



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, ECATEPEC, ESTADO DE
MÉXICO



**DEPRESION EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 EN LA UMF No. 68
IMSS, ECATEPEC, ESTADO DE MEXICO**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

GUADALUPE MENDOZA VÁZQUEZ

ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO.
2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**DEPRESION EN PACIENTES DIABETICOS TIPO2 EN UNA U.M.F. DEL
I.M.S.S.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

GUADALUPE MENDOZA VÁZQUEZ

AUTORIZACIONES:

DR. RAÚL VELÁZQUEZ VARGAS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, EDO. DE MÉX. ORIENTE

DR. DR. RUBÉN RÍOS MORALES

ASESOR METODOLÓGIA DE TESIS
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, MÉXICO ORIENTE

DR. RAÚL VELÁZQUEZ VARGAS

ASESOR DEL TEMA DE TESIS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, MÉXICO ORIENTE

DR. RUBÉN RÍOS MORALES

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, MÉXICO ORIENTE

**DEPRESION EN PACIENTES DIABETICOS TIPO2 EN UNA U.M.F. DEL
I.M.S.S.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

GUADALUPE MENDOZA VÁZQUEZ

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DEDICATORIA

A mi madre con todo amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de esta tesis.

Dedico esta tesis a Dios, a mis padres y a mi gran inspiración Emiliano. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

Dra. Guadalupe Mendoza Vázquez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a dios por darme la confianza y fortaleza para continuar hasta el final de la especialidad, agradezco a mis padres por la familia en la cual me formaron con su amor, a mi hijo por ser la gran inspiración en mi vida al despertar cada mañana. Agradezco al amor y compartir tu existencia conmigo.

Agradezco a mi maestro por su disposición y apoyo incondicional. Gracias Dr. Raúl Velásquez Vargas.

Dra. Guadalupe Mendoza Vázquez

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
COORDINACIÓN DE DOCENCIA

**DEPRESION EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 EN LA UMF No. 68 IMSS,
ECATEPEC, ESTADO DE MEXICO**

INDICE GENERAL

1. Título	1
2. Índice general	2
3. Antecedentes	3
4. Planteamiento del problema	7
5. Justificación	8
6. Objetivos	9
- General.....	9
- Específicos.....	9
7. Hipótesis	9
8. Metodología	9
- Tipo de estudio	10
- Población, lugar y tiempo de estudio	10
- Tipo de muestra y tamaño de la muestra	10
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación.....	10
- Información a recolectar (Variables a recolectar).....	11
- Método o procedimiento para captar la información	11
- Consideraciones éticas.....	12
9. Resultados	13
- Descripción (análisis estadístico) de los resultados	13
- Tablas (cuadros) y gráficas.....	14
10. Discusión (interpretación analítica) de los resultados encontrados	21
11. Conclusiones (incluye sugerencias o recomendaciones del investigador)	22
12. Referencias bibliográficas	23
13. Anexos	26

3. ANTECEDENTES

La prevalencia de la Diabetes mellitus tipo 2 en México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2006, es de 9.5% en la población general. Esta frecuencia es mayor en la población urbana. Más del 90% de los casos corresponden diabetes mellitus tipo 2. La diabetes mellitus ocupa en México el primer lugar como causa de defunción. Cada año se presentan 400,000 casos y ocurren más de 60 mil muertes, y las tendencias de la morbilidad y de la mortalidad van en aumento⁽¹⁾.

El termino “ diabetes mellitus “ se refiere a un conjunto de enfermedades sistémicas, crónico degenerativas , de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracterizan por hiperglicemia crónica debida a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas⁽²⁾.

Los criterios diagnósticos para diabetes mellitus tipo 2 son, una determinación de glucemia en ayuno con un resultado ≥ 200 mg /dl (11.1 mmol/l) y acompañado de síntomas clásicos de hiperglucemia: poliuria, polidipsia y pérdida de peso sin otra explicación. Otro criterio es: una glicemia ≥ 200 mg/ dl a las dos horas durante una prueba de tolerancia a la glucosa, con carga inicial de glucosa conteniendo el equivalente a 75 gramos de glucosa anhídrida disuelta en agua. En caso con glicemia de ayuno entre 100 y 125 mg /dl (glucosa de ayuno alterada) se recomienda efectuar la prueba (curva) de tolerancia a la glucosa, ya que cerca del 39% de estos casos pueden tener diabetes mellitus, tal como se demuestra en diversos estudios⁽³⁾.

La diabetes mellitus (DM) se ha asociado con una diversidad de trastornos neuropsiquiátricos, entre ellos el trastorno depresivo mayor, la esquizofrenia, la enfermedad de Parkinson, el deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer^(4,5). Diversos estudios clínico epidemiológicos, e incluso de neuroimagen, respaldan la asociación entre estas entidades neuropsiquiátricas y la DM^(6,7). Estudios de casos

y controles, así como de cohorte, han documentado el aumento de prevalencia e incidencia de depresión en la DM. Alteraciones en el metabolismo de las aminas biógenas (serotonina y noradrenalina), del eje hipotálamo-pituitaria- adrenal (al aumentar el cortisol) y de agentes tróficos, como el factor de crecimiento derivado del cerebro, a través de la glucógeno sintasa cinasa-3, constituyen algunas de las anomalías documentadas en modelos animales o en pacientes con diabetes que podrían explicar la asociación entre la depresión y la diabetes. Adicionalmente, se consideran de manera breve los factores psicoemocionales que pudieran subyacer a la relación entre la depresión y la diabetes ^(8,9,10).

Se ha comunicado que la falta de apego al tratamiento es tres veces mayor en pacientes con DM y depresión que en aquellos que no presentan esta última ⁽¹¹⁾. Lo anterior ha sido corroborado por González et al ⁽¹²⁾, quienes realizaron un metaanálisis de los estudios existentes hasta 2007 acerca de la asociación entre la adherencia al tratamiento en pacientes con DM y depresión. Se incluyeron 47 estudios con muestras independientes ($n = 17.000$) y encontraron que los pacientes diabéticos con diagnóstico de depresión presentaban menor adherencia al tratamiento.

Un estudio realizado por Colunga y Cols. concluyó que la prevalencia de depresión en pacientes diabéticos fue de 63 % de una muestra de 450 pacientes con edad media de 30 años, en una proporción de 3 a 1, mayor en mujeres que en hombres con razón de momios 3,17(IC 95 % 2,08-4,82) $p=0,0000$. Existen diferencias en escolaridad, estado civil y ocupación entre deprimidos y no deprimidos ($p<0.05$), la edad no presenta diferencias, al igual que las variables metabólicas, excepto IMC, antigüedad diagnóstica y estadio clínico 3 y 4. En las variables socio-demográficas y clínico-metabólicas por sexo, no se encontró asociación en las primeras ($p>0.05$), no obstante, la antigüedad diagnóstica y estadio clínico si se asocian con el género, la primera de estas se asoció solo en hombres y la segunda en ambos sexos ⁽¹³⁾.

La Depresión es un conjunto de síntomas caracterizado por la pérdida de interés y la incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria.

Incluye desmotivación, alteraciones emocionales, cognitivas, físicas y conductuales. Se diferencia por la persistencia, gravedad y el deterioro de la funcionalidad del paciente, existiendo diferentes niveles de severidad en la presentación de estos síntomas. El diagnóstico es clínico y se basa en los criterios del DSM IV emitido por la Sociedad Psiquiátrica Americana, englobado en 4 rubros de trastornos depresivos: Trastorno depresivo mayor, episodio único; presencia de un único episodio depresivo mayor. Trastorno depresivo mayor, recidivante; Cinco (o más) de los síntomas por más de 2 semanas y representan un cambio respecto del desempeño previo del paciente. Trastorno distímico; estado de ánimo crónicamente depresivo la mayor parte del día de la mayoría de los días, manifestado por el paciente u observado por los demás, durante al menos 2 años y Trastorno depresivo no especificado ^(14,15,16).

En este estudio se valoró el trastorno depresivo mayor basado en el DSM IV y su grado depresivo en base a la escala de Beck.

Existen instrumentos para evaluar los síntomas depresivos y vigilar el cambio en su gravedad. Algunos son: la escala de Zung, la escala de Hamilton y el inventario de Beck. Este último es un instrumento de auto aplicación para medir los síntomas de depresión. No se recomienda como una herramienta diagnóstica; sin embargo, puede ser de ayuda. Contiene 21 reactivos, con cuatro posibles calificaciones en cada ítem de 0 a 3 puntos, y define la depresión leve a partir de 10 y hasta 14 puntos, depresión moderada de 15 a 22, y mayor de 23 representa depresión severa. La escala está validada por la Sociedad Mexicana de Psiquiatría ⁽¹⁷⁾.

La escala de Beck (BDI), se utiliza como una opción para determinar a través de un escrutinio la presencia de Depresión. En México su validación cuenta con un alfa de Cohrbrach de 0.86, se calculó la correlación entre los puntajes de BDI y los de Hamilton (escala de depresión) se obtuvo un coeficiente de $r= 0.82$, $p > 0.001$. Se probó que el orden de aplicación no tuvo efecto sobre los resultados al igual que la variable sexo ^(18,19).

La versión 1993 del BDI se tradujo al español y se sometió a validación de 10 jueces expertos en depresión y psicometría. El análisis de consistencia interna arrojó un valor α de .87. Todos los reactivos mostraron capacidad discriminativa (obtenida mediante el contraste del 25% de puntajes bajos contra el 25% de puntajes altos). Se obtuvieron normas mexicanas para cada submuestra mediante el procedimiento de rango percentilar. La validez concurrente entre el BDI y la escala Zung con pacientes con diagnóstico de depresión fue de $r = 0.70$, y con estudiantes de bachillerato fue de $r = 0.65$ ⁽²⁰⁾.

Los factores que mostraron una asociación estadística significativa con este trastorno fueron, entre otros, ser mujer una razón de hombre a mujer entre 1,5:1 y 2:1, dedicarse a las labores del hogar, estar jubilado, ser soltero, separado, divorciado o viudo, tener bajo nivel educacional y tener bajos ingresos económicos⁽²¹⁾.

Un estudio de Martínez y Cols. con 51 pacientes diabéticos encontró que la depresión es frecuente en el sexo femenino (64.7%), en un rango de edad entre 33 y 83 años; casados 72.5%, control de la glucosa de bueno a regular 66.7%, depresión presente 41.2%, predominó depresión media en 21.6%, sólo en dos pacientes se observó depresión severa y pertenecían a familias nucleares 62.7%⁽²²⁾.

La depresión puede favorecer una evolución más tórpida y un peor pronóstico de las enfermedades crónicas y de la incapacidad funcional. En adultos mayores deprimidos se ha observado disminución de los linfocitos con respuesta inmunológica disminuida y una relación inversa de la multimorbilidad o comorbilidad con la calidad de vida de los sujetos con depresión. Además la depresión aumenta el uso de medicamentos y se asocia con recuperación más lenta, mayor recurrencia y discapacidad psicosocial. La discapacidad y la dependencia suceden en etapas más tempranas de la vida se asocian más con depresión. Las personas que viven solas o con personas no cercanas al núcleo familiar (sobrinos, ahijados, etcétera) se deprimen más, que quienes cuentan con apoyo familiar más cercano.⁽²³⁾

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Encuesta Nacional de Salud en México 2006, muestra que la prevalencia de diabetes mellitus en la población de 20 años o más en nuestro país es del 7.5%, y corresponde a 7.8% para las mujeres y 7.2% para los hombres. Dicha prevalencia aumenta con la edad, hasta alcanzar 21.2% después de los 60 años. Como se observa, la población que actualmente padece diabetes pertenece, en su mayoría, a la económicamente activa. Este aspecto conlleva consecuencias importantes tanto en el ámbito de la salud como en el económico del país. Cuando se compara con el grupo poblacional que padece depresión, los resultados son muy interesantes. La Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica muestra que la población con trastornos depresivos está ubicada en los mismos grupos de edad que los diabéticos, y alcanza prevalencia de 9.1%. Con esta información, concluimos que ambas patologías afectan a personas dentro del mismo grupo de edad, La presencia de síntomas depresivos está asociada a una modesta elevación de Diabetes Mellitus tipo 2 en mujeres. Para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 la depresión está asociada con reducción del control glucémico y aumenta el número de complicaciones micro y macrovasculares En condiciones socioeconómicas similares, población económicamente activa y con factores ambientales comunes. La asociación entre depresión y diabetes mellitus no solo esta relacionada, sino que, cuenta con impacto dentro de la familia y que hace modificar sus roles y, por lo tanto, su dinámica. Se desconoce la presencia de depresión en la población adscrita a Medicina Familiar de la UMF No. 68. Por lo anterior se desprende plantear la siguiente pregunta:

¿Esta presente la Depresión en la UMF No. 68 del IMSS en pacientes con diabetes mellitus tipo 2?

5. JUSTIFICACIÓN

Magnitud: La diabetes mellitus tipo 2 afecta el siete punto ocho por ciento de los adultos y casi uno de cinco de estos tiene 60 años de edad. Exige la máxima atención, ya que, a esta edad se incrementa los síndromes depresivos; su asociación sitúa al sistema familiar ante una situación nueva e inesperada. Representando un alta demanda de consulta al medico familiar. Lo que hace que esta asociación depresión y diabetes generé mayor desplazamiento de recurso e impacto en la dinámica familiar.

Trascendencia: Si bien cualquier enfermedad crónica degenerativa incrementa el riesgo de depresión, la correlación con la diabetes es fuerte debido que desde el momento de diagnostico en el paciente puede ser causa de depresión así como a las numerosas complicaciones, a los cambios de estilos de vida que tiene que hacer quienes la padecen y su impacto en la función familiar, de no limitarse tendería a la disfunción familiar.

Vulnerabilidad: La importancia de conocer la frecuencia de la asociación de diabetes-depresión que repercuten en la calidad de vida del individuo es mucha ya que el médico familiar puede intervenir en el curso de éstas, explorando actitud de los pacientes, su dinámica familiar y mejorando la relación médico paciente.

Factibilidad: El presente estudio de investigación clínica, pretende indagar sobre la frecuencia de la depresión en los pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en la consulta externa lo cual es factible su realización ya que se cuenta con la población estudio y los recursos humanos, físicos y materiales para su realización.

6. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de la Depresión en pacientes Diabéticos tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No.68, Ecatepec, Estado de México.

Objetivos específicos

- Conocer las variables sociodemográficas de las personas con Diabetes mellitus de la Unidad de Medicina Familiar No. 68, Ecatepec, Estado de México, como son: edad, sexo y escolaridad.

7. HIPÓTESIS

No amerita Hipótesis por ser un estudio descriptivo.

8. METODOLOGÍA

- Tipo de estudio

Observacional, Descriptivo, Transversal y Prolectivo.

- Población, lugar y tiempo de estudio

Se incluyó en el estudio a pacientes diabéticos tipo 2 sin complicaciones crónicas o agudas, sin importar edad, género, estado civil. El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 68, localizada en vía Morelos Km 37 s/n, en Ecatepec, perteneciente a la delegación Estado de México Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social. En el período comprendido del 01 de Enero del 2012 al 30 de Agosto del 2012.

- Tipo de muestra y tamaño de la muestra

El tipo de muestra se realizó de manera aleatoria simple:

El tamaño de muestra fue determinada por conveniencia (ya que el tamaño original no se completo). Concluyendo con 63 pacientes diabéticos sin complicaciones.

- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación

Criterios de inclusión:

- 1.- Paciente que aceptaron y firmaron el consentimiento informado.
- 2.- Paciente alfabeto.
- 3.- Sin importar rango de edad.
- 4.- Condición social.
- 5.- Estado civil.
- 6.- Género.
- 7.- Que no cuente con complicaciones crónicas invalidantes.
- 8.- Sin importar los niveles de glicemia.

Criterios de exclusión: no aplicó

Criterios de eliminación: no aplicó

- Información a recolectar

Definición de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición Operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Unidades de medición
Dependiente Depresión	La Depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor que termina en tristeza, acompañada de diversos síntomas y signos de tipo vegetativo, emocionales, del pensamiento del comportamiento y de los ritmos vitales que persisten por tiempo habitualmente prolongado (a lo menos 2 semanas).	Se determinara como depresión cuando el paciente, a través de la escala de Depresión de Beck presente los siguiente: Menos de 10 puntos sin depresión. Igual o mayor a 10 puntos depresión	Cualitativo	Nominal	A través de la escala de Depresión de Beck presente los siguiente: Menos de 10 puntos sin depresión. Igual o mayor a 10 puntos depresión
Independiente Diabetico Tipo 2 sin complicaciones	se refiere a un conjunto de enfermedades sistémicas, crónico degenerativas , de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracterizan por hiperglicemia crónica debida a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. La cual no cuente con complicaciones aguda o crónicas.	Paciente que cuente en el expediente clínico con diagnostico de diabetes mellitus no insulino dependiente sin complicaciones (si) (no)	Cualitativo	Dicotómica	De acuerdo a la presencia en el Expediente electrónico del diagnóstico de diabetes mellitus no insulino dependiente sin complicaciones (Si) (No)
SOCIO-DEMOGRAFICOS.	Definición conceptual	Definición Operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Unidades de medición
Edad	Período de vida en años desde el nacimiento al momento del estudio.	Número de años Cumplidos al momento del estudio.	Cuantitativa	continuo	Años
Sexo	Estado biopsicosocial que distingue a un hombre de una mujer	Registro del género: hombre o mujer	Cualitativa	nominal Dicotómica	1. femenino 2. masculino
Escolaridad	Nivel académico alcanzado	Grado académico alcanzado por el paciente: Analfabeta, Primaria secundaria, bachillerato, técnico, licenciatura posgrado	cualitativo	Ordinal	Analfabeta, Primaria secundaria bachillerato, técnico, licenciatura posgrado

Metodología:

Se solicitó la autorización de las autoridades de la Unidad de Medicina familiar N° 68, de la Delegación Estado de México Oriente. Para la realización del estudio se informó a los médicos de la Unidad del protocolo criterios de inclusión. Se realizó un censo de pacientes diabéticos se seleccionaron 190 pacientes de los cuales solamente aceptaron 63 ingresar al protocolo. Con indicación de envío a la jefatura de enseñanza en el horario de 12 a 14:00hrs de lunes a viernes de los pacientes con criterios de inclusión. Ahí se explicó a los pacientes del protocolo y se les dio a requisitar: 1.- Carta de consentimiento informado (anexo 1), posteriormente se aplicó la Cédula de identificación (anexo 2), concluyendo con la escala de Beck la cual previo a su requisitado se dio una explicación de la misma. Al término se informó de los resultados al paciente y se derivó a su médico para seguimiento en caso de diagnóstico de depresión por Escala de Beck.

Una vez recopilados los cuestionarios, la información se clasificó a través del programa Excel; posteriormente se realizó el procesamiento estadístico por medio del paquete SPSS/PC. Obteniendo para variables cuantitativas frecuencias y medidas de tendencia central con medidas de dispersión desviación estándar, para variables cualitativas se realizó frecuencias y proporciones.

-Consideraciones éticas.

El presente estudio se realizó respetando la Ley General de Salud, en sus artículos 14 a 21 y apegándose a las normas en investigación para el Instituto Mexicano del Seguro Social, respetando la individualidad de cada participante. El proyecto de investigación se consideró con riesgo mínimo, por tratarse de la recolecta de datos necesarios sobre aspectos sociodemográficos y el requisitado de la Escala de Beck la cual es diagnóstica para depresión; a los pacientes con resultado positivo se derivó a su médico familiar con copia de la encuesta, para la detección oportuna tratamiento y control del paciente. No se violentó de ninguna forma los derechos humanos de los pacientes al recibir información y aceptar ingreso al protocolo a través de la firma del consentimiento informado (ver anexo 1).

9. RESULTADOS

La población total de personas con Diabetes mellitus dentro de la Unidad de Medicina Familiar N° 68 fue 8,574, con una distribución de 5,402 pacientes con algún grado de complicación crónica o aguda (63%); presentando 3,172 sin complicaciones aparentes (37%), se tomo una muestra de dicha población con nivel de confianza al 95% (alfa), resultando 190 pacientes de los cuales 112 pacientes (59%) no acepto ingresar al protocolo (criterio de exclusión), el 41 % cumplió con criterios de inclusión (n=78), pero n=15 fueron eliminados por no concluir con la encuesta. Concluyendo con 63 pacientes diabéticos sin complicaciones a los cuales se aplico la escala de Beck.

El presente estudio encontró las siguientes características sociodemográficas de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar n° 68 (Tabla 1).

En la variable edad se encontró un predominio en el grupo de 51 a 57 años equivalente al 30% (n=19), el menor grupo fue de 72 a 78 años equivalente al 5.5% (n=3), la media de la población fue de 53.11 en años (D.E, 42.19, 64.03). El género predominante fue el femenino con 69.8% (n=44), masculino 29.2 (n=19). En estado civil la población mayor encuestada fueron los casados (as) 79.2% (n=50), los solteros (as) fue el grupo menos encuestado 5% (n=3), los viudos (as), no se encuestó paciente con unión libre (----). La escolaridad se observó predominancia a nivel secundaria 36.6% (n=23), seguido por primaria 33.4% (21), los grupos menos encuestados fueron los de nivel técnicos 1.5% (n=1), alfabetas 6.3% (n=4), licenciatura 3.2% (n=2), mientras que a nivel bachillerato se mantuvo en un porcentaje medio 19% (n=12).

Tabla 1. Características sociodemográficas de pacientes diabéticos tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar N° 68 del IMSS (n=63)

Características	n	%
Edad		
30-36	6	9.5
37-43	6	9.5
44-50	11	17
51-57	19	30
58-64	12	19
65-71	6	9.5
72-78	3	5.5
Total	63	100.0
μ	53.11	
D.E	10.92	(42.19, 64.03)
Género		
Masculino	19	29.2
Femenino	44	69.8
Total	63	100.0
Estado civil		
Soltero (a)	3	5
Casado (a)	50	79.2
Viudo (a)	10	15.8
Unión libre	----	----
Total	63	100.0
Escolaridad		
Alfabeta	4	6.3
Primaria	21	33.4
Secundaria	23	36.6
Bachillerato	12	19
Técnico	1	1.5
Licenciatura	2	3.2
Total	63	100.0

---- No se encontró dato

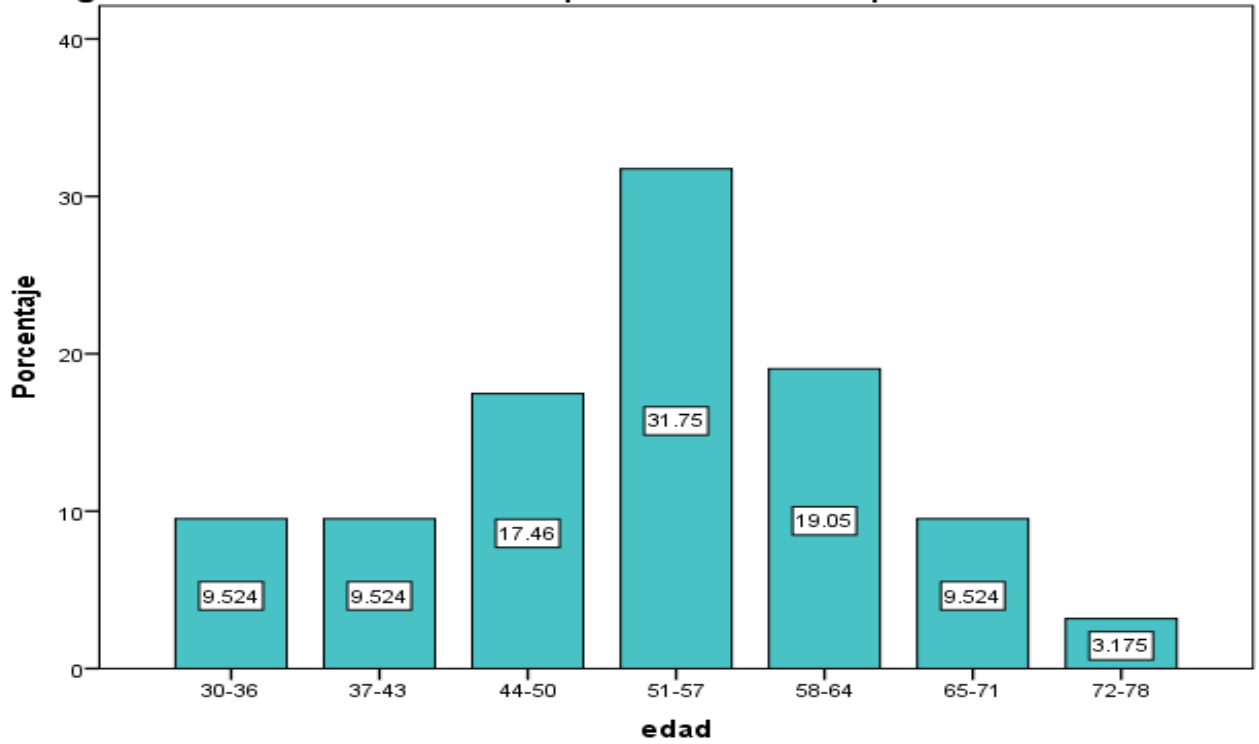
La media de edad fue de 53 años con D.E 10.92, El grupo de edad que más se encontró en este estudio fue el de 51-57 años con una frecuencia de 20 casos de 63 de tamaño muestra total los que correspondió 31.7%, seguido del grupo 58-64 años con 12 casos que equivalen al 19%. (Tabla 1)

Tabla 2. Frecuencia de edad en pacientes con DM tipo 2 en UMF 68 IMSS.

GRUPO DE EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
30-36	6	9.5	9.5	9.5
37-43	6	9.5	9.5	19.0
44-50	11	17.5	17.5	36.5
51-57	20	31.7	31.7	68.3
58-64	12	19.0	19.0	87.3
65-71	6	9.5	9.5	96.8
72-78	2	3.2	3.2	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta

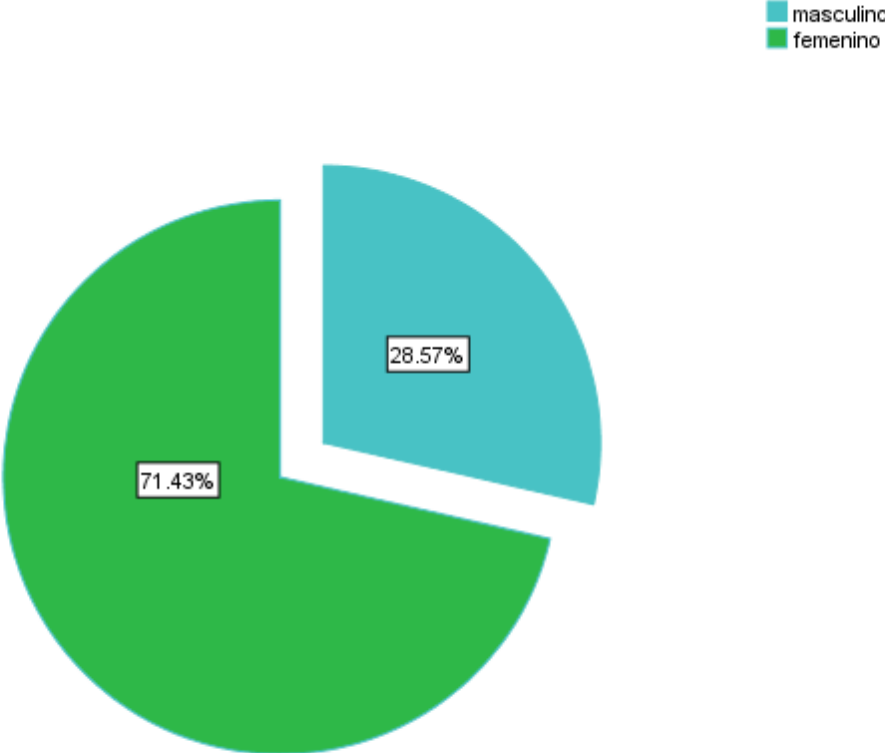
Figura 1. Frecuencia de edad en pacientes con DM tipo 2 en UMF 68 IMSS



Fuente: Encuesta

Dentro del género se encontró con DMT2 del total de la muestra de 63 pacientes con 71.43% (IC 58.47-81.13%) el género femenino comparado con el masculino con el 28.57% (IC 17.98-40.41%). (Figura 2).

Figura 2. Frecuencia de DMT2 por genero en UMF 68 del IMSS.



Fuente: Encuesta.

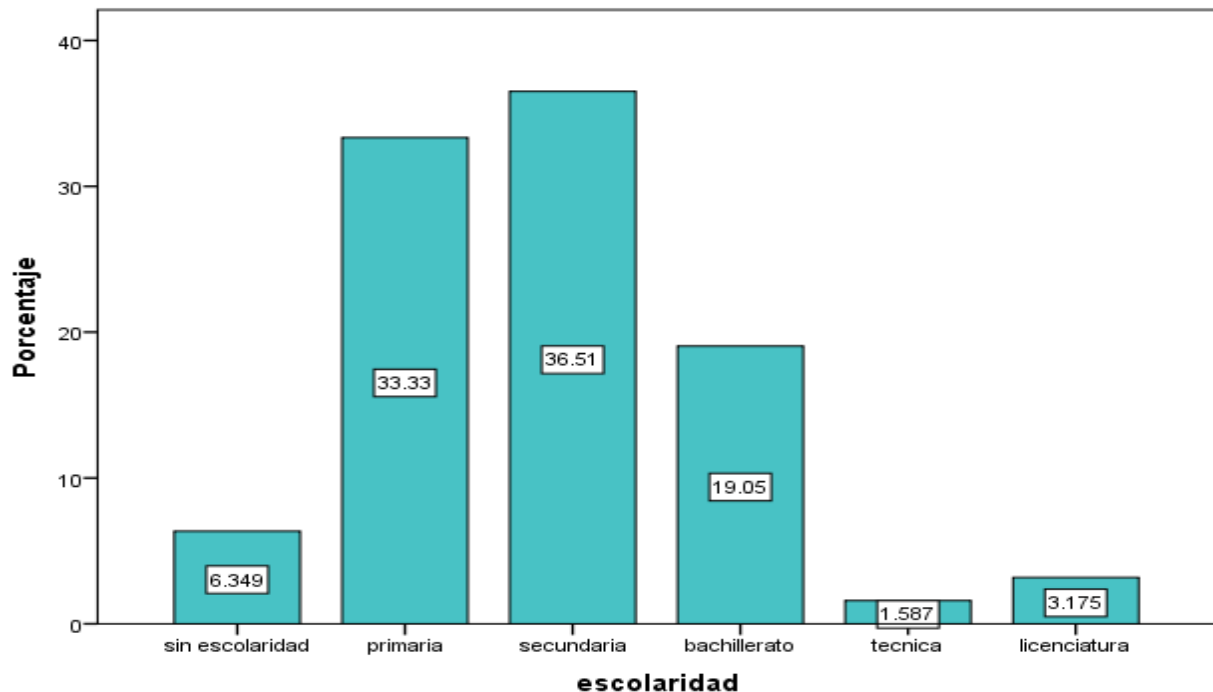
La frecuencia de escolaridad encontrada como predominante en DMT2 en el estudio fue nivel secundaria con un porcentaje del 36.5%, seguido del nivel primaria con porcentaje del 33.3%. Se observó en menor frecuencia el nivel técnico con el 1%. (Tabla 2)

Tabla 3. Porcentaje de escolaridad en pacientes con DMT2 de UMF 68 del IMSS.

Escolaridad.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	IC
sin escolaridad	4	6.3	6.3	0.33-12.27%
primaria	21	33.3	33.3	21.8-45%
secundaria	23	36.5	36.5	24.77-48.43%
bachillerato	12	19.0	19.0	9.34-28.66%
técnica	1	1.6	1.6	-1.47-4.47%
licenciatura	2	3.2	3.2	-1.13-7.53%
Total	63	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta.

Figura 3. Porcentaje de escolaridad en pacientes con DMT2 en la UMF 68 del IMSS.



Fuente: encuesta.

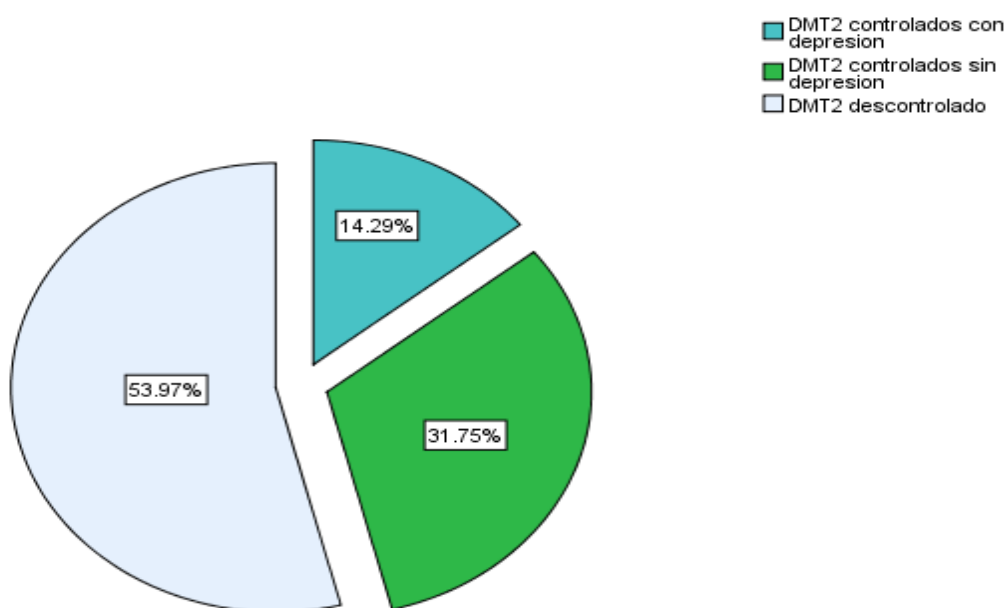
El porcentaje de Depresión en paciente con DMT2 controlados fue de 14.29%, el cual fue ligeramente menor al porcentaje encontrado en pacientes descontrolados con un 15.87% del total de la muestra. (Tabla 4 y 5)

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de Depresión en pacientes con DMT2 controlada en la UMF 68 del IMSS.

DMT2 controlada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Con depresión	9	14.3	31.0	31.0
Sin depresión	20	31.7	69.0	100.0
Total	29	46.0	100.0	
DMT2 descontrolada	34	54.0		
Total	63	100.0		

Fuente: Encuesta.

Figura 4. Frecuencia de Depresión en pacientes con DMT2 controlada en la UMF 68 del IMSS.

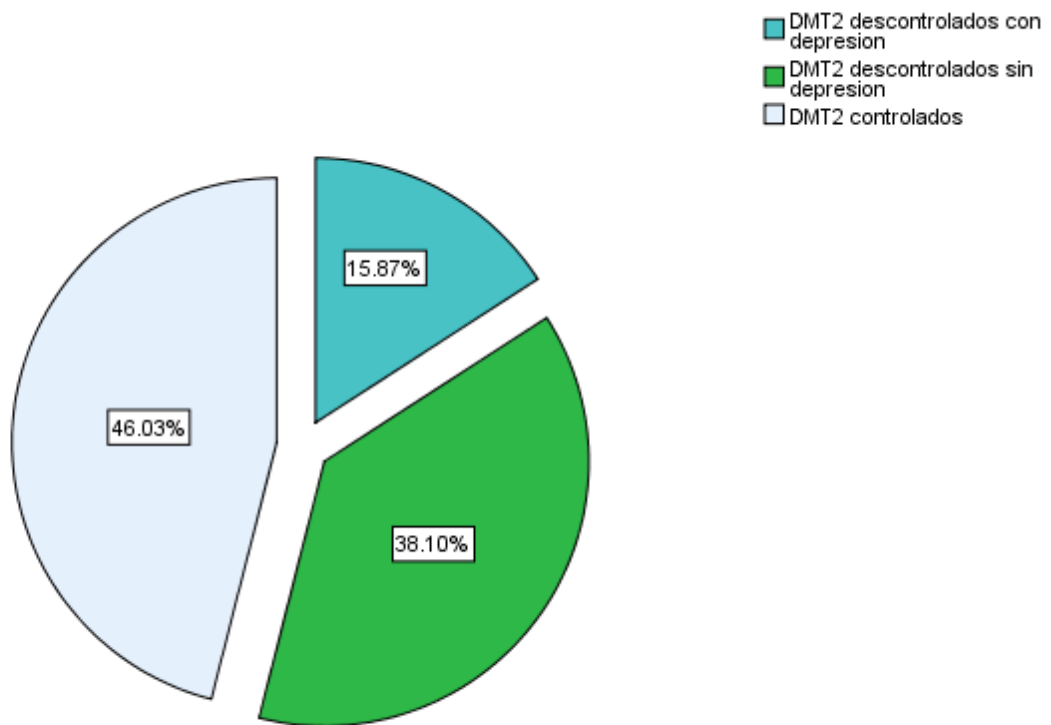


Fuente: Encuesta

Tabla 5. Frecuencia y porcentaje de Depresión en pacientes con DMT2 descontrolada en la UMF 68 del IMSS.

DMT2 descontrolada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Con depresión	10	15.9	29.4	29.4
Sin depresión	24	38.1	70.6	100.0
Total	34	54.0	100.0	
DMT2 controlada	29	46.0		
Total	63	100.0		

Figura 5. Frecuencia de Depresión en pacientes con DMT2 descontrolada en la UMF 68 del IMSS.



Fuente: Encuesta.

10. DISCUSIÓN

El estudio realizado en la Unidad de Medicina Familiar no. 68 del IMSS, demostró parámetros que similares a otros estudios que toman las mismas variables como son diabetes y depresión, así como su relación con las variables sociodemográficas⁽¹⁹⁾.

En relación a la edad, un estudio por Martínez y colaboradores determinó que el rango fue de 33 a 83 años, en nuestro estudio se determinó de 30 a 78 años de edad.

Con el variable sexo, Martínez y colaboradores determina una mayor prevalencia en mujeres donde se relaciona la diabetes mellitus y depresión; en nuestro estudio igualmente prevalece en la mujer, pero la relación hombre mujer fue de 2:1 comparado con el estudio de Colunga y colaboradores que se encontró relación 3:1 mayor en mujeres. Sin embargo estos datos son relativos ya que no se estudió población que padece Diabetes mellitus y que no asisten a control a la Unidad de Medicina Familiar, principalmente los hombres.

Con relación al estado civil es predominante en los casados (Martínez y colaboradores), en nuestro estudio la se encuentra esta misma condición. Este mismo autor hace referencia a mayor presencia en familias nucleares; sin embargo, en nuestro estudio no fue posible la realización de esta variable.

Colunga y colaboradores determinan que existe más tendencia a depresión y diabetes cuando se encuentra en niveles educativos bajos; sin embargo en nuestro estudio se presentó más asociación con los niveles básicos de estudio como es primaria y secundaria⁽²²⁾.

González y colaboradores determinan en sus estudios que la asociación depresión y diabetes equivale a mal control terapéutico. En nuestro estudio se encuentra pacientes con mal control de la diabetes con depresión, pero es bajo con relación a mal control de diabetes sin depresión. Lo que podría presumirse que la depresión no es un factor de mal control de la DMT2⁽²³⁾.

11. CONCLUSIONES

Los objetivos y propósitos de nuestro estudio fueron cumplidos de una manera total.. Se propone que la evaluación de la salud psicológica de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 puede resultar en mejor atención médica de la enfermedad; que la diabetes mellitus tipo 2 debe evaluarse no únicamente con parámetros clínicos y metabólicos, sino también de calidad de vida, de la cual el bienestar psicológico es un componente esencial. Se ha propuesto, por último, que las intervenciones enfocadas a disminuir los síntomas depresivos en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 podrían resultar en una mejoría significativa en el autocuidado de la diabetes. Estas intervenciones podrían ser manejadas individualmente o en grupo y con o sin medicamentos antidepresivos.

Este estudio nos permite identificar parámetros que se asocian a depresión y diabetes mellitus, que tiene impacto dentro de la familia, generando crisis paranormáticas que determinan cambios en los roles familiares y por ende disfuncionalidad que con concluyen en costos por exceso de usos de servicios de salud, o lo el extremo que no acudan a control por no contar con redes de apoyo, generando un círculo difícil de romper y por ende evoluciona a la cronicidad de la diabetes y con pronósticos desfavorables para el paciente y la familia.

El identificar la depresión en los pacientes diabéticos, permitirá apoyar al paciente y a la familia a evitar cambios en su dinámica y con esto mejorar la percepción del apoyo familiar por el paciente; Así como, orientando a la familia de los suceso que permitirán una mayor relación entre los integrantes del núcleo familiar, sin perder lo más importante que es la familia.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Olaiz FG, Rivera DJ, Shamah LT, Rojas R, Villalpando HS, Hernández AM, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
2. American Diabetes Association (ADA). Stanadar of medical care in diabetes-2009 (Position Statement). American Diabetes Association. Diabetes Care. 2009; 32 (Suppl 1): S13- S61.
3. Guía de práctica clínica. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. México: Secretaria de Salud, 2008.
4. Biessels GJ, Deary IJ, Ryan CM. Cognition and diabetes: a life-span perspective. Lancet Neurol. 2008; 7: 184-90.
5. Castillo-Quan JI. Rosiglitazone effects to ameliorate Alzheimer's disease pathogenic features: focusing in the insulin signaling and neurotrophic factors. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2009; 21: 347-8.
6. Castillo-Quan JI, Barrera-Buenfil DJ, Perez-Osorio JM. The role of insulin and cortisol on memory and Alzheimer's disease pathology: implications for diabetes mellitus. Cambridge Med. 2008; 22: 31-5.
7. Den Heijer T, Vermeer SE, Van Dijk EJ, Prins ND, Koudstaal PJ, Hofman A, et al. Type 2 diabetes and atrophy of medial temporal lobe structures on brain MRI. Diabetologia. 2003; 46: 1604-10.
8. Castillo QJI, Barrera BDJ, Pérez OJM, Álvarez CFJ. Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. Rev Neurol. 2010; 51 (6): 347-359.

9. Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Arean P, Mohr D, Masharani U, et al. Clinical depression versus distress among patients with type 2 diabetes: not just a question of semantics. *Diabetes Care*. 2007; 30: 542-8.
10. De Groot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2001; 63: 619-30.
11. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med*. 2000; 160: 2101-7.
12. Gonzalez JS, Peyrot M, McCarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiaga SJ, et al. Depression and diabetes treatment non-adherence: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2008; 31: 2398-403.
13. Colunga RC, García AJE, Salazar EJG, González MA. Diabetes tipo 2 y depresión en Guadalajara, México. 2005. *Rev. salud pública*. 2008; 10 (1):137-149.
14. Firts MB, Frances A, Alan PH, Widiger TA. DSM- IV TR Brevario: Criterios diagnósticos. Distrito Federal, México: Masson Doyma México, S.A.; 2002.
15. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del trastorno depresivo en el adulto. México: Secretaría de Salud, 2009.
16. Guía Clínica. Tratamiento de personas con depresión. Chile: Ministerio de Salud, 2006.
17. Escobedo LC, Díaz GNA, Lozano NJJ, Rubio GAF, Varela GG. Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico. *Med Int Mex*. 2007; 23 (5):385-90.

18. Jurado S, Villegas ME, Méndez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del inventario de Depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México. *Salud Mental*. 1998; 21 (3): 26-31.
19. Tafoya RSA, Pérez MGG, Ortega SH, Ortíz LS. Inventario de ansiedad de Beck (BAI): validez y confiabilidad en estudiantes que solicitan atención psiquiátrica en la UNAM. *Psiquis (México)*. 2006; 15 (3): 82- 87
20. Nazira C. Inventario de escalas psicosociales en México 1984-2005. Distrito Federal, México: UNAM, Facultad de Psicología; 2011.
21. Gómez RC, Bohórquez A, Pinto MD, Gil LJFA, Rondón SM, Díaz GN. Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población Colombiana. *Rev panam Salud Publica*. 2004; 16(6):378-386.
22. Martínez VMA, Hernández MMB, Godínez TED. Depresión en un grupo de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 en una Clínica Regional del municipio de Jilotepec, México. *Aten Fam*. 2012; 19 (3): 58-60.
23. Black Sandra A, Markides Kiriakos S. Ray Laura. Depression Predicts Increased Incidence of Adverse Health outcomes in Older Mexican Americans with Type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2003; 26 (10) 2822-2828.

13. Anexos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 68
COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

“DEPRESION EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 EN UNA U.M.F. DEL I.M.S.S.”

Registrado ante el Comité Local de Investigación del Hospital General Regional 196 del IMSS en Ecatepec, Estado de México: 1401 con número de registro de: **R-2011-1401-1**

El objetivo de este estudio es realizar una investigación clínica, indagar sobre la frecuencia de la depresión en los pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en la consulta externa de la unidad de medicina familiar No. 68 del IMSS.

Declaro que se me ha informado que dicho estudio será con toda la discreción, seriedad, responsabilidad y confidencialidad por el personal que lo realice.

Al participar en el estudio no tiene riesgo para mi salud. Si pertenezco al grupo de estudio, mi participación consistirá en apoyar al médico familiar que realizara el estudio respondiendo adecuadamente el cuestionario que me proporcionará en los momentos que el desee.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar dudas que le plantee acerca de los procedimientos que se llevan a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo de la Institución.

El investigador principal me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Ecatepec, Edo. De México, a _____ de _____ del 2012.

Nombre y firma del entrevistado

Nombre y firma de un testigo

Nombre firma de un testigo

Dra. Guadalupe Mendoza Vázquez
Investigador.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 68
COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

ANEXO 2. CEDULA DE IDENTIFICACIÓN

PACIENTE
No. DE AFILIACION
EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS

GENERO

1	2
MASCULINO	FEMENINO

ESCOLARIDAD:

1	2	3	4	5	6	7
NO TIENE	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIO	TECNICO	PROFESIONAL	POSGRADO

ESTADO CIVIL:

1	2	3	4	5
SOLTERO	CASADO	DIVORCIADO	VIUDO	UNION LIBRE

DIAGNOSTICO DE DIABÉTES MELLITUS TIPO 2 NO INSULINO DEPENDIENTE SIN COMPLICACIONES

1	2
SI	NO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 68
COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

ANEXO 3

NOMBRE: _____

NSS _____

FECHA: _____ **CONSULTORIO** _____ **TRUNO** _____

Tache la respuesta que usted crea que pasa continuamente:

1)	No me siento triste.
	Me siento triste.
	Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello.
	Me siento tan triste o desdichado que no puedo soportarlo.
2)	No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro.
	Me siento desanimado con respecto al futuro.
	Siento que no puedo esperar nada del futuro.
	Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar.
3)	No me siento fracasado.
	Siento que he fracasado más que la persona normal.
	Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos.
	Siento que como persona soy un fracaso completo.
4)	Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes .
	No disfruto de las cosas como solía hacerlo.
	Ya nada me satisface realmente.
	Todo me aburre o me desagrada.
5)	No siento ninguna culpa particular.
	Me siento culpable buena parte del tiempo.
	Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
	Me siento culpable todo el tiempo.
6)	No siento que esté siendo castigado.
	Siento que puedo estar siendo castigado.
	Espero ser castigado.
	Siento que estoy siendo castigado.
7)	No me siento decepcionado en mí mismo.
	Estoy decepcionado conmigo.
	Estoy harto de mi mismo.
	Me odio a mi mismo.
8)	No me siento peor que otros.
	Me critico por mis debilidades o errores.
	Me culpo todo el tiempo por mis faltas.
	Me culpo por todas las cosas malas que suceden.
9)	No tengo ninguna idea de matarme.
	Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo.
	Me gustaría matarme.
	Me mataría si tuviera la oportunidad.
10)	No lloro más de lo habitual.
	Lloro más que antes.
	Ahora lloro todo el tiempo.

	Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera.
11)	
	No me irrito más ahora que antes.
	Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.
	Me siento irritado todo el tiempo.
	No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme.
12)	
	No he perdido interés en otras personas.
	Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar.
	He perdido la mayor parte de mi interés en los demás.
	He perdido todo interés en los demás.
13)	
	Tomo decisiones como siempre.
	Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes.
	Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.
	Ya no puedo tomar ninguna decisión.
14)	
	No creo que me vea peor que antes.
	Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inatractivo (a).
	Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a)..
	Creo que me veo horrible.
15)	
	Puedo trabajar tan bien como antes.
	Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.
	Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa.
	No puedo hacer ningún tipo de trabajo.
16)	
	Puedo dormir tan bien como antes.
	No duermo tan bien como antes.
	Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.
	Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme
17)	
	No me canso más de lo habitual.
	Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.
	Me canso al hacer cualquier cosa.
	Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.
18)	
	Mi apetito no ha variado.
	Mi apetito no es tan bueno como antes.
	Mi apetito es mucho peor que antes.
	Ya no tengo nada de apetito.
19)	
	Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo.
	He perdido más de 2 kilos.
	He perdido más de 4 kilos.
	He perdido más de 6 kilos.
20)	
	No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.
	Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estomago o constipación.
	Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.
	Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.
21)	
	No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.
	Estoy interesado por el sexo de lo solía estar.
	Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.
	He perdido por completo mi interés por el sexo.

0-9 Sin depresión

Igual o más de 10 : algún grado de depresión.