando los datos únicamente por los investigadores. El



proceso para obtener el consentimiento informado se realizó de manera personal por el médico residente. La selección de posibles participantes se llevó a cabo por rastreo en la Oficina de Información Médica y Archivo Clínico de la UMF No. 43. Beneficio que otorgó a los sujetos identificados al final del estudio.

6.- RESULTADOS.

En la **Tabla 1** se observa el análisis de significancia estadística, determinando una $P=0.0192$ descartando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, en un analisis bivariado 2:1 con un riesgo relativo de 0.5688 obteniendo como resultado que el apoyo familiar disminuye el riesgo de aparición del evento (depresión), con un Odds Ratio de 0.3912 confirmando la hipótesis donde el apoyo familiar actúa como factor protector en la depresión del paciente con diabetes tipo 2, estadísticamente significativo.

Tabla de contingencia.	Datos A	Datos B	Datos C
P	Resultados		
	0.0192		
<i>Casos: Controles</i>	1:2		
Significacia estadística ($\alpha < 0.05$)	Yes		
<i>Fuerza de asociación</i>			
Riesgo Relativo	0.5688		
<i>95% intervalo de confianza</i>	0.3759 to 0.8604		
Odds ratio	0.3912		
<i>95% intervalo de confianza</i>	0.1864 to 0.8209		
<i>Datos analizados</i>	Casos	Controles	Total
<i>Con Apoyo familiar</i>	35	85	120
<i>Sin Apoyo familiar</i>	20	19	39
<i>Total</i>	55	104	159

Tabla 1. Tabla de contingencia. Programa estadístico Prism 6.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. $n=156$.



6.1 Análisis Univariado

En la **Tabla 2** y **Tabla 3** se observan las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes tipo 2 (casos y controles) en la UMF 43 IMSS, las cuales se detallan a continuación:

Estadísticos características sociodemográficas y clínicas

	Media	Mediana	Moda	Desv. Desviación	Rango	Mínimo	Máximo
Edad	54.84	55.00	52 ^a	10.284	50	31	81
Peso	73.3964	73.5000	63.00 ^a	13.82562	112.70	21.30	134.00
Sistólica	119.72	120.00	120	15.623	120	80	200
Diastólica	75.06	80.00	80	8.999	30	60	90
Glucosa	185.57	179.00	120	71.297	339	85	424
IMC	29.8084	29.3199	25.15 ^a	5.23308	33.09	18.60	51.70
HbA1c	7.8302	7.6000	6.00	1.91155	8.00	5.00	13.00
Triglicéridos	170.35	145.00	144 ^a	88.380	485	41	526
Colesterol	154.59	154.00	139	30.107	167	78	245

Tabla 2. Estadísticos de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes diabéticos tipo 2 (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

Respecto a la edad se observó que tanto en casos como en controles se obtuvo mayor frecuencia en las edades de 51 a 60 años de edad, en un porcentaje total de 69%, de los cuales un 24% en casos y un 45% en los controles, con una media=54.84, mediana=55, moda=52, desviación estándar=10.284, rango=50 y valor mínimo=31 y máximo=81.

De acuerdo al sexo de los paciente con diabetes tipo 2, se observó que tanto en casos como en controles se obtuvo mayor frecuencia en las mujeres, en un porcentaje total de 64.2%, de los cuales con respecto a los casos se obtuvo un 72.7%, a diferencia del 59.6% en los controles.

Dentro del rango de peso se observó que tanto en los casos como en los controles se encuentra una frecuencia mayor entre los 61 a 70 kg con un porcentaje total del 54%, de los cuales un 30.9% en los casos y un 23.1% en los controles. Por lo que



se determina que los pacientes deprimidos en mayor porcentaje, se encuentran entre este rango de peso. Con una media=73.39, mediana=73.50, moda=63.00, desviación estandar=13.825, rango=112.70 y valor mínimo=21.30 kg y máximo=134 kg.

Tensión arterial de acuerdo a la JNC 8 se observó que tanto en los casos como en los controles se encuentra una frecuencia mayor en rangos normales de TA con un porcentaje total del 67.9%. Los casos presentan una frecuencia menor esperada y los controles con mayor porcentaje, dando como resultado una sistólica con media=119.72, mediana=120.00, moda=120, desviación estándar=15.623, rango=120, valores mínimo=80 y máximo=200, una diastólica con una media=75.06, mediana=80.00, moda=80, desviación estandar=8.999, rango=30 y valor mínimo=60 y máximo=90.

Glucosa central de acuerdo a los estándares establecidos por las últimas guías referente a diabetes tipo 2, se observó que tanto en los casos como en los controles se encuentra una frecuencia mayor de pacientes no controlados, observando que con mayor frecuencia en un 96.4% los pacientes deprimidos no se encuentran en control de sus cifras de glucosa central, a comparación de los controles que solo en su 79.8% se encuentran no controlados. Con media=185.57, mediana=179.00, moda=120, desviación estandar=71.297, rango=339 y valor mínimo=85 y máximo=424.

IMC se observó que tanto en los casos como en los controles se encuentra una frecuencia mayor en un índice corporal mayor a 25 con un porcentaje total del 79.5%, de los cuales los casos presentan un 76.4% y los controles con el 81.7% respectivamente, con media=29.808, mediana=29.319,, moda=25.15 desviación estandar=5.233, rango=33.09 y valor mínimo=18.60 y máximo=51.70.

Se aprecia en cuanto a la hemoglobina glucosilada según los estándares establecidos referente a diabetes tipo 2, el control glucémico de los pacientes se encuentra en un porcentaje total del 57.2% tanto en casos como en controles, observando un descontrol significativo en los casos, ya que se observa un porcentaje del 89.1% de descontrol, en comparación con los controles donde se



observa un porcentaje del 59.6% de pacientes en control. Con media=7.830, mediana=7.60, moda=6.00, desviación estandar=1.911, rango=8.00 y valor mínimo=5.00 y máximo=13.00.

Se destaca en cuanto al nivel de triglicéridos que en los casos se encontró que en los porcentajes con mayor frecuencia están los valores normales 49.1% y los niveles altos 34.5, en comparación con los controles donde se tiene el 56.7% en los niveles normales y el 30.8% en los niveles con limite alto. Con una media=170.35, mediana=145.00, moda=144, desviación estándar=88.380, rango=485 y valor mínimo=41 y máximo=526.

En cuanto a los niveles de colesterol de acuerdo a los estándares actuales establecidos se observó que tanto en casos como en controles se obtuvo un porcentaje mayor en pacientes controlados con un 85.5% y un 94.2% respectivamente. Con una media=154.59, mediana=154, moda=139, desviación estandar=30.107, rango=167 y valor mínimo=78 y máximo=245.

Respecto al estado civil de los pacientes con diabetes tipo 2 se observó que tanto en los casos como en los controles se encuentra una frecuencia mayor en el porcentaje de Casado(a) con un 80% y un 87.5% respectivamente.

De acuerdo a la ocupación de los pacientes con diabetes tipo 2, se encontró que la mayoría se dedica a las labores del hogar en el momento de ser encuestados, con un 72.7% de casos y un 51% de controles, obteniendo la frecuencia de porcentaje más alto para cada uno.

Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes tipo 2 (Casos y Controles)

	Rango de edad	f	%
Casos	30-40	6	10.9
	41-50	11	20.0
	51-60	24	43.6
	61-70	10	18.2
	71-80	4	7.3
	Total		55
Controles	30-40	7	6.7



	41-50	24	23.1
	51-60	45	43.3
	61-70	20	19.2
	71-80	7	6.7
	>81	1	1.0
	Total	104	100.0
Sexo			
Casos	FEMENINO	40	72.7
	MASCULINO	15	27.3
	Total	55	100.0
Controles	FEMENINO	62	59.6
	MASCULINO	42	40.4
	Total	104	100.0
Rango de peso			
Casos	<50	2	3.6
	51-60	10	18.2
	61-70	17	30.9
	71-80	12	21.8
	81-90	9	16.4
	>91	5	9.1
	Total	55	100.0
Controles	<50	1	1.0
	51-60	16	15.4
	61-70	24	23.1
	71-80	36	34.6
	81-90	18	17.3
	>91	9	8.7
	Total	104	100.0
Tension arterial JNC 8			
Casos	Normal	36	65.5
	Elevada	2	3.6
	Hipertensión estadio 1	8	14.5
	Hipertensión estadio 2	9	16.4
	Total	55	100.0
Controles	Normal	72	69.2
	Elevada	5	4.8



	Hipertensión estadio 1	23	22.1
	Hipertensión estadio 2	4	3.8
	Total	104	100.0

Glucosa

Casos	Controlado	2	3.6
	No controlado	53	96.4
	Total	55	100.0
Controles	Controlado	21	20.2
	No controlado	83	79.8
	Total	104	100.0

IMC

Casos	<25	13	23.6
	>25	42	76.4
	Total	55	100.0
Controles	<25	19	18.3
	>25	85	81.7
	Total	104	100.0

HbA1c

Casos	Controlado	6	10.9
	Descontrolado	49	89.1
	Total	55	100.0
Controles	Controlado	62	59.6
	Descontrolado	42	40.4
	Total	104	100.0

Triglicéridos

Casos	Normal	27	49.1
	Limite alto	7	12.7
	Alto	19	34.5
	Muy Alto	2	3.6
	Total	55	100.0
Controles	Normal	59	56.7
	Limite alto	32	30.8
	Alto	13	12.5
	Total	104	100.0

Colesterol



E.Civil			
Casos	Controlado	47	85.5
	Descontrolado	8	14.5
	Total	55	100.0
Controles	Controlado	98	94.2
	Descontrolado	6	5.8
	Total	104	100.0
E.Civil			
Casos	Soltero (a)	2	3.6
	Casado (a)	44	80.0
	Unión libre	2	3.6
	Separado	2	3.6
	Viudo (a)	5	9.1
	Total	55	100.0
Controles	Casado (a)	91	87.5
	Unión libre	7	6.7
	Separado	4	3.8
	Viudo (a)	2	1.9
	Total	104	100.0
Ocupación			
Casos	Labores del hogar	40	72.7
	Profesionista	4	7.3
	Obrero	11	20.0
	Total	55	100.0
Controles	Labores del hogar	53	51.0
	Profesionista	3	2.9
	Obrero	44	42.3
	Ninguna	1	1.0
	Pensionado	3	2.9
	Total	104	100.0

Tabla 3. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes diabéticos tipo 2 (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 4** concerniente al tiempo de evolución de los pacientes tipo 2 se observó que en los casos se encuentra mayor frecuencia y porcentaje en pacientes con



menos de 10 años de evolución de la enfermedad, en comparación con los controles en donde se observa que en 50% de ellos se encuentra con más de 10 años de evolución.

Tiempo con diabetes tipo 2

		<i>f</i>	%
Casos	>10 años	24	43.6
	<10 años	31	56.4
	Total	55	100.0
Controles	>10 años	52	50.0
	<10 años	52	50.0
	Total	104	100.0

Tabla 4. Frecuencia del tiempo de evolución de los pacientes diabeticos tipo 2 (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En relación con los antecedentes familiares de patología psicológica (Tabla 5) en los casos se observó un 70.9% que niega tener antecedentes y un 29.1% que refiere tenerlos de los cuales el 16.4% es estrés, en comparación de los casos que se observa un 72.1%, los cuales niegan antecedente de patologia psiquiátrica y 25% refiere el antecedente de estrés.

Antecedentes Familiares de Patología Psicologica

		<i>f</i>	%
Casos	Ansiedad	1	1.8
	Estrés patologico	9	16.4
	Depresión	3	5.5
	Otra	3	5.5
	Ninguna	39	70.9
	Total	55	100.0
Controles	Ansiedad	2	1.9
	Estrés patologico	26	25.0
	Depresión	1	1.0
	Ninguna	75	72.1
	Total	104	100.0

Tabla 5. Frecuencia de antecedentes familiares de patologia psicologica (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.



Respecto al tipo de familia de los pacientes diabeticos tipo 2 se observó que en la familia nuclear se presenta el mayor porcentaje tanto en casos como en controles, con un 81.8% en los casos y un 99% en los controles (**Tabla 6**)

Tipo de Familia

		<i>f</i>	%
Casos	Nuclear	45	81.8
	Extensa	9	16.4
	Compuesta	1	1.8
	Total	55	100.0
Controles	Nuclear	103	99.0
	Extensa	1	1.0
	Total	104	100.0

Tabla 6. Tipo de familia (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 7** concerniente al ciclo vital familiar según Geyman, se observó que en los casos se encontró un 67.3% de pacientes en retiro y muerte, asi como en los casos se observó el mismo porcentaje.

Ciclo Vital Familiar según GEYMAN

		<i>f</i>	%
Casos	Matrimonio	8	14.5
	Dispersión	2	3.6
	Independencia	8	14.5
	Retiro y muerte	37	67.3
	Total	55	100.0
Controles	Matrimonio	10	9.6
	Dispersión	3	2.9
	Independencia	21	20.2
	Retiro y muerte	70	67.3
	Total	104	100.0

Tabla 7. Ciclo Vital Familiar según Geyman (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.



En la **Tabla 8** se describen los resultados estadísticos de los casos y controles encontradas en el cuestionario aplicado (cuestionario de Beck) y se describen a continuación las gráficas de porcentajes de acuerdo a la respuestas contestadas por pregunta por los pacientes diabeticos tipo 2 (**observar graficas en anexos**).

Estadísticos preguntas de cuestionario Beck

	Media	Desv. Desviación	Rango	Mínimo	Máximo
Estado de ánimo	.57	.800	3	0	3
Pesimismo	.39	.702	3	0	3
Sentimientos de fracaso	.21	.585	3	0	3
Insatisfacción	.28	.597	3	0	3
Sentimientos de culpa	.13	.432	2	0	2
Sentimientos de castigo	.26	.713	3	0	3
Odio a si mismo	.11	.415	2	0	2
Autoacusación	.31	.686	3	0	3
Impulsos suicidas	.13	.517	3	0	3
Periodos de llanto	.48	.762	3	0	3
Irritabilidad	.57	.853	3	0	3
Aislamiento social	.37	.734	3	0	3
Indecisión	.29	.588	3	0	3
Imagen corporal	.25	.653	3	0	3
Capacidad laboral	.53	.745	3	0	3
Trastornos del sueño	.81	1.026	3	0	3
Cansancio	.81	.823	3	0	3
Perdida de apetito	.52	.863	3	0	3
Perdida de peso	.73	1.101	4	0	4
Hipocondria	.54	.777	3	0	3
Libido	.57	.931	3	0	3

Tabla 8. Estadísticos de frecuencias máximos y mínimos. Cuestionario de Beck

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Gráfica 1** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta estado de ánimo donde se puede observar que la pregunta no me siento triste tuvo el 61.6% con una frecuencia de 98, con respecto a la pregunta me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo con el 1.3% con una frecuencia



de 2.

En la **Gráfica 2** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta pesimismo donde se puede observar que la pregunta no me siento especialmente desanimado respecto al futuro, observamos el 69.8% con una frecuencia de 111, con respecto a la pregunta siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán con el 3.8% con una frecuencia de 6.

En la **Gráfica 3** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta sentimiento de fracaso se encontró que en la pregunta No me siento fracasado se observó el 85.5% con una frecuencia de 136, con respecto a la pregunta Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 4** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Insatisfacción donde podemos observar que la pregunta Las cosas me satisfacen tanto como antes observamos un porcentaje mayor del 78% con una frecuencia de 124, con respecto a la pregunta Estoy insatisfecho aburrido de todo con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 5** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Sentimientos de culpa donde podemos observar que la pregunta No me siento especialmente culpable, observamos un porcentaje mayor del 91.2% con una frecuencia de 145, con respecto a la pregunta Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones con el 3.8% con una frecuencia de 6.

En la **Gráfica 6** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Sentimientos de castigo donde podemos observar que la pregunta No creo que esté siendo castigado observamos un porcentaje mayor del 85.5% con una frecuencia de 136, con respecto a la pregunta Espero ser castigado con el 2.5% con una frecuencia de 4.

En la **Gráfica 7** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Odio a si mismo, donde podemos observar que la pregunta No estoy decepcionado de mí mismo observamos un porcentaje mayor del 93.1% con una frecuencia de 148, con respecto a la pregunta Estoy decepcionado de mí mismo



con el 3.1% con una frecuencia de 5.

En la **Gráfica 8** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Autoacusación, donde podemos observar que la pregunta No me considero peor que cualquier otro, observamos un porcentaje mayor del 77.4% con una frecuencia de 123, con respecto a la pregunta Continuamente me culpo por mis fallas con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 9** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Impulsos suicidas, donde podemos observar que la pregunta No tengo ningún pensamiento de suicidio, observamos un porcentaje mayor del 93.1% con una frecuencia de 148, con respecto a la pregunta Me suicidaría si tuviese la oportunidad con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 10** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Periodos de llanto, donde podemos observar que la pregunta No lloro más de lo que solía llorar, observamos un porcentaje mayor del 66% con una frecuencia de 105, con respecto a la pregunta antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera con el 2.5% con una frecuencia de 4.

En la **Gráfica 11** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Irritabilidad, donde podemos observar que la pregunta No estoy más irritado de lo normal en mí, observamos un porcentaje mayor del 63.5% con una frecuencia de 101, con respecto a la pregunta No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme con el 3.8% con una frecuencia de 6.

En la **Gráfica 12** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Aislamiento social, donde podemos observar que la pregunta No he perdido el interés por los demás, observamos un porcentaje mayor del 75.5% con una frecuencia de 120, con respecto a la pregunta He perdido todo el interés por los demás con el 2.5% con una frecuencia de 4.

En la **Gráfica 13** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Indecisión, donde podemos observar que la pregunta Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho, observamos un porcentaje mayor del 76.7% con una frecuencia de 122, con respecto a la pregunta Ya me es imposible tomar



decisiones con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 14** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Imagen corporal, donde podemos observar que la pregunta No creo tener peor aspecto que antes, observamos un porcentaje mayor del 84.3% con una frecuencia de 134, con respecto a la pregunta Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo con el 2.5% con una frecuencia de 4.

En la **Gráfica 15** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Capacidad laboral, donde podemos observar que la pregunta Trabajo igual que antes, observamos un porcentaje mayor del 61% con una frecuencia de 97, con respecto a la pregunta No puedo hacer nada en absoluto con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 16** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Trastornos del sueño, donde podemos observar que la pregunta Duermo también como siempre, observamos un porcentaje mayor del 54.1% con una frecuencia de 86, con respecto a la pregunta Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volver a dormir con el 9.4% con una frecuencia de 15.

En la **Gráfica 17** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Cansancio, donde podemos observar que la pregunta No me siento más cansado de lo normal, observamos un porcentaje mayor del 40.3% con una frecuencia de 64, con respecto a la pregunta Estoy demasiado cansado para hacer nada con el 5% con una frecuencia de 8.

En la **Gráfica 18** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Pérdida de apetito, donde podemos observar que la pregunta mi apetito no ha disminuido, observamos un porcentaje mayor del 69.8% con una frecuencia de 111, con respecto a la pregunta He perdido completamente el apetito con el 2.5% con una frecuencia de 4.

En la **Gráfica 19** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Pérdida de peso, donde podemos observar que la pregunta Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada, observamos un porcentaje mayor del



63.5% con una frecuencia de 101, con respecto a la pregunta Estoy adieta para adelgazar SI/NO con el 1.3% con una frecuencia de 2.

En la **Gráfica 20** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Hipocondria, donde podemos observar que la pregunta No estoy preocupado por mi salud más de lo normal, observamos un porcentaje mayor del 61% con una frecuencia de 97, con respecto a la pregunta Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa con el 2.5% con una frecuencia de 4.

En la **Gráfica 21** se observa el porcentaje de mayor frecuencia con respecto a la pregunta Libido, donde podemos observar que la pregunta No he observado ningún cambio reciente en mi interés sexual, observamos un porcentaje mayor del 64.8% con una frecuencia de 103, con respecto a la pregunta Estoy mucho menos interesado por el sexo con el 2.5% con una frecuencia de 4.

6.2 Análisis Bivariado

En la **Tabla 9** se observa la asociación entre la percepción de apoyo familiar del paciente con diabetes tipo 2 y el grado de depresión de acuerdo a los resultados de la aplicación del cuestionario de beck, observando una $\chi^2=14.310^a$, $df=4$ y una $p=0.006$ por lo que determinamos una asociación significativa, con un $OR= .391$ estimando que la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar el evento (depresión), así como una asociación como factor protector al determinar que en los pacientes con diabetes tipo 2 que tienen una percepción satisfactoria de apoyo familiar, presentan menos depresión y en menor grado que aquellos que no la presentan. Denotando que cuando existe apoyo familiar 70.8% como porcentaje mas alto no se presenta ningún grado de depresión, en comparación con el porcentaje mas alto de cuando no se percibe el apoyo familiar 41% presentando un grado leve de depresión.



Tabla cruzada Apoyo familiar vs Resultados Beck

		Resultados.Beck										χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Sin depresión		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión moderada-grave		Depresión severa						
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%					
Percepción del Apoyo Familiar	Si	85	70.8	25	20.8	6	5	1	0.8	3	2.5	14.310 ^a	4	.006	.391	.186
	No	19	19	16	41	0	0	3	7.7	1	2.6					
Total		104	65.4	41	25.8	6	3.8	4	2.5	4	2.5					

Tabla 9. Tabla cruzada apoyo familiar vs resultados beck (casos y controles) en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 10** se observa la asociación entre turno vs casos y controles, observando una $\chi^2=5.977^a$, $df=1$ y una $p= 0.14$ por lo que determinamos una asociación no significativa, con un $OR= .431$ estimando que la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar el evento (depresión), así como una asociación como factor protector, al determinar que en los pacientes con diabetes que acuden en el turno matutino, presentan menos depresión en un 72.2%. Observando la asociación entre el apoyo familiar y el turno del paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=0.018^a$, $df=1$ y una $p= 0.893$ por lo que determinamos una asociación no significativa, con un $OR= 1.096$ estimando que la exposición aumenta la probabilidad de desarrollar el evento (apoyo familiar medio-bajo), así como una asociación como factor de riesgo al determinar que los pacientes que acuden en el turno matutino, cuentan con el 79.4% con apoyo familiar alto, en comparación con los controles observando una $\chi^2=.555^a$, $df=1$ y una $p= 1.516$ por lo que determinamos una asociación no significativa, con un $OR= 1.516$ estimando que la exposición aumenta la probabilidad de desarrollar el evento (apoyo familiar medio-bajo), así como una asociación como factor de riesgo al determinar que en los pacientes con diabetes



tipo 2 que cuentan con apoyo familiar alto acuden en su minoría en el turno vespertino con un 17.2%.

Tablas cruzadas/Característica Turno

Pacientes con diabetes tipo 2						Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)									
Casos y Controles		f	%	f	%						
Turno	MATUTINO	29	27.8	75	72.2	104	5.977 ^a	1	.014	.431	.852
	VESPERTINO	26	47.2	29	52.8						
Total		55	34.6	104	65.4	159					

Apoyo Familiar						Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo									
Casos		f	%	f	%						
Turno	MATUTINO	6	20.6	23	79.4	29	.018 ^a	1	.893	1.096	.291
	VESPERTINO	5	19.2	21	80.8						
Total		11	20	44	80	55					

Controles		f	%	f	%						
Turno	MATUTINO	18	24	57	76	75	.555 ^a	1	.456	1.516	.505
	VESPERTINO	5	17.2	24	82.8						
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 10. Tablas cruzadas casos y controles vs turno, turno vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 11** se observa la asociación entre sexo de los pacientes con diabetes tipo 2 y sus casos-controles, encontrando una $\chi^2=2.689^a$, $df=1$ y una $p= 0.101$ por lo que determinamos una asociación no significativa, con un $OR= 1.806$ estimando que la exposición aumenta la probabilidad de desarrollar el evento (depresión), así como una asociación como factor de riesgo, al determinar que en los pacientes con diabetes tipo 2 que no presentan depresión son del sexo femenino obteniendo un 60.3%. Observando la asociación entre el apoyo familiar y el sexo de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=.000^a$, $df=1$ y una $p= 1.000$ por lo que determinamos una asociación no significativa, con un $OR= 1$ estimando que la exposición analizada no



se asocia con el evento (apoyo familiar), en comparación con los controles con una $\chi^2=0.019^a$, $df=1$ y una $p= .890$ por lo que determinamos una asociación no significativa, con un $OR= 1.069$ estimando que la exposición aumenta la probabilidad de desarrollar el evento (apoyo familiar medio-bajo), así como una asociación como factor de riesgo al determinar que en los pacientes con diabetes tipo 2 del sexo masculino presentan menos apoyo familiar alto con el porcentaje más bajo en un 21.4%.

Tablas cruzadas/ Característica Sexo

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)							
Casos y Controles		f	%	f	%						
Sexo	FEMENINO	40	39.2	62	60.3	102	2.689 ^a	1	.101	1.806	.887
	MASCULINO	15	26.3	42	73.7						
Total		55	34.6	104	65.4	159					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Casos		f	%	f	%						
Sexo	FEMENINO	8	20	32	80	40	.000 ^a	1	1.000	1	.227
	MASCULINO	3	20	12	80						
Total		11	20	44	80	55					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Controles		f	%	f	%						
Sexo	FEMENINO	14	22.6	48	77.4	62	.019 ^a	1	.890	1.069	.227
	MASCULINO	9	21.4	33	78.6						
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 11. Tablas cruzadas casos y controles vs sexo, sexo vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 12** concerniente al factor edad asociado con los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=1.489^a$, $df=5$ y una $p= 0.914$ por lo que determinamos una asociación no significativa. Observando la asociación entre el apoyo familiar y la edad de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=1.397^a$, $df=4$ y una $p= .846$ por lo que



determinamos una asociación no significativa, así como en los controles con una $\chi^2=1.548^a$, $df=5$ y una $p= .907$ por lo que determinamos una asociación no significativa.

Tablas cruzadas/ Característica Edad

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)					
Casos y Controles		f	%	f	%				
Rango de edad	30-40	6	46.1	7	53.9	13	1.489 ^a	5	.914
	41-50	11	31.4	24	68.6	35			
	51-60	24	34.8	45	65.2	69			
	61-70	10	33.3	20	66.7	30			
	71-80	4	36.3	7	63.7	11			
	>81	0	0	1	100	1			
Total		55	34.6	104	65.4	159			

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	P
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo					
Casos		f	%	f	%				
Rango de edad	30-40	2	33.3	4	66.7	6	1.397 ^a	4	.846
	41-50	2	18.2	9	81.8	11			
	51-60	5	20.8	19	79.2	24			
	61-70	1	10	9	90	10			
	71-80	1	25	3	75	4			
Total		11	20	44	80	55			
Controles		f	%	f	%				
Rango de edad	30-40	2	28.6	5	71.4	7	1.548 ^a	5	.907
	41-50	6	25	18	75	24			
	51-60	11	24.4	34	75.6	45			
	61-70	3	15	17	85	20			
	71-80	1	14.3	6	85.7	7			
	>81	0	0	1	100	1			
Total		23	22.1	81	77.9	104			

Tabla 12. Tablas cruzadas casos y controles vs edad, edad vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.



En la **Tabla 13** se observa la asociación entre el factor peso, los casos y sus controles, encontrando una $\chi^2=4.370^a$, $df=5$ y una $p= 0.497$ por lo que determinamos una asociación no significativa. Observando la asociación entre el apoyo familiar y el peso de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=8.848^a$, $df=5$ y una $p= .115$ por lo que determinamos una asociación no significativa, así como en los controles con una $\chi^2=7.682^a$ $df=5$ y una $p= .907$ por lo que determinamos una asociación no significativa.

Tablas cruzadas/ Característica Peso

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)					
Casos y Controles		f	%	f	%				
Rango de peso	<50	2	66.7	1	33.3	3	4.370 ^a	5	.497
	51-60	10	38.4	16	61.6	26			
	61-70	17	41.5	24	58.5	41			
	71-80	12	25	36	75	48			
	81-90	9	33.4	18	66.6	27			
	>91	5	35.7	9	64.3	14			
Total		55	34.6	104	65.4	159			

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	P
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo					
Casos		f	%	f	%				
Rango de peso	<50	0	0	2	100	2	8.848 ^a	5	.115
	51-60	2	20	8	80	10			
	61-70	7	41.1	10	58.9	17			
	71-80	2	16.7	10	83.3	12			
	81-90	0	0	9	100	9			
	>91	0	0	5	100	5			
Total		11	20	44	80	55			
Controles		f	%	f	%				
Rango de peso	<50	1	100	0	0	1	7.682 ^a	5	.907



51-60	5	31.2	11	68.8	16
61-70	5	20.8	19	79.2	24
71-80	5	13.9	31	86.1	36
81-90	6	33.3	12	66.7	18
>91	1	11.1	8	88.9	9
Total	23	22.1	81	77.9	104

Tabla 13. Tablas cruzadas casos y controles vs peso, peso vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 14** en relación con la tensión arterial del paciente diabetico tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=8.139^a$, $df=3$ y una $p= 0.043$ por lo que determinamos una asociación significativa, ya que los pacientes con depresión presentan mayor descontrol de cifras en un 69.2%, en comparación con los pacientes que no presentan depresión, los cuales presentan mayor control de cifras en un 66.6%. Observando la asociación entre el apoyo familiar y las cifras tensionales de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=10.642^a$, $df=3$ y una $p= .014$ por lo que determinamos una asociación significativa, ya que se determino que los pacientes que presentan mayor apoyo familiar, tienen mayor porcentaje de control de cifras en un 77.8%, en comparación con los controles con una $\chi^2=2.142^a$ $df=3$ y una $p= .544$ por lo que determinamos una asociación no significativa.

Tablas cruzadas/ Característica T.A.

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)					
Casos y Controles		f	%	f	%				
Tension arterial JNC 8	Normal	36	32	72	66.6	108	8.139 ^a	3	.043
	Elevada	2	28.6	5	71.4	7			
	Hipertensión estadio 1	8	25.8	23	74.2	31			
	Hipertensión estadio 2	9	69.2	4	30.8	13			
Total		55	34.6	104	65.4	159			



		Apoyo Familiar				Total	X ²	df	P
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo					
Casos		f	%	f	%				
Tension arterial JNC 8	Normal	8	22.2	28	77.8	36	10.642^a	3	.014
	Elevada	2	100	0	0				
	Hipertensión estadio 1	1	12.5	7	87.5				
	Hipertensión estadio 2	0	0	9	100				
Total		11	20	44	80	55			
Controles		f	%	f	%				
Tension arterial JNC 8	Normal	15	20.8	57	79.2	72	2.142^a	3	.544
	Elevada	4	20	4	80				
	Hipertensión estadio 1	7	30.4	16	69.6				
	Hipertensión estadio 2	0	0	4	100				
Total		23	22.1	81	77.9	104			

Tabla 14. Tablas cruzadas casos y controles vs tensión arterial. Tensión arterial vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 15** en relación con los niveles de glucosa del paciente diabetico tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $x^2=7.919^a$, $df=1$ y una $p= 0.05$ por lo que determinamos una asociación significativa, ya que los pacientes con depresión se encuentran en mayor porcentaje con el 38.9% a comparacion de los pacientes que estan controlados con un 8.7%. Observando la asociación entre el apoyo familiar y los niveles de glucosa de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $x^2=1.167^a$, $df=1$ y una $p= .280$ por lo que determinamos una asociación no significativa, ya que en los casos con apoyo familiar en cualquier nivel presentan descontrol, en comparación con los controles con una $x^2=.637^a$ $df=1$ y una $p= .425$ por lo que determinamos una asociación no significativa ya que sucede lo mismo que en los casos.



Tablas cruzadas/Niveles de glucosa

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)							
Casos y Controles		f	%	f	%						
Glucosa	Controlado	2	8.7	21	41.3	23	7.919 ^a	1	.005	.149	.034
	No controlado	53	38.9	83	61.1						
Total		55	34.6	104	65.4	159					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Casos		f	%	f	%						
Glucosa	Controlado	1	50	1	50	2	1.167 ^a	1	.280	4.300	.247
	No controlado	10	18.9	43	81.1						
Total		11	20	44	80	55					

		Controles				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		f	%	f	%						
Glucosa	Controlado	6	28.6	15	71.4	21	.637 ^a	1	.425	1.553	.524
	No controlado	17	20.5	66	79.5						
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 15. Tablas cruzadas casos y controles vs niveles de glucosa. Niveles de glucosa vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 16** en relación con el índice de masa corporal del paciente diabético tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=.645^a$, $df=1$ y una $p=0.422$ por lo que determinamos una asociación no significativa, ya que los casos presentan índices de masas corporales por encima de los estándares establecidos en mayor porcentaje que los controles. Observando la asociación entre el apoyo familiar y el índice de masa corporal de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=.227^a$, $df=1$ y una $p=.634$ por lo que determinamos una asociación no significativa, por lo que observamos que el índice de masa corporal de los pacientes no influye en el apoyo familiar, al igual que en los controles con una $\chi^2=1.209^a$ $df=1$ y una $p=.272$.



Tablas cruzadas/Indice de masa corporal

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)							
Casos y Controles		f	%	f	%						
IMC	<25	13	40.6	19	59.4	32	.645 ^a	1	.422	1.385	.624
	>25	42	33.1	85	66.9						
Total		55	34.6	104	65.4	159					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Casos		f	%	f	%						
IMC	<25	2	15.4	11	84.6	13	.227 ^a	1	.634	.667	.125
	>25	9	21.4	33	78.6						
Total		11	20	44	80	55					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Controles		f	%	f	%						
IMC	<25	6	31.6	13	68.4	19	1.209 ^a	1	.272	1.846	.612
	>25	17	20	68	80						
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 16. Tablas cruzadas casos y controles vs IMC. IMC vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 17** en relación con los niveles de hemoglobina glucosilada del paciente diabético tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=34.867^a$, $df=1$ y una $p=0.000$ por lo que determinamos una asociación significativa, ya que los pacientes sin depresión se encuentran en mayor porcentaje con el 73.9% controlados. Observando la asociación entre el apoyo familiar y los niveles de hemoglobina glucosilada de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=.748^a$, $df=1$ y una $p=.387$ por lo que determinamos una asociación no significativa, ya que en los casos con apoyo familiar en cualquier nivel presentan descontrol, de igual forma con los controles con una $\chi^2=.019^a$ $df=1$ y una $p=.890$ por lo que determinamos una asociación no



significativa.

Tablas cruzadas/Niveles de hemoglobina glucosilada

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	d f	p	OR	IC 95%
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)							
Casos y Controles		f	%	f	%						
HbA1c	Controlado	6	26.1	17	73.9	23	34.867 ^a	1	.000	.083	.033
	Descontrolado	49	36	87	64	136					
Total		55	34.6	104	65.4	159					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	d f	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Casos		f	%	f	%						
HbA1c	Controlado	2	33.3	4	66.7	6	.748 ^a	1	.387	2.222	.351
	Descontrolado	9	18.3	40	81.6	49					
Total		11	20	44	80	55					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	d f	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Controles		f	%	f	%						
HbA1c	Controlado	14	22.6	48	77.4	62	.019 ^a	1	.890	1.069	.415
	Descontrolado	9	21.4	33	78.6	42					
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 17. Tablas cruzadas casos y controles vs HbA1c. HbA1c vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 18** concerniente a los niveles de triglicéridos asociado con los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=17.631^a$, $df=3$ y una $p= 0.001$ por lo que determinamos una asociación significativa, ya que se confirma que los pacientes con depresión presentan niveles mas elevados de triglicéridos a comparacion de los pacientes no deprimidos los cuales en un 68.6% presentan valores normales. Observando la asociación entre el apoyo familiar y los niveles de triglicéridos de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=.872^a$, $df=3$ y una $p= .832$ por lo que determinamos una asociación no significativa, asi como en sus controles.



Tablas cruzadas/ Nivel de Triglicéridos

Pacientes con diabetes tipo 2						X ²	df	p		
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)					Total	
Casos y Controles		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%					
Triglicéridos	Normal	27	31.4	59	68.6	86	17.631 ^a	3	.001	
	Limite alto	7	17.9	32	82.1					39
	Alto	19	59.3	13	40.7					32
	Muy Alto	2	100	0	0					2
Total		55	34.6	104	65.4	159				

Apoyo Familiar						X ²	df	P		
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo					Total	
Casos		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%					
Triglicéridos	Normal	5	18.5	22	81.5	27	.872 ^a	3	.832	
	Limite alto	2	28.6	5	71.4					7
	Alto	4	21.1	15	78.9					19
	Muy Alto	0	0	2	100					2
Total		11	20	44	80	55				

Controles		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%					
Triglicéridos	Normal	13	22.1	46	77.9	59	.008 ^a	2	.996	
	Limite alto	7	21.9	25	78.1					32
	Alto	3	23.1	10	76.9					13
Total		23	22.1	81	77.9	104				

Tabla 18. Tablas cruzadas casos y controles vs Nivel de triglicéridos. Nivel de triglicéridos vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 19** en relación con los niveles de colesterol de acuerdo a los estándares establecido del paciente diabetico tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $x^2=3.451^a$, $df=1$ y una $p= 0.063$ por lo que determinamos una asociación no significativa. Observando la asociación entre el apoyo familiar y los niveles de colesterol de los paciente con diabetes tipo 2, se determina que en los casos (pacientes con depresión) como en los controles encontramos una asociación no significativa.



Tablas cruzadas/Niveles de colesterol

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	d f	p	OR	IC 95%
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)							
Casos y Controles		f	%	f	%						
Colesterol	Controlado	47	32.4	98	67.6	145	3.451 ^a	1	.063	.360	.118
	Descontrolado	8	57.2	6	42.8						
Total		55	34.6	104	159	159					

		Apoyo Familiar				Total	χ^2	d f	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Casos		f	%	f	%						
Colesterol	Controlado	7	14.9	40	85.1	47	5.170 ^a	1	.022	1.702	.035
	Descontrolado	4	50	4	50						
Total		11	20	44	80	55					
Controles		f	%	f	%						
Colesterol	Controlado	22	22.4	76	77.6	98	.110 ^a	1	.740	1.447	.161
	Descontrolado	1	16.7	5	83.3						
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 19. Tablas cruzadas casos y controles vs colesterol. Colesterol vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 20** de acuerdo al estado civil que presentaron los pacientes con diabetes tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=4.370^a$, $df=5$ y una $p= 0.497$ por lo que determinamos una asociación no significativa. Observando la asociación entre el apoyo familiar y el factor de los paciente con diabetes tipo 2, no tienen asociación significativa tanto en casos como en sus controles.

Tablas cruzadas/E. Civil

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)					
Casos y Controles		f	%	f	%				
E.Civil	Soltero (a)	2	66.7	1	33.3	3	4.370 ^a	5	.497



		Apoyo familiar alto	Apoyo familiar medio-bajo	Total	X ²	df	P	
		f	%	f				%
Casos	Casado (a)	10	38.5	16	61.5	8.848 ^a	5	.115
	Unión libre	17	41.5	24	58.5			
	Separado	12	25	36	75			
	Viudo (a)	9	33.3	18	66.7			
	Total	55	34.6	104	65.4			
Apoyo Familiar								
Control								
		f	%	f	%	7.682 ^a	5	.907
E.Civil	Soltero (a)	1	100	0	0			
	Casado (a)	5	31.3	11	68.7			
	Unión libre	5	20.8	19	79.2			
	Separado	5	13.9	31	86.1			
	Viudo (a)	6	33.3	12	66.7			
Total	23	22.1	81	77.9	104			

Tabla 20. Tablas cruzadas casos y controles vs E.civil. E. Civil vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 21** se observa los años de evolución con la enfermedad de los pacientes con diabetes tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=.584^a$, $df=1$ y una $p= 0.445$ por lo que determinamos una asociación no significativa. Observando la asociación entre el apoyo familiar y el factor de los paciente con diabetes tipo 2, no tienen asociación significativa tanto en sus casos como en sus controles.

Tablas cruzadas/Tiempo de diagnóstico de diabetes tipo 2

Pacientes con diabetes tipo 2		X ²	df	p	OR	IC 95%
Con depresión (Casos)	Sin depresión (Controles)					
Total						



Casos y Controles		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>							
Tiempo de diagnóstico	>10 años	24	31.6	19	68.4	76	.584^a	1	.445	.774	.401	
	<10 años	31	37.3	85	63.7							83
DT2												
Total		55	34.6	104	65.4	159						
Apoyo Familiar							<i>X²</i>	<i>Df</i>	<i>P</i>	<i>OR</i>	<i>IC</i> 95%	
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo		Total						
Casos		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>							
Tiempo de diagnóstico	>10 años	5	20.8	19	79.2	24	.018^a	1	.892	1.096	.290	
	<10 años	6	19.3	25	80.7							31
DT2												
Total		11	20	44	80	55						
Controles		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>							
Tiempo de diagnóstico	>10 años	14	26.9	38	73.1	52	1.396^a	1	.237	1.760	.685	
	<10 años	9	17.3	43	82.7							52
DT2												
Total		23	22.1	81	77.9	104						

Tabla 21. Tablas cruzadas casos y controles vs Tiempo de diagnóstico. Tiempo de diagnóstico vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 22** solo se observa con una asociación significativa pareando el antecedente familiar y el apoyo familiar medio-bajo con una $\chi^2=4.319^a$, $df=1$ y una $p= 0.038$ por lo que determinamos una asociación significativa, ya que se demuestra que los pacientes que no demuestran una carga genética, presentan en su mayoría con el 87.2% un apoyo familiar medio-bajo, por lo que tener un antecedente familiar, generaría apoyo familiar más bajo.

Tablas cruzadas/Antecedente familiar de patología psicológica

		Pacientes con diabetes tipo 2			<i>X²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>OR</i>	<i>IC</i> 95%
		Con depresión (Casos)	Sin depresión (Controles)	Total					
Casos y Controles		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>				



		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
Casos		f	%	f	%						
AHF- Patología psicológica	Si	6	37.5	10	62.5	16	4.319 ^a	1	.038	4.080	1.026
	No	5	12.8	34	87.2						
Total		11	20	44	80	55					
Controles		f	%	f	%						
AHF- Patología psicológica	Si	6	20.7	23	79.3	29	.047 ^a	1	.828	.890	.312
	No	17	22.7	58	77.3						
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 22. Tablas cruzadas casos y controles vs AHF. AHF vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 23** determinando un antecedente por patologías específicas podemos encontrar una significancia estadística en la asociación entre un antecedente familiar de ansiedad, estrés, depresión y otras enfermedades con los casos y sus controles obteniendo una $\chi^2=9.788^a$, $df=4$ y una $p= 0.044$, ya que se demuestra que los pacientes que sin depresión no presentan ningún antecedente 65.8% a comparación de los casos con un 34.2%.

Tablas cruzadas/Patología psicológica heredofamiliar

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p	
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)						
Casos y Controles		f	%	f	%					
Antecedentes	Ansiedad	1	33.3	2	66.7	3	9.788 ^a	4	.044	
Familiares de	Estrés	9	25.7	26	74.3	35				
Patología	Depresión	3	75	1	25	4				
Psicológica	Otra	3	100	0	0	3				
	Ninguna	39	34.2	75	65.8	114				
Total		55	34.6	104	65.4	159				



		Apoyo Familiar				Total	χ^2	df	P
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo					
		f	%	f	%				
Casos									
Antecedentes	Ansiedad	1	100	0	0	1	6.923 ^a	4	.140
Familiares de	Estrés	3	33.3	6	66.7	9			
Patología	Depresión	1	33.3	2	66.7	3			
Psicologica	Otra	1	33.3	2	66.7	3			
	Ninguna	5	12.8	34	87.2	39			
Total		11	20	44	80	55			
Controles									
Antecedentes	Ansiedad	1	50	1	50	2	1.326 ^a	5	.723
Familiares de	Estrés	5	19.2	21	80.8	26			
Patología	Depresión	0	0	1	100	1			
Psicologica	Otra	0	0	0	0	0			
	Ninguna	17	22.7	58	77.3	75			
Total		23	22.1	81	77.9	104			

Tabla 23. Tablas cruzadas casos y controles vs AHF específicas. AHF específicas vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS.

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 24** realizando una asociación entre el tipo de familia de los pacientes con diabetes tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=16.606^a$, $df=2$ y una $p= 0.000$ por lo que determinamos una asociación significativa ya que se determina que los controles con 69.6% pertenecen a una familia nuclear a diferencia de los casos con un 30.4%.

Tablas cruzadas/ Tipo de familia

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)					
		f	%	f	%				
Casos y Controles									
Tipo de	Nuclear	45	30.4	103	69.6	148	16.606 ^a	2	.000
Familia	Extensa	9	90	1	10	10			
	Compuesta	1	100	0	0	1			
Total		55	34.6	104	65.4	159			



		Apoyo Familiar				Total	X ²	df	P	
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo						
Casos		f	%	f	%					
Tipo de Familia	Nuclear	7	15.5	38	84.5	45	.4.167^a	2	.125	
	Extensa	4	44.4	5	55.6					9
	Compuesta	0	0	1	100					1
Total		11	20	44	80	55				
Controles		f	%	f	%					
Tipo de Familia	Nuclear	23	22.3	80	77.7	103	.287^a	1	.592	
	Extensa	0	0	1	100					1
	Compuesta	0	0	0	0					0
Total		23	22.1	81	77.9	104				

Tabla 24. Tablas cruzadas casos y controles vs Tipo de familia. Tipo de familia vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 25** realizando una asociación entre el ciclo vital familiar de los pacientes con diabetes tipo 2, los casos y sus controles, se observó una $\chi^2=1.466^a$, $df=3$ y una $p= 0.690$ por lo que determinamos una asociación no significativa.

Tablas cruzadas/Ciclo vital familiar

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	X ²	df	p	
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)						
Casos y Controles		f	%	f	%					
Ciclo Vital Familiar según GEYMAN	Matrimonio	8	44.4	10	55.6	18	1.466^a	3	.690	
	Dispersión	2	40	3	60					5
	Independencia	8	27.5	21	72.5					29
	Retiro y muerte	37	34.6	70	65.4					107
Total		55	34.6	104	65.4	159				
		Apoyo Familiar				Total	X ²	Df	P	
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo						
Casos		f	%	f	%					
Ciclo Vital Familiar	Matrimonio	4	50	4	50	8	5.612^a	3	.132	
	Dispersión	0	0	2	100					2



según GEYMAN	Independencia	1	12.5	7	87.5	8	4.446 ^a	3	.217
	Retiro y muerte	6	16.2	31	83.8	37			
Total		11	20	44	80	55			
Controles		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>				
Ciclo Vital Familiar según GEYMAN	Matrimonio	1	10	9	90	10			
	Dispersión	2	66.7	1	33.3	3			
	Independencia	4	19	17	81	21			
	Retiro y muerte	16	22.8	54	77.2	70			
Total		23	22.1	81	77.9	104			

Tabla 25. Tablas cruzadas casos y controles vs Ciclo vital familiar. Ciclo vital familiar vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

En la **Tabla 26** se observa la asociación entre percepción de apoyo familiar de los pacientes con diabetes tipo 2 y sus casos-controles, encontrando una $\chi^2=6.363^a$, $df=1$ y una $p=0.012$ por lo que se observó una asociación significativa, con un $OR=.391$ estimando que la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar el evento (depresión), así como una asociación como factor de protección, al encontrar que en los pacientes con diabetes tipo 2 que no presentan depresión tienen una buena percepción de apoyo familiar obteniendo un 85%. Observando la asociación entre el apoyo familiar desde la perspectiva del cuidador a diferencia de los paciente con diabetes tipo 2, se encontró que en los casos (pacientes con depresión) presentan una $\chi^2=1.954^a$, $df=1$ y una $p=.161$ por lo que no se encontró una asociación significativa, con un $OR=3.115$, estimando que a mayor percepción de apoyo familiar menor grado de depresión, al igual que en sus controles.

Tablas cruzadas/Percepción del apoyo familiar del paciente

		Pacientes con diabetes tipo 2				Total	χ^2	df	p	OR	IC 95%
		Con depresión (Casos)		Sin depresión (Controles)							
Casos y Controles		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>						
Percepción del apoyo familiar	Si	35	29.2	85	70.8	120	6.363 ^a	1	.012	.391	.821
	No	20	51.3	19	48.7						
Total		55	34.6	104	65.4	159					



		Apoyo Familiar				Total	X ²	df	p	OR	IC 95%
		Apoyo familiar alto		Apoyo familiar medio-bajo							
		f	%	f	%						
Casos											
Percepción del apoyo familiar	Si	9	25.7	26	74.3	35	1.964 ^a	1	.161	3.115	.601
	No	2	20	18	80	20					
Total		11	20	44	80	55					
Controles											
Percepción del apoyo familiar	Si	19	22.4	66	77.6	85	.015 ^a	1	.902	1.080	.320
	No	4	21	15	79	19					
Total		23	22.1	81	77.9	104					

Tabla 26. Tablas cruzadas casos y controles vs percepción de apoyo familiar. Percepción del apoyo familiar vs apoyo familiar en el UMF 43 IMSS

Fuente: Cuestionario de depresión y apoyo familiar aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

7.- DISCUSIÓN.

Los resultados de este estudio revelan que el apoyo familiar funje como factor protector poniendo en relieve la importancia de una red familiar para el control de la enfermedad. Ya que se demostró que el apoyo familiar disminuye el riesgo de aparición del evento (depresión), se logra establecer una correlación con el estudio publicado por Álvarez en 2017 que menciona que un paciente con diabetes tipo 2 no solo se enfrenta al diagnóstico y evolución de una enfermedad crónico-degenerativa, si no que a su vez se acompaña de sensaciones de ansiedad y tristeza casi de manera espontánea, por lo que es importante el apoyo familiar el cual brinda un soporte y acompañamiento significativos dentro del proceso salud-enfermedad.⁴⁴

Llama la atención que cuando existe una percepción satisfactoria por el paciente en cuanto a su apoyo familiar, no se presenta grado de depresión a diferencia de cuando existe una pobre percepción del apoyo familiar, resultados que coinciden con el estudio de Anibal Artega Noriega del 2017 donde refiere que un apoyo social es un proceso interactivo donde se puede obtener ayuda intrumental, emocional y



afectiva de la red social, teniendo un efecto protector sobre la salud y un amortiguador sobre la misma.⁴⁵ Por lo que en este estudio se establece que el apoyo familiar como red social y de apoyo funge como un factor protector para el paciente con diabetes tipo 2, mejorando su estabilidad emocional y reduciendo el riesgo de presentar depresión.

En los resultados previamente descritos, se observa significancia estadística en cuanto al turno al que está adscrito el paciente para su atención, asociado a la incidencia de depresión. Presentándose en el turno vespertino el mayor número de pacientes con depresión. Estudios aún sin concluir proponen una teoría que indica que esto puede deberse a una respuesta del cerebro provocada por una disminución de las horas de exposición al sol, que hace que bajen los niveles de serotonina y melatonina, por lo que al respecto, Gatón Moreno publicó un estudio sobre trastornos afectivos estacionales que en la fisiopatología están implicados diferentes mecanismos tales como: la alteración del ritmo circadiano, la sensibilidad retiniana a la luz, el metabolismo anormal de la melatonina y la disminución de la secreción de neurotransmisores, sobre todo de la serotonina.⁴⁶

En lo que concierne a la tensión arterial de los pacientes diabéticos tipo 2 se observó que los casos presentaron mayor descontrol en sus cifras tensionales. Datos que son similares a lo reportado en el estudio "Trastornos depresivos y eventos vitales en pacientes con hipertensión arterial y su relación con la adherencia terapéutica", donde se demostró una frecuencia de depresión y el descontrol de cifras tensionales influyendo negativamente en el control y cumplimiento del tratamiento en los pacientes hipertensos.⁴⁷ De igual manera en este estudio se encontró que entre mayor apoyo familiar mejor control de las cifras tensionales, por lo que en comparación con el estudio realizado por Mendez Villalva 2015, se determinó que existe una relación entre el control de tensión arterial y el apoyo social ya que los pacientes con redes sociales escasas o nulas presentan un incremento en sus



niveles de tensión arterial, mientras que los individuos con redes sociales más elevadas presentan un descenso en sus cifras tensionales.⁴⁸

En relación con las cifras de glucosa en los casos y los controles se observó un resultado significativo ya que se demostró que los pacientes con depresión se encuentran en descontrol a comparación de los controles, los cuales se encuentran con cifras de glucosa más bajas. Confrontando esto con el estudio publicado por Machado, donde se observó que las tres cuartas partes de los que padecían depresión tenían un mal control glucémico, por lo que se pudo confirmar el resultado, a mayor depresión, mayor descontrol de niveles de glucosa.⁴⁹

En cuanto a la hemoglobina glucosilada se encontró asociación significativa, a mayor depresión, mayor descontrol de niveles estandarizados, equiparado con el estudio reportado por Valenzuela, donde se observó que los pacientes con síntomas depresivos presentan un nivel de hemoglobina glicosilada significativamente más alto.⁵⁰

En cuanto a lo observado en los niveles de lípidos asociados a los casos y sus controles, se determinó que los pacientes con depresión presentan niveles más elevados de triglicéridos a comparación de sus controles con valores normales, datos que se relacionan con el estudio publicado por Galván Almazán, donde menciona que los niveles de lípidos y los trastornos mentales tienen una estrecha relación causal entre eventos, retroalimentándose en un círculo de enfermedad.⁵¹

Referente a los antecedentes familiares de patología psicológica se encontró que el paciente con diabetes tipo 2 que cuenta con mayor apoyo familiar es aquel que no presenta un antecedente, relacionando con una patología en específico. Se observó que el estrés es el antecedente de mayor frecuencia. Resultado similar a lo observado en el artículo "Influencia del estrés en la diabetes mellitus" 2020, donde los autores refieren que los factores genéticos no son los responsables de la variabilidad en la sensibilidad del estrés, pero si el ambiente social, el cual puede



generar un estímulo estresante que puede desarrollar un estrés crónico dando lugar a la aparición de diversas patologías entre ellas diabetes.⁵²

En resultados anteriores se observó además, que el tipo de familia de los pacientes con diabetes tipo 2 provienen en su mayoría de una familia nuclear, por lo que se determinó que disminuye el riesgo de presentar depresión. Estos datos coinciden con el estudio de Renzo Rivera 2018, donde se observó que aquellos expuestos al evento que no tienen un núcleo familiar tienen mayor frecuencia de depresión⁵³, dando una significancia muy alta, ya que la familia es la unidad básica de la sociedad.

8.- CONCLUSIONES.

En este estudio se pudo concluir que el apoyo familiar actúa como factor protector en la depresión del paciente con diabetes tipo 2.

Se observa como principal factor en el paciente con diabetes tipo 2, el estar dentro de una familia clasificada como nuclear, demostrando con esto ser el pilar de apoyo social, la mayoría de los pacientes entrevistados fueron predominantemente del sexo femenino, ya que se conoce que en estudios previos son las que acuden con mayor regularidad al servicio médico, el autocuidado del paciente diabético, también se ve reflejado según la percepción que tiene de apoyo familiar que recibe, con esto se da como punto de mayor interés a la relación que consiste en el efecto del apoyo familiar en el control glucémico.

Otro punto dentro de la respuesta de la red de apoyo del paciente con diabetes tipo 2 es que tenga herencia de alguna patología psicológica, de las cuales, el estrés fue el de mayor incidencia indicando que cada paciente que presentaba una patología psicológica tenía menor apoyo familiar en comparación con los que no la tenían.

En la asociación del nivel de triglicéridos con los pacientes con diabetes tipo 2, arroja un resultado donde los descontrolados presentan mayor frecuencia de depresión, y



en su mayoría acudían a recibir su atención médica en el turno vespertino. También se observa que los pacientes que presentan depresión se encuentran con mayor incidencia en los primeros años de evolución de la enfermedad; lo cual me lleva a deducir que el apoyo familiar debe percibirse con mayor intensidad en los pacientes con diabetes tipo 2, dentro de los primeros años después del diagnóstico para un mejor apego al tratamiento y con eso tener una mejor calidad de vida.

9.- RECOMENDACIONES

1. Establecer programas de detección, redes de apoyo social, que permitan la mejor adherencia al tratamiento, control metabólico, servicios más efectivos y humanos.
2. Prevenir con programas de capacitación para el autocuidado del paciente con diabetes tipo 2, así como a su red de apoyo social (cuidador primario), para prevenir la discapacidad crónica y la mortalidad prematura, así como un apoyo familiar que les ayude a alcanzar una mejor calidad de vida.
3. Realizar evaluaciones periódicas sobre las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en los pacientes con diabetes tipo 2.
4. Verificar redes sociales de apoyo en los pacientes con enfermedades crónicas degenerativas, en principal medida a los pacientes con diabetes tipo 2.
5. Verificar por el médico familiar redes de apoyo socio-familiar de los pacientes con mayor tiempo de evolución y enfocar en sexo femenino.
6. Desarrollar métodos integrales y efectivos para la detección de depresión en el paciente con diabetes tipo 2.
7. Capacitar a los médicos familiares de primer nivel de atención, para constituir un equipo multidisciplinario para captar tempranamente a los pacientes susceptibles a depresión.



10.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social. 2018;55.
2. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Vol. 9, Archives of Neurology And Psychiatry. 2014. 636 p.
3. Familiar A. básica.
4. Definicion.DE.
5. Equilibrada A. Glosario de términos. 2011;405–16.
6. Llenas Martínez A, Delgado CG. Diabetes y riesgo social. Diabetes Práctica [Internet]. 2017;08(03):97–144.
7. Crenças AE, Torno EM, Prática ASUA, Cartagena EM, Del M, Rubio T, et al. Revista CUIDARTE. 2017;8(1):1509–18.
8. Moraima Antunez Adriana BA. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna Depression in patients with type 2 diabetes who attend an outpatient clinic of internal medicine. Acta Med Colomb [Internet]. 2016;41:102–10.
9. Guerrero-Pacheco R, Galán-Cuevas S, Sánchez-Armáss Cappello O. Factores sociodemográficos e psicológicos asociados ao autocuidado e à qualidade de vida em adultos mexicanos com diabetes mellitus tipo 2. Acta Colomb Psicol. 2017;20(2):168–77.
10. Balcázar Rincón LE, Melchor Ruiz L del C, Ramírez Alcántara YL. Diabetimss: impacto del programa en el control metabólico de pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar. Atención Fam. 2018;25(3):103–7.
11. Rojas-Martínez R, Basto-Abreu A, Aguilar-Salinas CA, Zárate-Rojas E, Villalpando S, Barrientos-Gutiérrez T. Prevalencia de diabetes por



- diagnóstico médico previo en México. *Salud Publica Mex.* 2018;60(3, may-jun):224.
12. Tlaxcala. gobierno del estado de. *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DIABETES MELLITUS TIPO 2.pdf.* 2017. p. 23.
 13. García AB. Brief update on diabetes for primary care doctors. *Rev Española Sanid Penit.* 2017;17:57–65.
 14. Figueroa-Hernández G. El médico familiar y sus herramientas. *Rev Médica MD.* 2015;6.7(4):294–9.
 15. Estrat P. Algoritmos de atención clínica.
 16. Fu SJ, Grose DL. Optimal Feedback Controller in the Frequency Domain. *Proc Am Control Conf.* 2017;28(2):1991–2.
 17. Sidicaro R. Durkheim y Weber: sobre los análisis sociológicos y los análisis históricos. *Estud Soc.* 2014;46(1):57–75.
 18. Hikal W. Revisión de los postulados de Emilio Durkheim en relación con la explicación de la criminalidad y la política criminal. 2019;(August).
 19. Atzori M, García-Oscos F, Pineda JC, Pérez-Padilla EA, Salgado H, Ramírez LA. Nueva teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal. *Biomédica.* 2018;38(3):437–50.
 20. Arrarás JI, Manrique E. How depression and its treatment are perceived. *An Sist Sanit Navar.* 2019;42(1):5–8.
 21. Roca Bennasar M, Aragonès E. Abordaje compartido de la depresión Documento. Consenso multidisciplinar. *Euromedice [Internet].* 2018;3–5.
 22. Organizaci L. Atender la depresión y la ansiedad : una promesa para el. 2020.
 23. Avila V, Apolinar G. Depresión y riesgo suicida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud del IMSS de Ciudad del Carmen, Campeche. *Temas Cienc y Tecnol.* 2016;20:37–44.
 24. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2019. *J Clin Appl Res Educ.* 2019;42.



25. Sánchez Villena AR, Farfán Cedrón E. Análisis Factorial Exploratorio del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en Universitarios Cajamarquinos. Interacciones. 2019;5(3):177.
26. Ministerio de Sanidad y Consumo. Evaluación y cribado de la depresión. Guía práctica clínica sobre el manejo la depresión en el adulto [Internet]. 61(2):53–63.
27. Escobar JM, Escobar M, Manuel J, Guerrero E, Psiquiatra M, Licenciado P, et al. coMentArios editoriAles Diabetes y depresión Diabetes and depression. Coment Ed ActA MédicA Colomb. 2016;41.
28. Je V, Cm C, Kg H. Artículo Original. 2019;6(1):35–41.
29. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2018;
30. Meza Medina M del C. Factores asociados a la depresión en el paciente con diabetes mellitus de la Unidad de Medicina Familia No 61. 2015;(61).
31. Zambrano A. Evaluación del apoyo familiar en el control glucémico en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la consulta externa del Centro de Salud San Rita-Chone durante el periodo Julio a Octubre 2016. 2016;75.
32. RI SWP. No Title2017. آب و خاک. آبهای زیرزمینی.
33. Con F, Tipo D, Solano BG. Experiencia de vivir con un integrante de la familia con diabetes tipo 2 1 1. 6(3):28–37.
34. Ricardo Padrón Quezada Directora F, Janeth Catalina Serrano Serrano Cuenca D. Universidad del Azuay Departamento de Posgrados Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. 2016.
35. IDF (International Diabetes Federation). Eighth edition 2017 [Internet]. IDF Diabetes Atlas, 8th edition. 2017. 1–150 p.
36. Salud S de. Panorama Epidemiológico 2018. Enfermedades no transmisibles. Dir Gen Epidemiol. 2017;53(9):1689–99.
37. INEGI. Cifras de la. Encuesta Nac los Hogares. 2015;38–41.
38. Soto MV. Se dispara depresión en Tabasco ; reportan mil 848 nuevos casos. 2019;2018–21.



39. Pérez Cortez YE. UNIVERSIDAD SAN PEDRO Autora. 2018;79.
40. Fasce Cayo N. Depresión en personas que viven con VIH. Rev Psicol la PUCP [Internet]. 2017;20(1):73–91.
41. Peralta Pérez G. Depresión y diabetes. Av en Diabetol. 2016;23(2):105–10.
42. Velasco-Contreras ME. Evolución de la epidemia de diabetes mellitus tipo 2 en población derechohabiente del IMSS. Evol Type 2 Diabetes Mellit epidemia Insur Popul IMSS [Internet]. 2016;54(4):490–503.
43. De D. Investigación en salud Universidad de Guadalajara Isabel Valadez Figueroa / Noé Alfaro Alfaro / Guillermo Centeno Covarrubias / Carlos.
44. Álvarez NM. Percepciones entorno del apoyo familiar y del equipo de salud del Proyecto Día Sura para el control de la diabetes tipo 2. Rionegro (Antioquia), 2016. 2016;126.
45. Crenças AE, Torno EM, Prática ASUA, Cartagena EM, Del M, Rubio T, et al. Revista CUIDARTE. 2017;8(1):1509–18. Available from: <http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/download/367/759>
46. Gatón Moreno MA, González Torres MÁ, Gaviria M. Trastornos afectivos estacionales, “winter blues.” Rev la Asoc Española Neuropsiquiatría. 2015;35(126):367–80.
47. Vázquez Machado A, Mukamutara J, Meireles Ochoa MY, Vázquez Arias L. Trastornos depresivos y eventos vitales en pacientes con hipertensión arterial y su relación con la adherencia terapéutica TT - Depressive disorders and vital events in patients with arterial hypertension and its relationship with therapeutic adherence T. Multimed (Granma) [Internet]. 2019;23(5):1079–94.
48. Menéndez Villalva C, Montes Martínez A, Gamarra Mondelo T, Núñez Losada C, Fachado AA, Bujan Garmendia S. Influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial esencial. Aten Primaria. 2003;31(8):506–13.
49. Machado AV. Depresión en pacientes con diabetes mellitus y su relación con el control glucémico Depression in patients with diabetes mellitus and its relationship with the glycemic control. 2020;24(5):847–60.



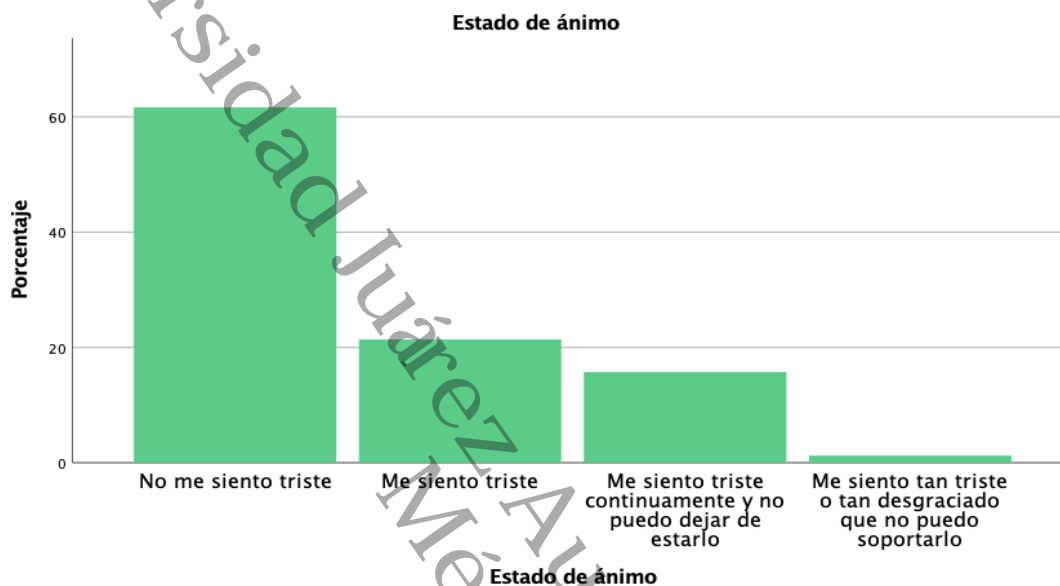
50. Valenzuela P, Mellitus D, Care PH. Sintomatología depresiva y control metabólico en pacientes ambulatorios portadores de diabetes mellitus tipo 2. 2018;1415–21.
51. García CA. Dislipidemias , ansiedad y depresión en jóvenes. 2016;
52. De la Villa Juárez M. Influencia del estrés en la diabetes mellitus. Agosto. 2020;III:91–124.
53. Rivera R, Arias W, Milagros C. Perfil familiar de adolescentes con sintomatología depresiva en la ciudad de arequipa,peru. Rev Chil Neuropsiquiatr [Internet]. 2018;56(2):117–26. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272018000200117&lng=en&nrm=iso&tlng=en



11. ANEXOS

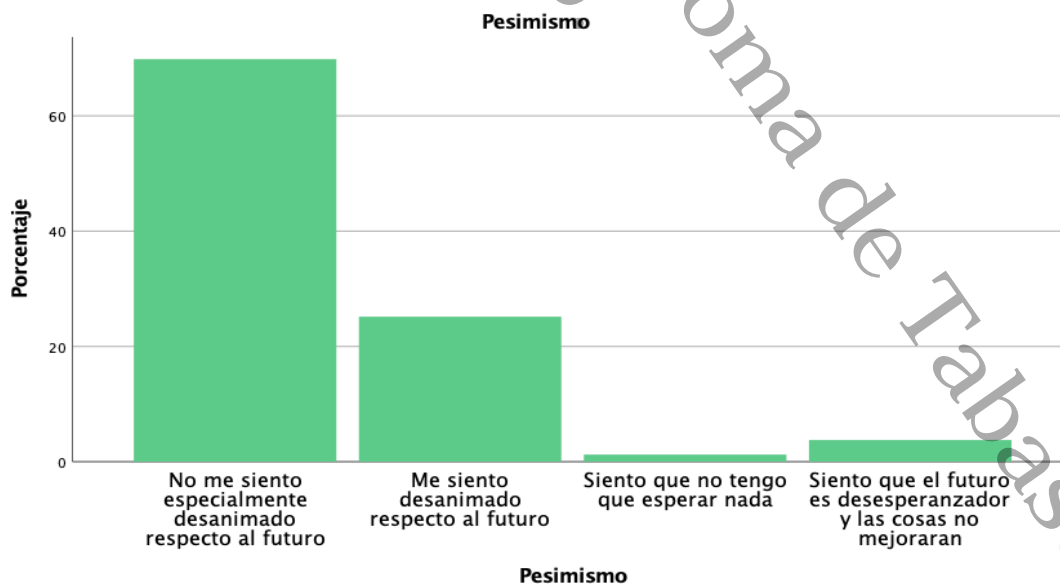
ANEXO 1. GRAFICAS:

Gráfica 1. Estado de ánimo de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

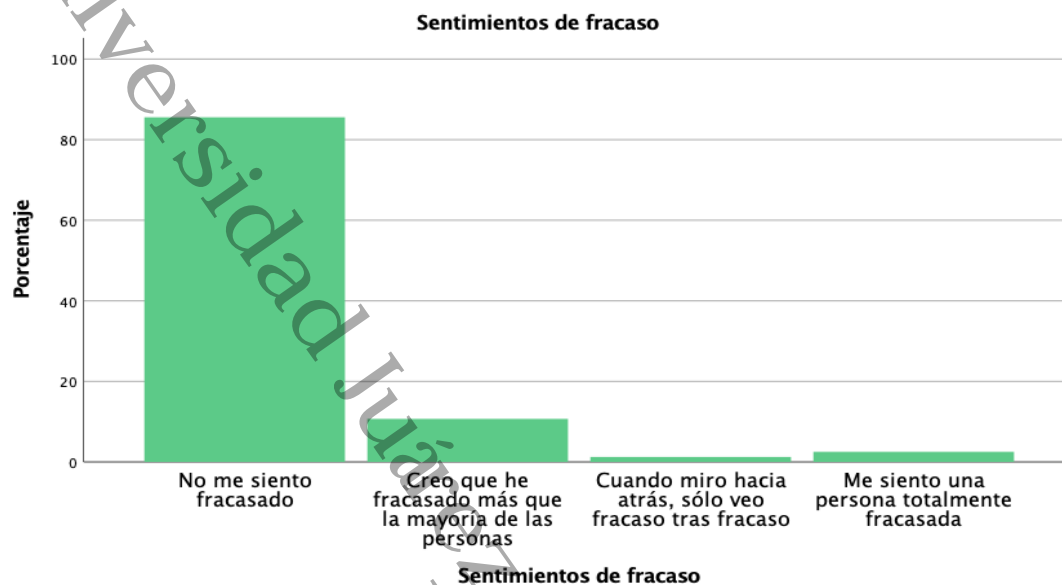
Gráfica 2. Pesimismo de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

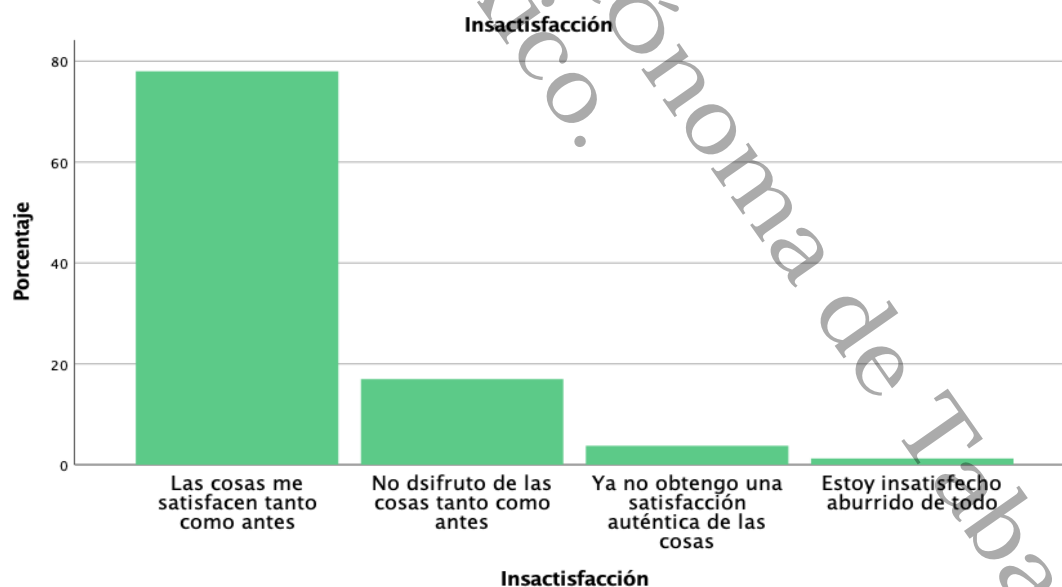


Grafica 3. Sentimientos de fracaso de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

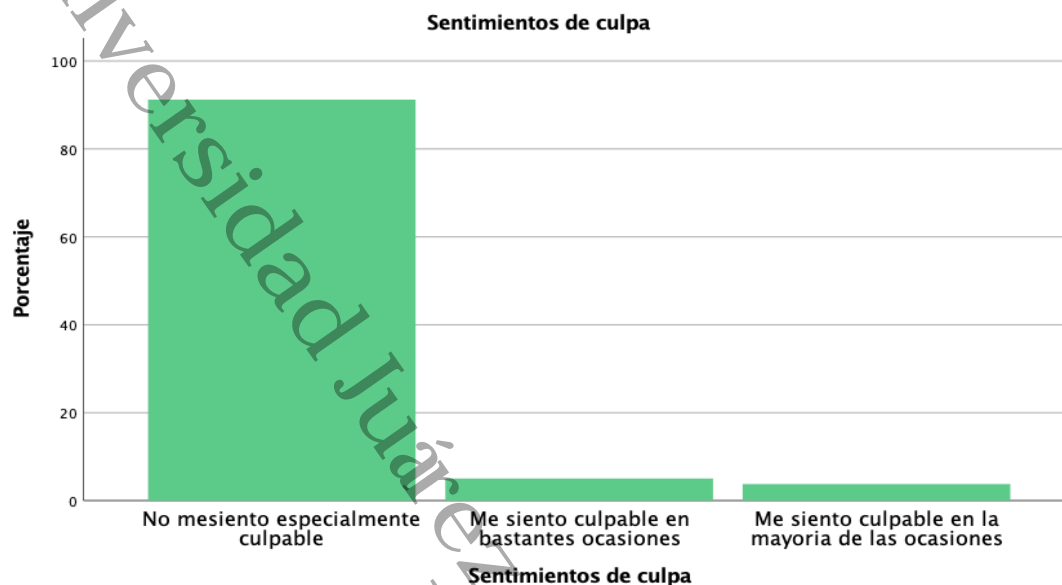
Grafica 4. Insatisfacción de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

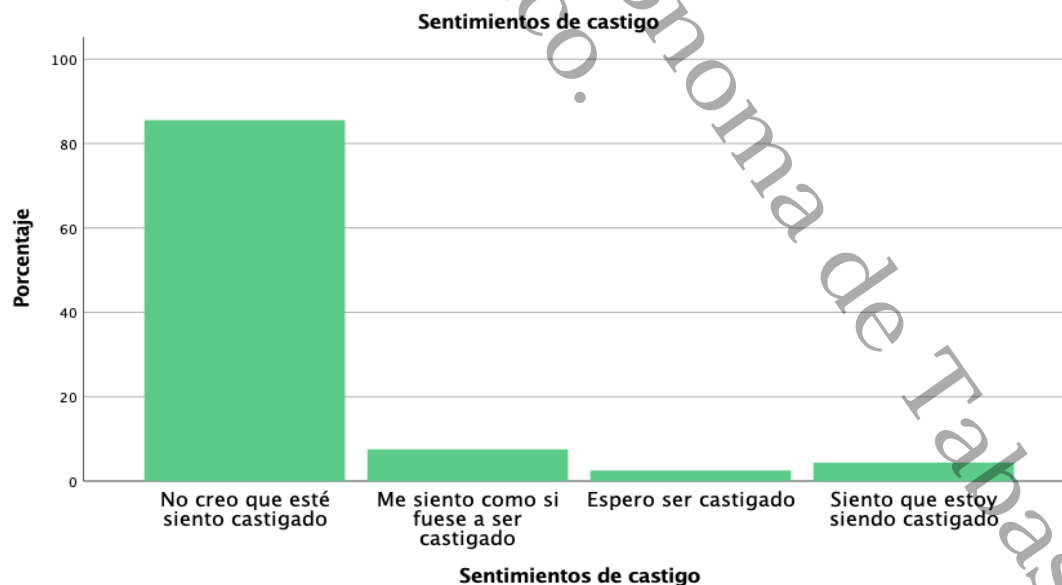


Grafica 5. Sentimientos de culpa de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

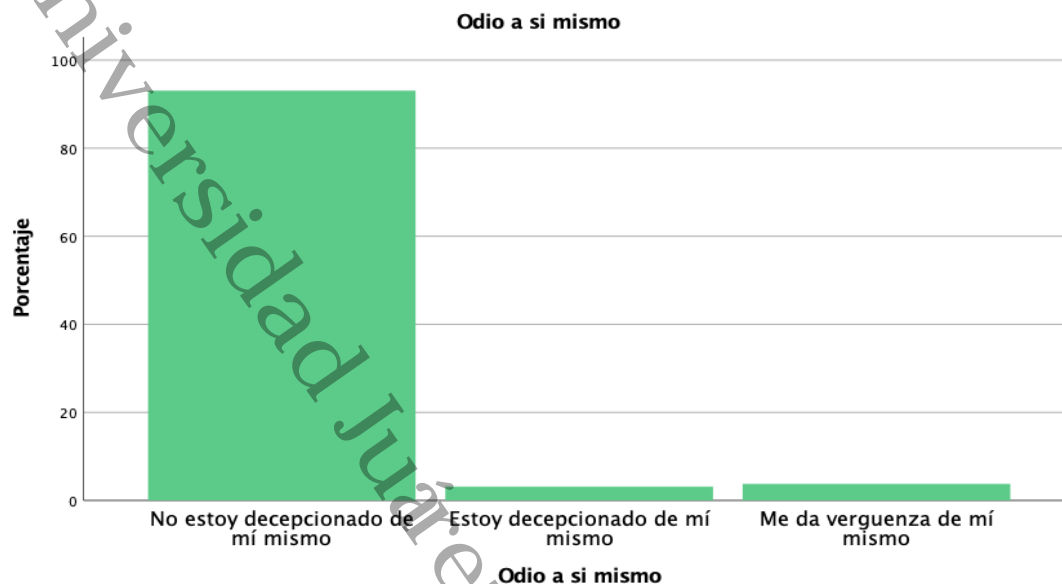
Grafica 6. Sentimientos de castigo de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

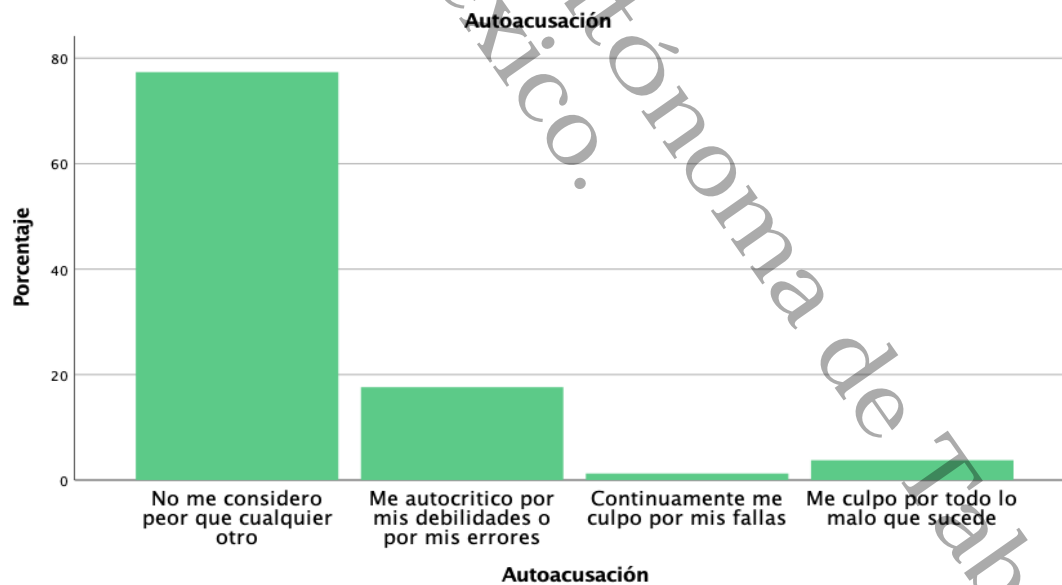


Grafica 7. Odio a si mismo de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

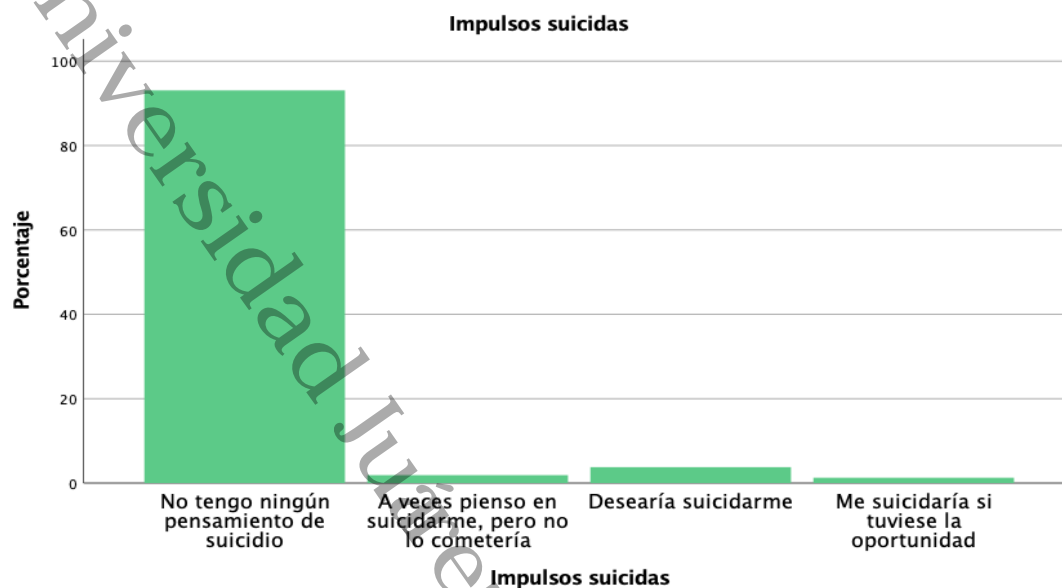
Grafica 8. Autoacusación de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

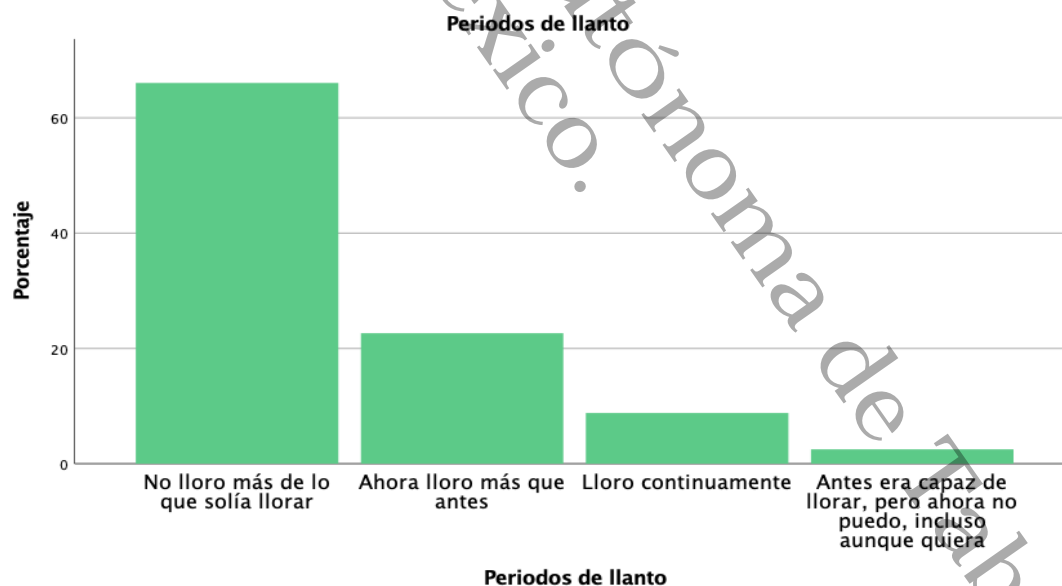


Gráfica 9. Impulsos suicidas de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

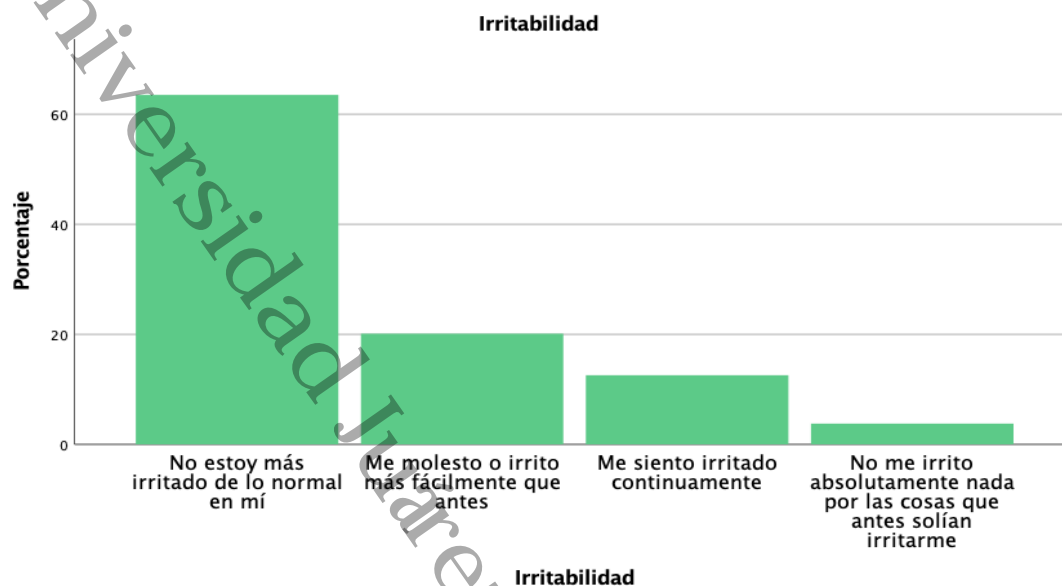
Gráfica 10. Periodos de llanto de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

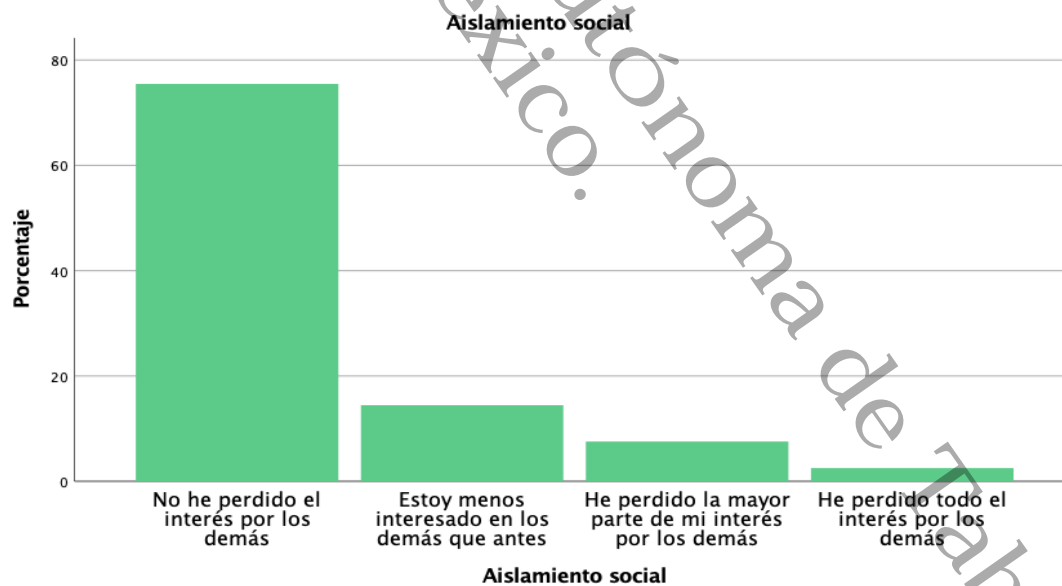


Grafica 11. Irritabilidad de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

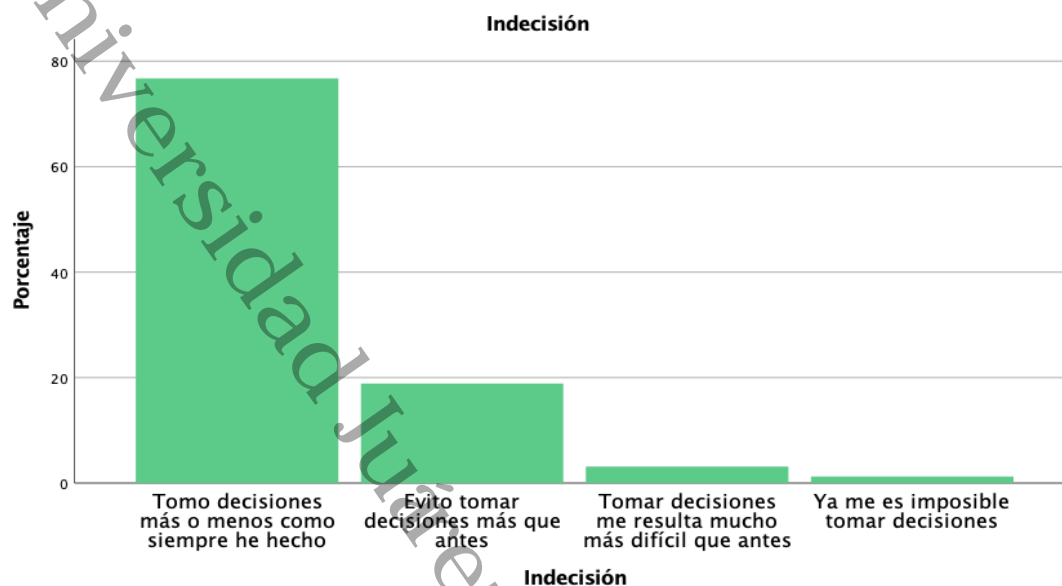
Grafica 12. Aislamiento social de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

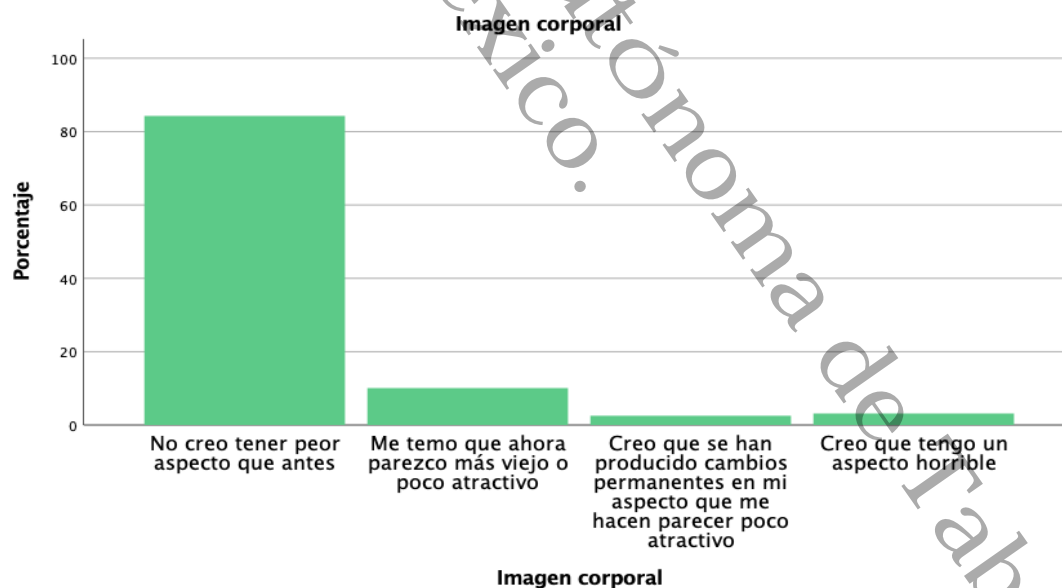


Gráfica 13. Indecisión de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

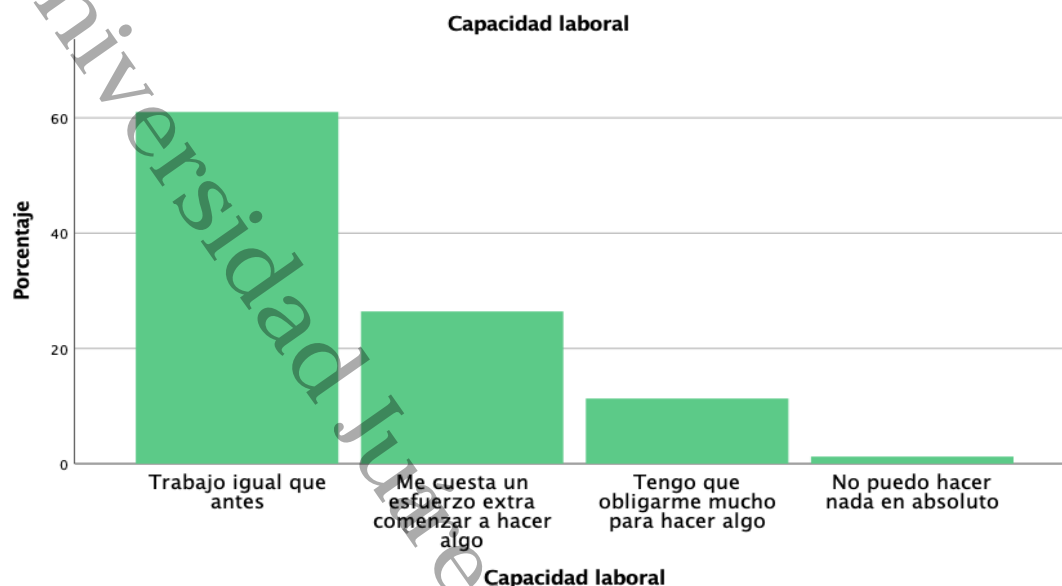
Gráfica 14. Imagen corporal de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

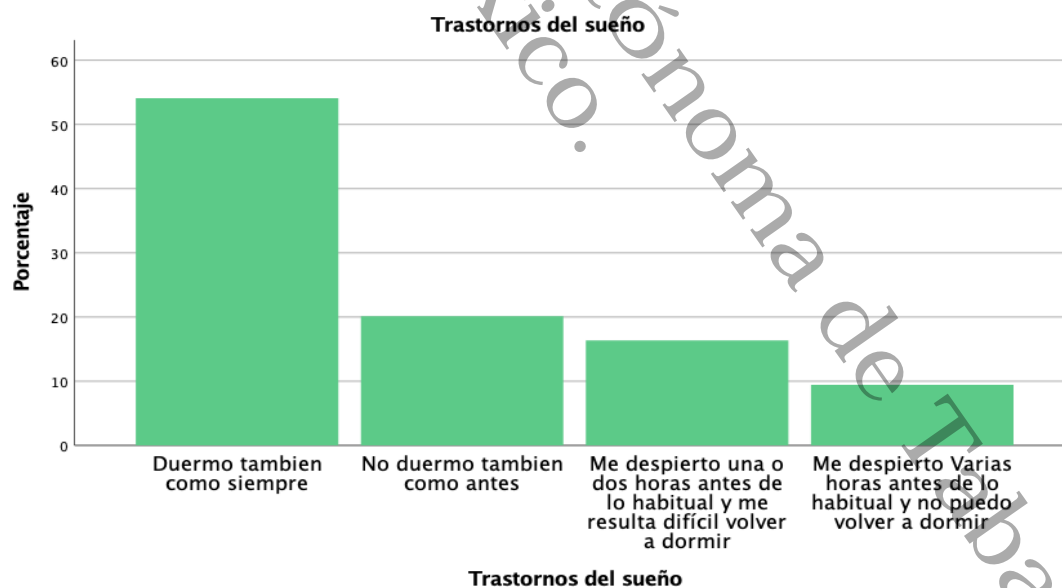


Gráfica 15. Capacidad laboral de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

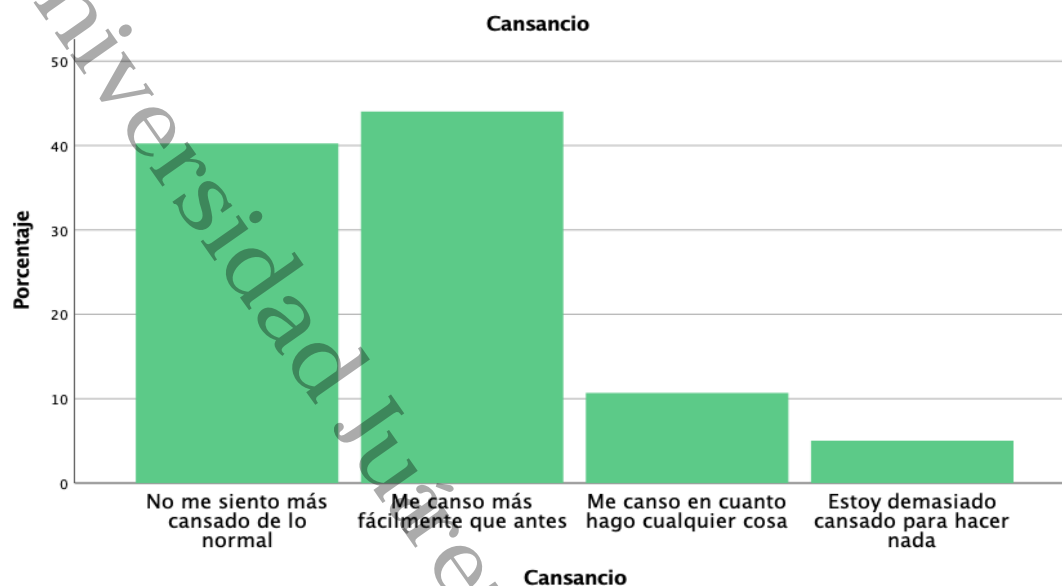
Gráfica 16. Trastornos del sueño de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

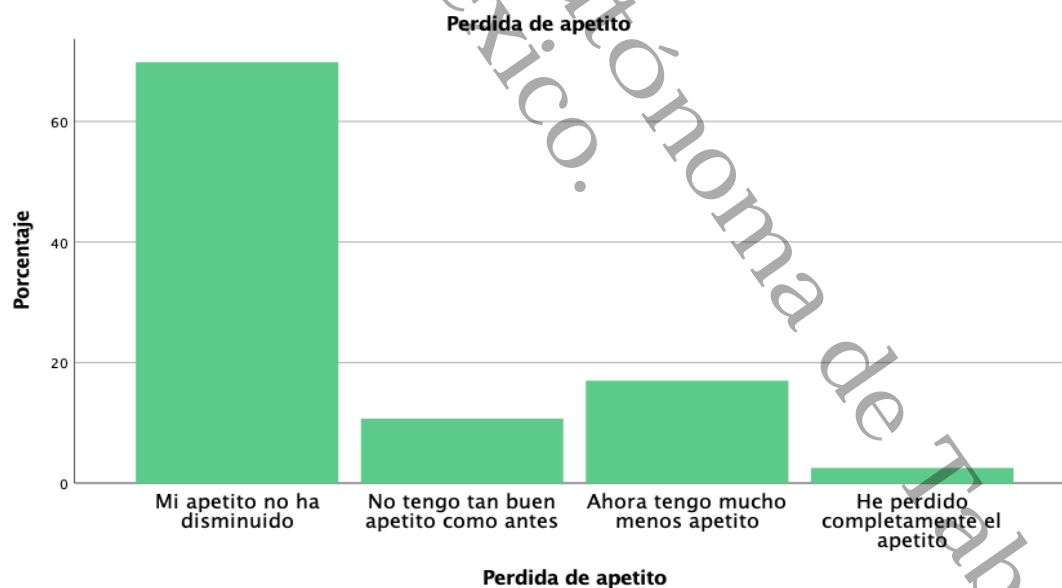


Grafica 17. Cansancio de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

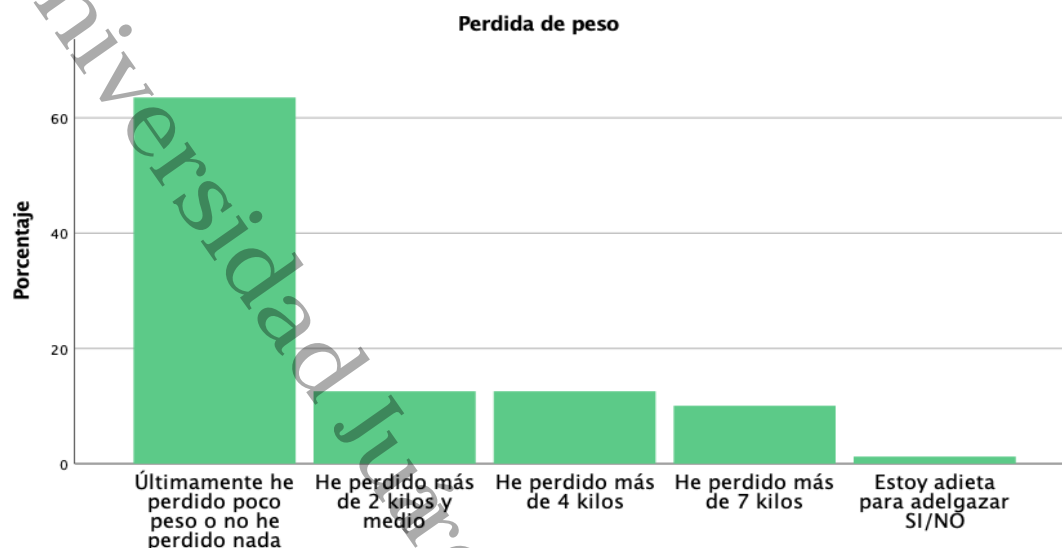
Grafica 18. Perdida de apetito de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

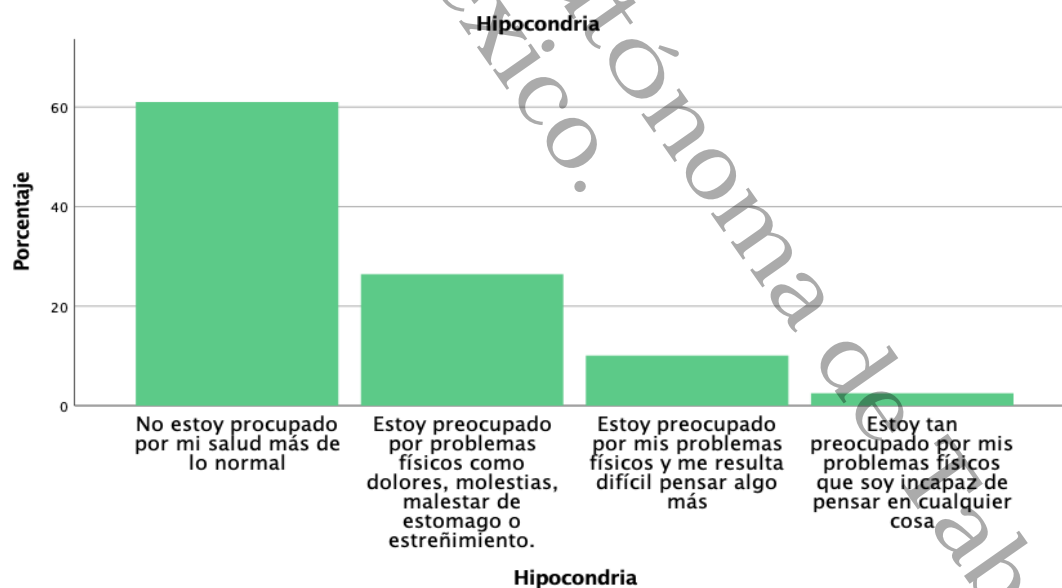


Grafica 19. Pérdida de peso de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.

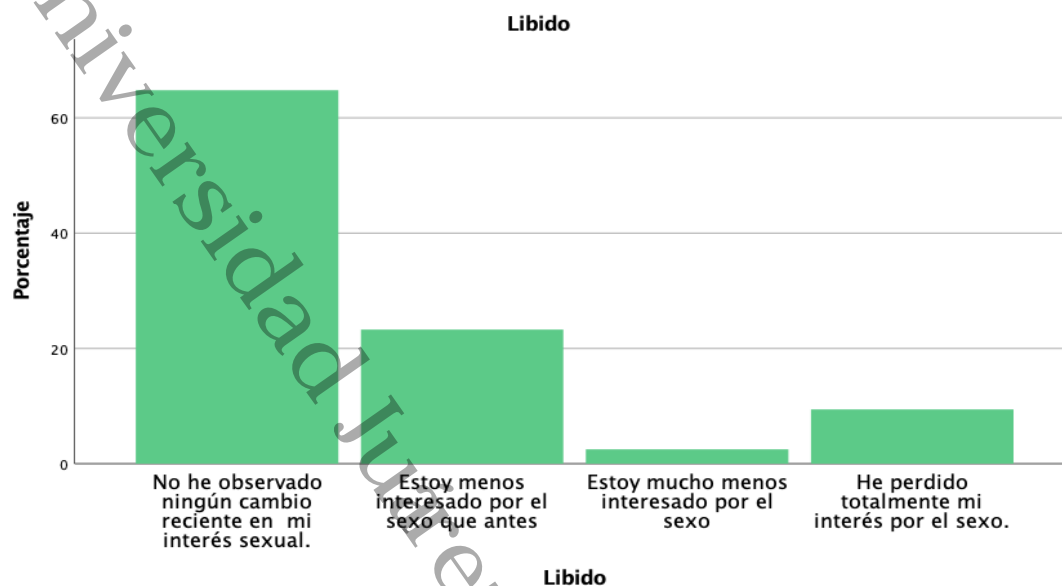
Grafica 20. Hipocondria de casos y controles de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.



Grafica 21. Libido de casos y controles de los pacientes diabeticos tipo 2 de la UMF 43 IMSS.



Fuente: Cuestionario de depresión aplicados a los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF43, 2020. n=156.



ANEXO 2. CRONOGRAMA:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
APOYO FAMILIAR Y DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS													
ACTIVIDADES/MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	
2019-2020													
1	Revisión Bibliográfica												
2	Título del protocolo												
3	Planteamiento de problemas												
4	Marco Teórico												
5	Definición de Variables												
6	Consulta con asesores												
7	Subir a plataforma de sirelcis												
8	Autorización de proyecto												
9	proposición de proyecto a autoridades correspondientes												
10	Aplicar cuestionarios												
11	Análisis de datos												
12	Elaboración de gráficas												
13	Análisis de resultados de datos												
14	Elaboración de informe teórico final												



ANEXO 3. TABLA DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	CODIFICACION O ESCALA	ESTADÍSTICO	FUENTE
Sexo	Categoría- Cualitativa- Nominal- Dicotómica.	Conjunto de características biológicas que distinguen a los seres humanos como femeninos y masculinos	Analizar la prevalencia de casos en hombre y mujeres.	Masculino Femenino	Frecuencia, media, mediana, desviación estándar	Cuestionario
Edad	Númérica- Cuantitativa- Razón- Continua.	Tiempo en años, transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos al momento del estudio	30 años – 40 años 41 años – 50 años 51 años – 60 años 61 años – 70 años 71 años – 80 años >81años	Medidas de tendencia central (frecuencia, media, mediana, desviación estándar)	Carnet IMSS
Ocupación	Categoría- Cualitativa- Nominal- Politómica.	Actividad laboral de un individuo	Profesión u oficio que desempeña el paciente	Labores del hogar Profesionista Obrero Pensionado Ninguna	Medidas de tendencia central(frecuencia)	Cuestionario
Turno.	Categoría- Cualitativa- Nominal- Dicotómica.	Forma de sucesión establecido entre personas para recibir una consulta .	Division de jornada de trabajo de veinticuatro horas en periodos de trabajo	Matutino Vespertino	Frecuencia, media, mediana, desviación Estándar	Cuestionario
Tiempo del diagnostico de Diabetes Tipo 2	Númérica- Cuantitativa- Intervalo- Continua.	Espacio de tiempo que ha cursado un individuo desde el diagnostico de su enfermedad al tiempo actual.	Tiempo en años de evolución con el diagnóstico de diabetes tipo 2 a la fecha	<10 años >10 años	Medidas de tendencia central (media, mediana, desviación estándar)	Cuestionario
Glucosa en ayuno.	Númérica- Cuantitativa- Razón- Discreta.	Es la concentración de glucosa en sangre considerada como normal a partir de estándares, la cual puede ser medida a través de diferentes métodos que determinan la cantidad de esta en sangre.	Nivel de glucosa medida en sangre a través de toma sanguínea	Controlado No controlado.	Dispersión: DE, Valor mínimo y valor máximo. Índices.	Estudio Clinico
Control Metabolico. Según la ADA.	Númérica- Cuantitativa- Razón- Discreta	Parametros clinico de los criterios metabolicos dentro de la normalidad.	Criterios de control metaolico: Glucemia basal <110 mg/dl, A1C < 7.0%, Glucemia postprandial 130.180 md/dl, Presion arterial sistolica/diastolica <130/<80 mmhg, colesterol total <185 mg/dl, HDL-colesterol >40 mg7dl, LDL-colesterol <100 mg/dl, trigliceridos <150 mg/dl, no fumar.	Controlado. No controlado.	Medidas de tendencia central (Media, Mdn). Distribución de frecuencias/Distribución de frecuencias Distribución de frecuencias/Distribución de frecuencias.	Glucemia basal <110 mg/dl A1C < 7.0%, Glucemia postprandial 130.180 md/dl Presion arterial sistolica/diastolica <130/<80 mmhg colesterol total <185 mg/dl HDL-colesterol >40 mg7dl LDL-colesterol <100 mg/dl



						triglicéridos <150 mg/dl no fumar.
Control glicémico/ Hemoglobina glicosilada.	Númerica-Cuantitativa-Razón-Discreta	Control glicémico de la Diabetes Mellitus de los tres meses previo.	% de hemoglobina glucosilada en plasma, obtenida previa a la realización de prueba	6.5 a 7%. Controlado. 7.5 o mas. Descontrolado.	Frecuencia, media, mediana, desviación estándar	Expediente clinico.
I.M.C.	Númerica-Cuantitativa-Razón-Discreta.	IMC mayor a 30 (kg/m2).	Medición de peso y talla del paciente diabético-deprimido. Se valora como el cociente entre el peso (en kilogramos) del individuo y su talla (en metros) elevada al cuadrado (IMC= Peso/Talla ²)	< 25 >25	Medidas de tendencia central (Media, Mdn). Distribución de frecuencias/Distribución de frecuencias Distribución de frecuencias/Distribución de frecuencias.	Cuestionario.
Depresión.	Categorica-Cualitativa-Nominal-Politómica.	Trastorno mental que se caracteriza por una tristeza profunda y una pérdida del interés; además de una amplia gama de síntomas emocionales, cognitivos, físicos y del comportamiento.	Patología neuropsiquiátrica que conlleva a síntomas emocionales, deterioro cognitivo, físicos y del comportamiento.	Menor de 10 puntos: sin depresión. De 10 a 18 puntos: depresión leve. De 19 a 25 puntos: depresión moderada. De 26 a 35 puntos: depresión moderada-grave. De 36 a 63 puntos: depresión severa.	Dispersión: DE, Valor mínimo y valor máximo. Índices.	Cuestionario de Beck.
Apoyo familiar.	Categorica-Cualitativa-Nominal-Dicotómica.	Presencia de la unidad familiar durante el proceso de enfermedad, discapacidad y asistencia de uno de los miembros.	Recibir apoyo emocional, manteniendo una buena comunicación, participar en su cuidado.	Bajo. Medio. Alto.	Medida de tendencia central y prueba de relación Chi cuadrada	Intrumento para evaluar el apoyo familiar en el paciente diabetico tipo 2.
Tipo de familia según su composición.	Categorica-Cualitativa-Nominal-Politómica.	Estudio o clasificación en diferentes tipos existentes que se lleva a cabo en cualquier disciplina.	Proceso dinámico, influido por la etapa del ciclo de vida, momento histórico, transformaciones en los individuos que la integran.	Nuclear. Extensa. Compuesta.	Medida de tendencia central y prueba de relación Chi cuadrada	Cuestionario.
Ciclo vital familiar. Según Geyman	Categorica-Cualitativa-Nominal-Politómica.	Secuencia de estadios por las que atraviesa la familia desde su establecimiento hasta su disolución.	Historia natural de la familia en diferentes etapas, durante las cuales los miembros experimentan cambios y adoptan comportamientos, a base de normas conductuales y sociales preestablecidas.	Matrimonio. Expansion. Disersion. Independencia. Retiro y muerte.	Medida de tendencia central y prueba de relación Chi cuadrada	Cuestionario.



Anexo4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)		Folio: _____						
	Nombre del estudio: "Apoyo familiar y depresión en el paciente con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar del IMSS"								
Patrocinador externo (si aplica):	Mitzi Marisol Lugo Castillo								
Lugar y fecha:	Villahermosa, Tabasco.								
Número de registro:	F-2020-805-008								
Justificación y objetivo del estudio:	El presente estudio tiene como finalidad contribuir con el conocimiento sobre el impacto del apoyo familiar y su asociación con depresión en los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 de la UMF 43 Villahermosa, Tabasco. Determinar la asociación entre el apoyo familiar y la depresión en pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF 43 del IMSS.								
Procedimientos:	Aplicación de cuestionarios a pacientes y familiares.								
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo mínimo de acuerdo a la Ley General de salud en materia de investigación en seres humanos.								
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Intervención familiar, atención emocional, atención metabólica integral.								
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Metabólico, Psicológico y Social.								
Participación o retiro:	Participante por el paciente diabético.								
Privacidad y confidencialidad:	Para garantizar la confidencialidad de cada uno de los pacientes se realizará el cuestionario de manera personalizada, resguardando los datos únicamente por los investigadores.								
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	No autoriza 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.
<input type="checkbox"/>	No autoriza 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):	Envío a psicología Quitar el estigma familiar que se tiene de paciente depresivo, y ayudar a la mejora de metas terapéuticas y apego al tratamiento médico								
Beneficios al término del estudio:	En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:								
Investigador Responsable:	Silvia María Guadalupe Garrido Pérez Correo electrónico: silvia.garrido@imss.gob.mx Tel: 9931659694 Avalos García María Isabel Correo: isaavalos67@hotmail.com . Tel: 9932073609 , Mitzi Marisol Lugo Castillo. Correo: aeromitzy_02@hotmail.com . Tel: 5554347218								
Colaboradores:	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	LUGO CASTILLO MITZI MARISOL Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento								
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma								
Clave: 2810-009-013									



Anexo5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Folio: _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS DEL PROTOCOLO DE
INVESTIGACIÓN: “APOYO FAMILIAR Y DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON
DIABETES TIPO 2 EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS”.

El siguiente cuestionario es de aspecto confidencial, la información proporcionada solo será utilizada para los fines del proyecto de investigación.

1.NSS:		2.Nombre:			
3.Fecha:		4.Edad:		5.Telefono:	
6.Sexo:		1) Femenino 2)Masculino			
7. Estado civil:		1. Soltero(a) 2. Casado(a) 3. Unión libre 4. Separado 5. Viudo(a)			
8.Ocupación:		1)Labores del hogar	2)Profesionista	3)Obrero	4)Ninguna
9.Tiempo de diagnostico:		1. Menos de 1 año 2. 1-5 años 3. 6-10 años 4. 11-15 años 5. 16 años o más			
10.Antecedentes familiares de patologia psicologica.		1)Ansiedad	2)Estrés	3)Depresión	4)Otra 5)Ninguna
11.Tipo de Familia según su composición.		1.Nuclear. (padres e hijos) 2. Extensa. (padres, hijos, abuelos, tios) 3.Reconstituida. (padre o madre con hijos de anteriores parejas) 4.Compuesta. (familia nuclear o extensa mas otros que no son familiares)			
12. Ciclo vital familiar. Según Geyman.		1)Matrimonio	2)Expansión (primer hijo)	3) Dispersión. (primer hijo entra a la escuela)	4)Independencia. (prier hijo se va de casa) 5)Retiro y muerte. (jubilación)
13.Considera contar con el apoyo de su familia.		1.Si 2.No			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI-II)
FAMILIAR Y DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 EN
UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS"

Folio: _____

A continuación se expresa varias respuestas posibles a cada uno de los 21 apartados, señale con una cruz (x) la frase que mejor refleje su situación.

<p>1. Estado de ánimo.</p> <p>0. No me siento triste 1. Me siento triste. 2. Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo 3. Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo</p>	<p>2. Pesimismo.</p> <p>0. No me siento especialmente desanimado respecto al futuro. 1. Me siento desanimado respecto al futuro. 2. Siento que no tengo que esperar nada. 3. Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán</p>
<p>3. Sentimientos de fracaso.</p> <p>0. No me siento fracasado. 1. Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas. 2. Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso. 3. Me siento una persona totalmente fracasada</p>	<p>4. Insatisfacción.</p> <p>0. Las cosas me satisfacen tanto como antes. 1. No disfruto de las cosas tanto como antes. 2. Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas. 3. Estoy insatisfecho o aburrido de todo.</p>
<p>5. Sentimientos de culpa.</p> <p>0. No me siento especialmente culpable. 1. Me siento culpable en bastantes ocasiones. 2. Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones. 3. Me siento culpable constantemente.</p>	<p>6. Sentimientos de castigo.</p> <p>0. No creo que esté siendo castigado. 1. Me siento como si fuese a ser castigado. 2. Espero ser castigado. 3. Siento que estoy siendo castigado.</p>
<p>7. Odio a si mismo.</p> <p>0. No estoy decepcionado de mí mismo. 1. Estoy decepcionado de mí mismo. 2. Me da vergüenza de mí mismo. 3. Me detesto.</p>	<p>8. Autoacusación</p> <p>0. No me considero peor que cualquier otro. 1. Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores. 2. Continuamente me culpo por mis faltas. 3. Me culpo por todo lo malo que sucede</p>
<p>9. Impulsos suicidas.</p> <p>0. No tengo ningún pensamiento de suicidio. 1. A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería. 2. Desearía suicidarme. 3. Me suicidaría si tuviese la oportunidad.</p>	<p>10. Periodos de llanto.</p> <p>0. No lloro más de lo que solía llorar. 1. Ahora lloro más que antes. 2. Llora continuamente. 3. Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.</p>
<p>11. Irritabilidad.</p> <p>0. No estoy más irritado de lo normal en mí. 1. Me molesto o irrito más fácilmente que antes. 2. Me siento irritado continuamente.</p>	<p>12. Aislamiento social.</p> <p>0. No he perdido el interés por los demás. 1. Estoy menos interesado en los demás que antes. 2. He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.</p>



<p>3. No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme</p>	<p>3. He perdido todo el interés por los demás.</p>
<p>13. Indecisión.</p> <p>0. Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.</p> <p>1. Evito tomar decisiones más que antes.</p> <p>2. Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.</p> <p>3. Ya me es imposible tomar decisiones.</p>	<p>14. Imagen corporal.</p> <p>0. No creo tener peor aspecto que antes.</p> <p>1. Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.</p> <p>2. Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.</p> <p>3. Creo que tengo un aspecto horrible.</p>
<p>15. Capacidad laboral.</p> <p>0. Trabajo igual que antes.</p> <p>1. Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.</p> <p>2. Tengo que obligarme mucho para hacer algo.</p> <p>3. No puedo hacer nada en absoluto.</p>	<p>16. Trastornos del sueño.</p> <p>0. Duermo tan bien como siempre.</p> <p>1. No duermo tan bien como antes.</p> <p>2. Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.</p> <p>3. Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.</p>
<p>17. Cansancio.</p> <p>0. No me siento más cansado de lo normal.</p> <p>1. Me canso más fácilmente que antes.</p> <p>2. Me canso en cuanto hago cualquier cosa.</p> <p>3. Estoy demasiado cansado para hacer nada.</p>	<p>18. Pérdida de apetito.</p> <p>0. Mi apetito no ha disminuido.</p> <p>1. No tengo tan buen apetito como antes.</p> <p>2. Ahora tengo mucho menos apetito.</p> <p>3. He perdido completamente el apetito.</p>
<p>19. Pérdida de peso.</p> <p>0. Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.</p> <p>1. He perdido más de 2 kilos y medio.</p> <p>2. He perdido más de 4 kilos.</p> <p>3. He perdido más de 7 kilos.</p> <p>4. Estoy a dieta para adelgazar SI/NO.</p>	<p>20. Hipocondría.</p> <p>0. No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.</p> <p>1. Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.</p> <p>2. Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.</p> <p>3. Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa.</p>
<p>21. Libido.</p> <p>0. No he observado ningún cambio reciente en mi interés.</p> <p>1. Estoy menos interesado por el sexo que antes.</p> <p>2. Estoy mucho menos interesado por el sexo.</p> <p>3. He perdido totalmente mi interés por el sexo</p>	



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL PACIENTE
CON DIABETES TIPO 2**

Folio: _____

**APOYO FAMILIAR Y DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 EN UNA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS”**

A continuación se expresa varias respuestas posibles a cada uno de los 24 apartados, señale con una cruz (x) el número que determine de menor a mayor su conocimiento.

INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2					
	A	B	C	D	E
1. El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies	5	4	3	2	1
2. El diabético debe en su casa medirse la azúcar en la sangre	5	4	3	2	1
3. Son comunes las infecciones en los diabéticos	5	4	3	2	1
4. La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizada por					
a) El paciente mismo	1	2	3	4	5
b) El cónyuge	5	4	3	2	1
c) La hija/o mayor	5	4	3	2	1
d) Otra persona	1	2	3	4	5
5. La administración de la medicina al paciente diabético es realizada por					
a) El paciente mismo	1	2	3	4	5
b) El cónyuge	5	4	3	2	1
6. Usted está de acuerdo que para mantenerse en control el enfermo diabético tiene que					
a) Tomar sus medicinas	5	4	3	2	1
b) Llevar su dieta	5	4	3	2	1
c) Hacer ejercicio	5	4	3	2	1
d) Cuidar sus pies	5	4	3	2	1
e) Cuidar sus dientes	5	4	3	2	1
7. Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del médico	5	4	3	2	1
8. Cuando su familiar enfermo come más alimentos de los indicados usted					
a) Le recuerda el riesgo	5	4	3	2	1
b) Le retira los alimentos	1	2	3	4	5
c) Insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
d) Insiste amenazando	1	2	3	4	5
e) No dice nada	1	2	3	4	5
9. Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina	5	4	3	2	1
10. Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético					



a) Porque no sabe	5	4	3	2	1
b) Porque no le gusta	5	4	3	2	1
c) Porque le quita tiempo	5	4	3	2	1
d) Porque cuesta mucho dinero	5	4	3	2	1
11. Qué hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación médica					
a) Le recuerda	5	4	3	2	1
b) Le insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
c) Le lleva la medicina	5	4	3	2	1
d) Lo regaña	1	2	3	4	5
e) Nada	1	2	3	4	5
12. Pregunta al médico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar					
13. Considera necesario que el diabético acuda al dentista					
14. Motiva a su familiar a hacer ejercicio (caminar)					
15. El ejercicio físico baja la azúcar					
16. A los enfermos diabéticos puede bajárseles la azúcar					
17. La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos					
18. Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas					
19. Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control usted					
a) Lo acompaña	5	4	3	2	1
b) Le recuerda su cita	5	4	3	2	1
c) Está al tanto de las indicaciones	5	4	3	2	1
d) No se da cuenta	1	2	3	4	5
20. Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar					
21. Platica con el médico acerca de la enfermedad y de las indicaciones que le dieron a su familiar					
22. ¿Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte del medicamento?					
a) Tes	1	2	3	4	5
b) Homeopatía	1	2	3	4	5
c) Remedios caseros	1	2	3	4	5
23. Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético					
a) El uso de calzado adecuado	5	4	3	2	1
b) El uso de talcos	5	4	3	2	1
c) El recorte adecuado de uñas	5	4	3	2	1
d) Que evite golpearse	5	4	3	2	1
24. Su familiar diabético se encuentra en la casa solo					
A=Siempre B=Casi siempre C=Ocasionalmente D=Rara vez					